



RRB Group D 2018

Level-1 Posts (Group D) · CEN 02/2018 · CBT (17 Sep - 17 Dec 2018) · Mathematics · Question Paper

Hindi

All 71 Shifts (Sets) · Mathematics Section · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains all **71 shift papers** of the **RRB Group D 2018** examination in **Hindi (Mathematics section only)**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

Source and order. Original question images of official RRB response sheets saved in our library (no retyping, no OCR). Every paper is printed in RRB's own question order (Maths Q1-25, Reasoning Q26-55, General Science Q56-80, General Awareness Q81-100), options in RRB's own order.

Shifts. This Hindi edition holds **71 of the roughly 152 shifts** of the exam (21 in Sep, 28 in Oct, 13 in Nov, 9 in Dec): only the shifts for which a response sheet with the questions in Hindi was saved. The other shifts were not saved by us or only in English (see the English book).

Answer key. Official RRB key (green tick of the response sheets); 208 questions dropped by RRB ("ignored for all candidates") are printed as asked, with RRB's note and no tick; 34 questions show no correct option on the only saved response sheet: printed without a tick, with a note.

Not readable. 107 questions of 55 shifts could not be read from any saved sheet (sheet printed short or the question printed without its images): each set's header shows its question count.

170 of these 1769 questions are shown in English. RRB did not release them in Hindi to any candidate whose response sheet we could reach, so the official English version is printed instead and marked with an **ENGLISH** chip. Nothing here is machine translated.

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear section by section in the order of the paper, numbered 1 onward.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their section.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.

More from QMaths

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at rank.qmaths.in. Master English vocabulary with the **Blackbook** app.

Toppers' Choice, Blackbook of English Vocabulary, Now available in App format : DOWNLOAD NOW

Index — All Sets (click to open)

<div>Set 1</div> <div>17 Sep 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>	<div>Set 18</div> <div>26 Sep 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>
<div>Set 2</div> <div>18 Sep 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>	<div>Set 19</div> <div>27 Sep 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>
<div>Set 3</div> <div>18 Sep 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>	<div>Set 20</div> <div>28 Sep 2018</div> <div>12:30 PM - 2:00 PM</div>
<div>Set 4</div> <div>19 Sep 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>	<div>Set 21</div> <div>28 Sep 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>
<div>Set 5</div> <div>19 Sep 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>	<div>Set 22</div> <div>01 Oct 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>
<div>Set 6</div> <div>20 Sep 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>	<div>Set 23</div> <div>03 Oct 2018</div> <div>12:30 PM - 2:00 PM</div>
<div>Set 7</div> <div>20 Sep 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>	<div>Set 24</div> <div>03 Oct 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>
<div>Set 8</div> <div>22 Sep 2018</div> <div>12:30 PM - 2:00 PM</div>	<div>Set 25</div> <div>04 Oct 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>
<div>Set 9</div> <div>23 Sep 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>	<div>Set 26</div> <div>04 Oct 2018</div> <div>12:30 PM - 2:00 PM</div>
<div>Set 10</div> <div>23 Sep 2018</div> <div>12:30 PM - 2:00 PM</div>	<div>Set 27</div> <div>05 Oct 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>
<div>Set 11</div> <div>23 Sep 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>	<div>Set 28</div> <div>09 Oct 2018</div> <div>12:30 PM - 2:00 PM</div>
<div>Set 12</div> <div>24 Sep 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>	<div>Set 29</div> <div>09 Oct 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>
<div>Set 13</div> <div>24 Sep 2018</div> <div>12:30 PM - 2:00 PM</div>	<div>Set 30</div> <div>10 Oct 2018</div> <div>12:30 PM - 2:00 PM</div>
<div>Set 14</div> <div>24 Sep 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>	<div>Set 31</div> <div>10 Oct 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>
<div>Set 15</div> <div>25 Sep 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>	<div>Set 32</div> <div>11 Oct 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>
<div>Set 16</div> <div>25 Sep 2018</div> <div>12:30 PM - 2:00 PM</div>	<div>Set 33</div> <div>11 Oct 2018</div> <div>4:00 PM - 5:30 PM</div>
<div>Set 17</div> <div>26 Sep 2018</div> <div>12:30 PM - 2:00 PM</div>	<div>Set 34</div> <div>12 Oct 2018</div> <div>9:00 AM - 10:30 AM</div>

Set 35	12 Oct 2018 12:30 PM - 2:00 PM	Set 53	02 Nov 2018 12:30 PM - 2:00 PM
Set 36	12 Oct 2018 4:00 PM - 5:30 PM	Set 54	02 Nov 2018 4:00 PM - 5:30 PM
Set 37	16 Oct 2018 9:00 AM - 10:30 AM	Set 55	05 Nov 2018 9:00 AM - 10:30 AM
Set 38	16 Oct 2018 4:00 PM - 5:30 PM	Set 56	12 Nov 2018 9:00 AM - 10:30 AM
Set 39	22 Oct 2018 9:00 AM - 10:30 AM	Set 57	16 Nov 2018 9:00 AM - 10:30 AM
Set 40	22 Oct 2018 4:00 PM - 5:30 PM	Set 58	26 Nov 2018 9:00 AM - 10:30 AM
Set 41	24 Oct 2018 9:00 AM - 10:30 AM	Set 59	26 Nov 2018 4:00 PM - 5:30 PM
Set 42	24 Oct 2018 4:00 PM - 5:30 PM	Set 60	27 Nov 2018 4:00 PM - 5:30 PM
Set 43	25 Oct 2018 12:30 PM - 2:00 PM	Set 61	28 Nov 2018 9:00 AM - 10:30 AM
Set 44	26 Oct 2018 4:00 PM - 5:30 PM	Set 62	28 Nov 2018 12:30 PM - 2:00 PM
Set 45	29 Oct 2018 9:00 AM - 10:30 AM	Set 63	04 Dec 2018 12:30 PM - 2:00 PM
Set 46	29 Oct 2018 12:30 PM - 2:00 PM	Set 64	06 Dec 2018 12:30 PM - 2:00 PM
Set 47	29 Oct 2018 4:00 PM - 5:30 PM	Set 65	07 Dec 2018 12:30 PM - 2:00 PM
Set 48	30 Oct 2018 12:30 PM - 2:00 PM	Set 66	10 Dec 2018 9:00 AM - 10:30 AM
Set 49	30 Oct 2018 4:00 PM - 5:30 PM	Set 67	11 Dec 2018 12:30 PM - 2:00 PM
Set 50	01 Nov 2018 9:00 AM - 10:30 AM	Set 68	12 Dec 2018 12:30 PM - 2:00 PM
Set 51	01 Nov 2018 4:00 PM - 5:30 PM	Set 69	14 Dec 2018 12:30 PM - 2:00 PM
Set 52	02 Nov 2018 9:00 AM - 10:30 AM	Set 70	17 Dec 2018 9:00 AM - 10:30 AM

Blackbook

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

$\frac{2}{3}, \frac{8}{9}, \frac{10}{27}, \frac{32}{81}$ का म.स.प. है:

A. $\frac{160}{81}$

B. $\frac{160}{3}$

C. $\frac{2}{81}$



D. $\frac{2}{3}$

Q2 Mathematics ENGLISH

The HCF of two co-prime numbers is:

A. 1



B. 0

C. 2

D. the product of the co-primes

Q3 Mathematics

5 दोस्तों के बीच एक केक बांटा जाता है। 4 को केक का क्रमशः

$\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{5}{12}, \frac{1}{12}$ हिस्सा मिलता है। केक का कितना हिस्सा पांचवे दोस्त को मिलेगा?

A. $\frac{5}{24}$



B. $\frac{1}{4}$

C. $\frac{1}{6}$

D. $\frac{3}{8}$



Q4 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

A. $\frac{9}{16} = \frac{13}{24}$

B. $\frac{9}{16} < \frac{13}{24}$

C. $\frac{9}{16} > \frac{13}{24}$ ✓

D. $\frac{9}{16} \leq \frac{13}{24}$

Q5 Mathematics

$56 \div \frac{1}{3} \{15 + 12 - (9 + 6 - \overline{5+7})\} = ?$

A. 12

B. 9

C. 8

D. 7 ✓

Q6 Mathematics

$\frac{(a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2}{3(a-b)(b-c)(c-a)} = ?$

उपरोक्त व्यंजक का मान क्या है?

A. 1 ✓

B. 4

C. 0

D. 2

Q7 Mathematics

यदि संख्या $x4461$, 11 से विभाज्य है, तो x का मान क्या है?

A. 5 ✓

B. 4

C. 3

D. 2



Q8 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सा पूर्ण घन है?

- A. 8000
- B. 9261
- C. 9999
- D. 9000

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q9 Mathematics ENGLISH

₹ 720 was divided among A, B, C, D, E. The sum received by them was in ascending order and in Arithmetic Progression. E received ₹ 40 more than A. How much did B receive?

- A. ₹ 124
- B. ₹ 134
- C. ₹ 144
- D. ₹ 154

Q10 Mathematics

एक पेन को ₹ 144 में बेचने पर अनुराग को क्रय मूल्य पर $\frac{1}{7}$ की हानि होती है। यदि पेन ₹ 189 में बेचा जाता, तो लाभ प्रतिशत क्या होता?

- A. 14%
- B. 12.5%
- C. 11%
- D. 11.5%

Q11 Mathematics

दिल्ली में एक टीवी ₹ X में बेचा जाता है। एक व्यापारी चंडीगढ़ जाता है और दिल्ली की कीमत से 20% कम मूल्य पर टीवी खरीद लाता है। वह ₹ 600 परिवहन पर खर्च करता है। उसके बाद वह दिल्ली में टीवी ₹ X मूल्य पर बेच देता है और $(100/7)\%$ लाभ अर्जित करता है, X का मान ज्ञात कीजिए?

- A. ₹ 9600
- B. ₹ 8800
- C. ₹ 8000
- D. ₹ 7200



Q12 Mathematics

₹ 1,60,000 की एक धनराशि पर 2 वर्ष के लिए 10% वार्षिक दर पर चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा, यदि ब्याज की गणना अर्ध-वार्षिक तौर पर होती हो?

A. ₹ 34,481



B. ₹ 34,480

C. ₹ 34,400

D. ₹ 30,000

Q13 Mathematics

यदि एक ड्राइवर कार को 15 m/sec. की चाल से चलाता है, तो उसके द्वारा 3 घंटे 20 मिनट में तय की गयी कुल दूरी ज्ञात कीजिए।

A. 150 km

B. 200 km

C. 180 km



D. 165 km

Q14 Mathematics

विपरीत दिशाओं से आ रही 152.5 m और 157.5 m लंबी दो गाड़ियाँ 9.3 सेकंड में एक-दूसरे को पार कर जाती हैं। तो दोनों गाड़ियों की संयोजित गति प्रति घंटा कितनी होगी?

A. 125 km

B. 120 km



C. 130 km

D. 115 km

Q15 Mathematics

रोहन और रोहित एकसाथ किसी काम को 10 दिनों में समाप्त कर सकते हैं, जबकि रोहन उसी काम को अकेला 15 दिनों में कर सकता है। रोहित अकेला उसी काम को कितने दिनों में करेगा?

A. 35 दिन

B. 30 दिन



C. 32 दिन

D. 25 दिन



Q16 Mathematics

दो इनलेट पाइप, A और B एक खाली टंकी को क्रमशः 22 और 33 घंटे में भर सकते हैं। उन्हें एक साथ खोला गया लेकिन टंकी भरने से 3 घंटे पहले पाइप A को बंद कर दिया गया। टंकी को भरने में दोनों पाइपों द्वारा कुल कितने घंटे लगेंगे?

A. 14.2

B. 15

C. 16.2

D. 16

Q17 Mathematics ENGLISH

A clock is fixed on a horizontal table. At 3 pm its minute hand is pointing towards North. At 3.40 pm, the minute hand will point towards?

A. South-west

B. South-east

C. 60° west of south

D. 60° south of west

Q18 Mathematics

A, B और C एक टैंक से जुड़े तीन वाल्व हैं। A और B मिलकर टैंक को 6 घंटे में भर सकते हैं। B और C मिलकर टैंक को 10 घंटे में भर सकते हैं। A और C मिलकर टैंक को $7\frac{1}{2}$ घंटे में भर सकते हैं। A अकेला टैंक को भरने में कुल कितना समय लेगा?

A. 10 घंटे

B. 11 घंटे

C. 12 घंटे

D. 13 घंटे

Q19 Mathematics

मार्च 2005 में शुक्रवार किन-किन तिथियों को था?

A. 4, 11, 18 और 25

B. 5, 12, 19 और 26

C. 6, 13, 20 और 27

D. 3, 10, 17 और 24



Q20 Mathematics

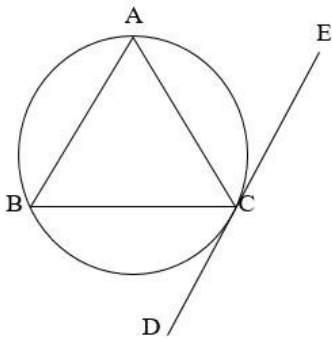
1 जनवरी 2018 को सोमवार था। 1 जनवरी 2010 को सप्ताह का कौन सा दिन था?

- A. शुक्रवार
- B. सोमवार
- C. मंगलवार
- D. बृहस्पतिवार



Q21 Mathematics

नीचे दी गई आकृति के आधार पर दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



यदि AB, EC के समांतर हों और $\angle BCD = 72^\circ$ हो, तो $\angle BAC$ का मान क्या होगा?

- A. 67°
- B. 75°
- C. 72°
- D. 73°



Q22 Mathematics ENGLISH

$$\frac{\sin A + \sin B}{\cos A - \cos B} + \frac{\cos A + \cos B}{\sin A - \sin B} = ?$$

- A. 0
- B. $\sin A \cos B$
- C. $\cos A \cos B$
- D. $\tan A \tan B$



Q23 Mathematics

यदि $\sec^4 \theta - \sec^2 \theta = 3$ है, तो $\tan^4 \theta + \tan^2 \theta$ का मान होगा:

A. 3



B. 4

C. 6

D. 8

Q24 Mathematics

एक त्रिभुज जिसके शीर्ष $(1, 2)$, $(-4, -3)$ और $(4, 1)$ हैं, का क्षेत्रफल होगा:

A. 20 वर्ग इकाई

B. 10 वर्ग इकाई



C. 14 वर्ग इकाई

D. 7 वर्ग इकाई

Q25 Mathematics

यदि $(\cos^2 \theta + \frac{1}{\operatorname{cosec}^2 \theta}) + 17 = x$ है, तो x^2 का मान क्या होगा?

A. 16

B. 18

C. 324



D. 256



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

$$4 + 4.44 + 44.4 + 4.04 + 444 - 20 = ?$$

A. 472.88

B. 495.22

C. 480.88



D. 577.2

Q2 Mathematics

एक कार $2\frac{3}{4}$ लीटर पेट्रोल में 44 km की दूरी तय कर लेती है। 1 लीटर पेट्रोल में कार कितनी दूरी तय कर सकती है?

A. 16 km



B. 14 km

C. 15 km

D. 13 km

Q3 Mathematics ENGLISH

$$(136 \div 17) + (17 \times 13) - (103 - 85) \times (62 + 145) \div 23 = ?$$

A. 76

B. 75

C. 67



D. 59

Q4 Mathematics

निम्नलिखित दशमलव संख्याओं को आरोही क्रम में व्यवस्थित करने पर कौन सी दशमलव संख्या मध्य में होनी चाहिए?

5.74, 6.03, 0.8, 0.658 और 7.2

A. 5.74



B. 0.8

C. 6.03

D. 7.2



Q5 Mathematics

निम्नलिखित में से किस का वर्गमूल एक अपरिमेय संख्या होगी?

A. 3025

B. 6025

C. 9025

D. 11025



Q6 Mathematics

$\{(.98)^3 + (0.02)^3 + 3 \times 0.98 \times 0.02 - 1\}$ का मान है-

A. 0

B. 1.562

C. 1.09

D. 1.98



Q7 Mathematics

$22 - [23 - \{24 - (27 - \overline{25 - 30})\}] = ?$

A. -9

B. -7

C. -8

D. 7



Q8 Mathematics

$(7^{95} - 3^{58})$ द्वारा प्रतिनिधित्व की गई इकाइयों में अंकों की संख्या कितनी है:

A. 0

B. 4

C. 6

D. 7



Q9 Mathematics

यदि ₹ 686 को चार भागों में विभाजित किया जाता है, जिनके अनुपात $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : 3 : 4$ हैं, तो पहला भाग क्या होगा?

A. ₹ 42



B. ₹ 48

C. ₹ 52

D. ₹ 56

Q10 Mathematics

अनुपात 75 : 125 को इसके सरलतम रूप में व्यक्त करें।

A. 3 : 5



B. 3 : 2

C. 5 : 3

D. 2 : 3

Q11 Mathematics

₹ 50,000 की धनराशि पर 12% वार्षिक दर से 6 माह के लिए चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा, यदि ब्याज प्रति तिमाही देय हो?

A. ₹ 2,875

B. ₹ 2,965

C. ₹ 3,045



D. ₹ 3,125

Q12 Mathematics

एक पुस्तक को ₹ 25.65 में बेचने पर एक व्यापारी को 5% की हानि होती है। यदि वह इसे ₹ 31.05, बेचे, तो उसका लाभ प्रतिशत या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. लाभ, 10%

B. लाभ, 15%



C. हानि, 15%

D. हानि, 10%



Q13 Mathematics

सलोनी 450 m की दूरी को कितने समय में तय कर सकती है, यदि वह 20 km/hr की चाल से चलती है।

A. 81 sec.



B. 320 sec.

C. 102 sec.

D. 3 min.

Q14 Mathematics

एक रेलगाड़ी 110 m लम्बे प्लेटफॉर्म को 13.5 सेकंड में और 205 m लम्बे प्लेटफॉर्म को 18.25 सेकंड में पार कर जाती है। रेलगाड़ी की गति क्या थी?

A. 66 km/hr

B. 69 km/hr

C. 72 km/hr



D. 75 km/hr

Q15 Mathematics

यदि 15 लड़के ₹ 750 5 दिनों में कमाते हैं, तो 25 लड़के 6 दिन में कितना धन कमायेंगे??

A. ₹ 1,200

B. ₹ 1,500



C. ₹ 900

D. ₹ 960

Q16 Mathematics

समचतुर्भुज की एक भुजा की लंबाई और दो विकर्णों में से एक विकर्ण की लंबाई 6 cm है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल cm^2 है।

A. 18

B. $18\sqrt{3}$



C. $9\sqrt{3}$

D. $27\sqrt{3}$



Q17 Mathematics

एक कुण्ड को दो पाइपों A और B से क्रमशः 4 h और 6 h में भरा जा सकता है। जबकि भरे हुए कुण्ड को एक तीसरे पाइप C से 8 h में खाली किया जा सकता है। यदि सभी पाइपों को एक साथ खोल दिया जाय, तो जलाशय को पूरा भरने में कितना समय लगेगा?

A. $\frac{16}{7}$ घंटे

B. $\frac{24}{7}$ घंटे



C. $\frac{31}{7}$ घंटे

D. $\frac{40}{7}$ घंटे

Q18 Mathematics

यदि P की वर्तमान आयु 15 वर्ष है और 6 वर्ष बाद Q की आयु 26 वर्ष हो जायेगी, तो इन दोनों की वर्तमान आयु का अनुपात क्या है?

A. 2 : 1

B. 3 : 4



C. 4 : 1

D. 2 : 3

Q19 Mathematics

24 मार्च 2006 को कौन सा दिन था?

A. सोमवार

B. शुक्रवार



C. रविवार

D. बुधवार

Q20 Mathematics

यदि एक आयत की लंबाई और चौड़ाई में क्रमशः 8% और 12% की वृद्धि की जाती है, तो उस आयत के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत वृद्धि होगी?

A. 20%

B. 20.96%



C. 22%

D. 24%



Q21 Mathematics

एक समुच्चय में चार संख्याएँ हैं। इनमें से तीन छोटी संख्याओं का माध्यमान 9 और तीन बड़ी संख्याओं का माध्यमान 11 है। डेटा समुच्चय का परास (रेंज) क्या है?

A. 9

B. 6

C. 5

D. 3

Q22 Mathematics

यदि $a+b+c=2s$ है, तो $[(s-a)^2 + (s-b)^2 + (s-c)^2 + s^2] = ?$

A. $(s^2 - a^2 - b^2 - c^2)$ B. $(a^2 + b^2 + c^2)$ C. $(s^2 + a^2 + b^2 + c^2)$ D. $(4s^2 - a^2 - b^2 - c^2)$ **Q23 Mathematics**

यदि समीकरण $x^2 - x - 1 = 0$ के मूल α और β हैं, तो वह समीकरण कौन सा होगा जिसके मूल $\frac{\alpha}{\beta}$ तथा $\frac{\beta}{\alpha}$ होंगे?

A. $x^2 + 3x - 1 = 0$ B. $x^2 + 3x + 1 = 0$ C. $x^2 + x - 1 = 0$ D. $x^2 - x + 1 = 0$ **Q24 Mathematics**

एक कक्षा में 9 लड़के एवं कुछ लड़कियाँ थी। एक परीक्षा में, लड़कों को 13 औसत अंक प्राप्त हुए, जबकि लड़कियों द्वारा प्राप्त औसत अंक 15 थे। यदि अंकों का कुल औसत 14.28 हो, तो कक्षा में विद्यार्थियों की कुल संख्या कितनी होगी?

A. 24

B. 25

C. 26

D. 27



$$\sin^2 60^\circ + \cos^2 30^\circ + \cot^2 45^\circ + \sec^2 60^\circ = ?$$

A. $\frac{5}{2}$

B. $\frac{7}{2}$

C. $\frac{13}{2}$



D. $\frac{15}{2}$



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

$$18 \times 16 - \frac{3445}{13} = ?$$

A. 21

B. 23



C. 25

D. 27

Q2 Mathematics ENGLISH

$$\{1.1 \times 0.1 \times 0.01\} = ?$$

A. 0.11

B. 0.011

C. 0.0011



D. 1.1

Q3 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या अपरिमेय संख्या नहीं है?

A. $\sqrt{5428}$ B. $\sqrt{6084}$ C. π D. $\sqrt{7652}$

Q4 Mathematics

यदि $\sqrt{324} = x8$ है, तो x का मान क्या होगा?

A. 1



B. 2

C. 3

D. 4



Q5 Mathematics

दो संख्याओं का गुणनफल 1.728 है। यदि उनमें से एक संख्या 6.4 है, तो दूसरी संख्या होगी-

A. 2.7

B. 0.27

C. 27

D. 0.027

Q6 Mathematics

324 से पूर्णतः विभाज्य पांच अंकों की सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 99796

B. 99798

C. 99792

D. 99790

Q7 Mathematics

$338 \div (169 \div 13 + 13) + (85 - 23 \times 5) \times (114 \div 19)$ का मान क्या है?

A. 193

B. 258

C. -102

D. -167

Q8 Mathematics

निम्नलिखित समीकरण को हल कीजिए:

$$2^{2x+3} - 17 = 9(2^x - 2)$$

A. 3, 0

B. 0, 2

C. -1, -2

D. -3, 0



Q9 Mathematics

₹ 1000 की धनराशि को तारा, तमन्ना, टीना के बीच 4:5:6 के अनुपात में वितरित किया जाता है। तारा और टीना की राशियों के बीच अंतर कितना है?

- A. ₹ 234
- B. ₹ 250
- C. ₹ 133.33
- D. ₹ 150

Q10 Mathematics

₹2,735 का 4 वर्ष के लिए 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से अर्जित ब्याज होगा:

- A. ₹ 273.50
- B. ₹ 547
- C. ₹ 543.50
- D. ₹ 502.50

Q11 Mathematics

एक व्यक्ति ₹ 480 में दो घड़ियाँ खरीदता है। वह एक घड़ी को 15% हानि पर और दूसरी को 19% लाभ पर बेच देता है। उसके पश्चात उसे ज्ञात होता है, कि उसने दोनों घड़ियाँ एक समान मूल्य पर बेची हैं। दोनों घड़ियों का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- A. ₹ 280, 200
- B. ₹ 285, 200
- C. ₹ 280, 205
- D. ₹ 270, 190

Q12 Mathematics

यदि 1 kg मिश्र धातु में 32% कॉपर, 40% जिंक और शेष निकिल है तो मिश्र धातु में कॉपर की मात्रा कितनी होगी?

- A. 400 g
- B. 240 g
- C. 320 g
- D. 280 g



Q13 Mathematics

यदि 2 पुरुष और 3 महिलाएँ किसी कार्य को 30 दिन में पूरा कर सकती हैं, तो 6 पुरुष और 1 महिला उसी कार्य को कितने दिन में पूरा करने में सक्षम होंगे?

A. 9 दिन



B. 4 दिन

C. 5 दिन

D. 6 दिन

Q14 Mathematics

धारा के विपरीत 75 km की दूरी तय करने के लिए नाविक को 12 घंटे का समय लगता है जबकि धारा की दिशा में उतनी दूरी तय करने में उसे केवल 7.5 घंटे का समय लगता है। धारा की गति कितनी है?

A. 6.25 km/h

B. 8.125 km/h

C. 1.875 km/h



D. 6.625 km/h

Q15 Mathematics

दो स्टेशनों के बीच की कुल दूरी 390 km है। एक ट्रेन इस दूरी का 182 km, 56 km/hr की गति से और 108 km, 72 km/hr की गति से पूरा करती है। शेष दूरी को ट्रेन द्वारा $1\frac{1}{4}$ घंटे में पूरा किया जाता है। पूरी यात्रा के दौरान ट्रेन की औसत गति ज्ञात करें।

A. 75 km/hr

B. 65 km/hr



C. 60 km/hr

D. 70 km/hr

Q16 Mathematics

जेलेना और जेडन की वर्तमान आयु का योग 70 वर्ष है। पांच वर्ष पहले, जेडन की आयु जेलेना की आयु की दोगुनी थी। जेडन की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 41 वर्ष

B. 43 वर्ष

C. 45 वर्ष



D. 47 वर्ष



Q17 Mathematics

x और y दो पाइप क्रमशः 24 घंटे और 32 घंटे में एक टैंक को भर सकते हैं। यदि दोनों पाइप एक साथ खुले हों, तो पहली पाइप को किस समय बंद कर देना चाहिए जिससे टैंक भरने में केवल 16 घंटे ही लगें?

A. 12 घंटे बाद



B. 10 घंटे बाद

C. 15 घंटे बाद

D. 18 घंटे बाद

Q18 Mathematics

किसी समकोण त्रिभुज की दो संलग्न भुजाएं 1.5 cm और 2 cm लंबी हैं। इसके परिवृत्त का क्षेत्रफल होगा:

A. $1.75\pi \text{ cm}^2$

B. $1.25\pi \text{ cm}^2$

C. $1.5625\pi \text{ cm}^2$



D. $1.5\pi \text{ cm}^2$

Q19 Mathematics

पिता की आयु पुत्र की आयु की चार गुनी है। 20 वर्षों में उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की केवल दोगुनी होगी। उनकी आयु ज्ञात कीजिए।

A. 44 वर्ष, 11 वर्ष

B. 40 वर्ष, 10 वर्ष



C. 36 वर्ष, 9 वर्ष

D. 60 वर्ष, 15 वर्ष

Q20 Mathematics

पाइप A पाइप B की अपेक्षा एक चौथाई समय में टंकी को भरता है। पाइप A की तुलना में पाइप C उसे भरने में तीन गुना समय लेता है। यदि तीनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं तो वे 24 घंटे में एक खाली टंकी को भर सकते हैं। यदि पाइप C को चालू न किया जाए तो खाली टंकी को भरने में कितने घंटे लगेंगे?

A. 28.4

B. 30.2

C. 30.4



D. 30.6



Q21 Mathematics

समान जन्मतिथि वाले सात बच्चों का जन्म सात क्रमिक वर्षों में हुआ था। सबसे बड़े तीन बच्चों की आयु का योग 63 वर्ष है। सबसे छोटे तीन बच्चों की आयु का योग कितने वर्ष होगा?

A. 60

B. 57

C. 54

D. 51

**Q22 Mathematics**

एक कबड्डी टीम द्वारा कुछ मैचों की एक श्रृंखला में प्राप्त किये गये अंक निम्नलिखित हैं:

17, 2, 7, 27, 15, 5, 14, 8, 10, 24, 48, 10, 8, 7, 18, 28 टीम द्वारा प्राप्त अंकों की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

A. 15

B. 16

C. 11

D. 12

**Q23 Mathematics**

यदि $\sin A + \sin^2 A = 1$ है, तो $\cos^2 A + \cos^2 A$ का मान क्या होगा?

A. $\frac{1}{2}$

B. 1

C. 2

D. 4

**Q24 Mathematics** ENGLISH

यदि $a + \frac{1}{a} = 8$, तो $a^3 + \frac{1}{a^3} = ?$

A. 480

B. 512

C. 536

D. 488



आंकड़ों 5, 8, 2, 6, 9, 15, 12, 18 के (माध्य-माध्यिका) का मान क्या है?

A. 0.725
candidates.

B. 1.125

C. 1.175

D. 1.375

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Mathematics

25 Questions · Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित भिन्न में से किसमें, $\frac{5}{16}$ जोड़ने पर 1 प्राप्त होगा?

A. $\frac{13}{2}$

B. $\frac{11}{32}$

C. $\frac{22}{32}$

D. $\frac{6}{8}$



Q2 Mathematics

14, 42 और 77 का लघुत्तम समापवर्तक है:

A. 308

B. 462

C. 168

D. 154



Q3 Mathematics ENGLISH

What is the square root of 108900?

A. 270

B. 370

C. 330

D. 230



Q4 Mathematics

यदि संख्या $x4738$, 9 से विभाज्य है, तो x का मान क्या होगा?

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q5 Mathematics ENGLISH

$$-15 - (-18 - 35 \div 5) = ?$$

A. - 2

B. 6

C. - 14

D. 10



Q6 Mathematics ENGLISH

$$119 \div [22 - \{90 \div (23 - 105 \div 7 \times 3)\}] = ?$$

A. 3

B. 4

C. 7



D. 12

Q7 Mathematics ENGLISH

$$66 \div [67 - \{43 - (17 - 117 \div 9 \times 4)\}] = ?$$

A. 6

B. -6



C. -11

D. 11

Q8 Mathematics

एक त्रिभुज ABC में, D, E और F क्रमशः तीन भुजाओं BC, CA और AB के मध्य बिंदु हैं। BE और DF एक दूसरे को X पर काटती हैं। DE और CF एक दूसरे को Y पर काटती हैं। XY = ?

A. $\frac{1}{2}$ BCB. $\frac{2}{3}$ BCC. $\frac{1}{4}$ BCD. $\frac{1}{3}$ BC

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

यदि 200 पुरुष किसी भवन का निर्माण 1024 दिन में कर सकते हैं तो उसी भवन का निर्माण 256 दिन में करने के लिए कितने पुरुषों की आवश्यकता होगी?

- A. 650
- B. 1200
- C. 800
- D. 1400



Q10 Mathematics

हिमांशी ने एक टी-शर्ट, इसके अंकित मूल्य से 20% छूट पर खरीदी। परंतु इसे अंकित मूल्य पर बेच दिया। पूरे लेनदेन में लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

- A. 25% लाभ
- B. 25% हानि
- C. 15% लाभ
- D. 15% हानि



Q11 Mathematics

₹ 4500 पर 8% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्ष में साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच का अंतर कितना होगा?

- A. ₹ 88.70
- B. ₹ 85.70
- C. ₹ 87.50
- D. ₹ 87.70



Q12 Mathematics

85% वेतन खर्च करने के बाद, आलोक प्रति माह ₹ 1,200 बचाता है। उसका मासिक वेतन कितना है?

- A. ₹ 8,000
- B. ₹ 12,000
- C. ₹ 8,500
- D. ₹ 10,000



Q13 Mathematics

दो व्यक्ति कुलदीप और आगरकर अलग-अलग काम करते हुए क्रमशः 8 और 12 घंटे में एक खेत में लगी फसल को काट सकते हैं। वे एक-एक घंटे की कार्य अवधि में वैकल्पिक रूप से काम करते हैं जिसमें कुलदीप 9 a.m. से कार्य आरंभ करता है तो कटाई कब खत्म हो जाएगी?

A. 4.30 p.m.

B. 5.30 p.m.

C. 6.30 p.m. ✓

D. 7.30 p.m.

Q14 Mathematics

एक सम बहुभुज के आंतरिक और बाह्य कोणों का अनुपात 4:1 है। बहुभुज में भुजाओं की संख्या कितनी है?

A. 10 ✓

B. 8

C. 12

D. 6

Q15 Mathematics

किसी भी स्थान पर रूके बिना, सुनील 80 km/hr घंटे की औसत गति से एक निश्चित दूरी तय करता है। रुक-रुक कर, वह 60 km/hr की औसत गति से दूरी पूरी करता है। वह प्रति घंटा कितने मिनट रुकता है?

A. 15 मिनट ✓

B. 20 मिनट

C. 25 मिनट

D. 10 मिनट

Q16 Mathematics

एक लंबवृत्तीय शंकु की ऊँचाई और तिरछी ऊँचाई क्रमशः $3\sqrt{23}$ cm और 16 cm है। π का मान लगभग $\frac{22}{7}$ मानते हुए, उक्त शंकु के वक्र-पृष्ठ का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 372 cm²

B. 352 cm² ✓

C. 339 cm²

D. 328 cm²



Q17 Mathematics

एक ट्यूब किसी टैंक को 15 घंटे में भर सकती है। तली में रिसाव होने के कारण, यह 20 घंटे में भरता है। यदि टैंक पूरा भरा हुआ हो तो रिसाव के कारण यह कितने समय में खाली हो जाएगा?

A. 60 घंटे



B. 40 घंटे

C. 32 घंटे

D. 20 घंटे

Q18 Mathematics

सूरज अपने बेटे अर्जुन से तीन गुना बड़ा है। 8 साल बाद, वह अर्जुन की आयु से ढाई गुना बड़ा होगा। अगले और 8 साल बाद, वह अर्जुन की आयु से _____ गुना बड़ा होगा।

A. 2

B. $2\frac{1}{2}$

C. $2\frac{3}{4}$

D. 3

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q19 Mathematics

7 जून 1984 को गुरुवार था। 7 जून 1983 को कौनसा दिन था?

A. मंगलवार



B. रविवार

C. सोमवार

D. बुधवार



Q20 Mathematics

काजीपेट, जिसकी आबादी 4000 है, को प्रति दिन प्रति व्यक्ति 9 लीटर पानी की आवश्यकता होती है। इसके पास $15\text{ m} \times 8\text{ m} \times 6\text{ m}$ माप वाला एक घनाभाकार टैंक है। यदि टैंक पानी से पूरा भरा हुआ है तो इस टैंक का पानी कितने दिन तक चलेगा?

A. 10 दिन

B. 20 दिन



C. 30 दिन

D. 25 दिन

Q21 Mathematics ENGLISH

$x = \frac{\sqrt{6}-1}{\sqrt{6}+1}$ और $y = \frac{\sqrt{6}+1}{\sqrt{6}-1}$ है; तो

$\frac{(3x^2+5xy+3y^2)}{(3x^2-5xy+3y^2)} =$ ज्ञात करें?

A. $\frac{563}{313}$



B. $\frac{553}{313}$

C. $\frac{663}{313}$

D. $\frac{563}{303}$

Q22 Mathematics

यदि α और β द्विघातीय समीकरण $(5+\sqrt{2})x^2 - (4+\sqrt{5})x + (8+2\sqrt{5}) = 0$ के मूल हैं, तो $\frac{2\alpha\beta}{\alpha+\beta}$ का मान कितना होगा?

A. 2

B. 4



C. 7

D. 8



Q23 Mathematics

यदि $10\sin^4\alpha + 15\cos^4\alpha = 6$ हो, तो $27\operatorname{cosec}^6\alpha + 8\sec^6\alpha$ का मान ज्ञात करें।

A. 125

B. 250

C. 50

D. 75

Q24 Mathematics

यदि श्रृंखला $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ का अंकगणितीय माध्य 1 है, तो

$\frac{x_1}{k}, \frac{x_2}{k}, \frac{x_3}{k}, \dots, \frac{x_n}{k}$ ($k > 0$) का अंकगणितीय माध्य होगा:

A. k B. $\frac{1}{k}$ C. $\frac{2}{k}$ D. $2k$

Q25 Mathematics ENGLISH

A triangle with vertices $(4,1), (1,1), (3,5)$ is a/an:

A. Isosceles and right-angled triangle

B. Isosceles but not right-angled triangle

C. Right-angled but not isosceles triangle

D. Scalene triangle



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

60025 का वर्गमूल है:

A. 275

B. 265

C. 255

D. 245



Q2 Mathematics

यदि $17 \times 29 = 493$, तो $1700 \times 0.0029 = ?$

A. 49.3

B. 0.493

C. 4.93

D. 0.0493



Q3 Mathematics

निम्न में से कौन सी भिन्न को $\frac{3}{4}$ से घटाने पर परिणाम $\frac{5}{12}$ प्राप्त होगा?A. $\frac{2}{8}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{2}{3}$ 

Q4 Mathematics

175, 63 और 147 का महत्तम समापवर्तक है:

A. 21

B. 63

C. 14

D. 7



Q5 Mathematics

4624 का वर्गमूल है:

A. 78

B. 72

C. 62

D. 68



Q6 Mathematics

$$74 - [85 \div \{49 - (41 - 3^5 \div 9 \times 3)\}] = ?$$

A. 49

B. 59

C. 69

D. 79



Q7 Mathematics ENGLISH

$$76 \div [33 - \{29 - (15 - 75 \div 15 \times 4)\}] = ?$$

A. -1

B. -19

C. 4

D. 19

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q8 Mathematics ENGLISH

If E and F are the mid-points of the two transverse sides AB and CD, of the trapezium ABCD, then find $EF = ?$

A. $\sqrt{3}(AB + CD)$

B. $\frac{2}{3}(AB - CD)$

C. $\frac{1}{2}(AB + CD)$ ✓

D. $\frac{\sqrt{3}}{2}(AB + CD)$

Q9 Mathematics

पूर्वा ने किसी उद्यम में 7 माह के लिए ₹ 8,000 का निवेश किया और दुर्बा ने 8 महीनों के लिए ₹ 7,000 का निवेश किया। उनके द्वारा प्राप्त लाभ का अनुपात होगा:

A. 1 : 1 ✓

B. 7 : 8

C. 8 : 7

D. 64 : 49

Q10 Mathematics

अगर किसी व्यक्ति ने ₹ 96 में कोई सामान खरीदा और 25% के लाभ पर इसे बेच दिया, तो सामान का विक्रय मूल्य क्या था?

A. ₹ 115

B. ₹ 125

C. ₹ 114

D. ₹ 120 ✓

Q11 Mathematics

दूध-पानी के मिश्रण का $\frac{4}{5}$ भाग दूध था। कुल 20 लीटर वाले इस मिश्रण में यदि 5 लीटर पानी और मिलाया जाता है तो नए मिश्रण में दूध का प्रतिशत होगा:

A. 75

B. 36

C. 44

D. 64 ✓



Q12 Mathematics

8% साधारण वार्षिक ब्याज की दर पर 5 वर्ष में कोई धनराशि ₹ 385 हो जाती है। मूल राशि कितनी थी?

A. ₹ 260

B. ₹ 275



C. ₹ 250

D. ₹ 240

Q13 Mathematics

एक ठेकेदार ने 6 माह के लिए एक प्रोजेक्ट लिया, जिसके लिए उसने 120 आदमियों को काम पर लगाया। आपातस्थिति के कारण, उसे यह कार्य 4 माह में खत्म करने के लिए कहा गया। उसे कितने और आदमियों को काम पर रखना चाहिए?

A. 60 आदमी



B. 40 आदमी

C. 50 आदमी

D. 70 आदमी

Q14 Mathematics

पांच लोग 24 दिनों में एक दीवार बना सकते हैं। आठ अन्य लोग जिसमें से प्रत्येक पहले समूह के लोगों की तुलना में आधे ही कुशल हैं, वे दीवार का $\frac{3}{5}$ भाग कितने दिनों में निर्मित कर सकेंगे?

A. 18 दिन



B. 20 दिन

C. 24 दिन

D. 25 दिन



Q15 Mathematics

ठहरे हुए पानी में एक नाव की गति 12 km/h है। धारा की दिशा में इसकी गति 8 km/h है। नाव को एक निश्चित दूरी तक धारा की दिशा में ले जाया जाता है और फिर शुरुआती बिंदु पर वापस लाया जाता है। पूरी यात्रा के दौरान नाव की औसत गति कितनी थी।

A. 6 km/hr

B. $\frac{20}{3}$ km/hr



C. 7 km/hr

D. 8 km/hr

Q16 Mathematics

खाली हौद में इनलेट पाइप से शुरू करते हुए, एक इनलेट पाइप और एक आउटलेट पाइप किसी हौद को बारी-बारी भरने और खाली करने में एक घंटा लगाते हैं। इनलेट पाइप को खाली हौद भरने में 11.25 घंटे का समय लगता है और आउटलेट पाइप भरे हुए हौद को पूरी तरह 22.5 घंटे में खाली कर सकता है। हौद को पूरा भरने में कितना समय लगेगा?

A. 43 घंटे 50 मिनट

B. 44 घंटे

C. 42 घंटे 45 मिनट



D. 45 घंटे

Q17 Mathematics

एमोरी अपने पिता की तुलना में 27 वर्ष छोटा है। अब से सात साल बाद उसके पिता की आयु से उसकी आयु 2.5 गुना कम होगी। एमोरी की वर्तमान उम्र (वर्षों में) क्या है?

A. 18

B. 20

C. 13



D. 16



Q18 Mathematics

25 जनवरी 2018 को गुरुवार है किस दिन को 25 जून 2019 पड़ेगा?

- A. रविवार
- B. सोमवार
- C. मंगलवार
- D. बुधवार

Q19 Mathematics

पाइप A 1.5 घंटे में एक खाली टंकी को भर सकता है, जबकि पाइप B 2.4 घंटे में एक भरी हुई टंकी को खाली कर सकता है। जब टंकी खाली है, तो पाइप A को एक घंटे के लिए चालू रखकर बंद कर दिया जाता है। अब पाइप B को एक घंटे के लिए टंकी से पानी निकालने के लिए खोला जाता है और फिर बंद कर दिया जाता है। टंकी पूरी भरी पाइपों को वैकल्पिक रूप से प्रत्येक समय एक-एक घंटे के लिए खोला और बंद किया गया। टंकी को पूरा भरने में कितना समय लगेगा?

- A. 7 घंटे
- B. 8 घंटे
- C. 4.75 घंटे
- D. 6.375 घंटे

Q20 Mathematics ENGLISH

Find the length of one side of a rhombus whose area is 6 cm^2 and the sum of the lengths of its diagonals is 7 cm.

- A. 2.5 cm
- B. 2 cm
- C. 1.5 cm
- D. 3 cm

Q21 Mathematics

75 छात्रों का इंटरव्यू लिया गया। 39 ने गणित, 32 ने जीव विज्ञान लिया जबकि 12 ने इन दोनों में से कोई विषय नहीं लिया। कितने छात्रों ने गणित और जीव विज्ञान दोनों लिए थे?

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9



Q22 Mathematics

यदि समीकरण $x^2 - 2x - 1 = 0$ के मूल α और β हैं तो वह समीकरण कौन सा है जिसके मूल α^2 और β^2 होंगे?

A. $x^2 - 6x - 1 = 0$

B. $x^2 - 6 + 1 = 0$

C. $x^2 + 6x - 1 = 0$

D. $x^2 + 6x - 1 = 0$

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q23 Mathematics

यदि $\tan\theta = \frac{5}{6}$ है, तो $\frac{12\sin\theta - 5\cos\theta}{12\sin\theta + 5\cos\theta}$ का मान क्या होगा?

A. $\frac{1}{4}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{3}{4}$

Q24 Mathematics

यदि 3, 4, a, b, 10 का माध्य 6 और मध्यांश 5 और $a < b$ है, तो a और b के मान क्रमशः _____ और _____ हैं।

A. 5, 8

B. 6, 7

C. 7, 6

D. 8, 5



त्रिभुज ABC, त्रिभुज PQR के समान है। यदि $AB=5$ cm और $PQ=3$ cm हो, तो $\frac{ar(\triangle ABC)}{ar(\triangle PQR)}$ का मान बताएं:

A. $\frac{5}{3}$

B. $\frac{3}{5}$

C. $\frac{25}{9}$



D. $\frac{9}{25}$



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

$$30 \div (20 - 15 \div 3 \times 8) = ?$$

A. 2

B. - 3

C. - 1.5



D. 3

Q2 Mathematics

निम्नलिखित भिन्नो में से किसका मान आवर्ती दशमलव में नहीं आएगा?

A. $\frac{10}{56}$ B. $\frac{15}{56}$ C. $\frac{21}{56}$ D. $\frac{20}{56}$

Q3 Mathematics

$\frac{10}{11}$, में क्या जोड़ा जाए कि योग $\frac{11}{10}$ प्राप्त हो?

A. $\frac{1}{-1}$ B. $\frac{21}{110}$ C. $\frac{1}{55}$ D. $\frac{2}{11}$

Q4 Mathematics

306, 204 और 136 का महत्तम समापवर्तक ज्ञात करें।

A. 17

B. 34



C. 68

D. 51



Q5 Mathematics

निम्न में से कौन सी संख्या भाज्य है?

A. 709

B. 719

C. 729



D. 739

Q6 Mathematics ENGLISH

$$\{143 - (9 - 2)\} \div [2 + \{3 \times (-5) \times (-1)\}] = ?$$

A. 17

B. -8

C. -5

D. 8



Q7 Mathematics

$$275 \div [\{63 \div (-35 \div -5) \text{ का } -1 + (-6)\}] = ?$$

A. 8

B. -4

C. -5



D. 10

Q8 Mathematics ENGLISH

यदि $\frac{0.7}{1-6c} = -0.2$ है, तो $c = ?$

A. 0.75



B. 0.075

C. 0.5

D. 0.8



Q9 Mathematics

₹ 1,600 की राशि पर 10 वर्षों में कितना साधारण ब्याज प्राप्त होगा? यदि ब्याज की दर 7.25% वार्षिक हो।

A. ₹ 1180

B. ₹ 1220

C. ₹ 1160



D. ₹ 1240

Q10 Mathematics

₹ 3,680 पर 4% वार्षिक साधारण ब्याज की दर 2.5 साल में कितना ब्याज प्राप्त होगा?

A. ₹ 184

B. ₹ 368



C. ₹ 92

D. ₹ 276

Q11 Mathematics

8% साधारण वार्षिक ब्याज की दर से कोई राशि 3 वर्ष 3 माह में ₹ 819 हो जाती है। मूल राशि कितनी थी?

A. ₹ 700

B. ₹ 675

C. ₹ 650



D. ₹ 276

Q12 Mathematics

तुलिप और देवांश के पास जो कंचे थे उनकी संख्या का अनुपात 7:9 था जबकि शीतल और देवांश के पास कंचों की संख्या का अनुपात 7:15 था। तुलिप और शीतल के पास उपलब्ध कंचों की संख्या का अनुपात बताएं।

A. 5:7

B. 5:3



C. 7:5

D. 2:3



Q13 Mathematics

साई किसी काम को 17 दिन में कर सकता है, जबकि बिंदु इसे 51 दिन में कर सकता है। साई पहले दिन काम करता है, बिंदु दूसरे दिन काम करता है और काम के समाप्त होने तक यह क्रम जारी रहता है। काम को पूरा करने में कुल कितने दिन लगे?

A. 25



B. 24.5

C. 25.5

D. 26

Q14 Mathematics

एक लड़की को 400 km की दूरी को 5 घंटे में तय करना है। उसने कुछ समय 85 km/hr की गति से और शेष समय 55 km/hr की गति से यात्रा की। उसने अधिक गति से कितनी देर तक यात्रा की?

A. 4 घंटे 25 मिनट

B. 4 घंटे 15 मिनट

C. 4 घंटे 35 मिनट

D. 4 घंटे 10 मिनट

**Q15 Mathematics**

A और B किसी साथ मिलकर काम को 35 दिन में पूरा कर सकती हैं। यदि A अकेली काम करती है और उस काम के $\frac{4}{7}$ को भाग को पूरा कर शेष काम B के लिए छोड़कर चली जाती है, इस प्रकार यदि काम को पूरा करने में 114 दिन लगते हैं। तो A, जो दोनों में अधिक दक्ष है, को अकेले सारा काम पूरा करने में कितने दिन का समय लगेगा?

A. 40

B. 42



C. 45

D. 48



Q16 Mathematics

11 सितंबर 2023 को शाम 5:58 बजे से लेकर 13 सितंबर 2024 को शाम 5:49 बजे तक की अवधि का समय है:

- A. 367 दिन 9 मिनट
- B. 367 दिन 23 घंटे 51 मिनट
- C. 366 दिन 23 घंटे 51 मिनट
- D. 368 दिन 9 मिनट

Q17 Mathematics

19 फरवरी 2018 को सोमवार है। 19 अप्रैल 2019 को कौन सा दिन होगा?

- A. बुधवार
- B. गुरुवार
- C. शुक्रवार
- D. शनिवार

Q18 Mathematics

नीलांजन, भारती से 11 वर्ष छोटा है। पंद्रह साल बाद भारती नीलांजन की आयु की 1.2 गुनी हो जाएगी। नीलांजन की वर्तमान आयु कितनी है?

- A. 38 वर्ष
- B. 40 वर्ष
- C. 42 वर्ष
- D. 43 वर्ष

Q19 Mathematics

वकार और नसीमा की आयु में 8 वर्ष का अंतर है। जब 30 साल पहले उनका विवाह हुआ था, तो वकार की आयु का 4 गुना नसीमा की आयु के 5 गुने के बराबर था। उनकी वर्तमान आयु का योग कितना है?

- A. 135 वर्ष
- B. 134 वर्ष
- C. 132 वर्ष
- D. 130 वर्ष



Q20 Mathematics

4.5 cm की भुजा वाले एक वर्ग के प्रत्येक कोने से 1 cm की भुजा वाले शीर्ष काटे जाते हैं। इस प्रकार बने अष्टभुज की परिधि और क्षेत्रफल ज्ञात करें।

- A. 16 cm, 16 cm²
- B. $5\sqrt{2}$ cm; 18.25 cm²
- C. $(5 + 4\sqrt{2})$ cm; 18.25 cm²
- D. $(10 + 4\sqrt{2})$ cm; 18.25 cm² ✓

Q21 Mathematics

एक ही जन्मतिथि वाले सात बच्चों का जन्म सात क्रमिक वर्षों में हुआ था। सबसे बड़े तीन बच्चों की आयु का योग 78 वर्ष है। सबसे छोटे तीन बच्चों की आयु का योग कितने वर्ष है?

8

- A. 63
- B. 72
- C. 69
- D. 66 ✓

Q22 Mathematics

चार अंकों को आरोही क्रम में रखने पर उनका क्रम w, x, y और z है। सबसे छोटे तीन अंकों का औसत 25.5 है जबकि सबसे बड़े तीन अंकों का औसत 29.5 है। आंकणों का परास ज्ञात कीजिए?

- A. 10
- B. 11
- C. 12 ✓
- D. 13

Q23 Mathematics

सम सप्तभुज तथा सम द्वादशभुज के आंतरिक कोणों की माप का अनुपात होगा:

- A. 4:5
- B. 2:3
- C. 6:7 ✓
- D. 7:12



Q24 Mathematics

समीकरण $x^2 - 24x + k = 0$ के मूलों में से एक, $x = 2$ है।

अन्य मूल होगा:

A. $x = -12$

B. $x = -22$

C. $x = 12$

D. $x = 22$ ✓

Q25 Mathematics

एक 43.5 m लम्बे टावर से भूतल पर खड़ी महिला की प्रारंभिक स्थिति से शीर्ष का उन्नयन कोण 60° था। वह टावर की स्थिति से सीधी रेखा में इस प्रकार बढ़ती है कि उसकी अंतिम स्थिति से टावर का उन्नयन कोण 30° हो जाता है। वह अपनी प्रारंभिक स्थिति से कितनी दूर चली गई थी?

A. 29 मीटर

B. $29\sqrt{3}$ मीटर ✓

C. $\frac{29}{2}\sqrt{3}$ मीटर

D. $\frac{29}{3}\sqrt{3}$ मीटर



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

$$78 - [5 + 3 \text{ of } (25 - 2 \times 10)] = ?$$

A. 56

B. 48

C. 58



D. 38

Q2 Mathematics ENGLISH

$$\frac{0.12 \div 0.15}{2} = ?$$

A. 0.04

B. 0.4



C. 0.004

D. 4

Q3 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या परिमेय संख्या नहीं है?

A. π 

B. 2.487627287

C. 8.36712846781

D. $\sqrt[3]{1728}$

Q4 Mathematics

$$(72)^2 = 51x4, x \text{ का मान कितना है?}$$

A. 7

B. 8



C. 9

D. 2



Q5 Mathematics ENGLISH

64, 28 एवं 96 का म.स. है:

A. 2

B. 4

C. 8

D. 1

Q6 Mathematics ENGLISH

$$\frac{5^{0.25} \times (125)^{0.25}}{(256)^{0.1} \times (256)^{0.15}} = ?$$

A. $\frac{4}{5}$

B. $\frac{5}{4}$

C. 4

D. 5

Q7 Mathematics

यदि ईंट के $\frac{7}{16}$ भाग का भार $\frac{21}{8}$ kg है, तो ईंट के $\frac{5}{12}$ भाग का भार होगा:

A. $\frac{5}{2}$ kg

B. $\frac{3}{5}$ kg

C. $\frac{10}{3}$ kg

D. $\frac{3}{10}$ kg

Q8 Mathematics

$\frac{3}{-4}$ ————— $\frac{-5}{6}$ की तुलना कीजिए।

A. >

B. <

C. =

D. $\geq$

Q9 Mathematics

राम को एक परीक्षा में 40% अंक प्राप्त हुए और वह 20 अंकों से अनुत्तीर्ण हो गया। आदित्य को 45% अंक प्राप्त हुए और प्राप्तांक उत्तीर्ण होने के लिए आवश्यक अंकों से 30 अंक अधिक हैं। उत्तीर्ण होने के लिए कितने प्रतिशत अंकों की आवश्यकता है?

A. 33%

B. 38%

C. 43%

D. 42%

**Q10 Mathematics**

एक कक्षा में, किसी दिन 5% छात्र अनुपस्थित हैं। यदि उपस्थित छात्रों की संख्या 38 है, तो उस दिन कक्षा में छात्रों की कुल संख्या कितनी है?

A. 33

B. 40

C. 45

D. 50

**Q11 Mathematics**

₹ 15000 की धनराशि पर 5 वर्ष में ₹ 4,500 का साधारण ब्याज प्राप्त होता है। ब्याज की दर क्या है?

A. 3%

B. 3.2%

C. 3.6%

D. 4%

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q12 Mathematics

एक व्यक्ति की वर्तमान में लाल रक्त कोशिकाओं (RBC) की संख्या 54000 है और यह प्रति दिन 5% की दर से बढ़ रही है। दो दिन बाद RBC की संख्या कितनी होगी?

A. 58535

B. 60000

C. 59535

D. 60001



Q13 Mathematics

A एक कार्य को 8h में समाप्त कर सकता है, जबकि B अकेला उसी कार्य को 12h में कर पाता है। यदि A और B दोनों मिलकर कार्य करें, तो वे कितने समय में कार्य समाप्त कर सकते हैं?

A. 10h

B. 4h

C. $\frac{21}{4}$ h

D. $\frac{24}{5}$ h

**Q14 Mathematics**

66 km/hr की गति से 410 m लम्बे प्लेटफॉर्म को एक रेलगाड़ी 30 सेकंड में पार करती है। गाड़ी की लम्बाई कितनी है?

A. 240 m

B. 160 m

C. 140 m

D. 180 m

**Q15 Mathematics**

एक व्यक्ति को 40 kms की दूरी तय करनी है। वह 16kms की दूरी पैदल 4kms/hr की चाल से चलकर तय करता है और बाकि बची दूरी ताँगे से तय करता है। यदि वह 16kms की दूरी ताँगे से और शेष दूरी 4km/h की चाल से चलकर तय करता, तो उसे 1घंटे का अधिक समय लगता। ताँगे की चाल ज्ञात कीजिए।

A. 16km/h

B. 10km/h

C. 8km/h

D. 12km/h

**Q16 Mathematics**

15 नवंबर 2018 को गुरुवार है। 15 नवंबर 2021 को _____ होगा।

A. शुक्रवार

B. शनिवार

C. रविवार

D. सोमवार



Q17 Mathematics

एक 16m लंबे और 10m चौड़े हॉल के फर्श के लिए 20cm X 10cm आकार की कितनी ईंटों की आवश्यकता होगी?

A. 8000



B. 8500

C. 8400

D. 9000

Q18 Mathematics

दो पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 45 तथा 36 घंटों में भर सकते हैं। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाता है, तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. 20 घंटे



B. 10 घंटे

C. 5 घंटे

D. 2 घंटे

Q19 Mathematics

पिता की आयु माँ की आयु से 5 वर्ष अधिक है। माँ की वर्तमान आयु उसकी पुत्री की आयु से तीन गुना है। पुत्री की वर्तमान आयु 12 वर्ष है। पुत्री के जन्म के समय पिता की आयु कितनी थी?

A. 25 वर्ष

B. 29 वर्ष



C. 32 वर्ष

D. 31 वर्ष

Q20 Mathematics

2 अक्टूबर 2010 को सप्ताह का कौन सा दिन था?

A. बृहस्पतिवार

B. शुक्रवार

C. शनिवार



D. रविवार



Q21 Mathematics

किसी समकोण त्रिभुज का एक न्यूनकोण 58° है। दूसरे न्यूनकोण का मान ज्ञात कीजिए।

A. 12°

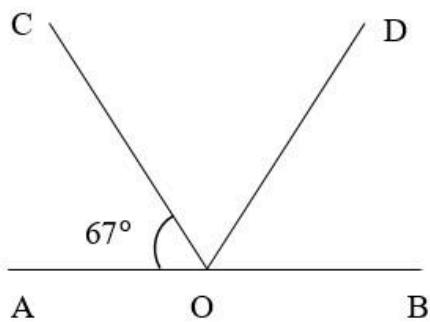
B. 32°

C. 22°

D. 35°

Q22 Mathematics

दी गयी आकृति में, AOB एक सीधी रेखा है, $\angle AOC = 67^\circ$ और $\angle BOC$ का द्विभाजक OD है। $\angle BOD$ का मान डिग्री में क्या है?



A. 55°

B. 55.5°

C. 56°

D. 56.5°

Q23 Mathematics

आंकड़ों 2, x, 7, 3, y, 9, 6 का माध्य 6 है जहां x और y नियतांक हैं। यदि x को $3x+1$ और y को $y+3$ द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है, तो माध्य 2 बढ़ जाता है। x का मान ज्ञात करें।

A. 8

B. 5

C. 10

D. 7



Q24 Mathematics

यदि $3\sec^2 x - 2\tan^2 x = 6$ एवं $0^\circ \leq x \leq 90^\circ$ तो $x = ?$

A. 30°

B. 60° ✓

C. 45°

D. 90°

Q25 Mathematics

छात्रों के एक समूह द्वारा एक स्थानीय क्षेत्र के 20 घरों पर किए गए एक सर्वेक्षण में घरेलू परिवार के सदस्यों की संख्या से संबंधित निम्नलिखित आवृत्ति सारणी के परिणाम प्राप्त हुए हैं:

परिवार का आकार	परिवारों की संख्या
1- 3	7
3- 5	9
5- 7	2
7- 9	1
9- 11	1

इन आंकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 3.286

B. 3.444 ✓

C. 3.571

D. 3.628



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

$$8 \times \{7 - (-2) \times (-4)\} = ?$$

A. 8

B. 80

C. -8



D. -16

Q2 Mathematics ENGLISH

$$\frac{4}{5} + \frac{5}{12} = ?$$

A. $\frac{9}{17}$ B. $\frac{9}{60}$ C. $\frac{80}{60}$ D. $1\frac{13}{60}$ 

Q3 Mathematics

45, 25 और 35 का लघुत्तम समापवर्तक है:

A. 1225

B. 1575



C. 1800

D. 1400



Q4 Mathematics

11236 का वर्गमूल कितना होता है?

- A. 96
- B. 104
- C. 106
- D. 114



Q5 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी भाज्य संख्या है?

- A. 43
- B. 53
- C. 63
- D. 73



Q6 Mathematics **ENGLISH**

$\{39 - (19 - 44)\} \div \{-4 \times 3 - (-4)\} = ?$

- A. -4
- B. -8
- C. -5
- D. -6



Q7 Mathematics

$111 \div [\{33 \div (-22 \div -2) का -5^2 + (-4)\}] = ?$

- A. -37
- B. -3
- C. -5
- D. 37



Q8 Mathematics ENGLISH

$$\frac{0.9894}{0.97} - \frac{1}{50} = ?$$

A. 1.2

B. 1

C. 0.98

D. 1.02

Q9 Mathematics

रोशेल ने किसी वस्तु को 26% की हानि पर ₹ 999 में बेचा था। वस्तु का लागत मूल्य क्या था?

A. ₹ 1,400

B. ₹ 1,300

C. ₹ 1,350

D. ₹ 1,325

Q10 Mathematics

250 का 45% _____ बराबर है।

A. 90 के

B. 112.5 के

C. 115.5 के

D. 103.5 के

Q11 Mathematics

एक मिश्र धातु में 42% चाँदी थी। यदि मिश्र धातु की मात्रा में 147 ग्राम चाँदी थी, तो मिश्र धातु में दूसरे तत्वों की मात्रा कितनी थी?

A. 350 g

B. 203 g

C. 273 g

D. 261 g



Q12 Mathematics

एक मिश्रण में रेत और रोड़ी का अनुपात $17 : 9$ है, जबकि रोड़ी और सीमेंट का अनुपात $6 : 17$ है। मिश्रण में रेत और सीमेंट का अनुपात क्या है?

A. $17 : 17$

B. $289 : 54$

C. $2 : 3$



D. $9 : 6$

Q13 Mathematics

A और B मिलकर किसी काम को 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। वे एक साथ काम शुरू करते हैं, परंतु A काम के पूरा होने से 5 दिन पहले काम छोड़ देता है। यदि B शेष काम को 18 दिन में पूरा करता है, तो A अकेला काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

A. 72 दिन

B. 64 दिन

C. 120 दिन

D. 100 दिन

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q14 Mathematics

$48 \frac{\text{km}}{\text{hr}}$ की गति से ड्राइव करने पर बरूण, गंतव्य पर समय से 2 मिनट पहले पहुँचा। यदि वह $42 \frac{\text{km}}{\text{hr}}$ की गति से ड्राइव करता है, तो बरूण समय से 1 मिनट देर से पहुँचेगा। बरूण को कितनी दूरी के लिए ड्राइव करना है?

A. 17.2 km

B. 16.8 km



C. 17.6 km

D. 16.4 km



Q15 Mathematics

लगातार समान गति से चलने वाली एक ट्रेन क्रमशः 8 सेकंड और 8.4 सेकंड में उसी दिशा में चलने वाले दो व्यक्तियों को पार करती है। पहला व्यक्ति 4.5 km/hr की रफ्तार से चल रहा था, जबकि दूसरा 6 km/hr की रफ्तार से चल रहा था। km/hr में ट्रेन की गति क्या थी?

A. 32

B. 36



C. 40

D. 42

Q16 Mathematics

A और B की वर्तमान आयु का योग 77 साल है। सात साल पहले, A की आयु B का 2.5 गुणा थी। तो A की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 48 वर्ष

B. 50 वर्ष

C. 52 वर्ष



D. 54 वर्ष

Q17 Mathematics

सौरिश अब 25 साल का है, जबकि उसका चचेरा भाई 7 साल का है। कितने साल बाद सौरिश की आयु उसके चचेरे भाई की आयु का 2.5 गुणा होगी?

A. 6

B. 5



C. 4

D. 3

Q18 Mathematics

पाइप A, B और C एक खाली हौद से जुड़े हैं। जबकि पहले दो पाइप हौद को क्रमशः 6.6 तथा 16.5 घंटे में भर सकते हैं, तीसरा पाइप हौद को भरने के बाद 9.9 घंटे में खाली कर सकता है। हौद के $\frac{3}{5}$ भरने पर यदि सभी तीनों पाइपों को एकसाथ खोल दिया जाए, तो हौद को भरने में कितने घंटे का समय लगेगा?

A. 3.5

B. 3.6



C. 3.75

D. 4



Q19 Mathematics

अफरोज़ का जन्म 2 फरवरी, 2015 को हुआ था, जबकि अवेश का जन्म 555 दिन बाद हुआ था। अवेश का जन्म किस तारीख को हुआ था?

- A. 8 अगस्त 2016
- B. 9 अगस्त 2016
- C. 10 अगस्त 2016 ✓
- D. 11 अगस्त 2016

Q20 Mathematics

यदि किसी घन की कोर को 4 cm बढ़ा दिया जाए, तो इसका आयतन 988 cm^3 बढ़ जाता है। तो घन की प्रत्येक कोर की मूल लम्बाई कितनी है?

- A. 9 cm
- B. 7 cm ✓
- C. 8 cm
- D. 6 cm

Q21 Mathematics

एक समकोण त्रिभुज, जिसकी भुजाएं 2 cm, $2\sqrt{3}$ cm और 4 cm दी गई हैं, के परिवृत्त का क्षेत्रफल _____ होता है।

- A. $6\pi \text{ cm}^2$
- B. $16\pi \text{ cm}^2$
- C. $4\pi \text{ cm}^2$ ✓
- D. $12\pi \text{ cm}^2$

Q22 Mathematics

एक त्रिभुज का आधार त्रिभुज के बराबर क्षेत्रफल वाले समानांतर चतुर्भुज के आधार का पांचवां हिस्सा है। समानांतर चतुर्भुज से त्रिभुज की ऊंचाई का अनुपात होगा:

- A. 5 : 1
- B. 1 : 10
- C. 10 : 1 ✓
- D. 1 : 5



Q23 Mathematics

यदि $3\cos^2 x - 2\sin^2 x = -0.75$ और $0^\circ \leq x \leq 90^\circ$, तो $x = ?$

A. 30°

B. 60° ✓

C. 45°

D. 90°

Q24 Mathematics

समर को 8-दिवसीय बिक्री अभियान के दौरान अपनी यात्रा का ख्याल रखने के लिए कुछ धनराशि दी जितने में उसे खर्च चलाना था। हालांकि, उन्होंने अपने प्रवास को और 6 दिनों तक बढ़ाया था। नतीजतन, उनका औसत दैनिक यात्रा भत्ता ₹ 120 कम हो गया। शुरुआत में उसे कितनी राशि स्वीकृत की गई थी?

A. ₹ 2,240 ✓

B. ₹ 1,120

C. ₹ 560

D. ₹ 840

Q25 Mathematics

यदि $3x^2 - ax + 9 = ax^2 + 2x + 5$ का एक केवल (आवर्ती) हल है, तो a का धनात्मक पूर्णांकी हल होगा:

A. 2 ✓

B. 3

C. 4

D. 5



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\frac{0.3}{1000}$ किसके बराबर है?

- A. 3×10^5
- B. 3×10^{-6}
- C. 3×10^{-5}
- D. 3×10^{-4} ✓

Q2 Mathematics

यदि $P = \frac{3}{5}$ और $\frac{2}{7}$ का योग है, $Q = \frac{15}{31}$ है तो $P \times Q$ का मूल्य ज्ञात करें।

- A. $\frac{3}{4}$
- B. $\frac{2}{7}$
- C. $\frac{7}{4}$
- D. $\frac{3}{7}$ ✓

Q3 Mathematics ENGLISH

$\left[\left\{ 2\frac{1}{3} - (5 + (2 - 3)) \right\} + 3\frac{1}{2} \right] = ?$

- A. $\frac{11}{6}$ ✓
- B. $\frac{11}{2}$
- C. $\frac{12}{6}$
- D. 2



Q4 Mathematics ENGLISH

16, 48 और 104 का म.स.प. है:

A. 4

B. 12

C. 16

D. 8



Q5 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या संयुक्त संख्या नहीं है?

A. 323

B. 713

C. 409



D. 943

Q6 Mathematics ENGLISH

How many possible two-digit numbers can be formed by using the digits 3, 5 and 7 (repetition of digits is allowed)?

A. 10

B. 9



C. 8

D. 7

Q7 Mathematics ENGLISH

$63 - (-3)(-2 - 8 - 4) \div 3 \text{ of } \{5 + (-2)(-1)\} = ?$

A. 65

B. 61



C. 60

D. - 60



Q8 Mathematics

दो वृत्त एक दूसरे को बिंदु X पर बाह्य रूप से स्पर्श करते हैं। PQ दोनों वृत्तों को बिंदु P और बिंदु Q पर स्पर्श करने वाली साधारण समान स्पर्शरेखा है। यदि वृत्तों की त्रिज्या R और r हो, तो PQ² का मान ज्ञात करें।

- A. $2Rr$
- B. $2\pi Rr$
- C. $4Rr$ ✓
- D. $\frac{3}{2} Rr$

Q9 Mathematics

एक शर्ट पर ₹ 1,600 लिखा था। दिवाली त्यौहार ऑफर के दौरान, उस पर 10% छूट दी जाती है। शर्ट का बिक्री मूल्य क्या होगा?

- A. ₹ 1,440 ✓
- B. ₹ 1,240
- C. ₹ 1,540
- D. ₹ 1,400

Q10 Mathematics

एक व्यक्ति ने एक वस्तु को ₹ 1,975 में खरीदा तथा 12% के लाभ पर उसे बेच दिया। वस्तु का विक्रय मूल्य क्या था ?

- A. ₹ 2,202
- B. ₹ 2,192
- C. ₹ 2,222
- D. ₹ 2,212 ✓

Q11 Mathematics

यदि जतिन ने ₹ 5,000 का निवेश 3 साल के लिए किया है और ब्याज दर पहले साल के लिए 4%, दूसरे वर्ष के लिए 3% और तीसरे वर्ष के लिए 2% है, तो उसे बाद में क्या मिलेगा?

- A. ₹ 5,463.12 ✓
- B. ₹ 5,403.12
- C. ₹ 5,460.12
- D. ₹ 5,460



Q12 Mathematics

एक थैली में नीले एवं लाल गेंदों की संख्या का अनुपात नियत है। जब लाल गेंदों की संख्या 68 थी तो नीले गेंदों की संख्या 36 थी। नीले गेंदों की संख्या 63 होने पर, थैली में लाल गेंदों की संख्या कितनी होनी चाहिए ?

A. 102

B. 119



C. 110

D. 98

Q13 Mathematics

P और Q एक कार्य को मिलकर 6 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। Q अकेला इसी कार्य को 10 दिनों में समाप्त कर सकता है। P अकेला इसी कार्य को कितने दिनों में कर सकता है?

A. 14दिन

B. 15दिन



C. 12दिन

D. 11दिन

Q14 Mathematics

4 प्रशिक्षित मजदूर एक तालाब को बनाने में 8 दिन का समय लेते हैं, वहीं 8 अप्रशिक्षित मजदूरों द्वारा इसे बनाने में 12 दिन का समय लगता है। 3 प्रशिक्षित और 15 अप्रशिक्षित मजदूरों द्वारा तालाब को बनाने में कितने दिन लगेंगे?

A. 5

B. 4



C. 3

D. 2

Q15 Mathematics

एक नाव की शांत जल में गति 20km/hr है। यदि नाव धारा की विपरित दिशा में 20 km की दूरी 4 घंटे में तय करती है ,तो धारा की गति ज्ञात कीजिए।

A. 15 km/hr



B. 25 km/hr

C. 20 km/hr

D. 30 km/hr



Q16 Mathematics

पाइप A, किसी खाली हौद को 14 घंटे में भर सकता है। पाइप B के साथ मिलकर यह खाली हौद को 12 घंटे में भर सकता है। इसलिए, पाइप B अकेले खाली हौद को _____ घंटे में भर सकता है।

A. 75

B. 77

C. 78

D. 84

**Q17 Mathematics**

एक टैंक को पाइप P द्वारा 32 मिनट और पाइप Q द्वारा 36 मिनट में भरा जा सकता है। जब यह भर जाता है, तो इसे 20 मिनट में एक पाइप R द्वारा खाली किया जा सकता है। यदि सभी तीन पाइप एक साथ खोले जाते हैं, तो टैंक का आधा भाग _____ में भर जाएगा।

A. $55\frac{5}{13}$ मिनटB. $55\frac{2}{5}$ मिनटC. $55\frac{3}{5}$ मिनटD. $55\frac{3}{13}$ मिनट**Q18 Mathematics**

18 वर्ष पहले, साइरस, निखिल से 2.5 गुना बड़ा था। उनकी वर्तमान आयु का योग 92 वर्ष है। निखिल की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 31 वर्ष

B. 32 वर्ष

C. 33 वर्ष

D. 34 वर्ष



Q19 Mathematics

सीता ने दिसंबर 2017 के महीने में एक बुधवार को अपना जन्मदिन मनाया। इस दिन क्या तारीख हो सकती है?

A. 13



B. 22

C. 16

D. 9

Q20 Mathematics

6 : 45 p.m. बजे, घड़ी में घंटे की सुई एवं मिनट की सुई के बीच निर्मित दो कोणों में से छोटे कोण का माप कितना होगा?

A. 84°

B. 67.5°



C. 62°

D. 83.5°

Q21 Mathematics

बिंदुओं $(-1, 0)$ और $(2, 6)$ से जुड़े हुए रेखाखंड को आंतरिक रूप से 2 : 1 के अनुपात में बिंदु पर विभाजित किया जाता है:

A. $(0, 4)$

B. $(1, 3)$

C. $(1, 4)$



D. $(0, 5)$

Q22 Mathematics

$x^{\frac{2}{3}} + x^{\frac{1}{3}} = 2$ को संतुष्ट करने वाले x के मानों का योग कितना है:

A. -7



B. -3

C. 3

D. 7



Q23 Mathematics

यदि $\tan\theta = \frac{4}{3}$ है ,तो $\sin\theta + \cos\theta$ का मान कितना होगा?

A. 1

B. $\frac{6}{5}$

C. $\frac{4}{5}$

D. $\frac{7}{5}$ ✓

Q24 Mathematics

यदि समीकरणों $14x + 8y + 5 = 0$ और $21x - ky - 7 = 0$ का कोई हल संभव नहीं है तो k का मान होगा:

A. 12

B. 8

C. - 12 ✓

D. - 16

Q25 Mathematics

$\triangle ABC$ में D और E रेखाओं AB और AC और उनकी समानांतर रेखाओं BC और DE पर स्थित दो बिंदु हैं। यदि $AD=1\text{cm}$, $DB=3\text{cm}$ है ,तो $\text{ar}(\triangle ADE) : \text{ar}(\triangle ABC)$ है:

A. 1: 3

B. 1: 9

C. 1: 4

D. 1: 16

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$$X = \frac{63.5535}{13.05}$$

X का मान ज्ञात करें।

A. 4.46

B. 4.48

C. 4.87



D. 4.28

Q2 Mathematics

2.4 से 0.15 निकालें और परिणाम को 7.5 में जोड़ दें। परिणाम क्या आयेगा?

A. 9.75



B. 8.75

C. 7.25

D. 6

Q3 Mathematics

 $15x^3y^4$ और $12x^2y^5$ का लघुतम समापवर्तक है:A. $12x^3y^3$ B. $60x^3y^5$ C. $15x^3y^5$ D. $25x^3y^5$

Q4 Mathematics

यदि $123 \times 356 = 43788$, तो $1.23 \times 35.6 = ?$

A. 43.788



B. 437.88

C. 4.3788

D. 0.43788



Q5 Mathematics

3481 का वर्गमूल है:

A. 67

B. 63

C. 59



D. 57

Q6 Mathematics

सीमा को अपने पिता से ₹ 50 मिले, जिसमें से उसने ₹ 15 की टॉफी खरीदी। उसकी मां ने उसे ₹ 30 दिए, पर उसके भाई ने उससे ₹ 42 ले लिए। उसके पास कितने रुपए बचे?

A. ₹25

B. ₹24

C. ₹23



D. ₹20

Q7 Mathematics

$$84 \div [50 - \{4^3 - (30 - 128 \div \overline{8 \times 4})\}] = ?$$

A. 3

B. 4

C. 7



D. 12

Q8 Mathematics

एक तालाब में पानी से 60m ऊपर एक बिंदु से एक पक्षी का उन्नयन कोण 30° है। उसी बिंदु से पानी के अंदर पक्षी के प्रतिबिंब का अवनमन कोण 60° है। पक्षी तालाब से कितने ऊपर (मीटर में) उड़ रहा है।

A. 90

B. 60

C. 120



D. 150



Q9 Mathematics

मानिए कि पेन का मूल्य ₹ 10 से बढ़ कर ₹ 15 हो गया है। इसकी मूल लागत के साथ नए मूल्य का अनुपात क्या है?

A. 5 : 4

B. 4 : 5

C. 2 : 3



D. 3 : 2

Q10 Mathematics ENGLISH

4000 का 62.5% है:

A. 2500



B. 2400

C. 2800

D. 2720

Q11 Mathematics

एक गाँव की आबादी में 15% महिलाएँ हैं और पुरुष 272 हैं। उस गाँव की कुल आबादी कितनी है?

A. 420

B. 320



C. 400

D. 380

Q12 Mathematics

एक टेस्ट में, चंद्रन ने 45 अंकों में से 16 अंक प्राप्त किये। उसे एक और टेस्ट देना है और पास होने के लिए उसे कुल 48% अंकों की आवश्यकता है। यदि दूसरे टेस्ट का पूर्णांक 80 था और वह केवल पास हो सका तो दूसरे टेस्ट में उसे कितने प्रतिशत अंक प्राप्त हुए।

A. 48

B. 60

C. 55



D. 44



Q13 Mathematics

एक एक्सप्रेस ट्रेन 144km/hr की रफ्तार से चलती है। 15मिनट में ट्रेन द्वारा तय की गई दूरी की गणना करें।

- A. 33 km
- B. 32 km
- C. 36 km
- D. 35 km

**Q14 Mathematics**

रहीम ने 15 मिनट की देरी से अपनी यात्रा शुरू की, जिसके कारण अपने गंतव्य पर समय से पहुँचने के लिए उसे 45 km/h के स्थान पर 54 km/h की गति से कार चलानी पड़ी। इस यात्रा के दौरान तय की गई दूरी ज्ञात करें।

- A. 67.5 km
- B. 13.5 km
- C. 75.5 km
- D. 90 km

**Q15 Mathematics**

3पुरुष और 5लड़के किसी कार्य को 15दिनों में पूरा कर सकते हैं ;जबकि 6पुरुष और 7लड़के उसी कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकते हैं। लड़कों द्वारा किए गए कार्य और पुरुषों द्वारा किए गए कार्य के बीच संबंध ज्ञात करें।

- A. 3लड़कों का कार्य 4पुरुषों के कार्य के बराबर है।
- B. 6लड़कों का कार्य 2पुरुषों के कार्य के बराबर है।
- C. 4लड़कों का कार्य 3पुरुषों के कार्य के बराबर है।
- D. 7लड़कों का कार्य 3पुरुषों के कार्य के बराबर है।

**Q16 Mathematics**

एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल, वर्ग के क्षेत्रफल से आधा है। उक्त त्रिभुज की ऊँचाई और वर्ग की एक भुजा की ऊँचाई का अनुपात कितना है:

- A. $\sqrt{3} : \sqrt{2}$
- B. $\sqrt{3} : 2$
- C. $\sqrt{2} : \sqrt{3}$
- D. $\sqrt{3} : 2$

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

10 साल पहले मुरली की आयु उसके बेटे सतीश की आयु से तीन गुना थी। दस साल बाद, मुरली की आयु सतीश की आयु से दो गुनी होगी। उनकी वर्तमान आयु का अनुपात क्या है:

A. 5 : 2

B. 7 : 3



C. 9 : 2

D. 13 : 4

Q18 Mathematics

पाइप A एवं C, एक खाली टंकी को क्रमशः 7 एवं 10.5 घंटे में पूरा भर सकते हैं जबकि पाइप B, भरी हुई टंकी को 5.25 घंटे में खाली कर सकता है। यदि टंकी खाली होने पर, तीनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाए तो टंकी का $\frac{2}{3}$ भाग भरने में कितने घंटे लगेंगे?

A. 21

B. 15.75

C. 12

D. 14

**Q19 Mathematics**

एक खेत का माप 69 m x 90 m है। इसकी परिधि के चारों ओर 3 m चौड़ी कंक्रीट की एक ठोस पगडंडी है। कंक्रीट की ठोस पगडंडी द्वारा घिरा हुआ कुल क्षेत्र कितना है।

A. 936 m²

B. 963 m²

C. 639 m²

D. 693 m²

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q20 Mathematics

23m की कोर वाले एक वर्गाकार पार्क के बीच में 3m की चौड़ाई के दो रास्ते इसके केंद्र से होकर गुजरते हैं। इस रास्ते पर ₹ 1/dm² की दर से बजरी बिछाने का खर्च कितना होगा?

A. ₹ 13,800

B. ₹ 138

C. ₹ 129

D. ₹ 12,900



Q21 Mathematics

बिना पलटे एक घन के संभावित फलकों की संख्या क्या है?

A. 6

B. 11

C. 12

D. 10

Q22 Mathematics

यदि संख्याओं $27 + x, 31 + x, 89 + x, 107 + x$ और $156 + x$ का माध्य 82 है, तो $130 + x, 126 + x, 68 + x, 50 + x$ और $1 + x$ का माध्य कितना होगा?

A. 50

B. 75

C. 70

D. 80

Q23 Mathematics ENGLISH

If $x - 2$ is a common factor of $x^3 - 4x^2 + ax + b, x^3 - ax^2 + bx + 8$ then find the values of a and b , respectively?

A. 3 and 5

B. 2 and -4

C. 4 and 0

D. 0 and 4

Q24 Mathematics

एक त्रिभुज का आधार उस त्रिभुज से तिहाई क्षेत्रफल वाले समानांतर चतुर्भुज के आधार का नौवां हिस्सा है। त्रिभुज और समानांतर चतुर्भुज की ऊँचाइयों का अनुपात होगा:

A. 53 : 1

B. 53 : 2

C. 56 : 1

D. 54 : 1

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Q25 Mathematics

दो अंकों की वह संख्या जिसके अंकों के स्थान परस्पर बदलने पर, मूल संख्या और नयी संख्या के बीच का अंतर 27 हो जाता है। यदि इस संख्या के दोनों अंकों का योग 9 है, तो संख्या के अंकों का क्रम बदलने पर संख्या का लघुतम समापवर्तक और संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 9



B. 5

C. 4

D. 6



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

$$48 \div 4 \times (20 - 25 \div 5) \div 3 = ?$$

A. 8

B. $\frac{1}{3}$

C. 60



D. 2.4

Q2 Mathematics

यदि, $123 \times 456 = 56088$, तो $0.123 \times 0.0456 = ?$

A. 0.056088

B. 560.88

C. 5.6088

D. 0.0056088



Q3 Mathematics

648, 54 और 135 का महत्तम समापवर्तक (HCF) है:

A. 1

B. 3

C. 9

D. 27



Q4 Mathematics

8281 का वर्गमूल कितना होता है?

A. 91



B. 89

C. 81

D. 99

Q5 Mathematics ENGLISH

निम्न में से कौन सी संख्या परिमेय है?

For the Best Online Mock Tests For SSC, Railways And BANK Exams, Visit <http://mocks.qmaths.in>

A. $\sqrt[3]{128}$

B. $\sqrt[5]{128}$

C. $\sqrt{128}$



D. $\sqrt[6]{128}$

Q6 Mathematics ENGLISH

$16 \div 2 \times (25 - 50 \div 5) \div 3 = ?$

A. 8

B. 40



C. 48

D. 1.6

Q7 Mathematics

$78 - \{3^3 \times 2^4 \div (9 - 26 - 41)\} = ?$

A. 10

B. 60



C. 58

D. 34



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q8 Mathematics

$\frac{1}{7}$ आवर्ती दशमलव के रूप में लिखे जाने पर, बराबर होता है

- A. $0.\overline{142867}$
- B. $0.\overline{14287}$
- C. $0.\overline{1428537}$
- D. $0.\overline{142857}$ ✓

Q9 Mathematics

परेश ने एक बैंक में ₹ 675 जमा किए जिसने उसे 8.4% वार्षिक साधारण ब्याज देने का वादा किया था। यदि परेश ने बैंक में 5 साल तक धन रखा तो उसे कितना ब्याज प्राप्त होगा?

- A. ₹ 285.50
- B. ₹ 287.50
- C. ₹ 283.50 ✓
- D. ₹ 280.50

Q10 Mathematics

एक खिलौना ₹ 185 में खरीदकर, प्रांजल ने उसे 18% लाभ पर बेच दिया। खिलौने का विक्रय-मूल्य था:

- A. ₹ 212.30
- B. ₹ 218.30 ✓
- C. ₹ 218.90
- D. ₹ 215.30



Q11 Mathematics

एक धन राशि 9.5% के वार्षिक साधारण ब्याज पर 9 वर्षों में ₹1,113 हो जाती है। आरंभ में निवेश की गई राशि थी:

A. ₹600



B. ₹675

C. ₹650

D. ₹626

Q12 Mathematics

जल और शरबत के दो मिश्रणों के अनुपात क्रमशः 5:2 और 7:4 हैं। इन दोनों को आपस में इस प्रकार मिलाया जाता है कि नया अनुपात 3:2 हो जाता है। दोनों के कुल मिश्रण में पानी और शरबत का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A. 10:7

B. 263:122



C. 221:164

D. 10:3

Q13 Mathematics

व्यक्ति A किसी काम को 2.5 दिनों में पूरा कर सकता है वहीं B उसी काम को पूरा करने में 7.5 दिन का समय लेता है। उन्होंने साथ काम करना शुरू किया लेकिन कार्य खत्म होने से $5\frac{1}{2}$ दिन पहले A को काम छोड़ कर जाना पड़ा। A ने कितने दिन काम किया?

A. 1

B. 1.5

C. 0.5



D. 2



Q14 Mathematics

एक व्यक्ति 12 km/h की गति से साइकिल चलाता है और 5 km/h की गति से पैदल चलता है। 124 km की दूरी तय करने में उसे 15 घंटे लगते हैं। इनमें से उसने कितने घंटे साइकिल चलाई?

A. 6

B. 7



C. 8

D. 9

Q15 Mathematics

टाइप 1 के कामगार टाइप 2 के कामगारों की अपेक्षा 2.25 गुना अधिक दक्ष हैं। टाइप 1 के 12 कामगार एक काम को पूरा करने में 16 दिन का समय लेते हैं। टाइप 1 के 4 और टाइप 2 के 15 कामगारों को उक्त कार्य पूरा करने में कितने दिन का समय लगेगा?

A. 17

B. 18



C. 19

D. 20

Q16 Mathematics

एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल 48cm^2 है और इसके एक विकर्ण की लंबाई $12\sqrt{2}$ cm है। इस समचतुर्भुज की प्रत्येक भुजा की लंबाई कितनी है?

A. $4\sqrt{5}$ cm



B. $2\sqrt{5}$ cm

C. $4\sqrt{2}$ cm

D. $3\sqrt{2}$ cm



Q17 Mathematics

किसी समकोण त्रिभुज में समकोण बनाने वाली दो भुजाओं का माप 5 cm तथा 3 cm है। इसकी परिधि का क्षेत्रफल कितना होगा?

A. $9.5\pi \text{ cm}^2$

B. $9.0\pi \text{ cm}^2$

C. $8.5\pi \text{ cm}^2$ ✓

D. $8\pi \text{ cm}^2$

Q18 Mathematics

पाइप A एवं B, जब एकसाथ काम करते हैं, तो वे एक खाली टैंक को 14.4 घंटे में भर सकते हैं। यदि 2.4 घंटे बाद A काम करना बंद कर देता है, तो टैंक को भरने में कुल 50.4 घंटे लगते हैं। A को खाली टैंक को अकेले भरने में कितना समय लगेगा?

A. 14.4 घंटे

B. 15.6 घंटे

C. 18 घंटे

D. 19.2 घंटे ✓

Q19 Mathematics

पाइप B की तुलना में पाइप A किसी कुण्ड को भरने में $\frac{2}{5}$ का समय लगाता है। पाइप C उसी कुण्ड को भरने में पाइप A की तुलना में तिगुना समय लगाता है। यदि तीनों पाइपों को एकसाथ खोल दिया जाए तो वे पूरी तरह खाली कुण्ड 15 घंटे में भर सकते हैं। यदि पाइप B को चालू नहीं किया जाता तो खाली कुण्ड को भरने में कितने घंटे लगेगे?

A. 18.5

B. 19

C. 19.5 ✓

D. 20



Q20 Mathematics

2:37 p.m. पर घड़ी की घंटे वाली तथा मिनट वाली सुई के बीच बने दोनों कोणों में से छोटे कोण का मान कितना होगा?

A. 156°

B. 157°

C. 143.5°



D. 157.5°

Q21 Mathematics

$62\sqrt{3}$ m ऊंचे टॉवर के शीर्ष से भवन के आधार पर अवनमन कोण 60° है। वह भवन टॉवर से कितनी दूरी पर है?

A. 62 m



B. $31\sqrt{3}$ m

C. $62\sqrt{3}$ m

D. 31 m

Q22 Mathematics

तीन संख्याओं का औसत 16.5 है। पहली दो संख्याओं का औसत 15.5 है जबकि अंतिम दो संख्याओं का औसत 18.5 है। तीनों संख्याएं हैं:

A. 13.5, 17.5, 19.5

B. 12, 19, 18

C. 12.5, 18.5, 18.5



D. 14.5, 16.5, 20.5



Q23 Mathematics

यदि समीकरण $2x^2 + kx + 1.25k = 0$ में आवर्ती वर्गमूल है तो k का मान होगा:

A. $k < 0$ अथवा $k > 10$

B. $0 < k < 10$

C. $k = 10$ अथवा $k = 0$



D. $k = 10$

Q24 Mathematics

यदि $\cot \alpha = \sqrt{3} + \sqrt{2}$, तो $\tan \alpha - \cot \alpha$ का मान क्या होगा?

A. $\sqrt{3} - \sqrt{2}$

B. $2\sqrt{2}$

C. $-2\sqrt{2}$



D. -2

Q25 Mathematics

यदि $\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta = 10$, तो $\cot \theta = ?$

A. 5.05

B. 5.10

C. 4.95



D. 4.90



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि $1120/\sqrt{x}=80$, तो $x=?$

A. 225

B. 125

C. 336

D. 196



Q2 Mathematics

 $15x^2 + 8x - 12, 3x^2 + x - 2, 3x^2 - 2x, 9x^2 - 12x + 4$ का म.स. ज्ञात करें।A. $x - 4$ B. $3x - 2$ C. $x - 2$ D. $3x - 4$ 

Q3 Mathematics

0.0324 का वर्गमूल ज्ञात कीजिए।

A. 0.018

B. 0.18

C. 1.8

D. 1.08



Q4 Mathematics

5476 का वर्गमूल क्या है?

A. 76

B. 66

C. 74

D. 84



Q5 Mathematics ENGLISH

$$162 \div [51 - \{29 - (9 - \overline{6 + 7})\}] = ?$$

A. 7

B. 9



C. 14

D. 18

Q6 Mathematics

एक बैरल में 4 L और 500 ML एसिड भरा हुआ है। इससे 25 ML की धारिता वाले कितने कंटेनर भरे जा सकते हैं?

A. 175

B. 185

C. 180



D. 200

Q7 Mathematics ENGLISH

$$119 \div [22 - \{90 \div (23 - 105 \div \overline{7 \times 3})\}] = ?$$

A. 3

B. 4

C. 7



D. 12

Q8 Mathematics

एक त्रिभुज ABC में, D, E और F क्रमशः तीन भुजाओं BD, CA और AB के मध्य बिंदु हैं। BE और DF एक दूसरे को X पर काटती हैं। DE और CF एक दूसरे को Y पर काटती हैं। तो XY=?

A. $\frac{1}{2}$ BCB. $\frac{2}{3}$ BCC. $\frac{1}{4}$ BCD. $\frac{1}{3}$ BC

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q9 Mathematics

यदि त्रिभुज के कोण 1:2:3 के अनुपात में हैं, तो सबसे छोटा कोण क्या है?

A. 15°

B. 30°

C. 25°

D. 40°

Q10 Mathematics

24.6m लम्बे तार को 12:29 के अनुपात में विभाजित किए जाने पर, बड़े टुकड़े की लंबाई कितनी होगी?

A. 15.2 m

B. 7.7 m

C. 17.4 m

D. 18.4 m

Q11 Mathematics

दिव्या अपने कुल वेतन का 45.5% बचाती है। उसकी बचत का हिस्सा दशमलव में बताएँ।

A. 0.4550

B. 0.0455

C. 0.4000

D. 0.4505

Q12 Mathematics

16% के लाभ को शामिल करते हुए, ऋषि ने जूतों के एक जोड़े की बिक्री ₹ 2,059 में की। जूतों का क्रय मूल्य कितना था?

A. ₹ 1,780

B. ₹ 1,760

C. ₹ 1,775

D. ₹ 1,800



Q13 Mathematics

A और B एक कार्य को मिलकर 10 दिनों में समाप्त कर सकते हैं, B और C उसी कार्य को मिलकर 15 दिनों में समाप्त कर सकते हैं, जबकि C और A उसी कार्य को मिलकर 12 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। यदि वे तीनों मिलकर कार्य करते हैं, तो यह कितने दिनों में समाप्त हो जाएगा?

A. 8 दिन



B. 12 दिन

C. 10 दिन

D. 14 दिन

Q14 Mathematics ENGLISH

57 km/h की गति से यात्रा कर चमन गंतव्य पर 3 मिनट पहले पहुँच गया। यदि उसने 48 km/h की गति से यात्रा की होती तो वह 1 मिनट की देरी से पहुँचता। चमन द्वारा तय की गई दूरी कितनी है?

A. 25.8 km

B. 28.8 km

C. 31.5 km

D. 28.0 km

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q15 Mathematics

एक 200 m लंबी रेलगाड़ी, जिसकी चाल 60 km/hr है, एक सिग्नल पोस्ट को पार करने के लिए कितना समय लेगी?

A. 30 sec

B. 1 min

C. 12 sec



D. 14 sec

Q16 Mathematics

नरेश और सुपर्णा की वर्तमान आयु का अनुपात 7:3 है। अब से तीन साल बाद उनकी आयु का अनुपात 2:1 होगा। नरेश की वर्तमान आयु _____ वर्ष है।

A. 21



B. 14

C. 28

D. 10.5



Q17 Mathematics

एक स्कूल में 20 लड़कियां हैं। यदि उसमें से एक लड़की को जिसकी आयु 18 वर्ष है किसी अन्य लड़की द्वारा स्थानांतरित कर दिया जाए तो लड़कियों की आयु का औसत 2 माह कम हो जाता है। नयी शामिल हुयी लड़की की आयु कितनी होगी?

A. 14 वर्ष 2 माह

B. 14 वर्ष 4 माह

C. 14 वर्ष 6 माह

D. 14 वर्ष 8 माह

**Q18 Mathematics**

दो चचेरे भाइयों की वर्तमान आयु का योग 54 वर्ष है। 11 वर्ष पहले, बड़ा भाई, छोटे से तीन गुना बड़ा था। बड़े भाई की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 32 वर्ष

B. 36 वर्ष

C. 35 वर्ष

D. 34 वर्ष

**Q19 Mathematics**

शंकवाकार तम्बू का व्यास और तिरछी ऊंचाई क्रमशः 16 m और 5.6 m है। यदि चौड़ाई 4 m रखी जानी हो, तो तम्बू के निर्माण के लिए कितने कपड़े की आवश्यकता होगी?

A. 35.2 m

B. 35 m

C. 32.5 m

D. 32 m

**Q20 Mathematics**

शीर्ष सहित किसी घनाभ के तीन फलकों का क्षेत्रफल 25 m^2 , 32 m^2 और 32 m^2 दिया हुआ है। घनाभ का आयतन कितना होगा?

A. 160 m^3

B. 184 m^3

C. $\sqrt{3024} \text{ m}^3$

D. 92 m^3



Q21 Mathematics

किसी संख्या के वर्ग में उस संख्या के दो गुना को जोड़े जाने पर मान 3 प्राप्त होता है। इस संख्या के लिए संभावित उत्तर क्या हो सकता है?

- A. 1 अथवा 3
- B. -1 अथवा 3
- C. -1 अथवा -3
- D. 1 अथवा -3

**Q22 Mathematics** **ENGLISH**

$$2[\sin x - \cos x]^4 + 6[\sin x + \cos x]^2 + 5[\sin^6 x + \cos^6 x] = ?$$

- A. 3
- B. 6
- C. 4
- D. 13

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q23 Mathematics

चार अंकों को आरोही क्रम में रखने पर उनका क्रम w, x, y और z है। सबसे छोटे तीन अंकों का औसत 25.5 है जबकि सबसे बड़े तीन अंकों का औसत 29.5 है। आंकड़ों का परास ज्ञात कीजिए?

- A. 10
- B. 11
- C. 12
- D. 13

**Q24 Mathematics**

यदि $\tan \alpha = \sqrt{5} - 2$, तो $\tan \alpha - \cot \alpha$ का मान होगा-

- A. $\sqrt{5} + 2$
- B. $2\sqrt{5}$
- C. -4
- D. -2



Q25 Mathematics

एक चतुर्भुज के विकर्ण चतुर्भुज की एक भुजा पर 25° झुके हुए हैं। विकर्णों के बीच निर्मित होने वाला न्यून कोण है:

A. 25°

B. 40°

C. 50°



D. 55°



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि $T = (93 + 15) \div (3 \times 4) - 24 + 8$ हो, तो T का मान क्या होगा?

A. -2

B. -5

C. -7

D. -4



Q2 Mathematics

$\frac{7}{11} + \frac{8}{17} - \frac{1}{13} \times \frac{286}{11}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{-35}{187}$ B. $\frac{20}{187}$ C. $\frac{-167}{187}$ D. $\frac{-161}{187}$ 

Q3 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसमें से यदि 6 कम कर दिए जाये तो वह 12, 15, 20 तथा 27 से पूर्णतः विभाजित हो जाती है।

A. 546

B. 540

C. 500

D. 542



Q4 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या का मान एक शांत दशमलव होगा?

A. $\frac{3}{45}$

B. $\frac{6}{45}$

C. $\frac{9}{45}$ ✓

D. $\frac{12}{45}$

Q5 Mathematics

दो संख्याओं का म.स. 35 तथा ल.स. 210 है। यदि उनमें से एक संख्या 105 है, तो दूसरी संख्या क्या होगी?

A. 210

B. 140

C. 175

D. 70 ✓

Q6 Mathematics

$23 \times 31 = 713$ तो $0.00713 \div 3.1$ कितने के बराबर है?

A. 0.23

B. 2.3

C. 0.023

D. 0.0023 ✓

Q7 Mathematics ENGLISH

$72 \div [27 - \{35 - (42 - 45 \div 9 \times 2)\}] = ?$

A. 8

B. 6

C. 4

D. 3 ✓



Q8 Mathematics

यदि $\frac{0.5 - 0.1x}{1.3 - 0.8x} = 0.2$, तो $x = ?$

A. - 1

B. - 2

C. - 3

D. - 4

**Q9 Mathematics**

एक आदमी 1 रुपये में 5 पेन खरीदता है और 1 रुपये के 4 बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 40%

B. 50%

C. 25%

D. 20%

**Q10 Mathematics**

शेफाली ने कप का एक सेट ₹ 575 में खरीदा, लेकिन बाद में पुराना माल निकालने के लिए ₹ 506 में बेच दिया। उसे कितने प्रतिशत नुकसान हुआ?

A. 14%

B. 12%

C. 16%

D. 13%

**Q11 Mathematics**

2 वर्ष बाद एक शहर की जनसंख्या कितनी हो जायेगी, जो वर्तमान में 12 लाख है और वृद्धि की दर 4% है।

A. 1297920

B. 1207920

C. 1297820

D. 1300000



Q12 Mathematics

साईबाल ने 8% की हानि पर एक कमीज़ ₹ 345 में बेची। 12% का लाभ प्राप्त करने के लिए कितने रुपए में कमीज़ की बिक्री की जानी चाहिए?

A. ₹ 394

B. ₹ 420



C. ₹ 415.84

D. ₹ 400

Q13 Mathematics

14 लोग एक काम को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं। 4 दिन काम करने के बाद 2 और कामगार इसमें जुड़ जाते हैं। तब से कितने दिन में काम पूरा कर लिया जाएगा?

A. 5

B. 6

C. 7



D. 8

Q14 Mathematics

एक ट्रेन 8 घंटे में कोई यात्रा पूरी करती है, यात्रा का पहला आधा हिस्सा 45 km/hr और दूसरा आधा हिस्सा 55 km/hr की गति से पूरा किया जाता है। यात्रा की कुल दूरी कितनी है?

A. 395 km

B. 391 km

C. 296 km

D. 396 km

**Q15 Mathematics**

एक महिला 40 km/hr की गति से गाड़ी चलाकर 4 m पहले ऑफिस पहुंच जाती है जबकि वह 5 m देर से पहुंचती यदि वह 32 km/hr की गति से गाड़ी चलाती। उसके द्वारा तय की जाने वाली दूरी (km में) कितनी है?

A. 28

B. 24



C. 30

D. 32



Q16 Mathematics

यदि किसी समचतुर्भुज की एक भुजा और दो में से एक विकर्ण प्रत्येक 16 cm हैं, तो समचतुर्भुज का क्षेत्रफल cm^2 में कितना होगा?

A. 128

B. $128\sqrt{3}$



C. $64\sqrt{3}$

D. $256\sqrt{3}$

Q17 Mathematics

दो पाइप A और B एक जलाशय को 4 घंटे में भर सकते हैं। यदि दोनों को अलग-अलग खोला जाता है, तो B जलाशय को भरने में A से _____ घंटे अधिक लेता है। जबकि A अकेला जलाशय को भरने में 6 घंटे लेता है।

A. 18 घंटे

B. 6 घंटे



C. 4 घंटे

D. 5 घंटे

Q18 Mathematics

रॉबिन के पिता उससे 2.8 गुना बड़े हैं। छह साल पहले, रॉबिन के पिता की आयु उसकी आयु की 4 गुनी थी। रॉबिन की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 14 वर्ष

B. 15 वर्ष



C. 16 वर्ष

D. 17 वर्ष

Q19 Mathematics

5 फरवरी 2018 को सोमवार था। 5 फरवरी 2009 को सप्ताह का कौन सा दिन था?

A. शुक्रवार

B. सोमवार

C. मंगलवार

D. बृहस्पतिवार



Q20 Mathematics ENGLISH

पुष्पक ने अपनी यात्रा 7:49:31 p.m. पर शुरू की और गंतव्य पर 9:59:42 p.m. पर पहुंच गया। रोहित ने अपनी यात्रा पुष्पक के 58 मिनट 40 सेकंड बाद आरंभ की और गंतव्य पर उसके 51 मिनट 39 सेकंड बाद पहुँचा। रोहित ने अपनी यात्रा कितने समय में पूरी की?

- A. 2 घंटे 3 मिनट 10 सेकंड
- B. 2 घंटे 2 मिनट 22 सेकंड
- C. 2 घंटे 10 सेकंड
- D. 2 घंटे 1 मिनट 12 सेकंड

Q21 Mathematics

चार संख्याओं का एक समुच्चय है। इन में से तीन सबसे छोटी संख्याओं का माध्य 19 है और तीन सबसे बड़ी संख्याओं का माध्य 23 है। इस समुच्चय सेट का परास क्या होगा?

- A. 14
- B. 12
- C. 15
- D. 18

Q22 Mathematics

एक अर्धवृत्त में A और C व्यास के सिरों को इंगित करते हैं और B अर्धवृत्त पर कोई बिंदु है। तो कोण ABC हमेशा होगा:

- A. न्यून कोण
- B. समकोण
- C. अधिक कोण
- D. निर्धारित नहीं किया जा सकता है

Q23 Mathematics

चार संख्याओं a, b, c और d का कुल औसत 26 है। यदि a और b का औसत 19.5 है तो c और d का औसत होगा:

- A. 33
- B. 35.5
- C. 32.5
- D. 31.5



Q24 Mathematics

समचतुर्भुज की एक भुजा की लम्बाई $\frac{17}{3}$ cm है और इसका एक विकर्ण $\frac{16}{3}$ cm. है। दूसरे विकर्ण की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{20}{3}$ cm

B. $\frac{16}{3}$ cm

C. $\frac{32}{3}$ cm

D. 10 cm

**Q25 Mathematics**

$x^2 + ax + b$, को जब $x - 7$ से विभाजित किया जाता है, तो 35 शेष बचता है और $x^2 + bx + a$, को जब $x - 7$, से विभाजित किया जाता है, तो 31 शेष बचता है, तो $a + b$ किसके बराबर है:

A. - 4 के

B. 4 के

C. 3 के

D. - 3 के



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\frac{3}{4}, \frac{6}{7}, \frac{9}{14}$ और $\frac{12}{25}$ का म.स. ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{3}{100}$

B. $\frac{3}{140}$

C. $\frac{3}{700}$ ✓

D. $\frac{6}{175}$

Q2 Mathematics

121 को पहली _____ विषम संख्याओं के योग के रूप में दर्शाया जा सकता है।

A. 9

B. 11 ✓

C. 5

D. 7

Q3 Mathematics

पूनम 28 km की दूरी तय करती है और पाती है कि उसकी यात्रा का $\frac{5}{7}$ भाग अभी भी तय किया जाना बाकी है। उसकी यात्रा की कुल दूरी कितनी है?

A. 97 km

B. 96 km

C. 98 km ✓

D. 92 km



Q4 Mathematics ENGLISH

$$-\frac{1}{5}\{-44 - (-96) \div (-6)\} = ?$$

A. -10.5

B. -12

C. 10.5

D. 12



Q5 Mathematics ENGLISH

112, 168 और 196 का म.स. है:

A. 4

B. 7

C. 14

D. 28



Q6 Mathematics

यदि किसी ईंट के $\frac{3}{5}$ भाग का वजन $\frac{9}{10}$ kg. है, तो उस ईंट के $\frac{8}{15}$ भाग का वजन होगा:

A. $\frac{5}{6}$ kg

B. $\frac{4}{5}$ kg



C. $\frac{20}{21}$ kg

D. $\frac{16}{45}$ kg

Q7 Mathematics

$240 \div 8 \times 512 \div 4 + \frac{1}{2}$ of $\{1800 \div (11 \times 24 \div 8 \times 3 - 69)^2\}$
उपरोक्त को हल कीजिए।

A. 2480

B. 3841



C. 3672

D. 2846



Q8 Mathematics ENGLISH

$$-30 \div (96 \div 4^2 \times 8 \div 16) \times 7 - 2 = ?$$

A. -50

B. -2

C. -68

D. -72



Q9 Mathematics

A, B और C के पास 2 : 5 : 7 के अनुपात में रुपये हैं। यदि B के पास A से ₹ 90 अधिक है, तो C के पास कितने रुपए हैं?

A. ₹ 210

B. ₹ 315

C. ₹ 126

D. ₹ 630



Q10 Mathematics

यदि किसी को एक परीक्षा उत्तीर्ण करने के लिए 34% अंक प्राप्त करने की आवश्यकता है, तो 45 में से उत्तीर्णक होंगे:

A. 14.7

B. 14.9

C. 15.6

D. 15.3



Q11 Mathematics

यदि 24-कैरेट सोना 100% शुद्ध सोना है, तो 22 कैरेट सोने में शुद्ध सोने का प्रतिशत है:

A. $\frac{200}{3}$ B. $\frac{200}{4}$ C. $\frac{275}{3}$ D. $\frac{150}{3}$ 

Q12 Mathematics

4 वर्षों के लिए 7.25% के प्रतिवर्ष के साधारण ब्याज की दर से किसी धनराशि का निवेश किया गया था। यदि इसी राशि को 6 वर्षों के लिए निवेश किया गया है, तो अर्जित ब्याज की राशि ₹ 435 अधिक होती। शुरुआत में कितनी धनराशि का निवेश किया गया था?

A. ₹ 3500

B. ₹ 3750

C. ₹ 3000



D. ₹ 3250

Q13 Mathematics

अजीत और भद्री एक काम को ₹ 56 में करने के लिए सहमत होते हैं। अजीत अकेला कार्य को 7 दिनों में पूरा कर सकता है जबकि भद्री इसे 8 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे अरूण की सहायता से काम को 3 दिनों में समाप्त कर सकते हैं, तो अरूण को _____ मिलेंगे।

A. ₹ 11



B. ₹ 15

C. ₹ 20

D. ₹ 25

Q14 Mathematics

एक कार्य को 25 दिनों में पूरा करने में 15 पुरुष और 6 महिलाएं या 9 पुरुष और 8 महिलाओं की आवश्यकता होती है। यदि उस कार्य को 15 दिनों में पूरा करना हो और पुरुषों की संख्या 19 हो, तो कितनी महिलाओं की आवश्यकता होगी?

A. 12



B. 13

C. 14

D. 10



Q15 Mathematics

धोनी ने स्टीमर द्वारा 120 km, रेलगाड़ी द्वारा 450 km और घोड़े पर 60 km की यात्रा तय की। अपनी यात्रा पूरी करने में उसे 13 घंटे 30 मिनट लग गए। यदि रेलगाड़ी की चाल (km/hr में) घोड़े से 3 गुना और स्टीमर से 1.5 गुना है, तो रेलगाड़ी की चाल है:

A. 70 km/hr

B. 60 km/hr

C. 20 km/hr

D. 40 km/hr

Q16 Mathematics

9 cm भुजा वाली वर्गाकार प्लेट के प्रत्येक कोने पर से 2.25 cm^2 के वर्ग काटे जाते हैं और शेष प्लेट को घनाभ (cuboid) बनाने के लिए, कट के साथ मोड़ दिया जाता है। इस ऊपर से खुले घनाभ का आयतन _____ cm^3 होगा।

A. 60

B. 57

C. 54

D. 48

Q17 Mathematics

10:14 pm पर घंटे की सूई और मिनट की सूई द्वारा निर्मित कोण होगा:

A. 137°

B. 144°

C. 147°

D. 140°

Q18 Mathematics

हैरी, यहूदी से पन्द्रह वर्ष छोटा है। आज से तेरह वर्ष बाद यहूदी की उम्र हैरी की वर्तमान उम्र की दोगुनी होगी। हैरी की वर्तमान उम्र क्या है?

A. 1 वर्ष

B. 2 वर्ष

C. 3 वर्ष

D. 4 वर्ष



Q19 Mathematics

पाइप A और B टैंक को एक साथ 2.4 घंटों में भर सकते हैं। पाइप A की तुलना में पाइप B को से टैंक भरने में 2 घंटे अधिक लगते हैं यदि वे अकेले काम कर रहे हों। एक और पाइप C टैंक को 5 घंटे में खाली कर सकता है। यदि पाइप A और C काम कर रहे हैं तो टैंक को भरने के लिए कितने घंटे की आवश्यकता होगी?

A. 9.4

B. 13

C. 20

D. 16.4

Q20 Mathematics

एक शंकु की सतह का क्षेत्रफल $144\pi \text{ cm}^2$ है जबकि उसकी तिरछी ऊँचाई 13 cm है। इस शंकु को एक ठोस गोले का रूप दिया गया। गोले की त्रिज्या होगी:

A. 5 cm

B. $\sqrt[3]{180} \text{ cm}$

C. $2\sqrt[3]{36} \text{ cm}$

D. $8\sqrt[3]{15} \text{ cm}$

Q21 Mathematics ENGLISH

The mean of three numbers is 16, the range of the data is 12. The difference between the largest and the middle number is three times the difference between the middle number and the smallest number. The largest of the three numbers is:

A. 24

B. 23

C. 22

D. 21

Q22 Mathematics

यदि समीकरण $x^2 - 2x + 1 = 0$ की मूल α और β हैं तो वह समीकरण कौन सा है जिसके मूल α^2 और β^2 होंगे?

A. $x^2 - 2x + 1 = 0$

B. $x^2 + 2x + 1 = 0$

C. $x^2 - 2x - 1 = 0$

D. $x^2 + 2x - 1 = 0$



Q23 Mathematics **ENGLISH**

If the difference of the squares of the roots of the equation $x^2 - 6x + q = 0$ is 24, then find the value of q .

A. -7

B. 5



C. 8

D. 4

Q24 Mathematics

यदि समीकरणों $6x - 11y + 11 = 0$ और $15x + ky - 9 = 0$ का कोई हल संभव नहीं है, तो k का मान होगा:

A. 27.5

B. 22

C. -27.5



D. -22

Q25 Mathematics

एक वृत्त का व्यास AD और चाप AB है। यदि $AD = 34$ cm और $AB = 30$ cm है, तो वृत्त के केंद्र से AB की दूरी कितनी है?

A. 4 cm

B. 8 cm



C. 15 cm

D. 17 cm



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\frac{1}{2}, \frac{2}{5}, \frac{4}{7}$, और $\frac{6}{17}$ का ल.स. ज्ञात कीजिए।

A. 6

B. 12



C. 18

D. 24

Q2 Mathematics

यदि $p = 36 - 2(20 + 12 \div 4 \times 3 - 2 \times 2) + 10$ है,
तो p का दोगुना होगा:

A. - 10

B. - 8

C. - 4



D. - 2

Q3 Mathematics

8 kg 25 g को 25 से गुणा करने पर क्या प्राप्त होगा?

A. 199 kg

B. 199.625 kg

C. 200 kg

D. 200.625 kg



Q4 Mathematics ENGLISH

Which among the following is a rational number?

A. $\sqrt[3]{12} + 1$

B. $\sqrt[3]{8} - 2$

C. $\sqrt[3]{4} + 4$

D. $\sqrt[3]{2} - 2$

Q5 Mathematics

0.0236 को सरलतम रूप में लिखने पर प्राप्त साधारण भिन्न क्या होगी?

A. $\frac{13}{3300}$

B. $\frac{13}{550}$

C. $\frac{13}{1100}$

D. $\frac{13}{9999}$

Q6 Mathematics

एक दुकानदार ने 6245 को 52 के बजाय 62 से गुणा कर दिया। उसका उत्तर सही उत्तर से कितना अधिक होगा?

A. 62455

B. 62450

C. 61455

D. 60425

Q7 Mathematics

$22 - [23 - \{24 - (27 - \overline{29 - 30})\}]$ का मान कितना होगा?

A. -5

B. -3

C. -4

D. 1



Q8 Mathematics ENGLISH

$$15 \times 3 - 9 \times (5^2 \div 5) \div 5 \div (1 \div 3) + 10 = ?$$

A. 8

B. 18

C. 28



D. 30

Q9 Mathematics

₹ 689 की वॉशिंग मशीन बेचने पर राजू को 6% का लाभ मिला। वॉशिंग मशीन का क्रय मूल कितना था?

A. ₹ 650



B. ₹ 700

C. ₹ 635

D. ₹ 625

Q10 Mathematics

₹ 1,640 पर 7.5% की साधारण वार्षिक ब्याज की दर से 6 वर्षों में प्राप्त राशि कितनी होगी?

A. ₹ 748

B. ₹ 742

C. ₹ 738



D. ₹ 750

Q11 Mathematics

बैंक में दीपा ₹ 6250 की राशि जमा करती है, जो कि दो साल में वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से ₹ 7840 हो जाती है। ब्याज की दर है:

A. 13%

B. 10%

C. 11%

D. 12%



Q12 Mathematics

एक थैली में, लाल, हरे एवं गुलाबी रंग के टोकन रखे गए हैं, लाल एवं हरे टोकन का अनुपात 5 : 11 है जबकि गुलाबी एवं लाल टोकन का अनुपात 7 : 15 है। हरे एवं गुलाबी टोकन का अनुपात कितना होगा?

- A. 11 : 7
- B. 33 : 7
- C. 77 : 75
- D. 75 : 77

Q13 Mathematics

एक छात्रावास में 60 पुरुषों के लिए 35 दिन रुकने की व्यवस्था थी। 10 दिन बाद, छात्रावास में 15 पुरुष और आ जाते हैं। उसी दर पर उपभोग करने के बाद शेष व्यवस्था कितने दिन तक उपयोग की जा सकती है?

- A. 15 दिन
- B. 20 दिन
- C. 25 दिन
- D. 18 दिन

Q14 Mathematics

रुकसाना 6 km/h की गति से अपने घर से शहर गई, लेकिन उसी रास्ते से वापस आते समय उसकी गति 5 km/h थी। आने-जाने में उसे कुल $16\frac{1}{2}$ घंटे लगे। रुकसाना शहर से कितनी दूर रहती है?

- A. 45 km
- B. 37.5 km
- C. 52.5 km
- D. 60 km

Q15 Mathematics

जब दो रेलगाड़ियां क्रमशः 40 km/hr और 32 km/hr की चाल से विपरीत दिशा में चल रही हैं, तो तेज चलने वाले रेलगाड़ी धीमे चलने वाली रेलगाड़ी में बैठे व्यक्ति को 15 सेकंड में पार कर जाती है। तेज चलने वाले रेलगाड़ी की लंबाई कितनी है?

- A. 200 m
- B. 300 m
- C. 100 m
- D. 120 m



Q16 Mathematics

21 जून 2027 के 5:47 p.m. से 22 जून, 2028 के 5:39 p.m. के बीच बीती समयावधि कितनी है?

- A. 366 दिन 8 मिनट
- B. 366 दिन 23 घंटे 52 मिनट
- C. 365 दिन 23 घंटे 52 मिनट
- D. 367 दिन 8 मिनट

Q17 Mathematics

14 cm व्यास और 24 cm ऊंचाई का एक शंकु 15 cm वाली कोर के घन के शीर्ष पर रखा जाता है। निर्मित आकृति की सतह का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

5

- A. 1675 cm^2
- B. 1900 cm^2
- C. 2054 cm^2
- D. 1746 cm^2

Q18 Mathematics

19 अप्रैल, 2020 को निम्नलिखित में से कौन सा दिन होगा?

- A. रविवार
- B. सोमवार
- C. शनिवार
- D. मंगलवार

Q19 Mathematics

7 जनवरी 2011 को सप्ताह का कौन सा दिन था?

- A. मंगलवार
- B. बुधवार
- C. शुक्रवार
- D. सोमवार



Q20 Mathematics

पाइप A, एक भरी हुई टंकी को 5.6 घंटों में खाली कर सकता है, जबकि पाइप B, उसी खाली टंकी को 7 घंटे में भर सकता है। टंकी के पूरे भरे रहने की स्थिति में यदि पाइप A और B, को बारी-बारी से प्रत्येक एक घंटे के लिए खोला जाता है, तो टंकी को खाली करने में कितना समय लग सकता है?

A. 48 घंटे

B. 56 घंटे

C. 55 घंटे

D. 47 घंटे

**Q21 Mathematics**

यदि $\cos x + \sin x = \sqrt{2} \cos x$ है, तो $\cot x$ का मान क्या है?

A. $\sqrt{2}$

B. 1

C. $\sqrt{2} - 1$

D. $\sqrt{2} + 1$

**Q22 Mathematics**

किसी फर्म में पुरुष कर्मचारियों का औसत वेतन ₹ 5,200 और महिलाओं का औसत वेतन ₹ 4,200 है। सभी कर्मचारियों का औसत वेतन ₹ 5,000 है। उस फर्म में पुरुष कर्मचारियों का प्रतिशत कितना है?

A. 20%

B. 40%

C. 60%

D. 80%

**Q23 Mathematics**

एक बारंबारता बंटन में पांच क्रमागत वर्गों में से प्रत्येक की चौड़ाई 5 है और निम्नतम वर्ग की निम्न वर्ग-सीमा 10 है। उच्चतम वर्ग की उच्च वर्ग-सीमा क्या है?

A. 15

B. 25

C. 35

D. 45



Q24 Mathematics

26-भुजाओं वाले समभुज में विकर्णों की संख्या होगी:

A. 650

B. 300

C. 299



D. 325

Q25 Mathematics

एक समचतुर्भुज के विकर्ण 12 cm और 16 cm हैं। समचतुर्भुज के मध्य बिंदुओं को जोड़ने पर निर्मित आकृति का क्षेत्रफल क्या होगा?

A. 48 cm^2



B. 64 cm^2

C. 96 cm^2

D. 192 cm^2



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि द्विघातीय समीकरण $6x^2 - 5x + 1 = 0$ के दो मूल α और β हैं, तो इनके वर्गमूलों का योग होगा:

A. $\frac{13}{26}$

B. $\frac{13}{36}$ ✓

C. $\frac{11}{23}$

D. $\frac{13}{23}$

Q2 Mathematics ENGLISH

$$(77 + 14) - \frac{42}{7} \times 3 + (12 - 9) = ?$$

A. 24

B. 90

C. 76 ✓

D. 92

Q3 Mathematics

$\frac{7}{11}$ को दशमलव रूप में व्यक्त करें।

A. $0.\overline{63}$ ✓

B. $0.\overline{633}$

C. $0.\overline{62}$

D. $0.\overline{623}$



Q4 Mathematics

निम्नलिखित में से कौनसी संख्या 9 से विभाज्य है?

A. 12381

B. 12348



C. 45696

D. 45699

Q5 Mathematics

$\frac{273}{195}$, का सरलतम रूप है:

A. $\frac{14}{10}$ B. $\frac{7}{5}$ C. $\frac{91}{65}$ D. $\frac{28}{20}$

Q6 Mathematics

किसी प्राकृतिक संख्या को 5, 6, 7 अथवा 8 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 4 शेष बचता है। इन संख्याओं को आरोही क्रम में व्यवस्थित करने पर दूसरी संख्या कौन सी होगी?

A. 1684



B. 844

C. 1688

D. 1264

Q7 Mathematics ENGLISH

$108 \div 18 \times (55 - 35 \div 5) \div 3 = ?$

A. 18

B. 96



C. 144

D. 120



Q8 Mathematics ENGLISH

$$84 \div [-5 + (-4) \text{ of } \{32 \div (-16 \div -2)\}] = ?$$

A. -2

B. 1

C. 2

D. -4



Q9 Mathematics

एक समूह में 10 लड़के और 10 लड़कियां हैं। इस समूह में कुछ लड़कों को जोड़ने के बाद, लड़कियों का प्रतिशत 10% हो जाता है। कितने लड़के जोड़े गए थे?

A. 4

B. 10

C. 5

D. 6

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q10 Mathematics

किसी संख्या का 76%, 95 है। वह संख्या है:

A. 130

B. 124

C. 125

D. 120



Q11 Mathematics

अक्षय 2 वर्षों के लिए 6% साधारण वार्षिक ब्याज की दर पर ₹ 3000 उधार लेता है और समान राशि को 2 साल के लिए 9% वार्षिक साधारण ब्याज पर अपने दोस्त को उधार दे देता है। अक्षय को एक साल में कितना लाभ होगा?

A. ₹ 180

B. ₹ 90

C. ₹ 120

D. ₹ 150



Q12 Mathematics

एक संख्या 9:5 के अनुपात में विभाजित है। जब प्रत्येक संख्या में 8 जोड़ दिया जाता है तो अनुपात 5:3 हो जाता है। दोनों में से बड़ी संख्या कौन सी होगी?

A. 81

B. 72



C. 80

D. 69

Q13 Mathematics

162m लंबी रेलगाड़ी 54 km/hr की गति से एक प्लेटफॉर्म को 44 sec. में पार करती है। प्लेटफॉर्म की लंबाई क्या होगी?

A. 660 m

B. 498 m



C. 822 m

D. 540 m

Q14 Mathematics

इंद्र और चंद्र अकेले-अकेले एक काम को क्रमशः 20 तथा 80 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। इंद्र काम शुरू करता है, 3 दिन काम करता है और 5 दिनों के लिए छुट्टी ले लेता है, जिसके दौरान चंद्र काम जारी रखता है। कार्य पूरा होने तक यह क्रम जारी रहता है। कार्य पूरा करने में कुल कितने दिन लगेंगे?

A. 35



B. $37\frac{11}{17}$

C. 16

D. $57\frac{1}{2}$

Q15 Mathematics

A, B एवं C एक साथ मिलकर 2 दिनों में एक कार्य को पूरा कर सकते हैं। यदि A एवं B द्वारा एकसाथ काम को करने के लिए उन्हें 2.4 दिनों की आवश्यकता पड़ती है। तथा B एवं C के एकसाथ काम करने पर उन्हें 4 दिनों का समय लगता है। B अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

A. 4.4

B. 5

C. 6



D. 9



Q16 Mathematics

X और Y की वर्तमान आयु का अनुपात 5:4 है। अब से तीन वर्ष बाद, इनकी आयु का अनुपात 11:9 हो जाएगा। Y की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 24 वर्ष



B. 22 वर्ष

C. 26 वर्ष

D. 27 वर्ष

Q17 Mathematics

2:12 p.m. पर घंटे की सुई और मिनट की सुई के बीच का कोण कितना होता है?

A. 0°

B. 12°

C. 6°



D. 10°

Q18 Mathematics

तीन पाइपों में से पहले दो क्रमशः 10.8 घंटे और 21.6 घंटे में एक खाली टंकी को भर सकते हैं। जबकि तीसरा पाइप भरी हुई टंकी को 18 घंटे में खाली कर सकता है। यदि टंकी खाली है और तीनों पाइप एकसाथ खोले जाते हैं, तो टंकी कितने घंटे में भर जाएगी?

A. 12



B. 13.2

C. 14.4

D. 15.6

Q19 Mathematics

इनलेट पाइप P किसी टैंक को 7 घंटे में भर सकता है जबकि आउटलेट पाइप Q, 6 घंटे पूरी तरह से भरे हुए टैंक को खाली कर सकता है। यदि केवल P को पहले 3 घंटे के लिए खोला जाता है और उसके बाद Q को भी खोल दिया जाता है, तो टैंक को खाली करने के लिए कितने घंटे की आवश्यकता होगी?

A. 24

B. 28

C. 21

D. 18



Q20 Mathematics

एक गोले को 2:3 के अनुपात में विभाजित किया गया। बड़ा हिस्सा एक शंकु के रूप में ढाला जाता है जिसकी ऊंचाई उसके आधार की त्रिज्या के बराबर है, जबकि छोटे हिस्से को एक बेलन में ढाला जाता है जिसकी ऊंचाई उसके आधार की त्रिज्या के बराबर है। शंकु के आधार की त्रिज्या और बेलन की ऊंचाई का अनुपात क्या होगा?

A. $\sqrt[3]{9} : 1$

B. $3 : 1$

C. $\sqrt[3]{9} : \sqrt[3]{2}$



D. $1 : \sqrt[3]{3}$

Q21 Mathematics

x का वह न्यूनतम मान कितना होगा जिससे $\frac{55}{x-19}$ एक पूर्णांक बन जाएगा?

A. - 14

B. 74

C. 30

D. - 36



Q22 Mathematics

25 वस्तुओं का औसत भार 50 kg है। यदि इसमें किसी अन्य वस्तु X का भार शामिल किया जाए, तो औसत भार 500 g तक बढ़ जाता है। वस्तु X का भार कितना है?

A. 36 kg

B. 63 kg



C. 28 kg

D. 82 kg

Q23 Mathematics

$\cos^2 5^\circ + \cos^2 10^\circ + \text{_____} + \cos^2 90^\circ$ का मान क्या है?

A. 4

B. $8\frac{1}{2}$



C. $9\frac{1}{2}$

D. 8



Q24 Mathematics

किसी कक्षा में 18 लड़कों के एक टेस्ट में प्राप्त अंकों का औसत 16 है, जबकि कक्षा के कुल 30 विद्यार्थियों का औसत 18.1 है। लड़कियों के प्राप्तांकों का औसत कितना है?

A. 20.75

B. 21.25



C. 21

D. 20.5

Q25 Mathematics

एक आयत जिसकी भुजाएं 12cm एवं 4cm हैं, के द्वारा एक ऐसे समचतुर्भुज की पुनर्रचना की जाती है जिसके विकर्ण समान हों और एक कोण का मान 60° हो। इस प्रकार निर्मित समचतुर्भुज का क्षेत्रफल cm^2 में कितना होगा?

A. $32\sqrt{3}$



B. $16\sqrt{3}$

C. $8\sqrt{3}$

D. $24\sqrt{3}$



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

5^2 और 6^2 के बीच _____ गैर पूर्ण वर्ग संख्याएं हैं।

A. 11

B. 12

C. 10



D. 6

Q2 Mathematics

$\sqrt{4.2436}$ का मान ज्ञात करें।

A. 2.16

B. 2.14

C. 2.04

D. 2.06

Q3 Mathematics ENGLISH

$\{(99 - 1)/7^2\} \times 2 + 8 = ?$

A. 10

B. 11

C. 13

D. 12



Q4 Mathematics

$\frac{5}{11}$ और $\frac{11}{5}$ का योग:

A. $\frac{16}{55}$

B. $\frac{110}{55}$

C. $\frac{146}{55}$ ✓

D. $\frac{16}{16}$

Q5 Mathematics

4356 का वर्गमूल _____ है :

A. 76

B. 84

C. 66 ✓

D. 64

Q6 Mathematics

निम्न में से किस संख्या का अपरिमेय वर्गमूल होगा?

A. 13225

B. 15625

C. 18025 ✓

D. 21025

Q7 Mathematics **ENGLISH**

$104 \div [68 - \{29 - (45 - 56 \div 7 \times 4)\}] = ?$

A. 2 ✓

B. 4

C. 8

D. 13



Q8 Mathematics ENGLISH

$$\frac{0.16 \times 1.65}{0.075 \times 0.02^2} = ?$$

A. 8800



B. 8400

C. 8000

D. 7500

Q9 Mathematics

यदि $a : b = \frac{3}{2} : \frac{7}{3}$ और $b : c = \frac{1}{5} : \frac{1}{7}$ है, तो $a : b : c$ ज्ञात कीजिए।

A. 4 : 5 : 7

B. 9 : 14 : 10



C. 14 : 9 : 10

D. 10 : 9 : 14

Q10 Mathematics

किसी संख्या का 63 % 315 है। वह संख्या क्या है?

A. 420

B. 500



C. 475

D. 450

Q11 Mathematics

एक विद्यार्थी को उत्तीर्ण होने के लिए 40% अंक प्राप्त करना आवश्यक है। उसे एक परीक्षा में 40 अंक प्राप्त हुए और वह 40 अंकों से अनुत्तीर्ण हो गया। परीक्षा के प्राप्त करने योग्य अधिकतम अंक कितने हैं?

A. 200



B. 250

C. 400

D. 500



Q12 Mathematics

एक थैले में लाल गेंद और हरी गेंद का अनुपात 15 : 26 है। यदि थैले में 12 हरी गेंद और डाल दी जाती हैं तो लाल गेंद तथा हरी गेंद का अनुपात 1: 2 हो जाएगा। थैले में कितनी लाल गेंद हैं?

A. 30

B. 45

C. 15

D. 60

Q13 Mathematics

153 m लम्बी एक रेलगाड़ी 747 m लम्बे पुल को 40.5 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ी की गति क्या है?

A. 75 km/h

B. 80 km/h

C. 85 km/h

D. 70 km/h

Q14 Mathematics

दो आदमी X और Y, P और Q के बीच की 21 km की दूरी क्रमशः 3 और 4km प्रतिघंटे में तय करते हैं। Q पर पहुँचते ही Y तुरंत वापस आता है और X से R पर मिलता है, P से R के बीच की दूरी कितनी है?

A. 16 km

B. 18 km

C. 17 km

D. 17.5 km

Q15 Mathematics

A और B एक कार्य को 50 दिन में पूरा कर सकते हैं, B और C इसे 37.5 दिन में पूरा कर सकते हैं जबकि C और A उसी कार्य को एकसाथ 30 दिन में पूरा कर सकते हैं। A, B और C में से प्रत्येक व्यक्ति अलग-अलग उसी कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकते हैं?

A. 75, 150 और 50

B. 60, 120 और 40

C. 50, 150 और 75

D. 40, 60 और 120



Q16 Mathematics

दो इनलेट पाइप A और B किसी खाली हौद को क्रमशः 22 और 33 घंटों में भर सकते हैं। वे एकसाथ काम आरंभ करते हैं लेकिन पाइप A को हौद भरने से पहले 5.5 घंटे बंद करना पड़ा। दोनों पाइप को हौद भरने में कितने घंटे लगे?

A. 19.25

B. 16.5



C. 16.2

D. 16

Q17 Mathematics

11 वर्ष बाद राघव की आयु उसकी 5 वर्ष पहले की आयु का 5 गुना हो जायेगी। राघव की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 4 वर्ष

B. 7 वर्ष

C. 8 वर्ष

D. 9 वर्ष

**Q18 Mathematics**

पाइप A एक खाली हौद को 6.8 घंटे में भर सकता है जबकि पाइप B इसे 10.2 घंटे में भर सकता है। केवल पाइप B को 1.7 घंटे के लिए चालू किया जाता है जिसके बाद पाइप A को भी चालू कर दिया जाता है। हौद को भरने में कुल कितना समय लगेगा?

A. 5 घंटे 6 मिनट



B. 5 घंटे 5 मिनट

C. 5 घंटे 10 मिनट

D. 5 घंटे 12 मिनट

Q19 Mathematics

$n = 99$ km की दूरी तय करने के लिए एक बस के पहिये द्वारा किये जाने वाले घूर्णनों की संख्या है। यदि पहिये का व्यास 63 cm है, तो n का मान क्या है?

A. 50,000



B. 45,000

C. 40,000

D. 35,000



Q20 Mathematics

एक लम्ब वृत्तीय शंकु का आयतन, जिसके आधार की त्रिज्या इसकी ऊँचाई के $\frac{5}{9}$ के समान है, और वृत्त के आयतन बराबर हैं। शंकु और वृत्त की त्रिज्या का अनुपात है:

A. $1 : 1$

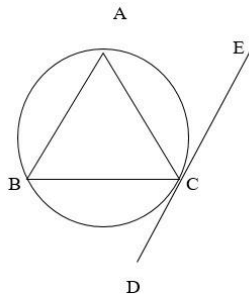
B. $\sqrt[3]{4} : \sqrt[3]{3}$

C. $\sqrt[3]{60} : 3$



D. $\sqrt[3]{3} : \sqrt[3]{2}$

Q21 Mathematics



यदि $\angle BCD = 82^\circ$ हो, तो $\angle BAC$ का मान क्या होगा?

A. 77°

B. 85°

C. 82°



D. 83°

Q22 Mathematics

एक लड़का भूमि से ऊपर 692 m पर गर्म हवा से उड़ने वाले गुब्बारे को देख रहा है। लड़के की आंखों से गुब्बारे की ऊँचाई का कोण 60° था। कुछ समय बाद, गुब्बारा लड़के से क्षैतिज रूप से दूर चला जाता है और कोण 30° तक कम हो जाता है। गुब्बारे से तय की गई अनुमानित दूरी क्या है? मानें $\sqrt{3} = 1.73$

A. 600 m

B. 200 m

C. 400 m

D. 800 m



Q23 Mathematics

यदि $a + \frac{1}{a} = -6$ है, तो $a^3 + \frac{1}{a^3}$ का मान पता करें।

A. 198

B. - 198



C. 216

D. - 216

Q24 Mathematics

एक द्विघात समीकरण के दो वर्ग $x = \frac{4}{3}$ और $x = \frac{-3}{7}$ के रूप में दिए गए हैं। समीकरण को किस रूप में लिखा जा सकता है?

A. $(7x + 3)(3x - 4) = 0$ B. $(7x - 3)(3x - 4) = 0$ C. $(7x - 3)(3x + 4) = 0$ D. $(7x + 3)(3x + 4) = 0$

Q25 Mathematics

यदि $2x^2 + ax + 2b$, को जब $x - 1$ से विभाजित किया जाता है तो 16 शेष बचता है और जब $x^2 + bx + 2a$ को $x + 1$ से विभाजित किया जाता है तो -1 शेष बचता है, तो $a + b$ किसके बराबर है?

A. - 14

B. 14

C. 8



D. - 8



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

$$(12 - 1) \text{ of } (16 + 15) \times (119 + 113 - 16) = ?$$

A. 73650

B. 73600

C. 73660

D. 73656



Q2 Mathematics ENGLISH

$$131/255 + 2/5 + 5 - 17/3 = ?$$

A. $\frac{131}{255}$ B. $\frac{121}{255}$ C. $\frac{117}{255}$ D. $\frac{63}{255}$ 

Q3 Mathematics

3अंको की सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जो 10, 8 और 12 से पूरी तरह विभाजित हो जाती है?

A. 999

B. 960

C. 940

D. 980



Q4 Mathematics ENGLISH

$$392 - 39.2 - 3.92 - 0.392 = ?$$

A. 348.468

B. 348.488

C. 346.508

D. 346.468



Q5 Mathematics

6724 का वर्गमूल है:

A. 74

B. 76

C. 78

D. 82



Q6 Mathematics

दो भिन्नों का योग $\frac{7}{6}$ है। उनमें से एक भिन्न $\frac{3}{4}$ है। दूसरी भिन्न होगी:

A. $\frac{4}{2}$

B. $\frac{4}{12}$

C. $\frac{1}{12}$

D. $\frac{5}{12}$



Q7 Mathematics ENGLISH

$52 \div [36 - \{24 - (32 - 54 \div 9 \times 3)\}] = ?$

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4



Q8 Mathematics ENGLISH

$(-7)[60 \div \{6 - (-4)\}] \div [(-2)\{19 - (-2) \times (-6)\}] = ?$

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3



Q9 Mathematics ENGLISH

Deepu wants to reduce his milk consumption in the ratio of 9 : 5. His current milk consumption is 18 liters. Find his reduced consumption.

- A. 14 liters
- B. 1 liter
- C. 16 liters
- D. 10 liters



Q10 Mathematics

88 अंक का विभाजन, जयति और प्रतीक के बीच 5:6 के अनुपात में विभाजित किया गया। जयति को कितनी धनराशि मिली?

- A. ₹ 56
- B. ₹ 52
- C. ₹ 48
- D. ₹ 40



Q11 Mathematics

नेहा ने 30% छूट पर ₹ 1300 में एक पुस्तक खरीदी और इसे 30% लाभ पर बेच दिया। उसने कितना कमाया?

- A. ₹273
- B. ₹0
- C. ₹780
- D. ₹390



Q12 Mathematics

मॉरिस भोजन पर अपनी आय का 25% खर्च करता था। उसे एक हजार रुपए की वेतनवृद्धि मिली, लेकिन उसने खाद्य वस्तुओं पर अपना खर्च नहीं बढ़ाया। नतीजतन, भोजन पर उसका खर्च गिरकर 20% हो गया। उसकी प्रारंभिक आय क्या थी?

- A. ₹ 6500
- B. ₹ 4000
- C. ₹ 6000
- D. ₹ 5000



Q13 Mathematics **ENGLISH**

In a computer game a builder can build a wall in 5 hours while a destroyer can demolish such a wall completely in 7 hours. Both the builder and the destroyer were initially set to work together on level ground. But after 3.5 hours the destroyer was taken out. What was the total time (in hours) taken to build the wall?

A. 7.5



B. 17.5

C. 12

D. 8.5

Q14 Mathematics

जानकी और मानसी, अलग - अलग काम करते हुए क्रमशः 45 और 72 दिनों में दीवार को पेंट कर सकते हैं। उन्होंने मिलकर काम करना शुरू किया परंतु काम पूरा होने से 33 दिन पहले जानकी काम छोड़ कर चली गई। कुल मिलाकर काम को पूरा करने में कितने दिन लगे?

A. 46

B. 47

C. 48



D. 49

Q15 Mathematics

एक बस, क्रमशः 9.6 km/hr एवं 12 km/hr की गति से बस के समान दिशा में साइकिल चला रहे दो व्यक्तियों को क्रमशः 4.5 सेकंड एवं 9 सेकंड की तेज़ी से पार कर जाती है। बस की लंबाई क्या है ?

A. 4 m

B. 6 m



C. 7 m

D. 8 m

Q16 Mathematics **ENGLISH**

A rectangle having dimensions 4 cm and 2 cm is bent to form an equilateral triangle. What would be the area of the equilateral triangle thus formed?

A. $2\sqrt{3} \text{ cm}^2$ B. $\frac{9}{4}\sqrt{3} \text{ cm}^2$ C. $4\sqrt{3} \text{ cm}^2$ D. $6\sqrt{3} \text{ cm}^2$ 

Q17 Mathematics **ENGLISH**

Rani is two years older than Ragini, who is twice as old as Nag. If the sum of the ages of Rani, Ragini and Nag is 27, then how old is Ragini?

- A. 7
- B. 8
- C. 9
- D. 10

**Q18 Mathematics**

दो पाइप, एक साथ काम करते हुए, एक टंकी को क्रमशः 3.9 घंटे एवं 5.2 घंटे में पूरा भर सकती हैं जबकि एक तीसरी पाइप, 10.4 घंटों में एक टंकी को खाली कर सकती हैं। टंकी, $\frac{1}{12}$ भर जाने पर सभी तीनों पाइप को एक साथ खोल दिया जाता है। टंकी को पूरा भरने में कितना समय लगेगा?

- A. 2 घंटे 45 मिनट
- B. 2 घंटे 36 मिनट
- C. 2 घंटे 10 मिनट
- D. 2 घंटे 11मिनट

**Q19 Mathematics** **ENGLISH**

There is an outside circular path constructed around a circular garden. If the outer and inner circumference of the path is 220 m and 44 m, respectively, find the area of the path.

- A. 3696 m^2
- B. 3960 m^2
- C. 3069 m^2
- D. 3096 m^2

**Q20 Mathematics**

घड़ी में 3:52 p.m. पर घंटे की सुई और मिनट की सुई के बीच में बने दो कोणों में से छोटा वाला कोण होगा:

- A. 165°
- B. 162°
- C. 164°
- D. 166°



Q21 Mathematics

12 सदस्यों के समूह का माध्य स्कोर 10 था जबकि n सदस्यों वाले दूसरे समूह का औसत स्कोर 12 था। यदि दोनों का संयुक्त औसत 11.2 है तो n का मूल्य क्या था?

A. 24

B. 18

C. 30

D. 16

Q22 Mathematics ENGLISH

$\tan 34 \tan 42 \tan 48 \tan 56 + \tan 60 \cot 30 - \operatorname{cosec} 30 \sec 60 = ?$

A. 1

B. 0

C. 2

D. 1.5

Q23 Mathematics

यदि $x^2 + 1.5kx + 4.5k = 0$ में आवर्तक मूल निहित है, तो k का संतोषजनक मान कौन सा होगा:

A. $k < 0$ or $k > 8$

B. $0 < k < 8$

C. $k = 8$ or $k = 0$

D. $k = 8$ केवल

Q24 Mathematics

यदि $\sec \theta + \tan \theta = 1.25$, तो $\sec \theta - \tan \theta = ?$

A. 1

B. 0.80

C. 0.75

D. 0.25



$$\frac{2\sin 30^0}{1 + \cos 30^0} + \frac{1 + \cos 30^0}{\sin 30^0} = ?$$

A. 4

B. $4 - 2\sqrt{3}$ C. $6 - \sqrt{3}$ 

D. 8



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

15625 का वर्गमूल ज्ञात करें।

A. 135

B. 125

C. 145

D. 150

Q2 Mathematics

3 अलग-अलग घड़ियों से अलार्म क्रमशः हर 2, 4 और 6 घंटे के बाद बजते हैं। यदि घड़ियों को एक ही समय में शुरू किया जाता है, तो अलार्म 3 दिनों में कितनी बार रिंग करते हैं?

A. 6

B. 2

C. 3

D. 9

Q3 Mathematics ENGLISH

$$\frac{3}{4} + \left\{ \frac{3}{4} + \frac{3}{4} \div \left(\frac{3}{4} + \frac{3}{4} \right) \right\} = ?$$

A. $2\frac{3}{4}$

B. 2

C. $\frac{3}{4}$

D. 1



Q4 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सा फ्रैक्शन $\frac{4}{11}$ के समान नहीं है?

A. $\frac{20}{55}$

B. $\frac{32}{88}$

C. $\frac{84}{209}$ ✓

D. $\frac{64}{176}$

Q5 Mathematics

निम्न में से कौन से संख्या अपरिमेय संख्या है?

A. $\sqrt{1024}$

B. $\sqrt[5]{1024}$

C. $\sqrt[10]{1024}$

D. $\sqrt[4]{1024}$ ✓

Q6 Mathematics ENGLISH

$(-18) [36 \div \{7 - (-2)\}] \div (-4) \{19 - (-3) \times (-5)\} = ?$

A. - 2.5

B. 2.5

C. 4.5 ✓

D. - 4.5

Q7 Mathematics ENGLISH

$80 \div [48 - \{56 - (60 - 36 \div 12 \times 4)\}] = ?$

A. 2 ✓

B. 4

C. 5

D. 8



Q8 Mathematics ENGLISH

$$(-12)[11 + \{7 \times (-3)\}] \div [4\{13 - (-3) \times (-6)\}] = ?$$

A. -6



B. -2

C. -4

D. 4

Q9 Mathematics

एक दुकान में 1500 kg तूअर दाल में से 4.5 % की बिक्री हो गयी थी. कुल कितने kg दाल बेची गयी?

A. 64.5 kg

B. 67.5 kg



C. 63.5 kg

D. 70 kg

Q10 Mathematics

किसी नंबर का 38%, 133 है। वह नंबर क्या है ?

A. 350



B. 360

C. 340

D. 355

Q11 Mathematics

रघु ने ₹1000 का निवेश किया है और X वर्ष के बाद 1300 प्रति वर्ष 6% की सामान्य ब्याज दर पर प्राप्त किया। X का मान ज्ञात करें ?

A. 4 वर्ष

B. 5 वर्ष



C. 3 वर्ष

D. 2 वर्ष



Q12 Mathematics

इस्तेमाल किए गए फोन को ₹ 7,260 रुपए में बेचने से संजन को कुछ साल पहले इसे खरीदने में लगे पैसे से 34% कम कीमत मिली। 5% का लाभ पाने के लिए संजन को वह फोन किस कीमत पर बेचना चाहिये?

- A. ₹ 11,420
- B. ₹ 11,480
- C. ₹ 11,460
- D. ₹ 11,440

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q13 Mathematics

त्रिबेनी को 3.5 घंटे में 175 km की यात्रा करनी थी। हालांकि, उसने 58 km/hr की दर से 2.5 घंटे यात्रा की और फिर यात्रा को पूरा करने से पहले 20 मिनट विश्राम किया। अगर त्रिबेनी समय पर पहुंचने में कामयाब हो जाती है, तो आखिरी चरण के दौरान उसकी गति होगी:

- A. 45 km/hr
- B. 36 km/hr
- C. 30 km/hr
- D. 42.5 km/hr

Q14 Mathematics

सबरीना ने पैदल 8 km/hr और साइकिल पर 13 km/hr की यात्रा की। उसने 8 घंटे में 84 km की दूरी तय की। उसने कितने घंटे के लिए साइकिल चलाई?

- A. 5
- B. 4
- C. 3
- D. 2

Q15 Mathematics

A, B और C एक कार्य को 81 दिन में पूरा कर सकते हैं। A और B उसी कार्य को एकसाथ 97.2 दिन में पूरा कर सकते हैं। B और C उसी कार्य को एकसाथ 162 दिन में पूरा कर सकते हैं। B अकेला उस कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

- A. 225
- B. 234
- C. 243
- D. 261



Q16 Mathematics ENGLISH

पाइप A प्रवेशिका पाइप है जो एक खाली टंकी को 69 घंटों में भर सकता है। पाइप B भरी हुई टंकी को 46 घंटों में खाली कर सकता है। शुरुआत पाइप B से शुरुआत करके भरी हुई टंकी में एक-एक घंटे के लिए दोनों पाइपों को क्रम से खोला गया। टंकी को खाली होने में कितना समय लगेगा?

7

A. 11 दिन 10 घंटे

B. 11 दिन 7 घंटे



C. 11 दिन 12 घंटे

D. 1 दिन 13 घंटे

Q17 Mathematics

पानी का एक टैंक $\frac{2}{5}$ भरा हुआ है। पाइप A टैंक को 12 मिनट में भर सकता है, और पाइप B उसी टैंक को 6 मिनट में खाली कर सकता है। यदि दोनों पाइपों को एक-साथ खोल दिया जाता है, तो खाली टैंक के पूरी तरह से भरने या पूरी तरह से भरे हुए टैंक को खाली होने में कितना समय लगेगा?

A. यह 4.8 मिनट में भर जायेगा।

B. यह 5.6 मिनट में खाली हो जायेगा।

C. यह 4.8 मिनट में खाली हो जायेगा।



D. यह 5.6 मिनट में भर जायेगा।

Q18 Mathematics

विशाल, आर्या से 20 वर्ष छोटा है। 12 वर्ष के बाद, आर्या की आयु, विशाल से 1.25 गुना अधिक होगी। आर्या की आयु अभी _____ वर्ष है।

A. 72

B. 78

C. 88



D. 68



Q19 Mathematics

वर्ष 2016 में, 52 सप्ताह और P दिन थे। P का मान ज्ञात कीजिए।

A. 2



B. 3

C. 4

D. 5

Q20 Mathematics

5 जनवरी, 2018 को शुक्रवार था। निम्नलिखित में से किस वर्ष में पुनः 5 जनवरी का दिन शुक्रवार होगा ?

A. 2020

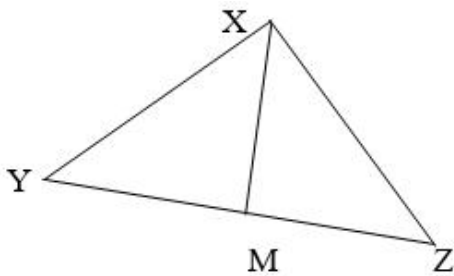
B. 2022

C. 2023

D. 2024



Q21 Mathematics



आरेख में, M $\overline{YZ}$ का मध्यबिंदु है, $\angle XMZ = 32^\circ$, and $\angle XYZ = 16^\circ$. $\angle XZY$ का माप कितना है:

A. 74°



B. 68°

C. 81°

D. 84°



Q22 Mathematics

नीचे दिए गए आंकड़ों के लिए, बहुलक, माध्यिका और माध्य मान ज्ञात कीजिए।
6, 3, 8, 4, 3, 11, 7, 4, 5, 4.

A. 13.5

B. 13

C. 14



D. 14.5

Q23 Mathematics

यदि $\tan \alpha = \sqrt{3} + 2$, तो $\tan \alpha - \cot \alpha$ का मान है:

A. $\sqrt{3} - 2$ B. $2\sqrt{3}$ 

C. 4

D. 2

Q24 Mathematics

14, 12, 12, 16, 13 और 18 का मध्यिका है:

A. 13

B. 13.5



C. 14

D. 14.5

Q25 Mathematics

यदि a धनात्मक है और $a^2 + \frac{1}{a^2} = 7$ है तो $a^3 + \frac{1}{a^3} = ?$

A. $7\sqrt{7}$

B. 18

C. $3\sqrt{7}$

D. 21



Mathematics

25 Questions · Answer Key

Q1 Mathematics

0.6 को भिन्न में बदलें:

A. $\frac{2}{3}$



B. $\frac{4}{3}$

C. $\frac{6}{3}$

D. $\frac{2}{6}$

Q2 Mathematics

यदि $\sqrt{45} + \sqrt{20} = 11.180$ है, तो $\sqrt{180} + 4\sqrt{5}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 24.595

B. 20.124

C. 22.360



D. 17.888

Q3 Mathematics

एक प्राकृत संख्या (1 को छोड़कर) का वर्ग या तो 3 का एक गुणक है या 3 के गुणक से _____ अधिक है।

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1



Q4 Mathematics

60 एवं 54 का ल.स. है:

A. 60×54

B. $6 \times 10 \times 9$ ✓

C. $6 \times 10 \times 3$

D. $6 \times 5 \times 9$

Q5 Mathematics ENGLISH

$3 + [32 \div 8 \times 52 \div (4 + 9)] = ?$

A. 20

B. 21

C. 19 ✓

D. 18

Q6 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 12 से विभाज्य है?

A. 93508

B. 83508 ✓

C. 73508

D. 63508

Q7 Mathematics ENGLISH

$144 \div [40 - \{37 - (25 - 112 \div \overline{7 \times 4})\}]$

1

A. 2

B. 4

C. 6 ✓

D. 8



Q8 Mathematics ENGLISH

$$\{20 - (25 - 33)\} \div \{-5 \times 4 - (-6)\} + 56 \div (-27 + 13) = ?$$

A. -6



B. -2

C. -4

D. 4

Q9 Mathematics

एक ऑफिस में कुर्सियों और मेजों की संख्या का अनुपात 9 : 7 है। यदि कुर्सियों की संख्या मेजों की संख्या से 42 अधिक है, तो ऑफिस में कुर्सियों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 189



B. 147

C. 200

D. 215

Q10 Mathematics

सारथी ने एक बैंक में ₹ 3,125 जमा किए, जिसपर बैंक द्वारा 8% साधारण ब्याज वार्षिक देय था। यदि सारथी ने धन 5 साल के लिए बैंक में रखा, तो वह कितना ब्याज अर्जित करेगा?

A. ₹ 1,290

B. ₹ 1,280

C. ₹ 1,250



D. ₹ 1,240

Q11 Mathematics

शॉपिंग मॉल में, P% की छूट देने के बाद ₹ 2,990 में एक हैंडबैग बेचा गया था, यदि हैंडबैग की चिह्नित कीमत ₹ 4,600 थी, तो P का मूल्य ज्ञात करें?

A. 36

B. 40

C. 45

D. 72

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Q12 Mathematics

एक मिश्र धातु, जर्मन सिल्वर में तांबे और जस्ते का अनुपात 21:16 था, जबकि निकिल और जस्ते का अनुपात 7:24 था। मिश्र धातु में तांबा:जस्ता:निकल का अनुपात क्या था?

A. 68:28:21

B. 63:48:14



C. 21:6:7

D. 17:21:4

Q13 Mathematics

मार्क को 4.5 घंटे में 220 km की यात्रा करनी थी। उसने 60 km/hr की गति से चलने वाली ट्रेन से या 40 km/hr की गति से चलने वाली बस से या फिर इन दोनों के संयोजन से यात्रा पूरी की। उसने बस द्वारा कितने समय तक यात्रा की?

A. 1 घंटा

B. 1 घंटा 30 मिनट

C. 2 घंटा

D. 2 घंटा 30 मिनट

**Q14 Mathematics**

सनी और पाउला मिलकर किसी काम को 12 घंटे में पूरा कर सकते हैं। जबकि पाउला उसी काम को अकेले 18 घंटे में पूरा कर सकती है। एक अन्य व्यक्ति जेन को अकेले उसी काम को पूरा करने में 45 घंटे लगते हैं। उसी काम को पूरा करने के लिए सनी और जेन कितने घंटे लगाएंगे?

A. 15

B. 16

C. 18

D. 20



Q15 Mathematics

A और B एक साथ 1.2 दिन में एक कार्य को पूरा कर सकते हैं। हालांकि, यदि A अकेले आधा कार्य करके छोड़ देता है, तो बाकी बचे आधे कार्य को फिर B अकेले पूरा करता है। इस तरह कार्य पूरा करने में 2.5 दिन लगते हैं। यदि B, A की तुलना में अधिक कुशल है और B अकेला ही उस कार्य को शुरू से आखिर तक पूरा करे, तो उसे कितने दिन लगेंगे?

A. 1.5

B. 1.8

C. 2.0



D. 2.2

Q16 Mathematics

पाइप A एक खाली टंकी को 5 घंटों में भर सकता है और पाइप B को इसे भरने में 6.25 घंटों का समय लगता है। जब टंकी खाली थी तो दोनों पाइपों को एक साथ खोल दिया गया, लेकिन कुछ समय बाद पाइप B को बंद कर दिया गया, जिससे टंकी को भरने में 3.4 घंटों का समय लगा। पाइप B को कितने घंटों के लिए खोला गया था?

A. 1

B. 1.5

C. 2



D. 2.5

Q17 Mathematics

मोनिका के पिता की आयु मोनिका के जन्म के समय 38 वर्ष थी, जबकि उसकी मां की आयु उस समय 36 वर्ष थी, जब उसकी चार वर्ष छोटी बहन का जन्म हुआ था। उनके माता-पिता की आयु के बीच अंतर क्या है?

A. 2वर्ष

B. 4वर्ष

C. 6वर्ष



D. 8वर्ष



Q18 Mathematics

पाइप A एवं B जब एकसाथ काम करते हैं, तो एक खाली टैंक को 24 घंटे में भर सकते हैं। यदि 8 घंटे साथ कार्य करने के बाद B को बंद कर दिया जाता है लेकिन A खुला रहता है, तो इस टैंक को भरने में कुल 28 घंटे लगेंगे। A अकेला टैंक को कितने समय में भर देगा?

A. 28 घंटे

B. 29 घंटे

C. 30 घंटे



D. 31 घंटे

Q19 Mathematics

लकड़ी का एक टोकरा, जो 1.8 m लंबा, 1.5 m चौड़ा और 1.2 m ऊंचा है, लोहे के घन से भरा हुआ है जो 6 cm चौड़े हैं। टोकरे में फिट आ सकने वाले लोहे के घनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 13,500

B. 14,000

C. 14,500

D. 15,000

**Q20 Mathematics**

एक सम-वृत्तीय शंकु, जिसके आधार की त्रिज्या इसके शीर्ष की ऊंचाई की एक तिहाई है, का आयतन और इसके गोलार्ध का आयतन बराबर है। शंकु की त्रिज्या और गोलार्ध की त्रिज्याओं का अनुपात होगा:

A. 2 : 3

B. $\sqrt[3]{2} : \sqrt[3]{3}$



C. $\sqrt[3]{3} : \sqrt[3]{2}$

D. $\sqrt[3]{2} : 1$

Q21 Mathematics

एक लड़की 16 km/h की गति से साइकिल चला सकती है और 7 km/h की गति से पैदल चल सकती है। 109 km की दूरी तय करने में उसे 8.5 घंटे लगते हैं। उसने कितनी दूरी चल कर तय की?

A. 24.5 km

B. 28 km

C. 17.5 km

D. 21 km



Q22 Mathematics

बहुभुज के सभी आंतरिक कोणों का योग 1260° है। बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 9



B. 8

C. 10

D. 11

Q23 Mathematics

तीन संख्याओं का माध्य 20 है। इस आंकड़े वाले समुच्चय का परास 12 है, जबकि दो सबसे छोटी संख्याओं के बीच का अंतर 3 है। तीन प्राकृत संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या है:

A. 24

B. 25

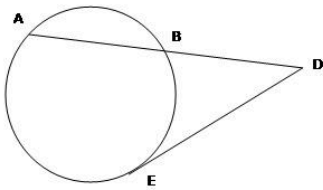
C. 27



D. 28

Q24 Mathematics

नीचे दिए वृत्त में, जीवा $\overline{AB}$ को D बिंदु पर स्पर्श रेखा $\overline{DE}$ से मिलाने के लिए बढ़ाया जाता है। यदि $\overline{AB} = 24$ cm और $\overline{DE} = 9$ cm है तो $\overline{BD}$ की लम्बाई ज्ञात कीजिए।



A. $4\sqrt{6}$ cm

B. 3 cm



C. 5 cm

D. 4 cm



Q25 Mathematics

एक समूह में 8 सबसे छोटी संख्याओं का माध्य 17 है, जबकि एक साथ लेने पर समूह की सभी संख्याओं का माध्य 20 है। यदि सबसे छोटी आठ संख्याएं छोड़ने के बाद बची संख्याओं का माध्य 22 है, तो समूह में कुल कितनी संख्याएं हैं?

A. 22

B. 20



C. 19

D. 18



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\frac{6}{8}$ में 5 और $\frac{6}{25}$ में 4 के स्थानीय मान का योग लिखें।

A. $\frac{9}{100}$



B. $\frac{99}{100}$

C. $\frac{8}{100}$

D. $\frac{88}{100}$

Q2 Mathematics

$\frac{\sqrt{45} \times \sqrt{20}}{\sqrt{12} \times \sqrt{3}}$ का मान है:

A. 5



B. 6

C. 9

D. 15

Q3 Mathematics ENGLISH

$425^2 - 424^2 = ?$

A. 839

B. 859

C. 849



D. 869



Q4 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या, 17956 का वर्गमूल है?

A. 134



B. 128

C. 124

D. 122

Q5 Mathematics

$\frac{1}{3000}$, को आवर्ती दशमलव के रूप में लिखने पर यह होगा:

A. $0.\dot{3}$

B. $0.0\dot{3}$

C. $0.00\dot{3}$

D. $0.000\dot{3}$



Q6 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सा जोड़ा, युग्म अभाज्य संख्या नहीं है ?

A. 41, 43

B. 101, 103

C. 161, 163



D. 191, 193

Q7 Mathematics **ENGLISH**

$250 \div [-5 + (-5) \text{ of } \{63 \div (-28 \div -4)\}] = ?$

A. 8

B. -4

C. -5



D. 10



Q8 Mathematics ENGLISH

$$-(-6)[3 - \{8 - (-3)\}] \div [4\{12 + (-3) \times 6\}] = ?$$

A. -2

B. 1

C. 2

D. -4

Q9 Mathematics

एक दुकानदार ने 20 % नुकसान पर 6 रेडियो बेच दिए । उस लाभ को ज्ञात करें जिस पर उसे टीवी बेचना चाहिए, ताकि उसे 0 नुकसान हो। टीवी का लागत-मूल्य प्रत्येक रेडियो के 3 गुना है।

A. 30%

B. 40%

C. 50%

D. 60%

Q10 Mathematics

4.5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से ₹ 4,600 पर 5 वर्षों में कितना ब्याज मिलेगा?

A. ₹ 1,025

B. ₹ 1,035

C. ₹ 1,020

D. ₹ 1,045

Q11 Mathematics

150 छात्रों की एक कक्षा में, हर कोई कम से कम एक खेल कबड्डी या खो-खो खेलता है। 78 छात्र कबड्डी खेलते हैं और 18 छात्र दोनों खेल खेलते हैं। कितने प्रतिशत विद्यार्थी खो-खो खेलते हैं?

A. 48%

B. 52%

C. 60%

D. 40%



Q12 Mathematics

एक बिन्दु के निर्देशांक, जो $(-1, 9)$ एवं $(11, 1)$ बिंदुओं को जोड़ने वाली रेखाखंड को आंतरिक रूप से 3:1 के अनुपात में विभाजित करते हैं, निम्नलिखित हैं:

A. $(8, 3)$



B. $(\frac{13}{2}, 4)$

C. $(2, 7)$

D. $(5, 5)$

Q13 Mathematics

एक नदी के ऊपर की ओर 60 km की दूरी तय करने में एक खेनेवाला 8 घंटे लगता है जबकि नीचे की ओर समान दूरी तय करने हेतु 5 घंटे लगते हैं। स्थिर पानी में खेनेवाला की गति क्या होगी ?

A. 9.5 km/h

B. 9.80 km/h

C. 9.25 km/h

D. 9.75 km/h

**Q14 Mathematics**

एक निश्चित दूरी वाली सड़क पर एक कार की सामान्य औसत गति 50 km/h है। एक विशेष दिन, औसत गति सामान्य औसत गति से $1/10$ कम थी, जिसके परिणामस्वरूप यात्रा समाप्त करने में 18 मिनट अधिक समय लगा। सड़क की यह दूरी, किलोमीटर में, कितनी है?

A. 120

B. 125

C. 135



D. 140



Q15 Mathematics

सांद्रा और मयूरी एक साथ काम करते हुए, एक कार्य को 45 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तथापि, मयूरी अकेल काम करती है तथा कार्य के एक तिहाई भाग के पूरा हो जाने पर चली जाती है और फिर सान्द्रा शेष कार्य को स्वयं ही पूरा करती है। परिणामस्वरूप, दोनों 104 दिनों में कार्य को पूरा कर पाते हैं। यदि मयूरी ने उससे अधिक तेज़ी से काम किया। तो सांद्रा अकेले कितने दिनों में कार्य को पूरा कर पाएगी ?

A. 240

B. 60

C. 120



D. 72

Q16 Mathematics

बूस्टर पंप का प्रयोग किसी टैंक को भरने के लिए किया जा सकता है। टैंक की क्षमता 2400 m^3 है। इसके खाली होने की क्षमता 10 m^3 है, जोकि इसकी भरने की क्षमता से अधिक है और पंप को इसे भरने में लगने वाले समय के मुकाबले टैंक को खाली करने के लिए 8 मिनट कम की आवश्यकता है। पंप की भरने की क्षमता कितनी है:

A. $50 \text{ m}^3/\text{min}$ B. $40 \text{ m}^3/\text{min}$ C. $25 \text{ m}^3/\text{min}$ D. $20 \text{ m}^3/\text{min}$

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q17 Mathematics

42cm व्यास की ठोस धातु के गोले को पिघलाया जाता है और एक तार बनाया जाता है जिसका व्यास 7mm होता है। तार की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 1008cm

B. 1008m



C. 2016m

D. 2016cm



Q18 Mathematics

अब से तीन साल बाद पन्ना की आयु यूजीन की आयु के तीन गुने से चार वर्ष कम होगी। उनकी वर्तमान आयु का योग 54 वर्ष है। पन्ना की वर्तमान आयु क्या है?

A. 41 वर्ष



B. 36 वर्ष

C. 39 वर्ष

D. 43 वर्ष

Q19 Mathematics

यदि 21 जनवरी 2017 को शनिवार था, तो 31 अगस्त 2011 को कौन सा दिन था?

A. मंगलवार

B. गुरुवार

C. शनिवार

D. बुधवार



Q20 Mathematics

घड़ी में 2:41 p.m. पर घंटे की सुई और मिनट की सुई द्वारा बने दो कोणों में से छोटा वाला कोण कितना होगा?

A. 166°

B. 165.5°



C. 165°

D. 166.5°

Q21 Mathematics

एक टावर के शीर्ष से भूमि पर स्थित एक बिंदु A का उन्नयन कोण 30° है। टावर के पाद की ओर 20 m पर स्थित बिंदु X तक जाने पर उन्नयन कोण बदलकर 60° हो जाता है। बिंदु A से टावर की दूरी कितनी है?

A. $5\sqrt{11}$ m

B. 30m



C. 16m

D. 5m



Q22 Mathematics

If $\operatorname{cosec} A = 2, \sec B = \sqrt{2}$ तो $A + B$ का मान है:

A. 45°

B. 30°

C. 75° ✓

D. 15°

Q23 Mathematics

समीकरण $x^{\frac{2}{3}} + x^{\frac{1}{3}} - 2 = 0$ के समाधानों की संख्या है:

A. 1

B. 2 ✓

C. 3

D. 4

Q24 Mathematics

मंच के ऊपर से, $50\sqrt{3}$ m की दूरी पर टावर के शीर्ष का उन्नयन कोण 30° है। यदि टावर की ऊँचाई 60 m है तो मंच की ऊँचाई क्या होगी ?

A. 40 m

B. $20\sqrt{3}$ m

C. $45\sqrt{3}$ m

D. 10 m ✓

Q25 Mathematics

त्रिभुज के तीन शीर्ष बिंदुओं(वर्टिसेस) पर बड़े त्रिभुज में तीन छोटे त्रिभुज ऐसे बनाए जाते हैं कि छोटे त्रिभुज का प्रत्येक भाग, बड़े त्रिभुज के समरूपी भाग का एक तिहाई लंबा है। तीन छोटे त्रिभुज का एक साथ लिया गया क्षेत्रफल(एरिया) का अनुपात, शेष बड़े त्रिभुज की तुलना में होगा :

A. 3 : 16

B. 3 : 13 ✓

C. 1 : 4

D. 1 : 16



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सा भिन्न $\frac{5}{9}$ के बराबर नहीं है?

A. $\frac{25}{45}$

B. $\frac{40}{72}$

C. $\frac{105}{198}$

D. $\frac{80}{144}$



Q2 Mathematics ENGLISH

Divide 1,380 among A, B and C, so that A gets 5 times of C and 3 times of B.

A. $A = 800 ; B = 300 ; C = 280$

B. $A = 880 ; B = 200 ; C = 300$

C. $A = 900 ; B = 300 ; C = 180$

D. $A = 980 ; B = 300 ; C = 100$



Q3 Mathematics

यदि $0.\overline{41}$ का साधारण भिन्न $\frac{41}{999 \dots 9(n \text{ times})}$ के द्वारा दी जाती है तो n का मान ज्ञात करें?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4



Q4 Mathematics

सिन्धु $20\frac{2}{3}$ km की दूरी $7\frac{3}{4}$ घंटे में पैदल तय करती है। तो उसने प्रति घंटे कितने km की दूरी तय की?

A. $2\frac{2}{3}$ km



B. 4 km

C. $\frac{2}{3}$ km

D. $3\frac{2}{3}$ km

Q5 Mathematics

एक भिन्न को $\frac{17}{3}$ में जोड़ने पर 4 आता है। उक्त भिन्न क्या है?

A. $-\frac{1}{1}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $-1\frac{2}{3}$



D. $\frac{9}{2}$

Q6 Mathematics

एक धनात्मक पूर्णांक को 4050 गुणा करने पर यह संख्या एक पूर्ण वर्ग बन जाती है। इस संख्या का वर्ग मूल ज्ञात कीजिए?

A. 80

B. 85

C. 90



D. 95



Q7 Mathematics ENGLISH

एक यात्री अपने यात्रा के कुल दूरी का $\frac{2}{5}$ भाग पैदल तय करता है और शेष का एक-तिहाई भाग बस से तय करता है। उसकी यात्रा के शेष बचे दूरी का भिन्न में मान क्या है?

A. $\frac{7}{15}$

B. $\frac{1}{5}$

C. $\frac{2}{5}$



D. $\frac{3}{5}$

Q8 Mathematics

निम्न में से किसका मान सबसे ज्यादा है ज्ञात कीजिए?

A. 12 की घात 9

B. 10 की घात 11



C. 11 की घात 10

D. 5 की घात 5

Q9 Mathematics

9 और 12 के लिए तीसरा अनुपातिक क्या है?

A. 16



B. 17

C. 18

D. 19



Q10 Mathematics

€1156 को दो व्यक्तियों के बीच 13:21 के अनुपात में विभाजित किया जाता है। वह व्यक्ति, जिसे अधिकतम भाग प्राप्त हुआ, उसे € _____ प्राप्त हुए।

A. 748

B. 714



C. 680

D. 782

Q11 Mathematics

एक व्यक्ति 9% के सालाना साधारण ब्याज दर पर ₹ 32,000 लेता है और उसे 10% सालाना चक्रवृद्धि ब्याज दर पर बैंक में जमा करा देता है। तीसरे साल के अंत तक उसके धन में कुल कितनी वृद्धि होगी?

A. ₹ 926

B. ₹ 1,940

C. ₹ 1,952



D. ₹ 2,904

Q12 Mathematics

किसी राशि पर 1.5 साल के लिए लगा 8% का साधारण ब्याज ₹ 360 है। समान राशि पर समान ब्याज दर के हिसाब से समय दोगुना कर दिया जाए तो चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए?

A. ₹ 778.13

B. ₹ 779

C. ₹ 779.13



D. ₹ 778

Q13 Mathematics

20 पुरुष किसी काम को 10 दिन में खत्म करते हैं, जबकि 12 महिलाएं इसे 10 दिन में खत्म करती हैं। यदि 15 पुरुष और 6 महिलायें उस काम को पूरा करती हैं। कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे ज्ञात कीजिए?

A. 4 days

B. 6 days

C. 8 days



D. 10 days



Q14 Mathematics

राथिन और ब्रैटिन मिलकर एक कार्य को 12 दिनों में कर सकते हैं। वे मिलकर काम करना प्रारंभ करते हैं लेकिन काम समाप्त होने से 5 दिन पहले राथिन को काम छोड़ना पड़ता है। जिसके परिणामस्वरूप ,कार्य को समाप्त करने में कुल 15 दिन का समय लगा। यदि ब्रैटिन अकेला कार्य करता है ,तो इस कार्य को समाप्त करने में कितने दिन लगेंगे ?

A. 20

B. 24

C. 28

D. 30

**Q15 Mathematics**

A, B और C एक कार्य को 81 दिन में पूरा कर सकते हैं। A और B उसी कार्य को एकसाथ 97.2 दिन में पूरा कर सकते हैं। B और C उसी कार्य को एकसाथ 162 दिन में पूरा कर सकते हैं। B अकेला उस कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

A. 225

B. 234

C. 243

D. 261

**Q16 Mathematics**

दीक्षा ने एक परीक्षा में 58% अंक प्राप्त किए, जिसके अधिकतम अंक 450 थे। उसे _____ अंक प्राप्त हुए।

A. 290

B. 275.5

C. 276

D. 261



Q17 Mathematics

एक कस्बे की 5% जनसंख्या की किसी महामारी में मृत्यु हो जाती है और बची जनसंख्या में से 8% घबराकर कस्बे को छोड़कर चले गए। यदि कस्बे की कुल जनसंख्या अभी 88274 है तो शुरुआत में कस्बे की कुल जनसंख्या ज्ञात करो।

A. 1,01,000



B. 99,800

C. 1,21,600

D. 84,500

Q18 Mathematics

वर्तमान में ब्रैटिन की आयु 18 वर्ष है, जबकि उसके चचेरा भाई की आयु 7 वर्ष है। कितने वर्षों में ब्रैटिन की आयु उसके चचेरे भाई से 1.5 गुणा हो जाएगी ?

A. 13

B. 14

C. 15



D. 16

Q19 Mathematics

कल्याण अपनी बहन से दोगुना बड़ा है और अपने पिता से पांच गुना छोटा है। 2 साल बाद उन दोनों की उम्र जोड़े तो 58 साल होगी। अब कल्याण की बहन कितने साल होगी?

A. 6

B. 5

C. 4



D. 3

Q20 Mathematics

एक लड़की घड़ी को देखती है, तब उसमें सुबह के 3am बजे का समय होता है। घड़ी हर रोज 16 min पीछे होती जाती है। जब वह चौथे दिन वह घड़ी देखती है तो घड़ी में रात के 8 pm बजे होते हैं तब सही समय क्या होगा?

A. 8:30 pm

B. 9:00 pm



C. 9:15 pm

D. 9:30 pm



Q21 Mathematics

यदि $x = a(\sin\theta + \cos\theta)$ और $y = b(\sin\theta - \cos\theta)$ तब $(x^2/a^2) + (y^2/b^2) = ?$

A. 1

B. 2



C. 3

D. 4

Q22 Mathematics

एक कक्षा में 18 लड़के और कुछ लड़कियाँ थी। एक परीक्षा में लड़कों के औसत अंक 12 जबकि लड़कियों के 14 थे। यदि कुल औसत 13.1 थी तो कक्षा में छात्रों की कुल संख्या कितनी थी?

A. 38

B. 40



C. 42

D. 44

Q23 Mathematics

मान लीजिये α और β समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के और γ और δ समीकरण $px^2 + qx + r = 0$ मूल हैं। और D_1, D_2 इनके सापेक्षिक विवृत्कर हैं यदि $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ समांतर श्रेणी में हैं तो $D_1 : D_2$ का मान ज्ञात कीजिए?

A. $\frac{a^2}{b^2}$

B. $\frac{a^2}{p^2}$



C. $\frac{b^2}{q^2}$

D. $\frac{c^2}{r^2}$

Q24 Mathematics

यदि $10\sec^2x - 9\tan^2x = 13$ और $0^\circ \leq x < 90^\circ$, तो $x =$ _____.

A. 30°

B. 60°



C. 45°

D. 90°



त्रिभुज ABC में, $AD \perp BC$ और $\angle BAC$ का द्विभाजक AO है. यदि $\angle ABC = 65^\circ$ और $\angle ACB = 23\frac{1}{2}^\circ$ है तो $\angle DAO$ का मान ज्ञात कीजिए?

A. 6

B. $2 + 3\sqrt{2}$ C. $2 + 4\sqrt{2}$ D. $\frac{6+3\sqrt{2}}{2}$ 

Mathematics

25 Questions · Answer Key

Q1 Mathematics

7569 का वर्ग मूल कितना है?

A. 77

B. 83

C. 93

D. 87



Q2 Mathematics

यदि $7^2 = 49$; $67^2 = 4489$; तो $667^2 =$ _____

A. 444888

B. 444088

C. 448844

D. 444889



Q3 Mathematics

तीन अभाज्य संख्याओं में से पहली दो का गुणनफल 1147 और अंतिम 2 का गुणनफल 1517 है। तीनों अभाज्य संख्याएं ज्ञात कीजिए?

A. 21,37,41

B. 31,37,41

C. 31,37,61

D. 21,47,61



Q4 Mathematics

यदि $G = (96 \div 12) + 14 \times (12 + 8) \div 2$

तो G के एक चौथाई का मान क्या होगा?

A. 36

B. 37



C. 148

D. 38

Q5 Mathematics

निम्न में से कौन सी संख्या 9 द्वारा विभाज्य है?

A. 56112

B. 49653



C. 89445

D. 58556

Q6 Mathematics **ENGLISH**

In Fibonacci series each number is defined as $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$. If the first two numbers in the sequence are 0 and 1 i.e. $F_0 = 0$ and $F_1 = 1$, then find out the 10th number in the sequence?

A. 55

B. 34

C. 57

D. 22

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q7 Mathematics

दो प्राकृतिक संख्याओं का ल.स. 432 है। निम्न में से उनका म.स. क्या हो सकता है?

A. 12



B. 26

C. 32

D. 34



Q8 Mathematics

$\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56}$ का उत्तर क्या है?

A. $\frac{7}{16}$

B. $\frac{13}{28}$

C. $\frac{3}{8}$



D. $\frac{11}{24}$

Q9 Mathematics

यदि 25, 35 और p क्रमिक अनुपात में हैं, तो p का मान ज्ञात कीजिए?

A. 49



B. 50

C. 75

D. 60

Q10 Mathematics

₹1475 का निवेश 5 वर्ष के लिए साधारण ब्याज की @ 4% वार्षिक दर पर किया जाता है। प्राप्त होने वाला ब्याज कितने ₹ होगा?

A. 295



B. 590

C. 147.5

D. 442.5



Q11 Mathematics

श्री A ₹ 28,000 का निवेश कर व्यापार शुरू करते हैं। श्री B इसी व्यापार में 5 माह बाद शामिल होते हैं। उसके अगले दो महीने बाद श्री C भी इसमें शामिल होते हैं। यदि एक साल बाद उनके लाभ का अनुपात 4:2:3 है, तो श्री B और श्री C द्वारा निवेश की गयी राशि कितनी थी?

A. ₹ 12,000, ₹ 25,200

B. ₹ 20,000, ₹ 30,000

C. ₹ 24000, ₹ 50,400



D. ₹ 50,000, ₹ 20,000

Q12 Mathematics

रीमा ₹ 75,000 में एक कार खरीदती है। वह इसकी रिपेयरिंग पर ₹ 10,000 खर्च करती है। बाद में उसने यह कार चीरू को 15% के लाभ पर बेच दी। चीरू ने इसे रितु को 10% लाभ पर बेच दिया। रितु ने कार खरीदने के लिए कितनी राशि खर्च की?

A. ₹ 1,07,525



B. ₹ 1,02,575

C. ₹ 1,05,752

D. ₹ 1,02,252

Q13 Mathematics

एक ट्रेन किसी स्टेशन से 40 km/hr की गति से चलती है। दो घंटे बाद एक और ट्रेन उसी स्टेशन से उसी दिशा में एक निश्चित गति से छूटती है। यदि दूसरी ट्रेन पहली ट्रेन को 4 घंटे में पकड़ लेती है, तो दूसरी ट्रेन की गति कितनी है?

A. 50 km/hr

B. 55 km/hr

C. 60 km/hr



D. 65 km/hr



Q14 Mathematics

किसी नाव की चाल शांत जल में 12 km/hr है। यदि नाव जल की धारा की विपरीत दिशा में 38 km की दूरी 4 घंटे में तय करती है, तो धारा की चाल km/hr में कितनी है?

A. 2.5



B. 6.5

C. 3.17

D. 3

Q15 Mathematics

मैं एक निश्चित दूरी तक पैदल जाता हूँ और वहां से वापस आ जाता हूँ। इसमें कुल $\frac{13}{2}$ घंटे का समय लगता है। जबकि दोनों ओर पैदल आने जाने में कुल $\frac{31}{4}$ घंटे लगते हैं। दोनों ओर वाहन से आने जाने में कितना समय लगेगा?

A. 5 घंटे 15 मिनट



B. 4 घंटे 15 मिनट

C. 5 घंटे 55 मिनट

D. 6 घंटे 15 मिनट

Q16 Mathematics

11 अप्रैल 2019 के दोपहर 12:37 से 12 अप्रैल 2020 के दोपहर 12:29 के बीच का समय अंतराल ज्ञात कीजिए।

A. 366 दिन 8 मिनट

B. 366 दिन 23 घंटे 52 मिनट



C. 365 दिन 23 घंटे 52 मिनट

D. 367 दिन 8 मिनट

Q17 Mathematics

एक ही कंपनी में काम करने वाले 6 व्यक्तियों A, B, C, D, E और F की आयु का योग 105 वर्ष है। उन सभी के पैदा होने में 5 वर्षों का अंतर है। सबसे बड़े व्यक्ति की आयु कितनी है?

A. 30 वर्ष



B. 25 वर्ष

C. 20 वर्ष

D. 15 वर्ष



Q18 Mathematics

श्याम के अंक दिव्या के अंकों से 25% अधिक हैं। दिव्या के अंक श्याम से कितने प्रतिशत कम हैं?

A. 20%



B. 40%

C. 15%

D. 10%

Q19 Mathematics

एक टैंक से 3 पाइप जुड़े हुए हैं। पहला पाइप टैंक को 30 मिनट में और दूसरा 45 मिनट में भर सकता है। जबकी तीसरा पाइप टैंक को खाली करने के लिए है। तीनों पाइप खुले होने पर टैंक 27 मिनट में भरता है। ज्ञात कीजिए कि तीसरा पाइप टैंक को कितने समय में खाली कर देगा?

A. 50 मिनट

B. 52 मिनट

C. 54 मिनट



D. 56 मिनट

Q20 Mathematics

5 लोगों के समूह में पहले तीन और अंतिम दो की आयु के औसत का अनुपात 9:7 है। यदि उनकी आयु के औसत का अंतर 12 है, तो पाँचों लोगों की औसत आयु कितनी होगी?

A. 48.4

B. 64.8

C. 49.2



D. 46.8



Q21 Mathematics

किसी दिए गए समय में जमीन के ऊपर उड़ रहे रॉकेट की ऊंचाई मापने का सूत्र $h = 119t - 7t^2$ है।

जहाँ t = रॉकेट के प्रक्षेपित होने के बाद उसके ऊपर जाने में लगा समय (सेकंड में) और $h = t$ समय में भूतल से रॉकेट की ऊंचाई (मीटर में)

जमीन से टकराते समय रॉकेट की ऊंचाई 0 थी। प्रक्षेपण के कितने समय बाद रॉकेट जमीन से टकराएगा?

A. 0

B. 10

C. 7

D. 17



Q22 Mathematics

निम्न समीकरण से x का मान ज्ञात कीजिए:

$$(x - 2)^2 - 36 = 0 ; x \in \mathbb{N}$$

4

A. 4

B. -8

C. -4

D. 8



Q23 Mathematics

यदि क्रमिक गुणोत्तर माध्य वाली श्रृंखला $G_1, G_2, G_3, \dots, G_r$ के r सम्मुच्चयों के प्रेक्षणों के गुणनफल का गुणोत्तर माध्य G है। तो G का मान ज्ञात कीजिए?

A. $\log G_1 + \log G_2 + \dots + \log G_r$

B. $\log G_1 \cdot \log G_2 \dots \log G_r$

C. $G_1 \cdot G_2 \dots G_r$

D. $G_1 + G_2 + \dots + G_r$

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

एक चतुर्भुज के दो कोणों में से प्रत्येक का मान 65° है। दूसरे दो कोण भी बराबर हैं। इन कोणों का मान ज्ञात करें।

A. 105°

B. 115° ✓

C. 125°

D. 100°

Q25 Mathematics

एक कॉलेज के तीन समूहों G_1 , G_2 और G_3 में छात्रों की संख्या क्रमशः 20, 40, और 60 है। समूहों G_1 , G_2 और G_3 द्वारा प्राप्त किये गए औसत अंक क्रमशः 50%, 60% और 70% हैं। कॉलेज के सभी छात्रों के औसत अंक कितने हैं?

A. 60% ✓

B. 61%

C. 62%

D. 63%



Mathematics

25 Questions · Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सा अवसान दशमलव देगा ?

A. $\frac{3}{72}$

B. $\frac{6}{72}$

C. $\frac{9}{72}$ ✓

D. $\frac{12}{72}$

Q2 Mathematics

यदि $31 \times 23 = 713$, तो $310 \times 0.023 = ?$

A. 71.3

B. 0.713

C. 7.13 ✓

D. 0.0713

Q3 Mathematics

रबी के पास उसके बैंक खाते में ₹ 713.39 थे. उसने अपने खाते में फिर से कुछ राशि जमा करायी और फिर पांच कमीजों के पैसे देने के लिए उसमे से पैसे निकाले, प्रत्येक कमीज की कीमत ₹ 123.79 थी. यदि उसके खाते में कुल शेष राशि ₹ 545.19 है, तो उसने कितनी राशि जमा करवाई थी?

A. ₹ 448

B. ₹ 460.70

C. ₹ 450.75 ✓

D. ₹ 459.50



Q4 Mathematics ENGLISH

6 kg 5 g = ?

- A. 6.5 kg
- B. 6.05 kg
- C. 6.005 kg ✓
- D. 0.65 kg

Q5 Mathematics

$\frac{1}{6}$ से किसी भिन्न को घटाने पर $\frac{1}{13}$ आता है। वह भिन्न क्या है?

- A. $\frac{1}{7}$
- B. $\frac{11}{39}$
- C. $\frac{7}{78}$ ✓
- D. $\frac{5}{13}$

Q6 Mathematics

$\sqrt{0.9}$ का मान पता लगाएं।

- A. 0.948 ✓
- B. 0.958
- C. 0.894
- D. 0.598

Q7 Mathematics

$156 \div [47 + \{105 \div (25 - 120 \div \overline{6 \times 5})\}] =$

- A. 1
- B. 3 ✓
- C. 5
- D. 7



Q8 Mathematics

x और y, 1 दशमलव स्थान तक सही दिया गया है, क्रमशः 4.5 और 2.4 के रूप में लिखे जाते हैं। x-y मूल्य की ऊपरी सीमा क्या है?

- A. 2.1
- B. 2.2
- C. 2.15
- D. 2.25

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q9 Mathematics

5.25% साधारण ब्याज प्रति वर्ष पर ₹ 3,250 की राशि पर 8 वर्षों में _____ ब्याज अर्जित होगा ।

- A. ₹ 1,425
- B. ₹ 1,365
- C. ₹ 1,395
- D. ₹ 1,465

Q10 Mathematics

3,4 और 9 _____ चौथा अनुपातिक ज्ञात करें.

- A. 11
- B. 12
- C. 16
- D. 10

Q11 Mathematics

एक संख्या को 7 : 11 के अनुपात में विभाजित किया गया था । जब प्रत्येक संख्या में 6 जोड़ा गया तो अनुपात बदल कर 5 : 7 हो गया । प्रारंभिक संख्याओं में से बड़ी संख्या कितनी थी ?

- A. 44
- B. 33
- C. 22
- D. 11



Q12 Mathematics

8% साधारण ब्याज की दर पर, एक राशि $6\frac{3}{4}$ वर्षों में ₹ 924 हो जाती है। आरंभ में कितनी राशि जमा की गई थी :

A. ₹ 600



B. ₹ 675

C. ₹ 650

D. ₹ 626

Q13 Mathematics

एक रेलगाड़ी, 48 km/hr की तेज़ी से दौड़ने पर 10 घंटों में अपनी यात्रा पूरी कर सकती है। यदि उसी दूरी को 8 घंटों में पूरा किया जाना हो, तो रेलगाड़ी की गति क्या होनी चाहिए?

A. 45 km/hr

B. 50 km/hr

C. 55 km/hr

D. 60 km/hr

**Q14 Mathematics**

एक ट्रेन किसी चाल से एक स्टेशन से प्रस्थान करती है। इसी स्टेशन से, पहली ट्रेन की दिशा में ही, दो घंटों के बाद एक दूसरी ट्रेन 70 km/hr की चाल से प्रस्थान करती है और पांच घंटों के बाद पहली ट्रेन के बराबर आ जाती है। km/hr में पहली ट्रेन की चाल बताएं।

A. 40 km/hr

B. 50 km/hr



C. 45 km/hr

D. 55 km/hr

Q15 Mathematics

30 लोग किसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 40 लोगों को उसी कार्य को पूरा करने में कितना समय लगेगा ?

A. 9



B. 8

C. 10

D. 6



Q16 Mathematics

14 cm के अर्ध व्यास वाले एक समकोण गोलाकार बेलन जार में कुछ पानी है. यदि 5.6 cm अर्ध व्यास वाली गोलाकार गेंद पानी में फेंकी जाती है और पूरी तरह पानी में डुबोई जाती है तो जार में पानी लगभग किस स्तर की ऊंचाई तक बढ़ेगा?

A. 9.0 cm

B. 1.0 cm

C. 1.1 cm

D. 1.2 cm



Q17 Mathematics

31 मार्च 2020 को कौन सा दिन होगा ?

A. रविवार

B. सोमवार

C. शनिवार

D. मंगलवार



Q18 Mathematics

माता और पुत्री की कुल उम्र 50 साल है. 5 साल बाद माता की उम्र पुत्री की उम्र से 4 गुना ज्यादा होगी. पुत्री की वर्तमान आयु ज्ञात करें?

A. 7 साल

B. 10 साल

C. 12 साल

D. 15 साल



Q19 Mathematics

पूरी गति से काम कर रही एक पाइप, खाली टंकी को 2 घंटों में भर सकती है। हालांकि, पहले घंटे के दौरान इसने अपनी क्षमता की एक-बारहवीं क्षमता पर कार्य किया, दूसरे घंटे के दौरान इसने अपनी क्षमता की एक-नौवीं क्षमता पर कार्य किया, तीसरे घंटे के दौरान इसने अपनी क्षमता की एक-छठी क्षमता पर कार्य किया, चौथे घंटे के दौरान इसने अपनी क्षमता की एक-चौथाई क्षमता पर कार्य किया और पांचवें घंटे के दौरान इसे जिस क्षमता पर कार्य करना चाहिए था उसकी तुलना में केवल एक-तिहाई कुशल थी। दूसरी पाइप ने भी ऐसे ही कार्य किया, लेकिन यदि यह अपनी पूरी गति पर कार्य करती तो इसने खाली टंकी को 4 घंटों में भर देना था। यदि ये दोनों पाइपें और वो पाइप जो टंकी को स्थिर गति से खाली करती है एक साथ चालू होती हैं तो आधी खाली टंकी को 5 घंटों में भरा जा सकता है। यदि अकेली खाली करने वाली पाइप को चलाया जाता है तो इसे भरी हुई टंकी को खाली करने में कितने घंटे लगेंगे ?

A. 20

B. 24



C. 30

D. 32

Q20 Mathematics

एक आयताकार डिब्बे के माप 2 : 3 : 5 के अनुपात में हैं। यदि कुल सतह क्षेत्र 6200 वर्ग cm है तो घनाब के आयाम ज्ञात कीजिए?

A. $20\text{cm} \times 30\text{cm} \times 40\text{cm}$

B. $20\text{cm} \times 30\text{cm} \times 50\text{cm}$



C. $20\text{cm} \times 40\text{cm} \times 50\text{cm}$

D. $30\text{cm} \times 40\text{cm} \times 50\text{cm}$

Q21 Mathematics

दी गयी संख्याओं के सेट की माध्यिका ज्ञात कीजिए:
15, 27, 10, 18, 13, 13, 16, 20, 12, 11, 15

A. 13

B. 16

C. 15



D. 18



Q22 Mathematics

यदि $a + \frac{1}{a} = 5$ है तो $a^3 + \frac{1}{a^3}$ का मूल्य क्या है ?

A. 130

B. 120

C. 140

D. 110



Q23 Mathematics

यदि $6x^2 + 2kx + k = 0$ का कोई हल नहीं है तो k का मान ज्ञात करें:

A. $k > -6$ B. $0 < k < 6$ C. $k < 6$ D. $k > 6$ 

Q24 Mathematics ENGLISH

यदि $4 \cot \theta = 5$ है, तो $\frac{(5 \sin \theta + 3 \cos \theta)}{(5 \sin \theta - 3 \cos \theta)}$ का मान पता करें ।

A. 4

B. 3

C. 7

D. 9



Q25 Mathematics

एक साधारण अष्टकोण(ऑक्टागन) के आंतरिक कोण का योग _____ होता है :

A. 1080

B. 900

C. 720

D. 540



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\frac{5}{12}$ और $\frac{12}{5}$ का योग कितना है ?

A. $\frac{17}{60}$

B. $\frac{60}{17}$

C. $\frac{169}{60}$ ✓

D. $\frac{17}{17}$

Q2 Mathematics

$\frac{1}{5}$ में से एक भिन्न को घटाने पर $\frac{1}{12}$ प्राप्त होता है। भिन्न कितनी है ?

A. $\frac{1}{7}$

B. $\frac{11}{30}$

C. $\frac{7}{60}$ ✓

D. $\frac{5}{12}$

Q3 Mathematics

सामु ने अपने धन का $\frac{1}{4}$ किताबों पर और $\frac{1}{8}$ भोजन पर खर्च कर दिया। यदि उसके पास ₹ 40 बचे, तो उसने भोजन पर कितना खर्च किया था?

A. ₹ 6

B. ₹ 8 ✓

C. ₹ 10

D. ₹ 12



Q4 Mathematics

निम्न में से लघुकरणीय भिन्न कौन सी है?

A. $\frac{105}{112}$



B. $\frac{104}{121}$

C. $\frac{77}{72}$

D. $\frac{5}{49}$

Q5 Mathematics

66, 198 और 154 का महत्तम समापवर्तक _____ है।

A. 22



B. 44

C. 66

D. 33

Q6 Mathematics

$\sqrt{0.7}$ का मान ज्ञात करें।

A. 0.948

B. 0.836



C. 0.894

D. 0.598

Q7 Mathematics ENGLISH

$138 \div [35 - \{53 - (89 - 72 \div 9 \times 6)\}] = ?$

A. 23

B. 3

C. 2

D. 6



Q8 Mathematics ENGLISH

x और y , 1 दशमलव स्थान तक सही दिया गया है, क्रमशः 6.2 और 1.3 के रूप में लिखे जाते हैं। $\frac{x}{y}$ के मान की ऊपरी सीमा क्या है?

A. 5



B. 4.96

C. 4.77

D. 5.05

Q9 Mathematics

कौशिक ने ₹ 180 में एक खिलौना खरीदा और इसे ₹ 202.50 में बेच दिया। लाभ की दर _____ % थी।

A. 17.5

B. 16

C. 15.25

D. 12.5



Q10 Mathematics

विक्रय मूल्य ज्ञात करें जब अंकित मूल्य 160 और छूट 12% हो?

A. 140.80



B. 132.80

C. 160.80

D. 100

Q11 Mathematics

जब एक राशि का निवेश 5 वर्षों के लिए किया गया, तो इससे ₹5,250 की राशि प्राप्त हुई। यदि प्रति वर्ष साधारण ब्याज 2% होता, तो प्राप्त हुई राशि ₹5,600 होनी थी। निवेश की राशि कितनी थी?

A. ₹3,750

B. ₹3,250

C. ₹3,500



D. ₹4,000



Q12 Mathematics

यदि आपने 40% सालाना ब्याज, जो तिमाही चक्रवृद्धि होगा, पर ₹100 का निवेश किया, तो एक साल बाद आपको कितनी राशि प्राप्त होगी?

A. ₹145.61

B. ₹146.41



C. ₹148.11

D. ₹149.01

Q13 Mathematics

एक ट्रैक्टर, 36 km/hr की गति से 10 घंटों में अपनी यात्रा पूरी कर सकता है। यदि उसी दूरी को 8 घंटों में पूरा किया जाना हो, तो ट्रैक्टर की गति क्या होनी चाहिए?

A. 45 km/hr



B. 50 km/hr

C. 55 km/hr

D. 60 km/hr

Q14 Mathematics

किसी छात्रावास में 105 विद्यार्थियों के लिए 22 दिनों का 6,190.80 kg गेहूं का भंडार है। पांच दिनों के बाद 14 और विद्यार्थी छात्रावास में आ जाते हैं। यदि सभी विद्यार्थी एक समान भोजन करते हैं, तो शेष गेहूं कितने दिनों तक विद्यार्थियों के लिए पर्याप्त होगा?

A. 17 दिन

B. 15 दिन



C. 13 दिन

D. 11 दिन

Q15 Mathematics

45 लोग किसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 36 लोगों को उसी कार्य को पूरा करने में कितना समय लगेगा ?

A. 18

B. 15



C. 10

D. 16



Q16 Mathematics

दो पाइप 2 लीटर/मिनट और 3 लीटर/मिनट की दर से पानी की टंकी भरते हैं। एक तिसरा पाइप 6 लीटर/मिनट की दर से पानी निकालती है। टंकी की क्षमता 100 लीटर है और यह पानी से भरी है। टंकी को खाली करने के लिए कितने मिनट लगेंगे, यदि तीन पाइप एक साथ खोले जाते हैं?

A. 50

B. 75

C. 100



D. 125

Q17 Mathematics

अनुसरी, यशोमती से ग्यारह वर्ष छोटी है। आज से पन्द्रह वर्ष बाद, यशोमती की आयु अनुसरी की वर्तमान आयु की तीन गुना होगी। यशोमती की वर्तमान आयु कितनी है ?

A. 21 वर्ष

B. 20 वर्ष

C. 23 वर्ष

D. 24 वर्ष

**Q18 Mathematics**

दो पाइप X और Y क्रमशः 32 मिनट और 16 मिनट में एक टंकी भर सकते हैं। यदि दोनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं, तो Y को कितने समय बंद किया जाना चाहिए, ताकि टंकी 20 मिनट में भर जाय?

A. 4 मिनट

B. 6 मिनट



C. 8 मिनट

D. 10 मिनट

Q19 Mathematics

एक सिलेंडर की ऊँचाई इसके आधार की त्रिज्या के समान है। एक खोखले गोले की बाहरी त्रिज्या सिलेंडर के आधार की त्रिज्या के समान है, जबकि आंतरिक त्रिज्या बाहरी त्रिज्या की आधी है। सिलेंडर के आयतन और खोखले गोले के आयतन के बीच का अनुपात पता करें।

A. 5 : 6

B. 6 : 7



C. 7 : 8

D. 3 : 4



Q20 Mathematics

अर्जुन का जन्म 1 जनवरी 2007 को सोमवार को हुआ था। तो 1 जनवरी, 2008 को कौन सा दिन है?

- A. रविवार
- B. शुक्रवार
- C. बुधवार
- D. मंगलवार



Q21 Mathematics

समीकरण $2x^2 + 4x = 30$ के वर्गमूल क्या हैं?

- A. 10, 3
- B. 2, -15
- C. -5, 3
- D. 6, 5



Q22 Mathematics

एक समूह में से 5 सबसे छोटी संख्याओं का मध्यमान 18 है जबकि समूह की सभी 13 संख्याओं को एक साथ लेकर मध्यमान 20 है। सबसे बड़ी 8 संख्याओं का मध्यमान कितना है ?

- A. 21.75
- B. 21.25
- C. 22.50
- D. 22.75



Q23 Mathematics

यदि $\operatorname{cosec}^4\theta - \operatorname{cosec}^2\theta = 1.24$, तो $\cot^4\theta + \cot^2\theta = ?$

- A. 0.62
- B. 1.24
- C. 1.86
- D. 2.48



Q24 Mathematics

15 परीक्षाओं में सुवीर द्वारा प्राप्त औसत अंक 29 हैं। रुचिरा अब तक 27 का औसत बनाए रखे हैं, लेकिन अब तक केवल 11 परीक्षाएं दी हैं। सुवीर के प्रदर्शन से मेल खाने के लिए रुचिरा को शेष चार परीक्षाओं में औसत से कितना स्कोर करना पड़ता है?

A. 36

B. 35.5

C. 35

D. 34.5



Q25 Mathematics

एक साधारण सप्तभुज (हेप्टगॉन) के आंतरिक कोणों का योग _____ होता है :

A. 1080°

B. 900°

C. 720°

D. 540°



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित में से किस संख्या का एक अपरिमेय वर्ग मूल होगा?

A. 9216

B. 6561

C. 8192



D. 2704

Q2 Mathematics

10201 का वर्गमूल कितना है:

A. 91

B. 99

C. 101



D. 111

Q3 Mathematics

निम्न अभिव्यक्ति को सरलीकृत करें:
 $7\sqrt{48} + 7\sqrt{147}$

A. $77\sqrt{3}$ B. $77\sqrt{7}$ C. $76\sqrt{7}$ D. $76\sqrt{3}$

Q4 Mathematics

$32 \div (20 - 12 \div 3 \times 7)$ का मान कितना होगा:

A. 8

B. -4



C. -8

D. 2



Q5 Mathematics

यदि $1.5 \div 12 = 0.125$, तो $1500 \div 0.012$ का मान क्या है?

A. 12500

B. 1250

C. 125000



D. 125

Q6 Mathematics

$\sqrt{0.5}$ के मान का पता लगाएं -

A. 0.947

B. 0.707



C. 0.897

D. 0.787

Q7 Mathematics ENGLISH

$114 \div [87 - \{37 - (55 - 84 \div 7 \times 4)\}] = ?$

A. 2



B. 4

C. 8

D. 13

Q8 Mathematics

$\frac{11}{16}$ हाऊसिंग सोसायटी के निवासियों की अपनी कारें हैं और $\frac{20}{33}$ कार मालिकों ने कवर पार्किंग की जगह खरीदी है। यदि 130 निवासियों ने खुले स्थान में गाड़ी पार्क की है, तो सोसायटी में कितने निवासी थे?

A. 320

B. 400

C. 480



D. 384



Q9 Mathematics

एक पायदान को ₹ 72 में बिक्री करने पर, बढ़ई को 10% की हानि होती है। ₹ 96 में पायदान को बेचने पर उसे कितने प्रतिशत की लाभ अथवा हानि होगी?

- A. हानि, 16%
- B. लाभ, 20%
- C. लाभ, 10%
- D. हानि, 25%

Q10 Mathematics

छूट की दर ज्ञात करें, जब अंकित मूल्य ₹ 1,880 और विक्रय मूल्य ₹ 1,598 है।

- A. 12%
- B. 13%
- C. 15%
- D. 20%

Q11 Mathematics

जर्मन चांदी की एक मिश्र धातु में तांबे और जस्ते का अनुपात 19 : 6 था, जबकि निकल और जस्ते का अनुपात 7 : 4 था। मिश्र धातु में निकल, तांबे और जस्ते का अनुपात कितना था ?

- A. 19 : 44 : 4
- B. 38 : 12 : 21
- C. 19 : 24 : 7
- D. 133 : 42 : 24

Q12 Mathematics

श्याम 8% प्रतिवर्ष, वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्षों के लिए ₹ X जमा करता है, जो ₹ 72,900 है। फिर X का मान क्या है?

- A. ₹ 62,500
- B. ₹ 60,000
- C. ₹ 60,500
- D. ₹ 62,000



Q13 Mathematics

एक जीप 60 km/hr की गति से 8 घंटे में अपनी यात्रा पूरी कर सकती है। यदि समान दूरी 5 घंटे में तय की जानी है, तो जीप की गति क्या होनी चाहिए?

A. 86 km/hr

B. 96 km/hr



C. 80 km/hr

D. 90 km/hr

Q14 Mathematics

विराट 20 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकता है, जबकि अनु 15 दिनों में ही वह कार्य पूरा कर सकती है। यदि वे एक साथ कार्य करते हैं, तो विराट और अनु को कार्य पूरा करने में कितना समय लगेगा?

A. $17\frac{1}{2}$ days

B. $8\frac{4}{7}$ days



C. 5 days

D. $12\frac{1}{7}$ days

Q15 Mathematics

34 पुरुष 12 दिनों में एक कार्य कर सकते हैं। 51 पुरुष इसे करने में कितने दिन लगाएंगे?

A. 8



B. 5

C. 10

D. 6



Q16 Mathematics

पाइप्स A और B क्रमशः 30 और 45 मिनट में पानी की एक टंकी भर सकते हैं जबकि पाइप C 60 मिनट में सभी पानी निकाल सकता है। यदि तीन पाइप एक साथ खोले जाते हैं, तो खाली टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $(34 + \frac{1}{2})$ min

B. $(18 + \frac{5}{7})$ min

C. $(25 + \frac{5}{7})$ min



D. 60 min

Q17 Mathematics

मनोज अपनी आय का 33% खाने पर खर्च करता है। उसे अपने वेतन में ₹ 1,000 की वृद्धि प्राप्त हुई, लेकिन उसने खाने पर खर्च नहीं बढ़ाया। जिसके कारण खाने पर उसका खर्च कम होकर 27% हो गया। उसका प्रारंभिक वेतन कितना था?

A. ₹ 6,500

B. ₹ 5,500

C. ₹ 5,000

D. ₹ 4,500

**Q18 Mathematics**

एक टंकी में पाइप A, B और C लगा है। पहले दो इसे क्रमशः 7 और 10.5 घंटों में भर सकते हैं, जबकि तीसरा इसे 6 घंटों में खाली कर सकती है। यदि सभी तीनों पाइपों को एक साथ चालू कर दिया जाता है, और टंकी आधी भरी हो, तो इसे भरने में कुल कितने घंटे लगेंगे?

A. 8

B. 7



C. 14

D. 7.5



Q19 Mathematics

दो सिलेंडरों की त्रिज्याओं का अनुपात 2:3 है, जबकि उनकी ऊँचाइयों का अनुपात 5:3 है। यदि दोनों सिलेंडरों की सतह के कुल क्षेत्रफल बराबर हैं, तो सिलेंडरों की ऊँचाई और त्रिज्या के बीच का अनुपात कितना होगा ?

A. 1 : 5

B. 2 : 5

C. 2 : 3

D. 3 : 5

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q20 Mathematics

साल 2018 का कैलेंडर किस साल के समान होगा

A. 2006

B. 2007

C. 2008

D. 2009

Q21 Mathematics

10 छात्रों की एक कक्षा में, औसत आयु 16 साल थी। जब दो छात्रों ने कक्षा छोड़ी तो शेष छात्रों की औसत आयु 16.25 साल हो गई। छोड़ने वाले छात्रों की कुल आयु कितनी थी?

A. 28 साल

B. 30 साल

C. 32 साल

D. 34 साल

Q22 Mathematics

यदि $\cot^4\theta + \cot^2\theta = 4$ है तो $\operatorname{cosec}^4\theta - \operatorname{cosec}^2\theta$ का मान कितना है?

4

A. 0

B. 2

C. 3

D. 4



Q23 Mathematics

यदि $\tan A = \frac{3}{4}$, तो $(1 + \cos A)(1 - \cos A)/(1 + \sin A)(1 - \sin A) = ?$

A. $\frac{16}{9}$

B. $\frac{16}{25}$

C. $\frac{9}{25}$

D. $\frac{9}{16}$ ✓

Q24 Mathematics

यदि $x + y = 1$, तो $x^3 + y^3 + 3xy - 1 = ?$

A. 2

B. 0 ✓

C. 5

D. 1

Q25 Mathematics

एक सामान्य अष्टभुज के प्रत्येक आंतरिक कोण का माप है:

A. 120°

B. 115°

C. 135° ✓

D. 125°



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

30, 42 और 96 का महत्तम समापवर्तक कितना है?

A. 8

B. 6



C. 4

D. 2

Q2 Mathematics

44, 88 और 154 का महत्तम समापवर्तक कितना है?

A. 22



B. 44

C. 11

D. 8

Q3 Mathematics

किसी क्रॉस सेक्शन पर ट्रैफिक लाइट्स क्रमशः 48 s, 72 s और 108 s पर परिवर्तित होती हैं। यदि वे एकसाथ 9:15:00 a.m. पर परिवर्तित हुईं तो अगली बार वे पुनः कब एकसाथ क्रमशः परिवर्तित होंगी?

A. 9:21:07 a.m.

B. 9:22:12 a.m.



C. 9:23:17 a.m.

D. 9:24:27 a.m.

Q4 Mathematics

वह बड़ी से बड़ी संख्या क्या है जिसके द्वारा 1657 और 2037 को विभाजित करने पर शेष क्रमशः 6 और 5 बचता है?

A. 127



B. 125

C. 150

D. 130



Q5 Mathematics

10816 का वर्गमूल _____ है।

A. 114

B. 106

C. 104



D. 96

Q6 Mathematics

$\sqrt{0.6}$ का मान है:

A. 0.944

B. 0.774



C. 0.894

D. 0.874

Q7 Mathematics ENGLISH

$216 \div [55 - \{45 - (32 - 27 \div 9 \times 2)\}] = ?$

A. 8

B. 6



C. 4

D. 3

Q8 Mathematics

एक हाऊसिंग सोसायटी के $\frac{5}{8}$ निवासियों की अपनी कारें हैं और उनमें से $\frac{3}{4}$ कार मालिकों ने कवर पार्किंग की जगह खरीदी है। यदि 150 लोगों ने कवर पार्किंग की जगह खरीदी है, तो सोसायटी में कितने निवासी थे?

A. 320



B. 360

C. 336

D. 352



Q9 Mathematics

दो संख्याओं का अनुपात 2 : 7 है। यदि प्रत्येक संख्या में 4 जोड़ा जाता है तो उनके बीच का अनुपात 4 : 9 हो जाता है। मूल संख्याएं क्या हैं?

A. 8, 18

B. 4, 14



C. 6, 21

D. 2, 7

Q10 Mathematics

6% वार्षिक ब्याज की दर से ₹ 2500 पर 2 साल 3 महीने में मिलने वाला ब्याज कितना होगा?

A. ₹ 337.50



B. ₹ 375

C. ₹ 423.50

D. ₹ 445

Q11 Mathematics

एक पुराने फोन को ₹ 6,360 पर बेचने पर रंजिता को इसे कुछ वर्ष पहले खरीदने पर आई लागत से 47% कम मूल्य प्राप्त हुआ। 13% का लाभ प्राप्त करने के लिए रंजिता को इसे किस मूल्य पर बेचना चाहिए था?

A. ₹ 10,550

B. ₹ 12,550

C. ₹ 13,560



D. ₹ 11,550

Q12 Mathematics

हीरु ने ₹ 47,000 में पुरानी कार खरीदी और इसकी मरम्मत में ₹ 3000 खर्च किए। यदि वो कार को ₹ 58,000 में बेचता है, तो उसके लाभ का प्रतिशत कितना होगा?

A. 15%

B. 16%



C. 17%

D. 18%



Q13 Mathematics

एक मोटर-वाहन, 105 km/hr की गति से 7 घंटे में अपनी यात्रा पूरी कर सकता है। यदि उसी दूरी को 10 घंटे में पूरा किया जाना हो, तो मोटर-वाहन की गति कितनी होनी चाहिए?

A. 75.5 km/hr

B. 73.5 km/hr



C. 83.5 km/hr

D. 72.5 km/hr

Q14 Mathematics

एक 48 m ऊँचे भवन की छाया किसी समय 32 m लम्बी है। इसी समय एक 144 m ऊँचे टावर के छाया की लम्बाई क्या होगी?

A. 128 m

B. 112 m

C. 96 m



D. 84 m

Q15 Mathematics

69 व्यक्ति, किसी कार्य को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उसी कार्य को पूरा करने में 23 व्यक्तियों को कितना समय लगेगा?

A. 18



B. 15

C. 10

D. 16

Q16 Mathematics

यदि एक व्यक्ति का वेतन पहले साल 11% बढ़ता है और दूसरे साल 11% कम हो जाता है, तो आरंभिक वेतन के सापेक्ष तीसरे साल के आरंभ में उसके वेतन में प्रतिशत परिवर्तन कितना होगा?

A. +1.21

B. -1.23

C. +1.22

D. -1.21



Q17 Mathematics

1 नवंबर 2020 को कौन सा दिन होगा?

- A. रविवार
- B. शनिवार
- C. शुक्रवार
- D. बृहस्पतिवार

Q18 Mathematics

दीपिका और उसकी माँ की आयु का अनुपात 3:11 है। 3 साल बाद उनकी आयु का अनुपात 1:3 हो जाता है। दीपिका की आयु कितनी है?

- A. 9 वर्ष
- B. 11 वर्ष
- C. 13 वर्ष
- D. 15 वर्ष

Q19 Mathematics

दोपहर 12:23 बजे घंटे वाली सुई और मिनट वाली सुई द्वारा बनाए दो कोणों में से छोटा कोण कितना होगा?

- A. 126°
- B. 126.5°
- C. 138°
- D. 127.5°

Q20 Mathematics

72 m × 48 m के एक आयताकार पार्क में 2 m चौड़े दो रास्ते नेहरु रोड और जू पार्क रोड एक दूसरे को पार्क के केंद्र में समकोण पर काटते हैं। प्रत्येक रास्ता पार्क की एक विमा के समानांतर है। ₹ 150 प्रति वर्ग मीटर की दर से मार्ग को बनाने की लागत क्या होगी?

- A. ₹35,400
- B. ₹35,350
- C. ₹35,395
- D. ₹35,300



Q21 Mathematics

यदि $\tan A = \frac{3}{4}$ है, तो $((1 - \sin A)(1 + \sin A))/(1 - \cos A)(1 + \cos A))$ का मान क्या है?

A. $\frac{16}{25}$

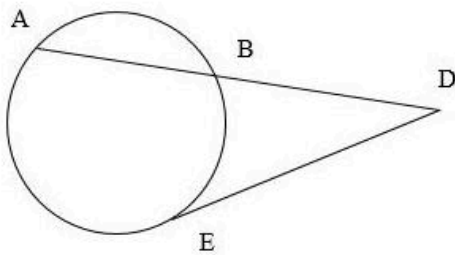
B. $\frac{9}{25}$

C. $\frac{16}{9}$ ✓

D. $\frac{9}{19}$

Q22 Mathematics

नीचे दिए गए वृत्त में, जीवा $\overline{AB}$ को स्पर्शरेखा $\overline{DE}$ के साथ बिंदु D पर मिलाने के लिए बढ़ाया गया है। यदि $\overline{AB} = 6$ cm और $\overline{BD} = 2$ cm है तो $\overline{DE}$ की लंबाई ज्ञात करें।



A. $\sqrt{12}$ cm

B. 4 cm ✓

C. 5 cm

D. 4.5 cm

Q23 Mathematics

यदि x का मान $12(5x-4)=16(5x+1)$ को संतुष्ट करता है, तो इसे हल करें और x के मान का आकलन करें।

A. 1.4

B. -2.8

C. -3.2 ✓

D. 2.8



Q24 Mathematics

एक चतुर्भुज के चारों कोणों का अनुपात 3 : 4 : 5 : 6 है। सबसे छोटे कोण का मान क्या होगा?

A. 49°

B. 45°

C. 36°

D. 60°



Q25 Mathematics

एक सम सप्तकोण के प्रत्येक आंतरिक कोण का मान _____ होता है।

A. 137.56°

B. 126.37°

C. 128.57°

D. 148.24°



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

The HCF of 45, 240 and 315 is:

A. 45

B. 15



C. 5

D. 3

Q2 Mathematics ENGLISH

 $7 - [5 - \{6 - (5 - 4 - 3)\}] = ?$

A. 12

B. 10



C. 6

D. 5

Q3 Mathematics

समीकरण $\left(\frac{3}{11} \times \frac{33}{6}\right) - \left(\frac{9}{4} \times \frac{12}{3}\right) + \left(\frac{30}{11} \times \frac{22}{10}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।A. $\frac{3}{2}$ B. $-\frac{3}{2}$ C. $\frac{9}{2}$ D. $-\frac{9}{2}$ 

Q4 Mathematics

यदि एक ट्रेन $8/9$ घंटे में 152 km की दूरी तय करती है, तो ट्रेन की गति ज्ञात कीजिए?

- A. 171 m/s
- B. 171 km/h
- C. 170 km/h
- D. 170 m/s

Q5 Mathematics **ENGLISH**

The LCM of 176 and 308 is:

- A. 176×308
- B. $44 \times 4 \times 7$
- C. $66 \times 7 \times 3$
- D. $66 \times 4 \times 6$

Q6 Mathematics

कंपनी A के 3200 कर्मचारियों में से एक चौथाई लिपिक कैडर से संबंधित हैं। यदि लिपिकीय स्टाफ को एक चौथाई कम किया जाता, तो शेष कर्मचारियों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत लिपिकीय कैडर होता?

- A. 6.25%
- B. 20%
- C. 18.75%
- D. $6.\bar{6}\%$

Q7 Mathematics

एक 12 m की रस्सी को तीन भागों में विभाजित किया गया, जिसमें पहले दो हिस्सों की लंबाई क्रमशः 3.48 m और 4.06 m थी। रस्सी के तीसरे हिस्से की लंबाई ज्ञात करें।

- A. 4.54 m
- B. 4.46 m
- C. 4.56 m
- D. 4.36 m



Q8 Mathematics ENGLISH

तीन भिन्न संख्याओं का योग 5 है। उनमें से एक $1\frac{1}{2}$ है, जबकि अन्य दो के बीच अंतर $\frac{3}{4}$ है। तीनों भिन्नों में से सबसे बड़ी कौन सी है?

A. $2\frac{1}{2}$

B. $1\frac{7}{8}$

C. $2\frac{1}{8}$

D. $2\frac{1}{4}$



Q9 Mathematics

एक वस्तु को ₹ 440 में बेचने पर विक्रेता को 10% का लाभ होता है। उसी वस्तु को ₹ 380 पर बेचने पर उसे कितने प्रतिशत का लाभ अथवा हानि होगी?

A. हानि, 10%

B. लाभ, 5%

C. लाभ, 10%

D. हानि, 5%



Q10 Mathematics

3 दिन का 30 घंटे के साथ अनुपात ज्ञात कीजिए।

A. 6 : 7

B. 12 : 5

C. 5 : 12

D. 7 : 6



Q11 Mathematics

यदि ब्याज की गणना वार्षिक की जाती हो, तो ₹ 2000 की राशि 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्ष के बाद लगभग कितनी हो जाएगी?

A. ₹ 2662

B. ₹ 2726

C. ₹ 2510

D. ₹ 2520



Q12 Mathematics **ENGLISH**

Mani deposited ₹ 8000 in a bank at 5% per annum compounded annually. Then the amount credited against her name at the end of 2 years is:

A. ₹ 8820



B. ₹ 8600

C. ₹ 8500

D. ₹ 8700

Q13 Mathematics

सुनीता एक साड़ी की कढ़ाई 15 दिनों में कर लेती है। जबकि उसकी बहन नेहा इसी काम को 10 दिन में पूरा कर सकती है। दोनों कढ़ाई एकसाथ शुरू करती हैं, लेकिन दो दिन बाद नेहा काम छोड़ देती है। उसके बाद सुनीता को अकेले कढ़ाई पूरी करने में कितने दिन लगेंगे?

A. 10 दिन



B. 12 दिन

C. 20 दिन

D. 16 दिन

Q14 Mathematics

सुप्रीति और सुहास एक काम को मिलकर 36 दिनों में कर सकते हैं। वे एक साथ मिलकर काम करना शुरू करते हैं, लेकिन काम समाप्त होने से 12 दिन पहले सुप्रीति को काम छोड़ना पड़ता है और इसलिए काम पूरा समाप्त करने में उन्हें कुल 45 दिन लगे। सुप्रीति अकेली उसी कार्य को कितने दिनों में कर सकती है?

A. 72

B. 64

C. 84

D. 48

**Q15 Mathematics** **ENGLISH**

एक ट्रेन आगरा से 5:00 a.m. पर चलकर 9:00 a.m. पर दिल्ली पहुँचती है। एक अन्य ट्रेन दिल्ली से 6:30 a.m. पर चलकर 10:00 a.m. पर आगरा पहुँचती है। किस समय दोनों ट्रेनें एक-दूसरे को क्रॉस करेंगी?

A. 7:40 am



B. 7:55 am

C. 7:45 am

D. 7:40 pm



Q16 Mathematics

यदि एक संख्या का 38%, 95 है। वह संख्या क्या है?

A. 250



B. 260

C. 40

D. 50

Q17 Mathematics

12 घंटे में घड़ी की सूइयाँ _____ एक दूसरे के लंबवत्त होती हैं।

A. 44 बार

B. 22 बार



C. 11 बार

D. 88 बार

Q18 Mathematics

किसी संख्या को 45% बढ़ाने पर वह 725 हो जाती है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 500



B. 450

C. 525

D. 600

Q19 Mathematics

नीरज की आयु, सूरज की आयु से आधी है। यदि नीरज की आयु से 8 वर्ष घटाया जाता है तथा सूरज की आयु में 5 वर्ष बढ़ाया जाता है तो सूरज की आयु नीरज से 5 गुना अधिक होगी। दो वर्ष पहले, सूरज और नीरज की आयु _____ थी।

A. 26 वर्ष एवं 12 वर्ष

B. 28 वर्ष एवं 14 वर्ष

C. 28 वर्ष एवं 13 वर्ष



D. 30 वर्ष एवं 15 वर्ष



Q20 Mathematics

एक लीप वर्ष में 52 सप्ताह और P दिन हैं। 'P' का मान ज्ञात कीजिए?

A. 2



B. 3

C. 4

D. 5

Q21 Mathematics ENGLISH

45 people can produce 40000 bulbs in 12 days. How many extra people are to be employed to produce 100000 bulbs in 9 days?

A. 100

B. 105



C. 110

D. 120

Q22 Mathematics

यदि $a - \frac{1}{a} = 10$ है, तो $a^2 + \frac{1}{a^2}$ का मान कितना होगा?

A. 100

B. 98

C. 102



D. 99

Q23 Mathematics

यदि $\sin x + \sin^2 x + \sin 3x = 1$, तो $\cos^6 x - \cos^4 x + 8\cos^2 x$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

B. 3

C. 4

D. $\frac{3}{2}$

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics **ENGLISH**

Four numbers a, b, c and d are such that their overall average is 39. The average of a and b is 29.5. The average of c and d is _____.

A. 48

B. 48.5



C. 49.5

D. 47.5

Q25 Mathematics

निम्न का मान ज्ञात कीजिए:

$$\frac{5\cos^2 60^\circ + 4\sec^2 30^\circ - \tan^2 45^\circ}{\sin^2 30^\circ + \cos^2 30^\circ} = ?$$

A. 1

B. 2

C. $\frac{67}{12}$ D. $\frac{49}{12}$ 

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

3721 का वर्ग मूल कितना है?

A. 69

B. 61

C. 59

D. 71

Q2 Mathematics ENGLISH

 $23+3+33+333+3.33 = ?$

A. 702.33

B. 702

C. 372.33

D. 395.33

Q3 Mathematics

64, 125 और 108 का लघुतम समापवर्तक कितना है?

A. $3^2 \times 4^2 \times 5^2$ B. $2^6 \times 5^3 \times 3^3$ C. $2^2 \times 3^2 \times 4^2$ D. $2^2 \times 3^2 \times 5^2$

Q4 Mathematics

x और (x+3) का लघुतम समापवर्तक ज्ञात कीजिए।

A. $x(x+3)$ B. $x^2(x+3)$

C. x

D. (x+3)



Q5 Mathematics

7396 का वर्गमूल _____ है।

A. 94

B. 84

C. 96

D. 86



Q6 Mathematics

यदि $a^2 + b^2 = c^2$ है तो तीन पूर्णांक जिनका नाम a, b, और c, एक पाइथागोरस त्रिक (a, b, c); बनाते हैं। यदि पाइथागोरस त्रिक का अधिकतम मान 37 है, तो इसका न्यूनतम मान ज्ञात कीजिए।

A. 5

B. 12

C. 25

D. 17



Q7 Mathematics

$\frac{4.8}{125}$, का शुद्ध दशमलव रूप क्या होगा?

A. 0.0384

B. 0.0374

C. 0.0394

D. 0.0364



Q8 Mathematics

निम्न को जोड़िए:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42}$$

A. $\frac{16}{21}$

B. $\frac{6}{7}$ ✓

C. $\frac{5}{7}$

D. $\frac{19}{21}$

Q9 Mathematics

दो संख्याएँ के बीच का अनुपात 4:5 है। यदि दोनों में 6 को जोड़ा जाए, तो उनका अनुपात 11:13 हो जाता है। वे मूल संख्याएँ _____ हैं।

A. 5,9

B. 10,18

C. 16,20 ✓

D. 25,45

Q10 Mathematics

यदि रघु एक किताब ₹ 800 में खरीदता है और ₹ 1000 में बेचता है, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

A. 50%

B. 20%

C. 40%

D. 30%

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q11 Mathematics

एक वस्तु को 5% एवं 10% लाभ पर बेचने पर ₹ 30 का अंतर आता है। उस वस्तु का लागत मूल्य _____ है।

- A. ₹ 1200
- B. ₹ 900
- C. ₹ 500
- D. ₹ 600

**Q12 Mathematics**

दो संख्याओं का अनुपात 5 : 4 है। यदि उनका लघुतम समापवर्तक 180 है, तो संख्याएँ ज्ञात करें?

- A. 100 और 80
- B. 45 और 36
- C. 90 और 72
- D. 63 और 54

**Q13 Mathematics**

15 पुरुष प्रतिदिन 8 घंटे कार्य कर एक काम को 21 दिनों में पूरा करते हैं। यदि 3 महिलाएं 2 पुरुषों के बराबर काम करती हैं तो 21 महिलाएं प्रतिदिन 6 घंटे कार्य करते हुए काम को कितने दिनों में पूरा करेगी?

- A. 22 दिन
- B. 29 दिन
- C. 30 दिन
- D. 55 दिन

**Q14 Mathematics**

60 km/hr की चाल से गाड़ी चलाने पर इंद्र अपने गंतव्य पर समय से 3 मिनट पहले पहुँच जाता है। यदि वह 54 km/hr की चाल से गाड़ी चलाता, तो 2 मिनट देरी से पहुंचता। इंद्र द्वारा तय की गयी कुल दूरी ज्ञात कीजिए?

- A. 48 km
- B. 45 km
- C. 50 km
- D. 49 km



Q15 Mathematics

A और B एक कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं। हालाँकि A को कार्य के पूरा होने से कुछ दिन पहले कार्य को छोड़ना पड़ा और इस लिए कार्य को पूरा करने में कुल 27 दिन लगे। यदि A अकेले कार्य को 21 दिनों में पूरा कर सकता था, तो A ने कार्य के पूरा होने से कितने दिन पहले कार्य को छोड़ दिया था?

A. 14

B. 10.5



C. 9

D. 12.5

Q16 Mathematics

एक परीक्षा में, चिरादीप ने 57 अंक प्राप्त किए जो कि 76% अंकों के बराबर थे। परीक्षा कुल अंक कितने अंकों की थी?

A. 80

B. 65

C. 75



D. 85

Q17 Mathematics

दो घन जिनमें से प्रत्येक का आयतन 729 cm^3 है, उन्हें आपस में जोड़ा जाता है। दोनों को घनों को जोड़ने पर बने घनाभ का कुल क्षेत्रफल _____ होगा।

A. 841 cm^2

B. 729 cm^2

C. 720 cm^2

D. 810 cm^2



Q18 Mathematics

एक पाइप एक टंकी को दूसरे पाइप से 6 गुना तेजी से भरता है। यदि दोनों पाइप एकसाथ टंकी को 22 min में भर सकते हैं, तो तेजी से भरने वाला पाइप टंकी को कितने समय में भर सकेगा?

A. 30 min

B. 25.66 min



C. 28 min

D. 27 min

Q19 Mathematics

एक टंकी में दो पाइप हैं जो उसे क्रमशः 6 और 8 घंटे में भर सकते हैं। एक निकासी पाइप पूरी टंकी को 10 घंटे में खाली कर सकता है। दोनों पाइप एक घंटे के लिए खोलकर बंद कर दिये जाते हैं। इसके बाद तीनों को एक-साथ खोल दिया जाता है, तो बची हुई टंकी कितने घंटे में भरेगी?

A. $5\frac{15}{23}$ घंटे

B. $5\frac{15}{46}$ घंटे

C. $3\frac{16}{23}$ घंटे



D. $6\frac{11}{46}$ घंटे

Q20 Mathematics

नजीब और पियाली की आयु में 4 वर्ष का अंतर है। जब उन्होंने 36 साल पहले एक दूसरे से शादी की, तब नजीब की आयु का 5 गुना पियाली की आयु के 6 गुने के बराबर था। उनकी वर्तमान आयु का योग कितना है?

A. 116 वर्ष



B. 110 वर्ष

C. 105 वर्ष

D. 112 वर्ष



Q21 Mathematics

त्रिभुज ABC में, भुजा BC को बिंदु D तक इस प्रकार बढ़ाया जाता है कि AC, CD के बराबर हो जाती है। यदि कोण $BAD = 109^\circ$ है और $ACB = 72^\circ$, तो कोण ABC ज्ञात करो?

A. 30°

B. 35° ✓

C. 40°

D. 45°

Q22 Mathematics

यदि एक त्रिकोण में, $\angle B = 90^\circ$ और $\angle A = 30^\circ$ तो $\cos^2 A - \sin^2 A - \tan^2 A = ?$

A. $\frac{2}{3}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{6}$ ✓

D. $\frac{3}{2}$

Q23 Mathematics

नीचे दिए गए वितरण का समांतर माध्य 8.2 है, तो 'a' का मान ज्ञात कीजिए?

x_i :	1	3	5	9	11	13
f_i :	3	2	7	a	4	8

A. 5

B. 6 ✓

C. 9

D. 11



Q24 Mathematics

एक कक्षा में 24 लड़के और कुछ लड़कियां थी। एक टेस्ट में लड़कों द्वारा प्राप्त औसत स्कोर 15 था जबकि लड़कियों द्वारा प्राप्त औसत स्कोर 17 था। यदि कुल औसत 15.8 था, कक्षा में विद्यार्थियों की कुल संख्या कितनी थी?

A. 36

B. 40



C. 42

D. 45

Q25 Mathematics

यदि A एक न्यून कोण है और $\operatorname{cosec} A = \sqrt{2}$ है, तो $4\sin 2A \div \sec A$ का मान कितना होगा?

A. $2\sqrt{2}$



B. $4 - \sqrt{2}$

C. $4\sqrt{2}$

D. $\frac{1}{(\sqrt{2})}$



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

$$22 - \left(\frac{1}{4}\right) \{-5 - (-48) \div (-16)\} = ?$$

A. 22

B. 21

C. 24



D. 20

Q2 Mathematics

निम्न को हल करें:

$$\frac{(0.54 \times 0.540 - 0.460 \times 0.460)}{(1 - 0.920)} = ?$$

A. 1



B. 0.1

C. 0.01

D. 2

Q3 Mathematics ENGLISH

हल करें:

$$16 \div 2 \times 2 \div 2 \times 2 + 2 = ?$$

A. 3

B. 10

C. 18



D. 6



Q4 Mathematics

$\sqrt{20^2 - 16^2}$ का मान ज्ञात करें:

A. 12



B. 18

C. 16

D. 14

Q5 Mathematics ENGLISH

$30.9 + 3.09 + 0.309 + 0.039 + 309 = ?$

A. 343.338



B. 340.138

C. 243.338

D. 534.388

Q6 Mathematics

दो सहेलियां सीमा और रेखा बराबर धनराशि लेकर शॉपिंग करने जाती हैं। सीमा ने ₹ 95 के जूते खरीदे और रेखा ने कपड़े खरीदने में ₹ 350 खर्च किए। यदि रेखा के पास सीमा के पास बची धनराशि का $\frac{4}{7}$ भाग बचा है। शॉपिंग के बाद सीमा के पास कितनी धनराशि बची है?

A. ₹ 690

B. ₹ 495

C. ₹ 535

D. ₹ 595



Q7 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सा साधारण भिन्न, जब दशमलव के रूप में लिखा जाता है, तो समाप्त नहीं होगा?

A. $\frac{81}{150}$ B. $\frac{80}{150}$

manoj.html

C. $\frac{21}{600}$ D. $\frac{15}{48}$ 

Q8 Mathematics

सुहरित के पास कपड़े का $68\frac{3}{4}$ m भाग है। इसमें से $3\frac{1}{2}$ m लंबाई के यथासंभव भाग को काटने के बाद, मूल कपड़े का कितना मीटर बचेगा?

A. $2\frac{1}{2}$ m

B. $1\frac{7}{8}$ m
manoj.html

C. $2\frac{1}{8}$ m

D. $2\frac{1}{4}$ m ✓

Q9 Mathematics

दो संख्याएं तीसरी संख्या से क्रमशः 30% और 60% अधिक हैं। दोनों संख्याओं का अनुपात _____ है।

A. 14 : 13

B. 13 : 16 ✓

C. 16 : 13

D. 22 : 23

Q10 Mathematics

तैमूर को पुराने स्टीरियो को पुनः बेचने पर 37.5% का लाभ हुआ। यदि उसने वह वस्तु ₹ 3,880 में खरीदी थी, तो उसने इसे कितने में बेचा?

A. ₹ 5,355

B. ₹ 5,345

C. ₹ 5,335 ✓

D. ₹ 5,325

Q11 Mathematics

किसी वस्तु की 5% एवं 10% के लाभ पर बिक्री का अंतर ₹ 30 है। उस वस्तु का लागत मूल्य क्या होगा?

A. ₹ 1200

B. ₹ 900

C. ₹ 500

D. ₹ 600 ✓



Q12 Mathematics

किस वार्षिक साधारण ब्याज दर पर कोई राशि 8 वर्ष में तीन गुनी हो जाएगी?

- A. 10%
- B. 12.5%
- C. 25% ✓
- D. 33.3%

Q13 Mathematics

एक रेलगाड़ी X km दूरी वाले दो स्टेशनों के बीच की दूरी तय करती है। आते समय गाड़ी की गति 60 km/hr है और वापसी का सफ़र वह 90 km/hr की गति से तय करती है। रेलगाड़ी की औसत गति क्या होगी?

- A. 72 km/hr ✓
- B. 75 km/hr
- C. 76 km/hr
- D. 77 km/hr

Q14 Mathematics

किरन को 300 km की दूरी 5 घंटे में तय करनी है। वह कुछ समय के लिए 75 km/hr की चाल से यात्रा करता है और शेष समय 55 km/hr की चाल से यात्रा करता है। अधिक गति से किरन ने कितने समय यात्रा की?

- A. 1 घंटा 25 मिनट
- B. 1 घंटा 15 मिनट ✓
- C. 1 घंटा 35 मिनट
- D. 1 घंटा 10 मिनट

Q15 Mathematics

15 व्यक्तियों ने 20 दिनों में एक तालाब खोदने का काम लिया। 10 दिनों के बाद 5 व्यक्ति काम छोड़कर चले गए। अगले 5 दिनों में 5 और व्यक्ति काम छोड़कर चले गए। काम को पूरा करने में कितने लगेंगे?

- A. 25
- B. 35 ✓
- C. 45
- D. 55



Q16 Mathematics

एक अर्धवृत्त को एक आयत में इस तरह से अंकित किया गया कि अर्धवृत्त का व्यास आयत की लम्बाई के बराबर है। यदि अर्धवृत्त का क्षेत्रफल 50π है, तो आयत का क्षेत्रफल क्या होगा?

- A. 200π
- B. 175π
- C. 150π
- D. 125π

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q17 Mathematics

यदि एक घन की भुजाओं को दोगुना कर दिया जाए तो उसका आयतन उसके वास्तविक आयतन से _____ गुना बढ़ जाता है।

- A. 3
- B. 4
- C. 6
- D. 8



Q18 Mathematics

यदि किसी वर्ग की भुजाओं को 10% बढ़ा दिया जाए, तो वर्ग का क्षेत्रफल _____ बढ़ जाता है।

- A. 10%
- B. 20%
- C. 21%
- D. 40%



Q19 Mathematics

एक टैंक में दो प्रवेश पाइप हैं जिससे क्रमशः 4 घंटे और 6 घंटे में उसे पूरा भरा जा सकता है। एक निकासी पाइप से पूरे टैंक को 8 घंटों में खाली किया जा सकता है। दोनों प्रवेश पाइपों को एक घंटे के लिए खोलकर, बंद कर दिया जाता है। उसके बाद तीनों पाइपों को साथ में खोला जाता है। टैंक का शेष भाग _____ घंटे में भरा जा सकता है।

A. $5\frac{1}{3}$ घंटे

B. $3\frac{1}{4}$ घंटे

manoj.html

C. 2 घंटे



D. 3 घंटे

Q20 Mathematics

एक समचतुर्भुज का परिमाप 56 cm है और उसके विकर्णों में से एक की लम्बाई 26 cm है, समचतुर्भुज के दूसरे विकर्ण की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

A. $6\sqrt{3}$ cm



B. $6\sqrt{2}$ cm

C. $6\sqrt{5}$ cm

D. $6\sqrt{7}$ cm

Q21 Mathematics

यदि $(3x + 9)$, $(5x + 7)$ से बड़ा अथवा बराबर है, तो x का अधिकतम संभव मान ज्ञात कीजिए?

A. 3

B. 4

C. 2

D. 1



Q22 Mathematics

निम्न समीकरण को हल कर x का मान ज्ञात कीजिए:

$$\frac{(x-5)}{3} - \frac{(x-2)}{4} = \frac{7}{2}$$

A. 56



B. 42

C. 52

D. 60

Q23 Mathematics

चार संख्याओं w, x, y और z को आरोही क्रम में व्यवस्थित किया गया है। सबसे छोटी तीन संख्याओं का औसत 22 है, जबकि सबसे बड़ी तीन संख्याओं का औसत 28 है। आंकड़ों का परास ज्ञात कीजिए?

A. 16

B. 17

C. 18



D. 19

Q24 Mathematics

एक व्यक्ति पूर्व की ओर 10 m चलता है और फिर उत्तर की ओर 28 m चलता है। वह अपने प्रारंभिक बिंदु से कितनी दूर है?

A. $\sqrt{38}$ m

B. $\sqrt{221}$ m
manoj.html

C. $2\sqrt{221}$ m



D. $4\sqrt{221}$ m



Q25 Mathematics

एक नदी के किनारे पर स्थित एक 15m ऊँचा बना घर जो इसके विपरीत नदी के दूसरे किनारे पर स्थित एक चिमनी के सामने है। घर की छत से चिमनी के तल का अवनमन कोण 30° और घर के तल से चिमनी के शीर्ष का उन्नयन 60° कोण बनता है। नदी की लगभग चौड़ाई और चिमनी की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

A. 26 m और 45 m



B. 24 m और 47 m

C. 25 m और 41 m

D. 20 m और 25 m



Mathematics

25 Questions · Answer Key

Q1 Mathematics

0.0345 को साधारण भिन्न के सबसे सरल रूप में लिखे जाने पर इसका मान कितना होगा ?

A. $\frac{9}{275}$

B. $\frac{19}{550}$ ✓

C. $\frac{38}{1111}$

D. $\frac{19}{555}$

Q2 Mathematics

20, 40, 25 और 30 का ल.स ज्ञात करें।

A. 400

B. 600 ✓

C. 800

D. 500

Q3 Mathematics ENGLISH

Rabi had ₹ 713.39 in his bank account. He deposited ₹ 450.75 in his bank account and withdrew the money to pay for five shirts, each costing ₹ 123.79. What is the remaining balance of his account?

A. ₹ 554.91

B. ₹ 545.19 ✓

C. ₹ 1,040.35

D. ₹ 534.19



Q4 Mathematics

35 का $0.6 + 75$ का आधा होगा:

A. 60.5

B. 59.5

C. 58.5



D. 23.5

Q5 Mathematics

निम्नलिखित में से सबसे बड़ी भिन्न कौन सी है ?

$$\frac{3}{15}, \frac{5}{20}, \frac{8}{64}, \frac{25}{1000}$$

A. $\frac{3}{15}$

B. $\frac{5}{20}$



C. $\frac{8}{64}$

D. $\frac{25}{1000}$

Q6 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्याएं 12 से विभाज्य हैं?

A. 33460

B. 43460

C. 53460



D. 63460

Q7 Mathematics

यदि x , 5 दशमलव स्थानों तक पूर्णांक 0.70000 है, तो x का अंतराल होगा?

A. $0.699995 \leq x < 0.700005$



B. $0.69995 \leq x < 0.70005$

C. $0.699905 \leq x < 0.700005$

D. $0.69995 < x \leq 0.70005$



Q8 Mathematics

सुहाशिनी ने खरबूजों, अनानास और केलों का उपयोग करके फलों का एक सलाद बनाया। फलों के कुल भार में से $\frac{1}{5}$ भाग खरबूजे के कारण था। शेष भार में, $\frac{3}{4}$ भाग केलों का था। फलों के कुल भार का कितना भाग अनानास का था?

A. $\frac{1}{6}$

B. $\frac{1}{5}$



C. $\frac{1}{8}$

D. $\frac{1}{4}$

Q9 Mathematics

यदि $x = y$ का 50% है, तो 25 का $y\%$ किसके समान होगा?

A. x का 5%

B. x का 12.5%

C. x का 15%

D. x का 20%

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q10 Mathematics

किसी संख्या का 108 प्रतिशत 189 है। वह संख्या है:

A. 175



B. 180

C. 190

D. 200



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q11 Mathematics

जब लगभग 9% प्रतिवर्ष की दर से वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज है तो 2 साल के बाद ₹ 5,000 की राशि कितनी होगी।

A. ₹ 5,936

B. ₹ 5,950

C. ₹ 5,970

D. ₹ 5,940

**Q12 Mathematics**

12 घड़ियां बेचकर एक दूकानदार 2 घड़ियों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ कमा लेता है। प्रतिशत में उसका लाभ ज्ञात करें।

A. 16.67%

B. 20%

C. 22%

D. 25%

**Q13 Mathematics**

निखिल और दिबु एक कार्य को क्रमशः 30 और 40 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जब वे अकेले कार्य करते हैं। यदि वे दोनों 8 दिन एक साथ कार्य करते हैं तो समान कार्य को पूरा करने के लिए कितना कार्य बाकी रहेगा।

A. $\frac{5}{14}$

B. $\frac{6}{13}$

C. $\frac{7}{15}$

D. $\frac{8}{15}$



Q14 Mathematics

A एक कार्य को 5 दिनों में समाप्त कर सकता है, जबकि B को यही कार्य करने में 10 दिन लग जाते हैं। वे मिलकर कार्य करना प्रारंभ करते हैं लेकिन कार्य समाप्त होने से 4 दिन पहले A को कार्य छोड़ना पड़ता है। A ने कितने दिन कार्य किया था?

A. 1

B. 1.5

C. 2



D. 2.5

Q15 Mathematics

जतिन 7.5 km अधिक दूरी तय करता है, यदि वह प्रति घंटे 4 km की बजाय 9 km चलता है। उसके द्वारा तय की गई दूरी वास्तव में km में क्या है?

A. 5

B. 6



C. 7

D. 8

Q16 Mathematics

एक टंकी में दो नल हैं, पहला टंकी में पानी भरता है और दूसरा टंकी से पानी निकालता है। टंकी 4 घंटे में भर जाती है, जब केवल पहला नल खुला होता है और 12 घंटों में जब दोनों नल खुले होते हैं। पूर्ण टंकी खाली करने में कितना समय लगता है जब केवल दूसरा नल खुला होता है?

A. 4 घंटे

B. 6 घंटे



C. 8 घंटे

D. 10 घंटे

Q17 Mathematics **ENGLISH**

Number of odd days in a NON-leap year is:

A. 2

B. 3

C. 1



D. 5



Q18 Mathematics

पाइप A 8 घंटों में, पाइप B P घंटे में और पाइप C 24 घंटे में एक टंकी भर सकते हैं, यदि सभी पाइप खुले हैं, तो टंकी को भरने में 2.4 घंटे लगते हैं। तो P का मान ज्ञात करें?

A. 3 घंटे

B. 4 घंटे

C. 2 घंटे

D. 1 घंटे

Q19 Mathematics ENGLISH

A man is 9 times as old as his son. Two years hence, the father will be 1 year less than 6 times as old as his son. Find their present ages.

A. 26 years and 10 years

B. 30 years and 6 years

C. 36 years and 12 years

D. 27 years and 3 years

Q20 Mathematics

यदि 100 वर्षों की अवधि (सामान्य वर्ष = 365 दिन) में P सामान्य वर्ष हैं, तो p का मान हो सकता है:

A. 76

B. 72

C. 74

D. 71

Q21 Mathematics

यदि $2x = \sec A$ और $\left(\frac{2}{x}\right) = \tan A$ है, तो $2\left(x^2 - \frac{1}{x^2}\right) =$ का मान ज्ञात करें।

A. 1

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{3}$

D. $\frac{1}{4}$



Q22 Mathematics

यदि एक त्रिकोण में $\angle B = 90^\circ$ एवं $\angle A = 60^\circ$ तो $\sin^2 A - \cos^2 A + \tan^2 A = ?$

A. $\frac{2}{3}$

B. $\frac{5}{2}$

C. $\frac{5}{6}$

D. $\frac{7}{2}$



Q23 Mathematics

यदि α और β बहुपद $x^2 - 5x + 6$ के जीरो हैं, तो $\frac{\alpha^2 + \beta^2}{\alpha^{-2} + \beta^{-2}}$ का मान ज्ञात करें।

A. 63

B. 36

C. 62

D. 26



Q24 Mathematics

5 सेब और 9 संतरों की कुल लागत ₹ 57 है, और 9 सेब और 5 संतरों की कुल लागत ₹ 69 है। 3 सेब और 2 संतरों की लागत कितनी होगी ?

A. ₹ 35

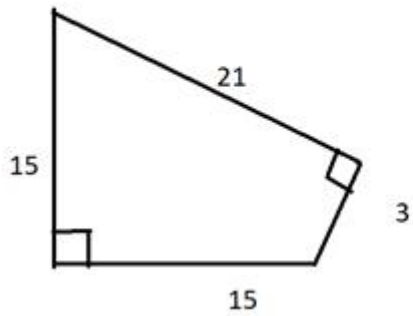
B. ₹ 28

C. ₹ 24

D. ₹ 30



What is the area of the quadrilateral shown in the figure below (drawn not the scale)?



A. 54

B. 144



C. 123

D. 63



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

156, 312 और 195 का महत्तम समापवर्तक क्या है?

A. 78

B. 3

C. 13

D. 39



Q2 Mathematics

यदि $7580 - x = 3440$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए?

A. 4150

B. 4140

C. 4130

D. 5140



Q3 Mathematics

यदि किसी भिन्न संख्या के अंश और हर दोनों में 3 जोड़ा जाता है, तो उसका मान $\frac{10}{11}$ प्राप्त होता है। यदि अंश और हर दोनों में से 4 घटाया जाता है तो उसका मान $\frac{3}{4}$ हो जाता है। उस भिन्न संख्या का मान क्या है?

A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{7}{8}$ C. $\frac{6}{13}$ D. $\frac{3}{5}$ 

Q4 Mathematics

42 वृक्षों वाले एक बगीचे में $\frac{3}{7}$ पेड़ नीम के और शेष आम के हैं। आम के पेड़ों की संख्या कितनी है?

A. 24



B. 18

C. 20

D. 16

Q5 Mathematics

16, 72 और 28 का महत्तम समापवर्तक कितना है?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4



Q6 Mathematics

यदि संख्या $x3339$, 11 से विभाज्य हो, तो x का मान कितना होगा ?

A. 5



B. 4

C. 3

D. 2

Q7 Mathematics

यदि $551 \div 29 = 19$ है, तो $5.51 \div 0.0019 = ?$

A. 2.9

B. 290

C. 2900



D. 0.29



Q8 Mathematics

किसी भिन्न और उसके व्युत्क्रम का अंतर $\frac{9}{11}$ है। तो भिन्न और इसके व्युत्क्रम दोनों के घनों का अंतर क्या होगा?

A. $-\frac{1331}{2538}$

B. $\frac{3996}{1331}$



C. $\frac{729}{1331}$

D. $-\frac{2538}{1331}$

Q9 Mathematics

एक किले में तैनात 1200 सिपाहियों के लिए 28 दिन की खाद्य सामग्री उपलब्ध है। 4 दिन बाद कुछ सिपाही किला छोड़कर चले जाते हैं। जिससे उपलब्ध खाद्य सामग्री 32 दिन तक चलती है। कितने सिपाही किला छोड़कर चले गए?

A. 280

B. 300



C. 290

D. 320

Q10 Mathematics

3 माह के लिए ₹ 1,080 का निवेश करने पर ₹ 27 ब्याज प्राप्त हुआ। सालाना साधारण ब्याज की दर थी:

A. 2.5%

B. 7.5%

C. 10%



D. 5%

Q11 Mathematics

किसी की-बोर्ड को 15% और 25% हानि पर बेचने पर ₹ 50 का अंतर आता है। तो की-बोर्ड का लागत मूल्य क्या है?

A. ₹ 330

B. ₹ 240

C. ₹ 300

D. ₹ 500



Q12 Mathematics

₹ 110 की एक राशि ₹ 2, ₹ 1 और 50 पैसे के सिक्कों के रूप में है, जिनका अनुपात क्रमशः 1 : 2 : 3 है। इसमें 50 पैसे के कितने सिक्के हैं?

A. 20

B. 40

C. 60



D. 80

Q13 Mathematics

आप एक बिंदु A से बिंदु B तक 45 km/hr की गति से गाड़ी चला रहे हैं। आपका दोस्त बिंदु B से बिंदु A तक 53 km/hr की गति से गाड़ी चला रहा है। यदि दोनों बिंदुओं के बीच की दूरी 1029 km है और आप दोनों एक ही समय पर आरंभ करते हैं तो एक-दूसरे को पार करने में आपको कितने घंटे का समय लगेगा?

A. 9.5

B. 10

C. 10.5



D. 11

Q14 Mathematics

10 आदमी एक दीवार 8 दिन में पेंट कर सकते हैं। यदि पेंटिंग के काम को 4 दिन में समाप्त करना हो तो कितने आदमी और लगाने पड़ेंगे?

A. 20

B. 10



C. 5

D. 8

Q15 Mathematics

पानू, जिवन और जलील किसी काम को अलग-अलग क्रमशः 30, 20 तथा 60 दिन में कर सकते हैं। जिवन ने काम आरंभ किया और हर तीसरे दिन पानू और जिवन उसकी सहायता करने पर सहमत हो गए। उस काम को पूरा करने में कितना समय लगेगा?

A. 12

B. 13

C. 14

D. 15



Q16 Mathematics

सामू को एक परीक्षा को पास करने के लिए 40% अंकों की आवश्यकता है। यदि वह 190 अंक प्राप्त करके भी 10 अंकों से फेल हो जाता है, तो परीक्षा कुल कितने अंकों की थी?

A. 400

B. 450

C. 500



D. 550

Q17 Mathematics

किसी घन की भुजाओं को आधा करने पर उसका आयतन _____ गुना कम हो जाएगा।

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{4}$

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{1}{8}$



Q18 Mathematics

10 वर्ष पूर्व एक माँ की आयु अपने पुत्र की आयु की तीन गुनी थी। 10 साल बाद माँ की आयु पुत्र की आयु की दो-गुनी होगी। उनकी वर्तमान आयु का अनुपात कितना है?

A. 4 : 2

B. 7 : 3



C. 6 : 1

D. 12 : 5

Q19 Mathematics

एक साधारण वर्ष (लीप वर्ष नहीं) में विषम दिनों की संख्या ज्ञात कीजिए?

A. 1



B. 2

C. 3

D. 4



Q20 Mathematics

दो पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः X मिनट और 6 मिनट में भर सकते हैं। यदि दोनों पाइप एकसाथ काम कर रहे हैं, तो टैंक को भरने में 1.5 मिनट का समय लगता है। X का मान ज्ञात कीजिए?

A. 1 min

B. 2 min



C. 4 min

D. 5 min

Q21 Mathematics

यदि एक त्रिघातीय बहुपद $2x^3 - x^2 - 2x + 1$ के शून्य क्रमशः a, b और c हैं। तो, $ab + bc + ca$ का मान ज्ञात कीजिए?

A. 0

B. 2

C. -1



D. +1

Q22 Mathematics

चार सिक्कों को एकसाथ उछाले जाने की प्रतिदर्श सम्पष्टि होगी:

A. 16



B. 32

C. 8

D. 64

Q23 Mathematics

यदि $\frac{a \sin \theta - b \cos \theta}{a \sin \theta + b \cos \theta} = \left(\frac{a^2 - b^2}{a^2 + b^2} \right)^k$ में $\tan \theta = \frac{a}{b}$ है, तो k का मान ज्ञात कीजिए?

A. 2

B. 4

C. 6

D. 8

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

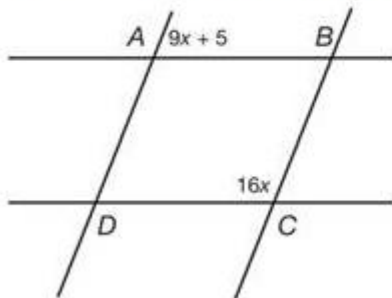
100 छात्रों के एक समूह में, प्रत्येक छात्र 8 विषय पढ़ता है और प्रत्येक विषय 10 छात्रों द्वारा पढ़ा जाता है। विषयों की संख्या कितनी है?

- A. शायद 50
- B. कम से कम 90
- C. अधिक से अधिक 30
- D. निश्चित रूप से 80



Q25 Mathematics

दिए गए समानांतर चतुर्भुज ABCD में कोण ABC का मान (डिग्री में) ज्ञात कीजिए:



- A. 112
- B. 102
- C. 78
- D. 68



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या परिमेय है?

A. $\sqrt[5]{1551}$

B. $\sqrt[4]{1441}$

C. $\sqrt[3]{1331}$



D. $\sqrt{1221}$

Q2 Mathematics

'X' का मान क्या होगा, यदि $\sqrt{1849} \times \sqrt{X} = 2451$?

A. 3136

B. 3481

C. 3249



D. 3364

Q3 Mathematics

यदि y सबसे छोटा धन पूर्णांक है, तो 3150 को y से गुणा करने पर पूर्णांक का वर्ग प्राप्त होता है, तो y का मान क्या है?

A. 11

B. 12

C. 13

D. 14



Q4 Mathematics

सुगम कीजिए:

$$108 \div [35 - \{48 \div 24 + (16 - 19)\}] = ?$$

A. 4

B. 3



C. 6

D. 9



Q5 Mathematics ENGLISH

$\frac{(843+375)^2 + (843-375)^2}{(843 \times 843 + 375 \times 375)}$ का मान _____ है।

A. 12

B. 2



C. 5

D. 8

Q6 Mathematics

a, b, c, और d, का मान (इसी क्रम में) ज्ञात करें:

$$9a5b - 3701 = c15d$$

A. 3, 6, 8, 4

B. 4, 8, 3, 6

C. 8, 4, 6, 3



D. 3, 4, 6, 8

Q7 Mathematics

भूमि के आयताकार प्लॉट का आयाम, निकटतम पूर्णांक में सही दिया गया है, 28 m और 22 m हैं। आयताकार का न्यूनतम संभव परिधि क्या है?

A. 100 m

B. 50 m

C. 49 m

D. 98 m



Q8 Mathematics

1 से 10 के बीच एक संख्या ज्ञात करें जो निम्नलिखित संख्याओं का गुणज है।

A. 5040



B. 1250

C. 820

D. 1430



Q9 Mathematics

$a : b = 7 : 9$, $b : c = 5 : 11$, तो $a : b : c = ?$

A. 99 : 45 : 35

B. 45 : 35 : 99

C. 35 : 45 : 99



D. कोई भी नहीं

Q10 Mathematics

सोना, पानी से 17 गुना भारी है और तांबे से 9 गुना भारी है। किस अनुपात में धातुओं का मिश्रण किया जाना चाहिए ताकि वे पानी से 12 गुना भारी हो जाए?

A. 3 : 2

B. 4 : 3

C. 3 : 5



D. 7 : 1

Q11 Mathematics

एक वस्तु को ₹ 500 में खरीदा गया और ₹ 850 में बेचा गया। लाभ प्रतिशत क्या होगा?

A. 50%

B. 60%

C. 70%



D. 75%

Q12 Mathematics

राजू ने P% के वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर ₹ 5000 का निवेश किया। 3 साल बाद उसे ₹ 1,655 ज्यादा मिले। P का मान ज्ञात करें।

A. 10



B. 20

C. 30

D. 40



Q13 Mathematics

एक 200 m लम्बी ट्रेन ने समान दिशा में 5 km/hr की गति दौड़ते हुए एक व्यक्ति को 15 sec में पार किया। ट्रेन की गति _____ है।

- A. 52 km/h
- B. 43 km/h
- C. 48 km/h
- D. 53 km/h

**Q14 Mathematics ENGLISH**

15 प्रशिक्षणार्थी एक दिन में उतना काम कर सकते हैं जितना 4 विशेषज्ञ एक दिन में करते हैं। एक तालाब खोदने के लिए 12 विशेषज्ञ और 9 प्रशिक्षु 8 दिन का समय लेते हैं। इसी तरह का एक तालाब 9 दिन में खोदने के लिए 18 प्रशिक्षणार्थीओं के साथ कितने विशेषज्ञों की आवश्यकता होगी?

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12

**Q15 Mathematics**

अमित 20 चॉकलेट 40 min में पैक करता है। गुनीत 30 चॉकलेट 45 min में पैक करती है। दोनों एक साथ 1 घंटे में कितने चॉकलेट पैक कर सकते हैं?

- A. 60
- B. 80
- C. 70
- D. 90

**Q16 Mathematics**

डालिया, नीतू से 20 वर्ष बड़ी है और दो साल में उसकी उम्र नीतू की उम्र की दोगुना हो जाएगी। नीतू की वर्तमान उम्र क्या है?

- A. 16 वर्ष
- B. 18 वर्ष
- C. 20 वर्ष
- D. 22 वर्ष



Q17 Mathematics

दो घन, प्रत्येक का घनफल 343 cm^3 है, उनके किनारों को एकदूसरे से जोड़ा जाता है। परिणामस्वरूप घनाभ का घनफल _____ है।

A. 841 cm^3

B. 729 cm^3

C. 720 cm^3

D. 686 cm^3 ✓

Q18 Mathematics

पाइप J और K क्रमशः 15 मिनट और 20 मिनट में एक टैंक भर सकते हैं। यदि दोनों पाइप एक ही समय एक साथ खोल दिये जाते हैं तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $17\frac{1}{2}$ मिनट

B. $15\frac{2}{3}$ मिनट

C. $11\frac{3}{5}$ मिनट

D. $8\frac{4}{7}$ मिनट ✓

Q19 Mathematics

16-03-2007 को सप्ताह का कौन सा दिन था?

A. मंगलवार

B. बुधवार

C. बृहस्पतिवार

D. शुक्रवार ✓



Q20 Mathematics

3 cm मोटी एक लकड़ी से बिना ढक्कन का एक बॉक्स बनाया जाता है जिसकी बाहरी लम्बाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 80 cm, 60 cm और 40 cm है। यदि इसके बाहरी और अन्दर की दीवारों के क्षेत्रफल को 75 पैसे प्रति cm^2 की दर से रंगवाया जाए तो रंगवाई में कुल कितना खर्च होगा?

- A. ₹ 185.01
- B. ₹ 158.01
- C. ₹ 518.01
- D. ₹ 581.01

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q21 Mathematics

फिबोनैकी श्रृंखला के पहले 10 संख्याओं की माध्यिका ज्ञात करें: एक फिबोनैकी संख्या, उस श्रृंखला के पिछले दो संख्याओं का योग है। पहली दो फिबोनैकी संख्याएं क्रमशः 0 और 1 हैं।

- A. 3
- B. 4
- C. 4.5
- D. 5

Q22 Mathematics

यदि एक त्रिकोण में $\angle B = 90^\circ$ एवं $\angle A = 60^\circ$ तो $\sin^2 A + \cos^2 A = ?$

- A. 1
- B. $(\sqrt{3}+1)/2$
- C. $(\sqrt{3}-1)/2$
- D. $3/2$

Q23 Mathematics

खड़े पेड़ की छाया उसकी ऊंचाई के $\frac{1}{\sqrt{3}}$ है। उन्नयन कोण ज्ञात करें?

- A. 60 डिग्री
- B. 30 डिग्री
- C. 45 डिग्री
- D. 90 डिग्री



Q24 Mathematics

9 पेन और 5 पेंसिलों की कीमत ₹ 154 है, और 13 पेन और 7 पेंसिलों की कीमत ₹ 222 है। एक पेन और एक पेंसिल की अलग-अलग कीमत कितनी है?

A. पेन, 6; पेंसिल, 12

B. पेन, 14; पेंसिल, 4

C. पेन, 16; पेंसिल, 2



D. पेन, 15; पेंसिल, 3

Q25 Mathematics

एक त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें यदि उसके दो आयाम और परिधि क्रमशः 9 cm, 11 cm और 34 cm, है?

A. $12\sqrt{17}$ sq. cm



B. $17\sqrt{12}$ sq. cm

C. $15\sqrt{17}$ sq. cm

D. $12\sqrt{15}$ sq. cm



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\frac{1}{450}$ को आवर्ती दशमलव के रूप में लिखने पर यह किसके बराबर होगा?

A. $0.\dot{2}$ B. $0.0\dot{2}$ C. $0.00\dot{2}$ D. $0.000\dot{2}$ 

Q2 Mathematics

निम्न समीकरण हल करें।

$$800 - 5 + 600 - 4586 + 58694 - 45 + 5 - 546258 = ?$$

A. -343495 B. $+490795$ C. -490795 D. $+343495$ 

Q3 Mathematics

सरलीकृत करें:

$$217 - [1/9\{42 + (56 - 8 + 9)\} + 108] = ?$$

A. 89

B. 90

C. 100

D. 110

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Q4 Mathematics

मूल्यांकन करें।

$$\sqrt{19600} + \sqrt{0.0196} + \sqrt{0.00000196}$$

A. 143.1414

B. 140.1414



C. 142.1414

D. 141.1414

Q5 Mathematics

20.9 + 2.09 + 0.209 + 0.029 + 29 का मान होगा:

A. 52.00

B. 42.228

C. 62.228

D. 52.228



Q6 Mathematics

यदि $(a + \frac{1}{a}) = 5$ है, तो $(a^4 + \frac{1}{a^4}) = ?$

A. 529

B. 429

C. 527



D. 427

Q7 Mathematics

भूमि के आयताकार प्लॉट के आयाम, निकटतम पूर्णांक में सही दिये गये, 37 m और 23 m हैं। आयत की परिधि का ऊपरी सीमा क्या है?

A. 120 m

B. 60 m

C. 61 m

D. 122 m



Q8 Mathematics

डोरोथी रोज उसकी पुस्तक के पृष्ठों की समान संख्या पढ़ती है। 10 दिनों के बाद, उसके पुस्तक का $\frac{11}{12}$ भाग पढ़ने के लिए शेष है। अन्य 5 दिनों के बाद, उसके पास पढ़ने के लिए 210 पेज शेष हैं। डोरोथी एक दिन में कितने पेज पढ़ती है?

A. 1

B. 2



C. 3

D. 4

Q9 Mathematics

एक चुनाव में, एक उम्मीदवार को कुल वैध वोटों का 80% मिला। कुल वोटों में से 20% अवैध घोषित किए गए थे। वोटों की कुल संख्या 64000 है। उम्मीदवार के पक्ष में मतदान किए गए वैध वोटों की संख्या ज्ञात करें?

A. 40960



B. 38280

C. 5120

D. 10240

Q10 Mathematics

एक टेबल के दो पायों की लंबाई का अनुपात 5 : 7 है। यदि उनके बीच का अंतर 18 m है, तो बड़े पाया की लंबाई कितनी होगी?

A. 63



B. 69

C. 50

D. 56

Q11 Mathematics

3 वर्षों के लिए 15% प्रति वर्ष की दर से किसी राशि के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के मध्य अंतर ₹ 283.50 है। राशि ज्ञात करें।

A. ₹ 4,040

B. ₹ 4,000



C. ₹ 4,400

D. ₹ 4,444



Q12 Mathematics

प्रति वर्ष 12% पर 3 साल के लिए किसी धनराशि पर साधारण ब्याज ₹ 6,750 है। वार्षिक रूप से संयोजित करने पर उसी अवधि के लिए समान दर पर समान राशि पर चक्रबृद्धि ब्याज क्या होगा?

A. ₹ 7,592.40



B. ₹ 7,000

C. ₹ 7,092.40

D. ₹ 7,500.40

Q13 Mathematics

एक 165 m लंबी रेलगाड़ी 46 सेकंड में 755 m लंबे पुल को पार करती है। ट्रेन की गति कितनी है?

A. 75 km/h

B. 80 km/h

C. 78 km/h

D. 72 km/h



Q14 Mathematics

अतिन और मतिन एक साथ 15 दिनों में कार्य का एक भाग पूरा कर सकते हैं। वे एक साथ कार्य शुरू करते हैं, लेकिन कार्य खत्म होने से 6 दिन पहले मतिन को छोड़ना पड़ा। नतीजतन इस कार्य को पूरा करने में कुल 18 दिन लगे। अपने आप कार्य पूरा करने के लिए अतिन ने कितने दिन लिये होंगे?

A. 20

B. 24

C. 28

D. 30



Q15 Mathematics

A और B एक कार्य को 28 दिनों में पूरा कर सकते हैं, B और C उसी कार्य को 35 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि C और A उसी कार्य को 42 दिनों में पूरा कर सकते हैं। इस काम को अकेले पूरा करने में C को कितने दिनों का समय लगेगा?

A. 120



B. 122

C. 124

D. 125



Q16 Mathematics

एक व्यक्ति ने बैंक में अपनी बचत का एक हिस्सा और दूसरे भाग को पोस्ट ऑफिस में क्रमशः 10% और 8% की सामान्य ब्याज दरों के साथ रखा है। यदि व्यक्ति बैंक में अपनी सारी बचत ₹ 57,000 रखता है, तो वह एक वर्ष में ₹ 500 अधिक ब्याज प्राप्त करेगा, तो यह ज्ञात करें कि उसने बैंक में कितना रखा है?

A. ₹ 30,000

B. ₹ 29,000

C. ₹ 25,000

D. ₹ 32,000

**Q17 Mathematics**

नीरज की उम्र सूरज की उम्र के तीन गुना है। यदि नीरज की उम्र से 5 साल घटाया जाता है और सूरज की उम्र में 6 साल जोड़ा जाता है, तो नीरज सूरज की उम्र से दो गुना होगा। सूरज और नीरज की उम्र 3 वर्ष पहले थी?

A. 26 वर्ष, 12 वर्ष

B. 17 वर्ष, 51 वर्ष

C. 13 वर्ष, 39 वर्ष

D. 30 वर्ष, 15 वर्ष

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q18 Mathematics

जिस त्रिकोण का आधार 24 cm और क्षेत्रफल 84 sq.cm है, उसकी ऊँचाई (cm में) बताएँ।

A. 3.5

B. 7

C. 3

D. 6

**Q19 Mathematics**

एक पाइप से एक टंकी को 8 घंटों में भरा जा सकता है। निचले भाग में रिसाव होने के कारण उसे भरने में 12 घंटे लग जाते हैं। टंकी के पूरा भर जाने पर, रिसाव के कारण उसे खाली होने में कितना समय लगेगा?

A. 24 hrs

B. 26 hrs

C. 28 hrs

D. 25 hrs



Q20 Mathematics

मई 2016 में कौन सी तारीखों को बुधवार था?

- A. 1st, 8th, 15th, 22nd और 29th
- B. 2nd, 9th, 16th, 23rd और 30th
- C. 3rd, 10th, 17th और 24th
- D. 4th, 11th, 18th और 25th



Q21 Mathematics

8 m और 12 m ऊँचाई के दो उर्ध्वाधर स्तंभ हैं। दोनों स्तंभों के शीर्ष से एक रस्सी दूसरे के तल तक खींची हुई है। जमीन से कितनी ऊँचाई पर रस्सियां एक दूसरे को काटती हैं?

- A. $22/7$ m
- B. $24/5$ m
- C. $29/6$ m
- D. $31/8$ m



Q22 Mathematics

तास की गड्डी से फेस कार्ड निकालने की संभावना क्या होगी?

- A. $\frac{3}{13}$
- B. $\frac{3}{26}$
- C. $\frac{12}{13}$
- D. $\frac{6}{13}$



Q23 Mathematics

यदि अवलोकन 4, 2, 3, 3, 32, 2, 4, 2, 4, x, 3, 4, 4, 2, 3, 4 का मोड 4 है, तो x _____ नहीं हो सकता है।

- A. 2
- B. 3
- C. 5
- D. 7

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

200 छात्रों के एक समूह में, प्रत्येक छात्र 8 विषय पढ़ता है और प्रत्येक विषय 20 छात्रों द्वारा पढ़ा जाता है। विषयों की कुल संख्या कितनी है:

A. कम से कम 10

B. निश्चित रूप से 80



C. अधिक से अधिक 50

D. शायद 100

Q25 Mathematics

यदि $3x^2 + ax + b$ को $x + 3$ से भाग करने पर शेष 23 बचता है, और $x^2 + 2bx + a$ को $x - 3$ से भाग करने पर शेष 4 बचता है, तो $a + b$ का मान कितना है?

A. -1

B. 0

C. 1

D. -2

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

$$[29 - (-2) \{6 - (7 - 3)\}] \div [3 \times \{5 + (-3) \times (-2)\}] = ?$$

A. 3

B. 1



C. - 11

D. - 1

Q2 Mathematics

$-4 - (-8 - 24 \div 4)$ का मान कितना होगा?

A. -12

B. 10



C. -18

D. 8

Q3 Mathematics

निम्नलिखित संख्याओं में से कौन सी भाज्य संख्या है?

A. 41

B. 31

C. 91



D. 71

Q4 Mathematics

$$\{(36)^2 - (35)^2\} = \text{का मान क्या है?}$$

A. 73

B. 71



C. 72

D. 75



Q5 Mathematics

रिक्त स्थान के लिए सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प का चयन करें।

$$(-9) [55 \div \{6 - (-5)\}] = \underline{\hspace{2cm}}.$$

A. 63

B. -63

C. - 45



D. 45

Q6 Mathematics

$\sqrt{0.8}$ का मान क्या है?

A. 0.964

B. 0.694

C. 0.984

D. 0.894



Q7 Mathematics ENGLISH

$$154 \div [30 - \{33 - (25 - 176 \div 4 \times 4)\}] = ?$$

A. 11

B. 14



C. 22

D. 2

Q8 Mathematics

$\sqrt{2}$ का मान दशमलव के आठ अंकों तक ज्ञात कीजिए।

A. 1.41421354

B. 1.41421346

C. 1.41421356



D. 1.41421366



Q9 Mathematics

एक पार्टी में उपस्थित पुरुषों और महिलाओं का अनुपात 4 : 7 है। पार्टी में कुल कितने लोग उपस्थित हैं?

A. 64

B. 66



C. 70

D. 78

Q10 Mathematics

एक कमीज को ₹ 825 में खरीदकर, सुनिधि इसे 32% के लाभ पर बेच देती है। कमीज का विक्रय मूल्य ₹ _____ था।

A. ₹ 1089



B. ₹ 960

C. ₹ 975

D. ₹ 1025

Q11 Mathematics

एक व्यक्ति को ₹160 प्रति किलोग्राम की दर से टाइप A की चाय बेचने पर 20% की हानि होती है। उसी व्यक्ति को ₹ 400 प्रति किलोग्राम की दर से टाइप B की चाय बेचने पर 20% का लाभ होता है। ₹ 300 प्रति किलोग्राम की दर से चाय पर 25% का लाभ पाने के लिए इन दोनों प्रकार की चाय पत्तियों A और B को किस अनुपात में मिलाकर बेचना होगा?

A. 1 : 2

B. 2 : 1



C. 3 : 2

D. 4 : 5

Q12 Mathematics

ट्रॉयी और रागिनी के पास कंचों की संख्या का अनुपात 9 : 8 था, जबकि जावेद और रागिनी के पास की कंचों की संख्या का अनुपात क्रमशः 5 : 12 था। तो ट्रॉयी और जावेद के पास कंचों की संख्या का अनुपात क्रमशः कितना है?

A. 5 : 9

B. 27 : 10



C. 9 : 5

D. 6 : 5



Q13 Mathematics

48 km/hr की गति से चलने वाली एक रेलगाड़ी एक 200 m लंबे प्लेटफार्म को 27 s में पार करती है। रेलगाड़ी की लंबाई कितनी है?

A. 240 m

B. 160 m



C. 140 m

D. 180 m

Q14 Mathematics

यदि 3 पुरुष या 4 महिलाएँ प्रतिदिन ₹ 480 कमाते हैं, तो 5 पुरुषों और 7 महिलाओं की एक दिन की आय कितनी है?

A. ₹ 1,640



B. ₹ 822.86

C. ₹ 1,235

D. ₹ 1,568

Q15 Mathematics

एक तैराक स्थिर जल में 9 km/hr की गति से तैरने पर यह पाता है कि उसे धारा की दिशा में एक निश्चित दूरी तय करने में लगा हुआ समय, धारा की विरुद्ध दिशा में उतनी ही दूरी तय करने में लगे समय का आधा है। जल की गति ज्ञात करें।

A. 5 km/hr

B. 8 km/hr

C. 10 km/hr

D. 3 km/hr



Q16 Mathematics

सुरेश और तैमूर की वर्तमान आयु का अनुपात 4 : 3 है। 14 वर्ष बाद, उनकी आयु का अनुपात 6:5 हो जाएगा। तैमूर की वर्तमान आयु कितने वर्ष है?

A. 21



B. 24

C. 27

D. 30



Q17 Mathematics

दो गैस भरने वाली ट्यूब A और B क्रमशः 12 मिनट और 15 मिनट में एक गैस सिलेंडर भर सकते हैं। लेकिन एक तीसरी ट्यूब इसे 6 मिनट में खाली कर सकती है। पहले दो ट्यूबों को शुरुआत में 5 मिनट के लिए खोला जाता है और फिर तीसरी ट्यूब को भी खोल दिया जाता है। सिलेंडर कितने समय में खाली हो जाएगा?

A. 30 मिनट

B. 45 मिनट

C. 60 मिनट

D. 70 मिनट



Q18 Mathematics

एक टैंक आमतौर पर 8 घंटों में भर जाता है लेकिन नीचे तल में रिसाव के कारण इसे भरने में दो घंटे और लगते हैं। यदि टैंक भरा हुआ है, तो केवल रिसाव इसे _____ में खाली कर देगा।

A. 10 घंटे

B. 20 घंटे

C. 30 घंटे

D. 40 घंटे



Q19 Mathematics

22 फरवरी 2002 को शुक्रवार था। 15 मार्च 2008 को कौन सा दिन था?

A. शनिवार

B. रविवार

C. सोमवार

D. शुक्रवार



Q20 Mathematics

एक सम त्रिभुजाकार प्रिज्म के आधारों का अनुपात 8 : 15 : 17 है। यदि प्रिज्म की ऊँचाई 21 cm है और पार्श्व तलों के क्षेत्रफलों का योग 840 cm^2 है, तो घन सेंटीमीटर में प्रिज्म का आयतन ज्ञात करें?

A. 1200

B. 1240

C. 1260

D. 1280

Q21 Mathematics

रॉकेट लॉन्च पैड से 3km की दूरी से आपको 30° के उन्नयन कोण पर रॉकेट दिखाई देता है, तो रॉकेट की ऊँचाई कितनी है?

A. $3\sqrt{3} \text{ km}$

B. $\sqrt{3} \text{ km}$

C. 6 km

D. $3\sqrt{3}/2 \text{ km}$

Q22 Mathematics

10 मीटर ऊँचे एक प्लेटफार्म के शीर्ष से एक टॉवर का उन्नयन कोण 30° था। यदि टावर की ऊँचाई 70 m थी, तो प्लेटफार्म टॉवर से कितनी दूर था?

A. 60 m

B. $20\sqrt{3} \text{ m}$

C. $70\sqrt{3} \text{ m}$

D. $60\sqrt{3} \text{ m}$



Q23 Mathematics

उन्नीस छात्रों के समूह ने एक परीक्षा दी। एक और छात्र बाद में परीक्षा देकर समूह में शामिल हो गया। उसके अंकों को शामिल करने से, समूह के औसत अंकों में 1.5 अंक की वृद्धि हो गई। उसे शामिल किए बिना औसत अंकों से इस छात्र ने _____ अंक अधिक प्राप्त किए हैं।

3

A. 25

B. 30



C. 28.5

D. 24

Q24 Mathematics

यदि $\frac{x-1}{x} = 3$ हो, तो $\frac{x^2+1}{x^2}$ का मान ज्ञात करें।

A. 3

B. 7

C. 9

D. 11

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q25 Mathematics

यदि $a^2 - b^2 = 10$ और $ab = 4$ है, तो $a^4 + b^4$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 132



B. 116

C. 84

D. 156



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\frac{189}{135}$ को सबसे सरल रूप में लिखने पर यह किसके बराबर होता है ?

A. $\frac{14}{10}$

B. $\frac{7}{5}$ ✓

C. $\frac{91}{65}$

D. $\frac{28}{20}$

Q2 Mathematics ENGLISH

यदि $\frac{1332}{145} = 91.9$ है, तो $\frac{133.24}{9.19}$ का मान क्या है?

A. 12.5

B. 14.00

C. 14.5 ✓

D. 12.00

Q3 Mathematics

रबी के बैंक खाते में ₹713.39 थे। उसने अपने बैंक खाते में ₹450.75 जमा किये और पांच शर्तों के लिए भुगतान करने के लिए राशि निकाली। यदि उसके खाते में शेष राशि ₹545.19 है, तो प्रत्येक शर्त की कीमत क्या है?

A. ₹125.50

B. ₹123.79 ✓

C. ₹120.79

D. ₹113.75



Q4 Mathematics

यदि शाम 2.5kg अपने घर का बना जाम ₹78.60 में बेचता है, तो जाम के 5.5 kg की लागत क्या है? (₹ में)

A. ₹172.92



B. ₹173.92

C. ₹171.92

D. ₹174.92

Q5 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी भिन्न सबसे बड़ी है?

$\frac{1}{8}, \frac{2}{12}, \frac{3}{16}, \frac{4}{20}$

A. $\frac{3}{16}$

B. $\frac{1}{8}$

C. $\frac{2}{12}$

D. $\frac{4}{20}$



Q6 Mathematics

यदि $(a - \frac{1}{a}) = 6$, तो $(a^4 + \frac{1}{a^4}) = ?$

A. 1444

B. 1442



C. 34

D. 38



Q7 Mathematics

x और y , 2 दशमलव स्थान तक सही दिया गया है, क्रमशः 4.51 और 2.48 के रूप में लिखे जाते हैं। $x + y$ के मान की ऊपरी सीमा क्या है?

A. 7.000



B. 6.990

C. 6.995

D. 7.010

Q8 Mathematics

एक कक्षा से, $\frac{1}{4}$ ने जर्मन सीखने का विकल्प चुना; शेष छात्रों में से $\frac{4}{5}$ ने इटैलियन चुना। शेष छात्रों में से $\frac{2}{3}$ ने फ्रेंच और शेष ने जापानी सीखने का निर्णय किया। यदि 12 लोगों ने जापानी सीखने का निर्णय किया, तो उनमें से कितने लोगों ने इटैलियन को चुना?

A. 180

B. 120

C. 132

D. 144



Q9 Mathematics

चरण और रजत का वेतन 5:4 के अनुपात में है। यदि प्रत्येक के वेतन में ₹ 3,000 की वृद्धि होती है, तो नया अनुपात 6 : 5 हो जाता है। चरण का वेतन क्या है?

A. ₹ 18,000

B. ₹ 12,000

C. ₹ 15,000



D. ₹ 20,000



Q10 Mathematics

यदि 70 km के लिए 910 kg सामान का किराया ₹ 45 है, उससे आधी दर पर 63 km के लिए 940 kg सामान का किराया कितना होगा?

- A. ₹ 24.20
- B. ₹ 21
- C. ₹ 55
- D. ₹ 12.56

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q11 Mathematics

18 सेबों का लागत मूल्य, 16 सेबों के विक्रय मूल्य के समान है। लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

- A. 11%
- B. 11.5%
- C. 12%
- D. 12.5%



Q12 Mathematics

8% प्रति वर्ष की दर से 1 वर्ष 6 महीने के लिए ₹15,625 पर चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा, जब चक्रवृद्धि ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है?

- A. ₹ 1,951
- B. ₹ 1,900
- C. ₹ 1,950
- D. ₹ 1,952



Q13 Mathematics

मिशन काकातिया के तहत एक गांव में, एक दिन में 6 घंटे कार्य करने वाले 38 पुरुष 12 दिनों में कार्य का एक भाग कर सकते हैं। वे दिन ज्ञात करें, जिनमें एक दिन में 8 घंटे कार्य करने वाले 57 पुरुष दो गुना कार्य कर सकते हैं। मान लें कि पहले समूह के 2 पुरुष 1 घंटे में उतना ही कार्य करते हैं, जितना कि दूसरे समूह के 3 पुरुष $1\frac{1}{2}$ घंटे में करते हैं।

A. 24 दिन

B. 27 दिन



C. 28 दिन

D. 32 दिन

Q14 Mathematics

6 कुशल मजदूर किसी तालाब को 8 दिनों में खोदते हैं जबकि इसी तालाब को खोदने में 9 प्रशिक्षु मजदूर 12 दिन लेते हैं। यदि इस कार्य में 4 कुशल और 18 प्रशिक्षुओं को लगाया जाए, तो तालाब कितने दिनों में तैयार हो जायेगा?

A. 5

B. 4



C. 3

D. 2

Q15 Mathematics

200 मीटर की दूरी से तस्कर वीरप्पन को एक पुलिसकर्मी द्वारा देखा जाता है। जब पुलिसकर्मी पीछा करता है, वीरप्पन भी चलना शुरू करता है। मान लीजिए कि तस्कर की गति 10 km/hr है और पुलिसकर्मी 12 km/hr है, तो तस्कर को पकड़ने से पहले कितने दूर तक दौड़ना पड़ेगा?

A. 1 km



B. 2 km

C. 5 km

D. 10 km



Q16 Mathematics

A, B से तीन साल बड़ा है और C की आयु B की दोगुनी है। A की आयु क्या है, यदि A, B और C की उम्र का योग 35 है?

A. 9 वर्ष

B. 10 वर्ष

C. 11 वर्ष



D. 12 वर्ष

Q17 Mathematics

पानी की एक टंकी, 5 m लंबी, 3 m चौड़ी और 1 m गहरी है। उसमें कितना लीटर पानी भरा जा सकता है?

A. 15,000 L



B. 729 L

C. 720 L

D. 810 L

Q18 Mathematics

अनीश अपने बेटे से तीन गुना बड़ा है और उनकी आयु का योग 48 वर्ष है। अनीश की आयु बताएँ।

A. 12

B. 20

C. 36



D. 40

Q19 Mathematics

2 बजे और 3 बजे के बीच, कितनी बार, घड़ी की सुइयाँ, एक दूसरे के ठीक सामने होती हैं?

A. 1



B. 2

C. 3

D. 4



Q20 Mathematics

133 cu.cm और 207 gms वजन वाले धातु के एक गोले को हथौड़े से पीटकर 2 cm लंबे वर्ग की शीट बनाई गई। धातु की शीट से बनने वाले सटीक घन का वजन ज्ञात करें?

- A. 12.17 gms
- B. 14 gms
- C. 11 gms
- D. 15 gms

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q21 Mathematics

जब सूर्य का उन्नयन कोण 60° से घटकर 45° हो जाने पर सूर्य की परछाई 10 m बढ़ जाती है तो इमारत की ऊँचाई (मीटर में) का पता लगाएं।

- A. $10\sqrt{3}$
- B. $10\sqrt{3}/(\sqrt{3}-1)$ ✓
- C. $10\sqrt{3}/(\sqrt{3}+1)$
- D. $10\sqrt{3}/(\sqrt{3}-1)$

Q22 Mathematics

$x; x \in \mathbb{N}: (x-4)^2 - 36 = 0$ हल करें

- A. 10 ✓
- B. -2
- C. -10
- D. 2



Q23 Mathematics

एक नियमित अष्टभुज के आंतरिक कोणों और एक नियमित द्वादशभुज के आंतरिक कोणों के माप का अनुपात कितना होगा :

A. 8 : 12

B. 9 : 10

C. 4 : 5

D. 12 : 8



Q24 Mathematics

यदि किसी समकोण त्रिभुज का एक न्यून कोण 55° है, तो दूसरे न्यून कोण का मान क्या होगा?

A. 35°

B. 30°

C. 25°

D. 40°



Q25 Mathematics

$(a, b+c)$, $(b, c+a)$ और $(c, a+b)$ पर शीर्ष के साथ त्रिभुज का क्षेत्रफल है:

A. 0

B. $a + b + c$

C. $ab + bc + ca$

D. $a-b-c$



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित समीकरण को हल करें:

$$17.3 \times 17.3 - 2.7 \times 2.7 = ?$$

A. 282

B. 292

C. 290

D. 272

Q2 Mathematics

निम्न समीकरण में x का मान ज्ञात कीजिए:

$$\frac{144}{0.144} = \frac{14.4}{x}$$

A. 0.0001

B. 0.0144

C. 0.01

D. 0.1

Q3 Mathematics

एक कंटेनर में 990 लीटर तेल है। इसमें कितना तेल और मिलाया जाए ताकि तेल के आयतन का मान 4 अंकों की सबसे छोटी पूर्ण वर्ग संख्या हो?

A. 104 लीटर

B. 180 लीटर

C. 124 लीटर

D. 130 लीटर

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Q4 Mathematics

यदि एक पूर्ण वर्ग संख्या में अंकों की संख्या 3 या 4 है तो उस संख्या के वर्गमूल में अंकों की संख्या _____ होगी।

A. 2



B. 1

C. 3

D. 4

Q5 Mathematics

निम्नलिखित में से सबसे छोटी भिन्न संख्या कौन सी है?

$\frac{1}{8}$, $\frac{2}{12}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{4}{20}$

A. $\frac{1}{8}$



B. $\frac{2}{12}$

C. $\frac{3}{16}$

D. $\frac{4}{20}$

Q6 Mathematics ENGLISH

यदि $x^2 + \frac{2x}{5} + \frac{1}{25} = 0$, है, तो $\left(x - \frac{2}{3}\right)^2 = ?$

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{44}{169}$

C. $\frac{169}{225}$



D. $\frac{225}{256}$



Q7 Mathematics

14 मीटर लम्बी रस्सी को तीन भागों में विभाजित किया गया। जिसमें पहले दो हिस्सों की लंबाई क्रमशः 4.58 m और 4.96 m थी। रस्सी के तीसरे हिस्से की लंबाई ज्ञात करें।

A. 4.54 m

B. 4.46 m



C. 4.56 m

D. 4.36 m

Q8 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 20000 में से घटाने पर प्राप्त अंतर 15, 16 और 25 द्वारा विभाज्य हो।

A. 300

B. 400

C. 600

D. 800

**Q9 Mathematics**

एक षट्कोण की भुजाओं को तीन गुना बढ़ाया जाता है। इस प्रकार बने नये और पुराने (मूल) षट्कोण के क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A. 1 : 9

B. 2 : 7

C. 3 : 9

D. 5 : 23

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q10 Mathematics

35 लीटर के एक मिश्रण में पानी और दूध का अनुपात 4:1 है। इस मिश्रण में 7 लीटर पानी और मिलाने पर दूध और पानी का अनुपात ज्ञात कीजिए?

A. 2 : 1



B. 2 : 3

C. 1 : 3

D. 2 : 7



Q11 Mathematics

एक शहर की आबादी 5% प्रति वर्ष की दर से बढ़ रही है। यदि शहर की वर्तमान आबादी 1,85,220 है, तो एक साल पहले उस शहर की आबादी कितनी थी?

A. 1,76,400



B. 1,70,500

C. 1,76,200

D. 1,76,000

Q12 Mathematics

एक मिश्रण में रेत और रोड़ी का अनुपात 41 : 30 है, जबकि रोड़ी और सीमेंट का अनुपात 6 : 7 है। मिश्रण में रेत और सीमेंट का अनुपात क्या है?

A. 11 : 7

B. 77 : 48

C. 41 : 35



D. 8 : 6

Q13 Mathematics

45 लोग 12 दिनों में 40000 बल्ब बना सकते हैं। 9 दिनों में 100000 बल्ब बनाने के लिए कितने अतिरिक्त लोगों को काम पर रखने की आवश्यकता होगी?

A. 100

B. 105



C. 110

D. 120

Q14 Mathematics

परिमल और उसकी बहन एक साथ 54 दिनों में उनके घर की दीवारों को पेंट कर सकते हैं। यदि केवल परिमल यह कार्य करती है, तो उसे 81 दिन लगेंगे। यदि दोनों ने एक साथ पेंटिंग का कार्य आरंभ किया, परन्तु कार्य पूरा होने से 9 दिन पहले परिमल की बहन ने कार्य छोड़ दिया, तो दोनों को उनके घर को पेंट करने में कितने दिन लगे?

A. 60

B. 56

C. 58

D. 57



Q15 Mathematics

जीबन और ज्योति क्रमशः 6 और 8 दिनों में एक निश्चित कार्य कर सकते हैं। हालांकि, उन्होंने ₹ 3,200 के लिए एक ही काम करने का फैसला किया। काम को 3 दिन में पूरा करने के लिए उन्होंने पानू की मदद मांगी और काम को 3 दिनों में पूरा कर लिया। पानू ने कितना कमाया?

A. ₹ 1,600

B. ₹ 1,200

C. ₹ 899

D. ₹ 400

**Q16 Mathematics**

एंटी-बैक्टीरिया दवा का उपयोग करने पर यह देखा गया है कि:

i) बैक्टीरिया की संख्या पहले घंटे में 4% कम हो जाती है

ii) दूसरे घंटे में संख्या 5% बढ़ी है

iii) तीसरे घंटे में संख्या 10% बढ़ी है।

यदि बैक्टीरिया की संख्या 500000 है, तो 3 घंटे के अंत में बैक्टीरिया की संख्या में % वृद्धि कितनी है?

A. 9.58%

B. 10.02%

C. 11.08%

D. 10.88%

**Q17 Mathematics**

25 मई 1666 को सप्ताह का कौन सा दिन था?

A. सोमवार

B. मंगलवार

C. बुधवार

D. बृहस्पतिवार



Q18 Mathematics

दो व्यक्तियों की आयु के बीच का अंतर 7 वर्ष है। यदि उनकी आयु का अनुपात 7: 9 है, तो छोटे व्यक्ति की आयु बताएं।

A. 24.5 वर्ष



B. 24 वर्ष

C. 25.5 वर्ष

D. 26.5 वर्ष

Q19 Mathematics

सिंदु और बिंदु की आयु का योग 30 वर्ष है। और उनकी आयु का गुणनफल 221 है। उनकी आयु कितनी है?

A. 18 वर्ष, 12 वर्ष

B. 16 वर्ष, 14 वर्ष

C. 15 वर्ष, 15 वर्ष

D. 17 वर्ष, 13 वर्ष



Q20 Mathematics

पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 7 घंटे और 10 घंटे में भर सकती हैं जबकि पाइप C टैंक को 14 घंटे में खाली कर सकती है। यदि सारी पाइपों को एक-साथ शुरू किया जाता है, तो टैंक भरने में कितना समय लगेगा?

A. $5\frac{1}{2}$ घंटे

B. $6\frac{2}{3}$ घंटे

C. $5\frac{5}{6}$ घंटे



D. $6\frac{1}{6}$ घंटे



Q21 Mathematics

एक त्रिभुज की तीन भुजाएं 5 cm, 12 cm और 13 cm हैं। इस त्रिभुज की तीनों भुजाओं के मध्य बिंदु को जोड़कर एक छोटा त्रिभुज बनाया जाता है। छोटे त्रिभुज का क्षेत्रफल _____ cm^2 है।

A. 32.5

B. 30

C. 15

D. 7.5



Q22 Mathematics

ताश के पत्तों की गड्डी से इक्का निकालने की प्रायिकता हो सकती है-

A. $\frac{1}{13}$

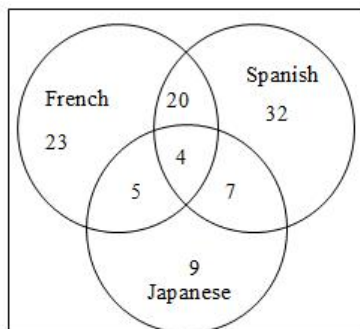


B. $\frac{9}{13}$

C. $\frac{15}{26}$

D. $\frac{12}{13}$

Q23 Mathematics



इस रेखाचित्र 3 भाषाओं का अध्ययन करने वाले छात्रों की संख्या दर्शाई गई है।

दो भाषाओं का अध्ययन कर रहे छात्रों की संख्या है:

A. 32



B. 45

C. 64

D. 100



Q24 Mathematics

यदि $a + b + c = 16$ और $ab + bc + ca = 78$ है,
 $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान ज्ञात कीजिए?

A. 218

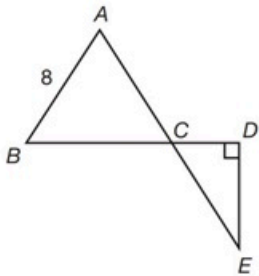
B. 352

C. 220

D. 320

Q25 Mathematics

निम्न चित्र में त्रिभुज ABC एक समबाहु त्रिभुज और त्रिभुज CDE एक समकोण त्रिभुज है। यदि AE भुजा की लंबाई 20 इकाई है, तो DB भुजा की लंबाई कितनी होगी?



A. 12 इकाई

B. 13 इकाई

C. 14 इकाई

D. 15 इकाई



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

4 लड़के प्रत्येक क्रमशः 3, 5, 2 और 6 दिनों बाद बगीचे में जाते हैं। एक वर्ष में वे कितनी बार उसी दिन बगीचे में जाएंगे? मान लीजिए कि वर्ष के आरम्भ से गणना शुरू की जाती है।

A. 12



B. 13

C. 11

D. 14

Q2 Mathematics

$(-45 + 7 \times 23 - (247 \div 13) - 11) \div 2$ का मान क्या है?

A. 43



B. 86

C. -14

D. -47

Q3 Mathematics

दो संख्याओं का अनुपात 5 : 6 है तथा उनका लघुत्तम समापवर्तक 150 है। दोनों संख्याओं का योगफल ज्ञात कीजिए।

A. 54

B. 60

C. 55



D. 50

Q4 Mathematics

63 और 140 के लघुत्तम समापवर्तक का मान क्या है?

A. 14

B. 1260



C. 63

D. 126



Q5 Mathematics

नीचे दिए गए समीकरण का मान ज्ञात कीजिए।

$$\frac{1+2}{1+\frac{2}{(1+\frac{1}{2})}} = ?$$

A. $\frac{6}{5}$



B. $\frac{9}{4}$

C. $\frac{21}{5}$

D. $\frac{21}{4}$

Q6 Mathematics

ऐसी सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसके द्वारा 76, 151 और 226 को भाग करने पर प्राप्त होने वाले सभी शेष समान होते हैं।

A. 70

B. 60

C. 69

D. 75



Q7 Mathematics

पबीत्रा की यात्रा शुरू होने के समय उसकी गाड़ी के ईंधन टैंक में $19\frac{2}{7}$ L पेट्रोल था। यात्रा के दौरान, $13\frac{1}{2}$ L पेट्रोल की खपत हुई। यात्रा के बाद प्रारंभिक पेट्रोल का कितना अंश ईंधन टैंक में बचा होगा?

A. $\frac{11}{40}$

B. $\frac{3}{10}$



C. $\frac{3}{5}$

D. $\frac{7}{10}$



Q8 Mathematics

2250 के कितने गुणनखंडों का वर्गमूल प्राकृतिक संख्याएं होंगी?

A. 15

B. 6

C. 5

D. 4



Q9 Mathematics

यदि 350 कंचों को सीता और सविता के बीच 5:9 के अनुपात में बाँटा जाता है, तो सविता को कितने कंचे मिलेंगे?

A. 225

B. 125

C. 250

D. 200



Q10 Mathematics

6 वर्ष के लिए ₹ 775 का निवेश करने पर ब्याज के रूप में ₹ 372 प्राप्त होते हैं। साधारण ब्याज की वार्षिक दर क्या है?

A. 8 %

B. 7.5 %

C. 9 %

D. 7 %



Q11 Mathematics

एक निश्चित राशि 28.75% की वार्षिक ब्याज दर से कितने वर्षों में दो गुनी हो जाएगी?

A. 3.47

B. 3.00

C. 6.00

D. 3.90



Q12 Mathematics

₹ 750 लागत मूल्य के एक मेज को 4% हानि पर बेचा गया। मेज का विक्रय मूल्य ज्ञात करें।

7

A. ₹ 745

B. ₹ 720

C. ₹ 780

D. ₹ 730

Q13 Mathematics

दो स्थानों A और B के बीच की दूरी 245 km है। दो कारें एक ही समय में A और B से चलना शुरू करती हैं और क्रमशः 40 km/hr और 30 km/hr की गति से चलती हैं, तो वे कितने समय (घंटे) बाद एक-दूसरे को मिलेंगी?

A. 2 घंटे

B. $3\frac{1}{2}$ घंटे

C. $2\frac{3}{4}$ घंटे

D. 3 घंटे

Q14 Mathematics

जयंत एक निश्चित दूरी को $2\frac{1}{2}$ घंटे में 54 km/hr की चाल से तय करता है। प्रभु इसी दूरी को 72 km/hr की चाल से तय करने में कितना समय लेगा?

A. 3 घंटे

B. $2\frac{1}{2}$ घंटे

C. $1\frac{7}{8}$ घंटे

D. $2\frac{1}{5}$ घंटे



Q15 Mathematics

यदि राज 10 km/hr की अधिक चाल से ड्राइव करता है, तो वह 90 मिनट पहले अपने गांव पहुंच जाता है। यदि राज 10 km/hr की कम चाल से ड्राइव करता है, तो वह अपने गांव 150 मिनट देरी से पहुंचता है। उसके द्वारा तय की जाने वाली कुल दूरी ज्ञात कीजिए।

A. 300 km



B. 500 km

C. 400 km

D. 600 km

Q16 Mathematics

पाइप A एक टैंक को 15 घंटे में भर सकता है, जबकि पाइप B इसी टैंक को भरने के लिए 25 घंटे लेता है। प्रारंभ में पाइप A को कुछ समय के लिए शुरू किया जाता है और फिर बंद कर दिया जाता है। इसके ठीक बाद पाइप B को शुरू किया जाता है। टैंक को पूरा भरने में 21 घंटे का समय लगता है। पाइप A कितनी देर के लिए शुरू किया गया था?

A. 3 घंटे

B. 6 घंटे



C. 7.5 घंटे

D. 9 घंटे

Q17 Mathematics

जब एक 50 डेसीमीटर लंबी सीढ़ी को दीवार पर रखा जाता है, तो वह सिर्फ खिड़की तक पहुँचती है। यदि वह खिड़की जमीन से 48 डेसीमीटर ऊपर है, तो खिड़की से उस सीढ़ी के तल की दूरी ज्ञात कीजिए।

A. 12 डेसीमीटर

B. 14 डेसीमीटर



C. 10 डेसीमीटर

D. 11 डेसीमीटर



Q18 Mathematics

समांतर चतुर्भुज की भुजाएं क्रमशः 12 m और 17 m हैं। यदि विकर्णों में से एक की लंबाई 25 m है, तो उस समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल _____ है।

A. 180 m^2



B. 160 m^2

C. 150 m^2

D. 190 m^2

Q19 Mathematics

तीन पाइप A, B और C एक टैंक को 4 घंटे में भर सकते हैं। पाइप A और B मिलकर टैंक को 9 घंटे में भर सकते हैं। यदि तीनों पाइपों A, B और C को एकसाथ शुरू किया जाता है, और 3 घंटे बाद पाइप A और B बंद कर दिए जाते हैं, तो टैंक को पूरा भरने में अकेला C कितने घंटे लेगा?

A. 2

B. 2.25

C. 1.5

D. 1.8



Q20 Mathematics

गोलाकार अंगूठी की आंतरिक और बाहरी परिधि क्रमशः 22 cm और 44 cm है। अंगूठी की मोटाई _____ है।

00

A. 2.5 cm

B. 3.5 cm



C. 5.5 cm

D. 1.5 cm

Q21 Mathematics

प्रवणता = -4 और y -प्रतिच्छेद = 2 होने वाली रेखा का समीकरण ज्ञात करें।

A. $2x + y = 1$

B. $2x + \frac{y}{2} = 1$



C. $2x + \frac{y}{3} = 1$

D. $2x + \frac{y}{4} = 1$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q22 Mathematics

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

1. आयत चित्र से बहुलक की गणना की जा सकती है
 2. माधिका स्केल परिवर्तन से स्वतंत्र नहीं है
 3. विचरण, मूलबिंदु परिवर्तन तथा स्केल परिवर्तन से स्वतंत्र है
- इनमें से कौन सा सत्य है?

- A. केवल (1)
- B. केवल (2)
- C. केवल (1) और (2) ✓
- D. सभी (1), (2) और (3)

Q23 Mathematics

एक कोण का संपूरक उसके पूरक के तीन गुना से 15° अधिक है। कोण का मान क्या होगा?

- A. 65°
- B. 72.5°
- C. 57.5°
- D. 52.5° ✓

Q24 Mathematics

यदि तीन या ज्यादा रेखाएं सभी एक ही बिंदु से गुजरती हो, तो वे _____ होती हैं।

- A. संरेखीय
- B. संगामी ✓
- C. लंबवत
- D. समांतर



Q25 Mathematics

एक लड़की जमीन से 500 m की ऊँचाई पर बैठे हुए पक्षी को देख रही है। प्रारंभिक स्थिति में लड़की की आंख से पक्षी का उन्नयन कोण 45° है। कुछ समय बाद, वह लड़की उस पक्षी की ओर 50 m चलकर जाती है और पक्षी उससे दूर उड़ जाता है। इस बिंदु पर, उन्नयन कोण घटकर 30° हो जाता है। पक्षी द्वारा तय की गई दूरी कितनी है? मान लीजिए $\sqrt{3} = 1.73$ है।

A. 915 m

B. 315 m

C. 365 m

D. 415 m



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

किसी संख्या को 9 से विभाज्य होने के लिए उसके अंकों का योग _____ से विभाजित होना चाहिए।

A. 3

B. 6

C. 9



D. 1

Q2 Mathematics ENGLISH

The maximum value of the HCF of given numbers is the _____.

A. smallest of the given numbers



B. largest of the given numbers

C. average of the given numbers

D. sum of the given numbers

Q3 Mathematics

दो संख्याओं का अनुपात 7:15 है। उनका म.स.प. 7 है। उनका अंतर क्या है (धनात्मक)?

4

A. 52

B. 48

C. 54

D. 56



Q4 Mathematics ENGLISH

Find the fraction equivalent to $\frac{17}{24}$ whose numerator is 51?

A. $\frac{51}{72}$



B. $\frac{51}{32}$

C. $\frac{51}{36}$

D. $\frac{51}{48}$

Q5 Mathematics

यदि $\sqrt{0.25} \times 0.05 \sqrt{a} = 0.5 \times 0.5 \times \sqrt{b}$ हो, तो $\frac{a}{b}$ का मान कितना होगा?

A. 0.1

B. 0.01

C. 10

D. 100



Q6 Mathematics

पहली 200 पूर्ण संख्याओं का योग होगा:

A. 19900



B. 19800

C. 20100

D. 20000

Q7 Mathematics

आयत का क्षेत्रफल 16.02 m^2 है। यदि आयत की लंबाई 4.5 m है, तो आयत की चौड़ाई (m में) ज्ञात करें।

A. 3.62

B. 3.54

C. 3.58

D. 3.56



Q8 Mathematics

चार अंकों वाली सबसे बड़ी संख्या को 40 और 52 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में शेषफल 34 बचता है। वह संख्या है:

A. 9814

B. 9846

C. 9914



D. 9980

Q9 Mathematics

एक वस्तु को ₹ 270 में बेचने पर आपको 10% की हानि हुई है। 10% लाभ के लिए उस वस्तु का बिक्री मूल्य कितने रुपये होगा?

A. ₹ 330



B. ₹ 340

C. ₹ 290

D. ₹ 310

Q10 Mathematics

यदि एक दुकानदार एक वस्तु को ₹ 520 में बेचता है, तो उसे 30% लाभ प्राप्त होता है। वह इस वस्तु पर 50% लाभ अर्जित करना चाहता है, तो उसे वस्तु किस मूल्य पर बेचनी चाहिए?

A. ₹ 866

B. ₹ 624

C. ₹ 600



D. ₹ 550

Q11 Mathematics

ज्योति ने 50 दर्जन अंडे ₹ 8.40/दर्जन की दर से खरीदे। जिसमें से 20 अंडे टूट गये। बाकी बचे हुए अंडों को उसने 80 पैसे प्रति अंडे की दर से बेच दिए। उसका लाभ अथवा हानि रुपये में ज्ञात कीजिए?

A. ₹ 22 हानि

B. ₹ 22 लाभ

C. ₹ 44 हानि

D. ₹ 44 लाभ



Q12 Mathematics

एक थैले में a लाल, b पीले और c हरे टोकन हैं। यदि $a : b :: 4 : 15$, $b : c :: 9 : 13$, तो $a : b : c$ होगा:

A. 4 : 15 : 13

B. 12 : 45 : 65

C. 16 : 54 : 65

D. 4 : 6 : 13

Q13 Mathematics

X और Y एक निश्चित कार्य को क्रमशः 20 और 30 दिनों में कर सकते हैं। X और Y ने 7 दिनों तक एक साथ काम किया और छोड़ दिया। फिर Z आया और 10 दिनों में अकेले शेष कार्य को पूरा कर लिया। Z को अकेले इस काम करने में कितने दिन लगेंगे?

A. 22 दिन

B. 24 दिन

C. 26 दिन

D. 28 दिन

Q14 Mathematics ENGLISH

Amar can cover $\frac{5}{7}$ th of the distance covered by Arpan in $\frac{7}{8}$ th of the time taken by the latter. If Arpan took 40 minutes to complete the journey, how many minutes would it take Amar to travel the same distance?

A. 49

B. 47.5

C. 45

D. 42.5

Q15 Mathematics

एक ट्रेन एक कार से 25% तेज यात्रा कर सकती है। ट्रेन और कार दोनों एक ही बिंदु X से एक साथ शुरू होती है और कार 100 किमी की दूरी तय करती है और एक ही समय में Y बिंदु तक पहुँचती है। कार यात्रा के दौरान नहीं रुकी लेकिन ट्रेन में कई स्टॉप थे और इसके चलने में 25 मिनट की देरी हुई। km/h में ट्रेन की गति क्या है?

A. 45 km/hr

B. 50 km/hr

C. 55 km/hr

D. 60 km/hr



Q16 Mathematics

25 छात्रों की एक कक्षा में छात्रों की औसत आयु 12 वर्ष है। यदि क्रमशः 11, 12 और 13 वर्ष के तीन छात्रों ने कक्षा छोड़ दी है, तो कक्षा में छात्रों की औसत आयु में क्या परिवर्तन होगा?

A. + 1

B. - 1

C. + 2

D. 0

**Q17 Mathematics ENGLISH**

In a clock, how many times do the hands coincide in a day?

A. 11

B. 12

C. 22



D. 24

Q18 Mathematics

दो पाइप P और Q एक साथ काम करते हुए एक टंकी को 12 घंटे में भर सकते हैं। यदि पहला पाइप दूसरे से 10 घंटे जल्दी टंकी को भर सकता है, तो तेजी से काम करने वाले पाइप द्वारा टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

A. 12 घंटे

B. 20 घंटे



C. 52 घंटे

D. 25 घंटे

Q19 Mathematics ENGLISH

A clock is set right at 5 am. The clock loses 6 minutes every 24 hours. What will be the true time when the clock indicates 10 pm on the 4th day?

A. 10 pm

B. 11 pm



C. 9 pm

D. 11 am



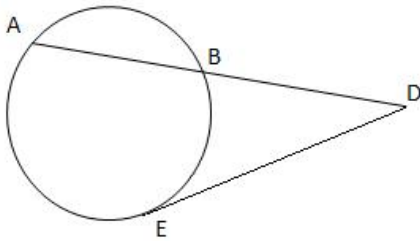
Q20 Mathematics **ENGLISH**

The age of a grandson is one-fifth the age of his grandfather. Twenty years later, the ratio of their ages would be 23 : 35. What is the current age (in years) of the grandson?

- A. 15
- B. 20
- C. 24
- D. 32

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q21 Mathematics **ENGLISH**



In the circle above, chord $\overline{AB}$ is extended to meet the tangent $\overline{DE}$ at D. If $\overline{AB} = 7$ cm and $\overline{BD} = 9$ cm, find the length of $\overline{DE}$.

- A. $\sqrt{63}$ cm
- B. 12 cm
- C. 10 cm
- D. 4 cm

Q22 Mathematics

ताश की गड़्डी से हुकुम का एक पत्ता खींचने की प्रायिकता क्या है?

- A. $3/13$
- B. $3/26$
- C. $12/13$
- D. $1/4$



Q23 Mathematics

$(m + 2)\sin\theta + (2m - 1)\cos\theta = 2m + 1$ सही है, यदि-

A. $\tan\theta = \frac{3}{4}$

B. $\tan\theta = \frac{-3}{4}$

C. $\tan\theta = \frac{2m}{m^2 + 1}$

D. $\tan\theta = \frac{2m}{m^2 - 1}$ ✓

Q24 Mathematics

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 3:5 है। यदि लंबाई में 2 इकाई की वृद्धि की जाती है और चौड़ाई में 1 इकाई की वृद्धि की जाती है, तो इसके क्षेत्रफल में 41 वर्ग इकाइयों का परिवर्तन होता है। आयत का मूल क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 9 वर्ग इकाई

B. 17 वर्ग इकाई

C. 16 वर्ग इकाई

D. 15 वर्ग इकाई

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q25 Mathematics

ABCD एक वृत्त पर बना चक्रीय समचतुर्भुज है, जिसका एक विकर्ण AC है। E, C बिंदु पर वृत्त की स्पर्शी है। यदि कोण $ABC = 110^\circ$ और कोण $ACD = 40^\circ$ है, तो कोण DCE ज्ञात करें?

A. 70° ✓

B. 75°

C. 80°

D. 90°



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$1/(2+\sqrt{3})$, के हर का परिमेय मान ज्ञात कीजिए:

A. $2+\sqrt{3}$ B. $2-\sqrt{3}$ ✓

C. 1

D. $4+\sqrt{3}$

Q2 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 120 और उनके वर्गों का योग 289 है। उन संख्याओं का योग है:

A. 28

B. 32

C. 23 ✓

D. 26

Q3 Mathematics

क्रमशः 45, 60 और 125 मिनट के नियमित अंतराल पर तीन घंटियाँ बजती हैं। यदि सोमवार को सुबह 10 a.m. पर तीनों घंटी एकसाथ बजती हैं, तो वे दोबारा एकसाथ कब बजेगी?

A. शुक्रवार (उसी सप्ताह), 1 a.m. पर

B. गुरुवार (उसी सप्ताह), 1 p.m. पर ✓

C. शुक्रवार (अगले सप्ताह), 10 p.m. पर

D. शनिवार (उसी सप्ताह), 9 a.m. पर

Q4 Mathematics

2349, 2835 और 3078 का महत्तम समापवर्तक ज्ञात करें।

A. 9

B. 27

C. 81 ✓

D. 3



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q5 Mathematics ENGLISH

$$\frac{24 \times 15}{12 + ?} = 165$$

- A. 124
- B. 155
- C. 135
- D. 55

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q6 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सा पाइथागोरियन त्रिक है?

- A. 5, 6, 7
- B. 5, 12, 14
- C. 15, 20, 25
- D. 9, 15, 17

Q7 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन से साधारण भिन्न को दशमलव के रूप में लिखने पर उसका मान सांत दशमलव में प्राप्त नहीं होगा?

- A. $\frac{81}{450}$
- B. $\frac{240}{450}$
- C. $\frac{21}{640}$
- D. $\frac{27}{480}$

Q8 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 20000 में जोड़ने पर उनका योग 12, 15 और 25 से विभाज्य हो।

- A. 180
- B. 200
- C. 150
- D. 100



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

एक गोले और लम्ब वृत्तीय बेलन का आयतन बराबर है। यदि उनकी त्रिज्या भी समान है, तो बेलन की त्रिज्या और ऊँचाई का अनुपात ज्ञात करें।

A. 1 : 2

B. 3 : 4

C. 4 : 3

D. 1 : 3

Q10 Mathematics

117 गेंदे A, B और C के बीच 2 : 4 : 7 के अनुपात में बाँटी गयी हैं। C की तुलना में A को कितनी गेंदे प्राप्त होती हैं?

A. 27 अधिक

B. 45 कम

C. 27 कम

D. 45 अधिक

Q11 Mathematics

नेहा की ₹ 8,000 की राशि एक निश्चित साधारण ब्याज दर पर 3 वर्षों के बाद ₹ 9200 हो जाती है। यदि ब्याज दर 2% बढ़ जाती, तो उसे कितनी राशि प्राप्त होती?

A. ₹ 8,900

B. ₹ 9,800

C. ₹ 9,680

D. ₹ 2,000

Q12 Mathematics

एक परीक्षा में, स्पंदना ने 50 में से 22 अंक प्राप्त किए। उसे एक और परीक्षा देनी होगी और इसे पास करने के लिए उसे कुल मिलाकर 56% अंक प्राप्त करने की आवश्यकता है। यदि दूसरी परीक्षा 75 अंक की थी, तो दूसरी परीक्षा में उसके अंकों का प्रतिशत कितना था?

A. 48

B. 60

C. 54

D. 64



Q13 Mathematics

मेदिनी एक दीवार को अकेले 21 दिनों में पेंट कर सकती है, जबकि युकी को इसका दोगुना समय लगेगा। यदि वे दोनों साथ में काम करें तब, उन्हें आधी दीवार को पेंट करने में कितना समय लगेगा?

A. 14

B. 11

C. 7



D. 6

Q14 Mathematics

16 विशेषज्ञ किसी कार्य को 28 प्रशिक्षुओं द्वारा किए जाने की समान अवधि में पूरा कर सकते हैं। 12 विशेषज्ञ और 15 प्रशिक्षु किसी कार्य के एक भाग को पूरा करते हैं। इस समान अवधि में समान कार्य को पूरा करने के लिए 8 विशेषज्ञों के साथ कितने प्रशिक्षुओं की आवश्यकता होगी?

A. 18

B. 20

C. 22



D. 24

Q15 Mathematics

4 साल के समय में नदी पर पुल बनाने के लिए कई लोग नियुक्त किए गए हैं। पहले वर्ष के अंत में कर्मचारियों की संख्या 5% कम हुयी। यह कमी दूसरे वर्ष के अंत में फिर से दोहराती है। हालांकि, समय पर पुल को पूरा करने के लिए तीसरे वर्ष के अंत में कार्यबल में 20% की वृद्धि की गयी। यदि चौथे वर्ष की शुरुआत से काम करने वाले लोगों की संख्या 2166 है, तो शुरुआत में नियोजित लोगों की संख्या कितनी थी?

A. 1000

B. 1500

C. 2000



D. 2500

Q16 Mathematics

फलों की एक टोकरी में, 52% लिची हैं और 48% कीवी हैं। यदि वे संख्या में 50 हैं, तो लिची और कीवी का अनुपात क्या है?

A. 16 : 14

B. 13 : 12



C. 8 : 6

D. 21 : 18



Q17 Mathematics

एक परीक्षा में, 85 में से 40 छात्रों ने 50% से कम अंक अर्जित किए। 50% से कम अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या या 50% अंक या उससे अधिक अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या का अनुपात है:

A. 9 : 8



B. 8 : 9

C. 3 : 4

D. 5 : 7

Q18 Mathematics

यदि P की आयु Q की दोगुनी है, और 5 साल बाद उनकी आयु का योग 70 वर्ष है, तो उनकी वर्तमान आयु (वर्षों में) का योग ज्ञात करें?

A. 40

B. 50

C. 60



D. 30

Q19 Mathematics

2 m की समान चौड़ाई का एक रास्ता एक वर्गाकार पार्क के अंदर बना हुआ है। यदि इस रास्ते का क्षेत्रफल 416 m^2 है, तो इस रास्ते द्वारा घिरे वर्गाकार पार्क का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?

A. 2500 m^2



B. 2400 m^2

C. 2000 m^2

D. 2200 m^2

Q20 Mathematics

एक असमांतर चतुर्भुज की दो समांतर भुजाओं के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए यदि असमांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल 150 वर्ग मीटर है, और दो समांतर भुजाओं की लंबाई क्रमशः 10 m और 15 m है।

A. 10 m

B. 12 m



C. 14 m

D. 15 m



Q21 Mathematics

X का वह न्यूनतम मान क्या है, जो $\frac{50}{x-14}$ को एक पूर्णांक बनाता है?

- A. - 4
- B. 39
- C. - 11
- D. - 36



Q22 Mathematics

एक सम पंचभुज के प्रत्येक अन्तःकोण का मान कितना होता है?

- A. 137.56°
- B. 108°
- C. 128.57°
- D. 148.24°



Q23 Mathematics

एक त्रिभुज की तीनों भुजाओं की लंबाई क्रमशः 8 cm, 13 cm और 15 cm दी गई है। इनके पारस्परिक शीर्ष लंबों का अनुपात क्या होगा:

- A. 195 : 120 : 104
- B. 15 : 13 : 8
- C. 104 : 195 : 120
- D. 28 : 23 : 21



Q24 Mathematics

चार क्रमागत विषम संख्याओं का योगफल 144 है। पहली संख्या और अंतिम संख्या का ल.स. क्या होगा?

- A. 286
- B. 315
- C. 429
- D. 509



यदि $(\sec A + \tan A)/(\sec A - \tan A)$, $\left(2 + \frac{51}{79}\right)$ के बराबर है, तो $\sin A$ का मान ज्ञात करें?

A. 65/144



B. 130/256

C. 23/68

D. 43/76



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित व्यंजक का सरलीकरण करें :

$$\left(\frac{2}{3} \times \frac{4}{6}\right) + \left(\frac{5}{3} \times \frac{7}{10}\right) - \left(\frac{11}{2} \times \frac{4}{33}\right) = ?$$

A. $\frac{31}{9}$

B. $\frac{29}{18}$

C. $\frac{17}{18}$ ✓

D. $\frac{16}{9}$

Q2 Mathematics

नलिनी, तन्वी और राशि ने एक केक को साझा किया। नलिनी ने इसका $\frac{1}{12}$ वां खाया, तन्वी ने इसका $\frac{1}{3}$ वां खाया तथा बाकी राशि ने खाया। राशि का केक का हिस्सा क्या था।

A. $\frac{13}{15}$ वां

B. $\frac{7}{12}$ वां ✓

C. $\frac{5}{6}$ वां

D. $\frac{3}{5}$ वां

Q3 Mathematics ENGLISH

$\left(-\sqrt{\frac{144}{576}}\right) \times \left(-\frac{16}{\sqrt{64}}\right)$ का मान है:

A. 0

B. 1 ✓

C. 4

D. 9



Q4 Mathematics

3.1 प्राप्त करने के लिए 2.06 में क्या जोड़ा जाना चाहिए?

- A. 1.4
- B. 1.24
- C. 1.04
- D. 0.8



Q5 Mathematics **ENGLISH**

The HCF of 290 and 660 is 10. What is their LCM?

- A. 9570
- B. 19140
- C. 38280
- D. 191400



Q6 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या क्या होगी, जिसे 6, 7, 8, 9 और 12 से विभाजित करने पर प्रत्येक बार शेषफल 2 आता है?

- A. 508
- B. 506
- C. 502
- D. 608



Q7 Mathematics

कंपनी Z के 6400 कर्मचारियों में से एक चौथाई लिपिक हैं। यदि लिपिक कर्मचारियों को घटाकर एक चौथाई किया जाना था, तो शेष कर्मचारियों की कुल संख्या में लिपिक कर्मचारियों का प्रतिशत कितना होगा?

- A. 6.25
- B. 20
- C. 18.75
- D. $6.\bar{6}$



मूल्यांकन करें: $\sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{\dots}}}}}$?

A. $\sqrt{30}$

B. 5

C. 6



D. 5.8

Q9 Mathematics

एक पार्टी में 77 लोग उपस्थित हैं, पुरुषों और महिलाओं का अनुपात 4: 7 है। पार्टी में कुल कितनी महिलाएं हैं?

A. 49



B. 36

C. 54

D. 73

Q10 Mathematics

वह कौन सी संख्या है जिसका 12% , 9 है।

A. 108

B. 96

C. 75



D. 68

Q11 Mathematics

2 साल के लिए ₹ 2,000 पर 3% p.a. चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें।

A. ₹ 112.80

B. ₹ 211.80

C. ₹ 121.80



D. ₹ 112.50



Q12 Mathematics

सामान का $\frac{2}{3}$ भाग 6% लाभ पर और शेष भाग 3% हानि पर बेचा गया। यदि कुल लाभ ₹ 540 हो, तो सामान की कुल कीमत क्या थी?

A. ₹ 18,500

B. ₹ 18,000



C. ₹ 16,500

D. ₹ 17,000

Q13 Mathematics

अमित किसी काम का $\frac{1}{2}$ भाग 7 दिनों में करता है, जबकि आलम इसी काम का $\frac{1}{2}$ भाग 9 दिनों में करता है। दोनों मिलकर इस काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

A. $\frac{63}{8}$ दिन



B. 5.2 दिन

C. 8 दिन

D. 12 दिन

Q14 Mathematics

सड़क के एक विशेष भाग पर कार की औसत गति 90 km/hr है। एक विशेष दिन, औसत गति आम दिनों की अपेक्षा $\frac{1}{5}$ कम थी, जिसके परिणामस्वरूप 16 मिनट का अधिक समय लगा। सड़क के इस विशेष भाग की लंबाई (किलोमीटर में) क्या है?

A. 120

B. 84

C. 96



D. 108



Q15 Mathematics

एक लड़का 1 km की दूरी तय करने के लिए P km/h की गति से चल रहा है। हालांकि, एक फिसलन जमीन के कारण, उसकी गति Q km/h ($P > Q$) कम हो जाती है। यदि वह दूरी को तय करने के लिए R घंटे लेता है, तो R और Q के बीच संबंध ज्ञात करें।

A. $1/R = 1/P + 1/Q$

B. $1/R = P - Q$ ✓

C. $R = P + Q$

D. $R + P = Q$

Q16 Mathematics

रामू की आय रोहन की आय से 25% अधिक है। रोहन की आय रामू की आय की कितनी प्रतिशत है?

A. 50%

B. 60%

C. 80% ✓

D. 75%

Q17 Mathematics ENGLISH

अमिता के पिता 38 साल की उम्र के थे जब वह पैदा हुई थी, जबकि उनकी मां 36 साल की थी, जब उनके भाई का जन्म हुआ था जो उससे चार साल छोटा था। उसके माता-पिता की उम्र के बीच क्या अंतर है?

A. 4 वर्ष

B. 6 वर्ष ✓

C. 2 वर्ष

D. 8 वर्ष

Q18 Mathematics

एक टैंक दो नल A और B द्वारा क्रमशः 5 घंटे और 15 घंटे में भरा जा सकता है। नल C टैंक को 5 घंटे में खाली कर सकता है। यदि सभी तीन नल एक साथ खोले जाते हैं, तो टैंक को पूरी तरह से भरने में लगभग कितना समय लगेगा?

A. 15 घंटे ✓

B. 20 घंटे

C. 24 घंटे

D. 12 घंटे



Q19 Mathematics

किसी गोलाकार कक्ष में पक्का फ़र्श लगाने की लागत ₹ 10 प्रति वर्गमीटर की दर से ₹ 1540 है। इस पर फेंसिंग की लागत, ₹ 6 प्रति मीटर की दर से कितनी होगी।

A. ₹ 250

B. ₹ 260

C. ₹ 264



D. ₹ 265

Q20 Mathematics

रोहन और सोहन की आयु का अनुपात 4:3 है। 9 वर्षों के बाद, रोहन की आयु 33 वर्ष हो जाएगी। सोहन की वर्तमान आयु बताएँ।

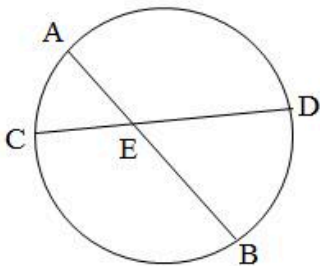
A. 18 वर्ष



B. 19.5 वर्ष

C. 21 वर्ष

D. 15 वर्ष

Q21 Mathematics

उपरोक्त वृत्त में, $m\overline{AE} = 4 \text{ cm}$, $m\overline{BE} = 15 \text{ cm}$ और $m\overline{CE} = 2.5 \text{ cm}$ दिया हुआ है। $m\overline{DE}$ का मान क्या होगा?

A. 20 cm

B. 16.5 cm

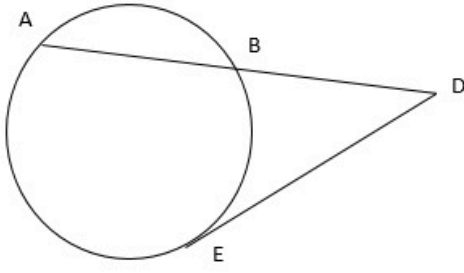
C. 24 cm



D. 30 cm



Q22 Mathematics



दिए गए वृत्त में, रेखा AB को D बिंदु पर स्पर्शरेखा DE के साथ मिलने के लिए बढ़ाया गया। यदि $AB = 7$ cm और $DE = 12$ cm है, तो BD की लंबाई कितनी होगी?

A. $2\sqrt{21}$ cm

B. 7 cm

C. 8 cm

D. 9 cm



Q23 Mathematics

10 पदों का माध्य 49 है। यह पता चला था कि 30, 40, और 50 तीन पदों को गलती से क्रमशः 10, 20 और 30 के रूप में पढ़ा गया था। सही माध्य है:

A. 40

B. 45

C. 50

D. 55



Q24 Mathematics

420 विद्यार्थियों के एक कॉलेज में, प्रत्येक विद्यार्थी 5 विषय पढ़ता है और प्रत्येक विषय 60 विद्यार्थियों द्वारा पढ़ा जाता है। विषयों की संख्या क्या है?

A. यथार्थतः 35 :

B. यथार्थतः 25 :

C. कम से कम 50

D. अधिक से अधिक 30



यदि त्रिभुज का केंद्रक और दो शीर्ष $(4, 8)$, $(9, 7)$ और $(1, 4)$ हैं, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

- A. 33 वर्ग इकाई
- B. 166.5 वर्ग इकाई
- C. 111 वर्ग इकाई
- D. 55.5 वर्ग इकाई

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित व्यंजक को सरल करें।

$$\left(\frac{2}{3} \times \frac{1}{6}\right) + \left(\frac{5}{3} \times \frac{7}{2}\right) - \left(\frac{13}{4} \times \frac{4}{3}\right) = ?$$

A. $\frac{31}{9}$

B. $\frac{29}{18}$ ✓

C. $\frac{15}{18}$

D. $\frac{16}{9}$

Q2 Mathematics

यदि दो पूर्णाकों का लघुत्तम समापवर्त्य और महत्तम समापवर्त्य क्रमशः 2184 और 2 है, और उन संख्याओं में से एक 78 है, तो अन्य संख्या ज्ञात करें।

A. 34

B. 68

C. 56 ✓

D. 78

Q3 Mathematics

यदि $x^2 + mx + n$ एक पूर्ण वर्ग है, तो m तथा n के बीच का संबंध क्या है?

A. $m^2 = n$

B. $m = n$

C. $m^2 = 2n$

D. $m^2 = 4n$ ✓



Q4 Mathematics

यदि एक बहुभुज की प्रत्येक भुजा की लंबाई 2.9 cm है और उसका परिमाप 23.2 cm है, तो बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 6

B. 4

C. 5

D. 8



Q5 Mathematics

40, 36, 15 और 24 का महत्तम समापवर्तक क्या है?

A. 5

B. 3

C. 2

D. 1



Q6 Mathematics

सबसे बड़ी चार अंकों की संख्या और सबसे बड़ी तीन अंकों की संख्या का गुणनफल ज्ञात करें।

A. 9989001



B. 9989000

C. 9980001

D. 9089001

Q7 Mathematics

यदि $43 \times 36 = 1548$ है। तो $0.001548 \div 3.6$ का मान क्या होगा?

A. 0.43

B. 0.043

C. 0.0043

D. 0.00043



Q8 Mathematics

सबसे बड़ी वर्गाकार टाइल की भुजा की लंबाई क्या होगी, जिसका उपयोग 13.92 m लंबी और 5.22 m चौड़ी टाइल की फर्श बनाने के लिए किया जा सकता है?

- A. 87 cm
- B. 1 m 74 cm
- C. 1 m 16 cm
- D. 58 cm

**Q9 Mathematics**

रिक और हन्ना के बीच ₹ 78 को 1: 2 के अनुपात में बांटा गया। हन्ना को कितनी राशि प्राप्त हुई?

- A. ₹ 26
- B. ₹ 39
- C. ₹ 48
- D. ₹ 52

**Q10 Mathematics**

एक व्यक्ति ₹ 10,390 को अपने बेटे और बेटी में 11 : 10 के अनुपात में बांट देता है। बेटे को कितनी राशि प्राप्त हुई?

- A. 6000.68
- B. 5800.32
- C. 5390.50
- D. 5442.38

**Q11 Mathematics**

श्री. X और श्री. Y ने क्रमशः ₹ 40000 और ₹ 50000 के निवेश के साथ एक व्यापार शुरू किया है। वे लाभ के 50% के बराबर हिस्सेदारी रखने के लिए और वर्ष के अंत में शेष राशि को उनके आनुपातिक निवेश के अनुसार विभाजित किए जाने पर सहमत हुए। यदि श्री. X को श्री. Y की तुलना में ₹ 800 कम मिलते हैं, तो श्री. X का कुल लाभ ज्ञात करें।

- A. 4800
- B. 5800
- C. 6800
- D. 7800



Q12 Mathematics

₹ 2,665 को दो भागों में इस प्रकार विभाजित किया गया कि पहले भाग पर 3% ब्याज की दर से 8 वर्ष में अर्जित साधारण ब्याज, दूसरे भाग पर 55% ब्याज की दर से 3 वर्षों में अर्जित साधारण ब्याज के बराबर है। दूसरे भाग की राशि ज्ञात करें।

- A. ₹ 1,640
- B. ₹ 1,660
- C. ₹ 1,540
- D. ₹ 1,560

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q13 Mathematics

यदि 20 व्यक्ति 25 दिनों में कोई काम पूरा कर सकते हैं, तो कितने लोग उस काम को 10 दिनों में खत्म कर देंगे?

- A. 45
- B. 50
- C. 100
- D. 60

Q14 Mathematics

S और R मिलकर किसी कार्य को 42 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ मिलकर कार्य आरंभ किया परंतु कार्य पूरा होने से 12 दिन पहले ही S कार्य छोड़कर चला गया और इस वजह से कार्य पूरा होने में कुल 51 दिनों का समय लगा। S ने अकेले कितने दिनों में कार्य पूरा कर दिया होता?

- A. 56
- B. 70
- C. 84
- D. 168

Q15 Mathematics

अर्जुन रेड्डी बट्टी के दो गुना अच्छा कारीगर है। वे दोनों मिलकर 14 दिनों में काम खत्म करते हैं। अर्जुन और बट्टी को स्वतंत्र रूप से काम करने के लिए कितने दिन लगेंगे?

- A. 21 दिन, 42 दिन
- B. 12 दिन, 24 दिन
- C. 8 दिन, 16 दिन
- D. 19 दिन, 38 दिन



Q16 Mathematics

एक पंक्ति में तीन घनों को एकसाथ रखकर बने हुए घनाभ के कुल क्षेत्रफल और तीनों घनों के कुल क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात करें।

A. 7 : 9



B. 2 : 3

C. 4 : 5

D. 9 : 11

Q17 Mathematics

पिता की आयु अपने बड़े बेटे की आयु से दोगुनी है। 10 वर्षों के बाद, पिता की आयु अपने छोटे बेटे से तीन गुना हो जाएगी। यदि दोनों बेटों की आयु के बीच 15 साल का अंतर है, तो पिता की आयु ज्ञात करें।

A. 60 वर्ष

B. 50 वर्ष



C. 55 वर्ष

D. 65 वर्ष

Q18 Mathematics

रघु और सीता की वर्तमान आयु क्रमशः 17 वर्ष और 41 वर्ष है। 5 साल पहले, रघु की आयु, सीता की आयु की _____ थी।

A. एक तिहाई



B. आधी

C. दो तिहाई

D. तीन चौथाई

Q19 Mathematics

30 मई 2020 को कौन सा दिन होगा?

A. रविवार

B. सोमवार

C. शनिवार



D. बुधवार



Q20 Mathematics

26 जनवरी 2018 को कौन सा दिन था?

A. शनिवार

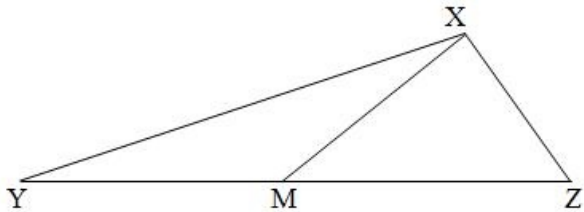
B. शुक्रवार



C. मंगलवार

D. बुधवार

Q21 Mathematics ENGLISH



दी गई आकृति में, $\overline{YZ}$ का मध्य बिंदु M है, $\angle XMY = 28^\circ$, और $\angle XYZ = 14^\circ$ है। $\angle XZY$ का मान कितना होगा?

A. 76°



B. 66°

C. 81°

D. 86°

Q22 Mathematics

एक बिंदु किसी रेखाखंड को, बिंदु (4,5) और (-3,3) को जोड़ते हुए आंतरिक रूप से 2:3 के अनुपात में विभाजित करता है। बिंदु के निर्देशांक ज्ञात करें।

A. $6/5, 21/5$



B. $11/5, 17/5$

C. $12/5, 13/5$

D. $13/5, 17/5$



Q23 Mathematics

तीन संख्याओं का औसत 28 है। यदि सबसे छोटी संख्या में 7 जोड़ दिया जाए और सबसे बड़ी संख्या में से 10 घटा दिया जाए, तो बीच वाला अंक समांतर माध्य और आंकड़ों के इस नए समुच्चय का परास 20 हो जाता है। इन तीन संख्याओं के मूल समुच्चय की सबसे बड़ी संख्या क्या है?

A. 40

B. 45

C. 47



D. 50

Q24 Mathematics

एक दीवार पर दो चिहनों को इस प्रकार आरेखित किया गया है की पहला, दूसरे के ठीक ऊपर है। दीवार से 50 m की दूरी पर स्थित एक बिंदु से चिहनों के उन्नयन कोण के माप क्रमशः 45° और 60° हैं। चिहनों के बीच की कुल दूरी ज्ञात कीजिए। ($\sqrt{3} = 1.732$) दिया गया है।)

A. 36.6 m



B. 36.5 m

C. 73.2 m

D. 73 m

Q25 Mathematics

यदि बिंदु A ($k, 2k$), B ($3k, 2k$), C ($3, 1$), एक ही सीधी रेखा पर हैं, तो k का मान ज्ञात करें?

A. $1/3$ B. $-1/3$ C. $2/3$ D. $-2/3$

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Mathematics

24 Questions · Answer Key

Q1 Mathematics

$\frac{1}{(5+2\sqrt{3})}$ के हर का परिमेय मान ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{(5-2\sqrt{3})}{12}$

B. $5 + \frac{2\sqrt{3}}{13}$

C. $\frac{(5-2\sqrt{3})}{13}$ ✓

D. $5 - \frac{2\sqrt{3}}{13}$

Q2 Mathematics

श्रृंखला 12, 19, 26, 33.... में 10 वीं संख्या क्या होगी?

A. 89

B. 82

C. 75 ✓

D. 68

Q3 Mathematics

तूफान के कारण एक बहुत लम्बा पेड़ लगभग मध्य से टूट जाता है। हालांकि, टूटा भाग पेड़ से अलग नहीं हुआ है और टूटे हुए पेड़ का शीर्ष पेड़ के आधार से 12 m की दूरी पर जमीन को स्पर्श करता है। यदि जमीन से 37 m की ऊंचाई पर पेड़ टूटा है, तो मीटर में टूटे हुए हिस्से की लंबाई क्या है?

A. 30 मीटर ✓

B. 31 मीटर

C. 34 मीटर

D. 35 मीटर



Q4 Mathematics

दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्तक एवं महत्तम समापवर्तक क्रमशः 171360 और 14 हैं। यदि उनमें से एक संख्या 2142 है तो दूसरी बताएं।

A. 80

B. 12240

C. 1120



D. 4128

Q5 Mathematics

$(5 \times 8) + 12 \div 4 \times 2 + 8 - 2$ का मान ज्ञात करें:

7

A. 42

B. 52



C. 48

D. 62

Q6 Mathematics

यदि किसी पिज्जा के $\frac{5}{3}$ भाग का मूल्य ₹ 300 है, तब पिज्जा के $\frac{3}{5}$ भाग का मूल्य होगा:

A. ₹ 180

B. ₹ 144

C. ₹ 108



D. ₹ 150

Q7 Mathematics

10 प्राप्त करने के लिए 5.62 और 3.76 के अंतर में कितना जोड़ना होगा?

A. 4.38

B. 0.62

C. 8.14



D. 6.24



Q8 Mathematics

$\frac{15}{14}$, $\frac{12}{35}$ और $\frac{40}{49}$ का म.स. क्या है?

A. $\frac{1}{7}$

B. $\frac{1}{49}$

C. $\frac{3}{490}$

D. $\frac{1}{490}$ ✓

Q9 Mathematics

योगेश ने 10% की हानि पर अपनी घड़ी बेची। अगर वह इसे ₹ 135 में बेचता तो उसे 8% लाभ प्राप्त होता। घड़ी का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹ 675 ✓

B. ₹ 615

C. ₹ 513

D. ₹ 315

Q10 Mathematics

लड़कों के एक स्कूल में, प्रत्येक 15 छात्रों के लिए दो शौचालयों की आवश्यकता है। यदि कुल छात्रों की संख्या 255 है तो कितने शौचालयों की आवश्यकता होगी?

A. 34 ✓

B. 17

C. 30

D. 18



Q11 Mathematics

यदि छमाही चक्रवृद्धि पर, 20% वार्षिक की दर से ₹ 10,000 निवेश किए जाते हैं, तब 18 माह बाद राशि होगी:

A. ₹ 13,000

B. ₹ 16,000

C. ₹ 13,310



D. ₹ 13,140

Q12 Mathematics

₹ 8,000 में दो ड्रम सेट खरीदे गए। पहले को 40% लाभ पर बेच दिया गया और दूसरे को 40% की हानि पर बेच दिया गया। यदि दोनों ड्रम सेट्स के विक्रय मूल्य समान हैं, तो उनका क्रय मूल्य कितना है?

A. ₹ 2,000, ₹ 5,600

B. ₹ 2,400, ₹ 6,000

C. ₹ 1,400, ₹ 5,600

D. ₹ 2,400, ₹ 5,600

**Q13 Mathematics**

A, B और C किसी काम को एकसाथ मिलकर 10 दिन में पूरा कर सकते हैं। A अकेला उस काम को 20 दिन में और B अकेला 30 दिन में पूरा कर सकता है। C को अकेले उस काम को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

A. 60 दिन



B. 30 दिन

C. 20 दिन

D. 10 दिन

Q14 Mathematics

18 प्रशिक्षु एक दिन में 8 विशेषज्ञों के बराबर काम कर सकते हैं। एक तालाब को बनाने में 12 विशेषज्ञों और 9 प्रशिक्षुओं को 8 दिन का समय लगता है। उसी तालाब को 9 दिन में बनाने के लिए 5 प्रशिक्षुओं के साथ कितने विशेषज्ञों की आवश्यकता होगी?

A. 6

B. 8

C. 10

D. 12



Q15 Mathematics

5 पुरुष एक काम पूरा करने के लिए 20 दिन लेते हैं, वे दिन में 8 घंटे काम करते हैं। 8 पुरुष एक दिन में 7 घंटे काम करते हैं तो वे कितने दिन में काम को पूरा कर सकते हैं?

A. 49

B. 77

C. $\frac{100}{7}$ 

D. 72

Q16 Mathematics

एक परीक्षा में, 51% छात्र अंग्रेज़ी में अनुत्तीर्ण होते हैं और 45% गणित में अनुत्तीर्ण रहते हैं। यदि 21% छात्र दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण रहते हैं और केवल 169 छात्र परीक्षा में उत्तीर्ण होते हैं, तो परीक्षा में उपस्थित हुए छात्रों की कुल संख्या कितनी है?

A. 612

B. 767

C. 619

D. 676

**Q17 Mathematics**

पाइप A और B एक साथ काम करने पर एक खाली टैंक को 12 घंटे में भर सकते हैं। यदि A को 2 घंटे बाद बंद कर दिया जाता है, तो टैंक भरने में कुल 42 घंटे लगेंगे। खाली टैंक को भरने के लिए A को अकेले कितना समय लगेगा?

A. 12 घंटे

B. 13 घंटे

C. 15 घंटे

D. 16 घंटे



Q18 Mathematics

पाइप A और पाइप B एक टैंक को क्रमशः 4 और 16 घंटे में भर सकते हैं। वे दोनों मिलकर टैंक को कितने घंटे में भर सकते हैं?

A. $\frac{16}{7}$ घंटे

B. $\frac{17}{3}$ घंटे

C. $\frac{4}{15}$ घंटे

D. $\frac{16}{5}$ घंटे

**Q19 Mathematics**

एक अनियमित आकार वाले पत्थर का आयतन मापने के लिए, पीटर ने पानी से भरे हुए 5 cm अर्धव्यास वाले डिब्बे में पत्थर को रखा। यदि डिब्बे में पानी का स्तर 10 cm से बढ़कर 17 cm हो जाता है, तो पत्थर का आयतन कितना है?

A. 550 cm^3

B. 500 cm^3

C. 450 cm^3

D. 400 cm^3

**Q20 Mathematics**

रोहित की वर्तमान आयु निशांत की आयु की 3.5 गुना से छह साल कम है। अगले साल निशान्त की आयु रोहित की आयु की एक तिहाई हो जाएगी। रोहित की वर्तमान आयु कितने वर्ष है?

A. 47

B. 50

C. 56

D. 53



Q21 Mathematics

त्रिभुज की तीन भुजाओं की लंबाइयां 15 cm, 36 cm और 39 cm हैं। त्रिभुज की भुजाओं के मध्य बिंदुओं को जोड़कर इसके भीतर एक छोटा त्रिभुज बनाया गया है। छोटे त्रिभुज का क्षेत्रफल _____ cm^2 होगा।

- A. 60
- B. 62.5
- C. 65
- D. 67.5

**Q22 Mathematics**

निम्न को हल कर X का मान ज्ञात कीजिए:

$$0.12(5x - 4) = 0.5x + 0.8$$

- A. 16.4
- B. -12.8
- C. -4.8
- D. 12.8

**Q23 Mathematics** ENGLISH

Three acute angles of a quadrilateral are 82° each. Find out the fourth angle.

- A. 120°
- B. 114°
- C. 100°
- D. 125°

**Q24 Mathematics**

यदि दो सीधी रेखाएं $x-5y=2$ तथा $x+2y=9$, बिंदु A पर एक-दूसरे को काटती हैं और क्रमशः B और C बिंदु पर धनात्मक x-अक्ष काटती हैं, तो त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल ज्ञात करें?

- A. 3.5 वर्ग इकाई
- B. 3.2 वर्ग इकाई
- C. 3.1 वर्ग इकाई
- D. 3.7 वर्ग इकाई



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\left(\frac{2}{3} \times \frac{4}{6}\right) + \left(\frac{5}{3} \times \frac{7}{2}\right) - \left(\frac{11}{4} \times \frac{4}{3}\right)$ को सरल कीजिए:

A. $\frac{31}{9}$

B. $\frac{29}{18}$

C. $\frac{47}{18}$

D. $\frac{16}{9}$

Q2 Mathematics

एक दुकान में, हर 18 सेकंड पर घंटी बजती है और दूसरी घंटी हर 60 सेकंड पर बजती है। 4:00 p.m. पर दोनों घंटी एकसाथ बजती हैं। किस समय दोनों घंटी एकसाथ दोबारा बजेंगी?

A. 4:05 p.m.

B. 4:03 p.m.

C. 4:06 p.m.

D. 4:09 p.m.

Q3 Mathematics

एक टोकरी में 45 फल हैं। एक आदमी पूजा करता है और प्रत्येक मंदिर में उतने ही फल चढ़ाता है जितने शहर में मंदिर हैं। ऐसा करने के लिए उसे फलों की 5 टोकरियों की आवश्यकता पड़ती है। शहर के मंदिरों की संख्या ज्ञात करें।

A. 15

B. 25

C. 35

D. 45



Q4 Mathematics

$73\frac{1}{2}$ m लम्बे तार को 28 बराबर भागों में काटा जाता है, तो प्रत्येक टुकड़े की लंबाई (मीटर में) कितनी है?

A. $2\frac{6}{25}$

B. $2\frac{1}{4}$

C. $2\frac{5}{8}$ ✓

D. $2\frac{3}{5}$

anu jija.html

Q5 Mathematics

26 और 182 का लघुत्तम समापवर्तक 338 है। इनका महत्तम समापवर्तक कितना होगा?

A. 17

B. 13

C. 14

D. 29

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q6 Mathematics

56 और 84 दोनों का दूसरा सबसे बड़ा गुणन खंड कौन सा है?

A. 14 ✓

B. 18

C. 24

D. 23



Q7 Mathematics

स्वप्न, जान्हवी और ऋषि ने आपस में एक केक बांटा। स्वप्न के हिस्से में इसका $\frac{5}{36}$, ऋषि के हिस्से में $\frac{3}{4}$ और बाकी का भाग जान्हवी हिस्से में आया। जान्हवी को केक का कितना हिस्सा मिला?

A. $\frac{4}{5}$

B. $\frac{1}{9}$ ✓

C. $\frac{1}{12}$

D. $\frac{2}{9}$

Q8 Mathematics

4500 से कम कितनी संख्याएँ हैं, जिन्हें 56 और 72 से विभाजित करने पर, प्रत्येक स्थिति में शेषफल 39 बचता है?

A. 8 ✓

B. 7

C. 6

D. 5

Q9 Mathematics

राधा और सुधा के वेतन का अनुपात 6 : 7 है। यदि दोनों में प्रत्येक का वेतन ₹ 3,000 बढ़ जाता है तो अनुपात 8 : 9 हो जाता है। राधा का वेतन कितना है?

A. ₹ 10,000

B. ₹ 12,500

C. ₹ 11,000

D. ₹ 10,500 ✓

Q10 Mathematics

किसी वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 352 है, और इसका विक्रय मूल्य ₹ 326 है। वस्तु पर दी गयी छूट की दर (दशमलव के एक पूर्ण अंक तक) क्या है?

A. 8%

B. 7.4% ✓

C. 7.8%
anu jija.html

D. 8.3%



Q11 Mathematics

एक मिश्रण में मिट्टी और बजरी का अनुपात 11 : 8 है, जबकि बजरी और सीमेंट का अनुपात 6 : 7 है। मिश्रण में मिट्टी और सीमेंट का अनुपात कितना है?

- A. 11 : 7
- B. 77 : 48
- C. 33 : 28
- D. 8 : 6

**Q12 Mathematics**

एक निश्चित राशि पर साधारण ब्याज मूल राशि का $\frac{9}{4}$ है। यदि वर्षों की संख्या और ब्याज दर समान हो, तो राशि कितनी अवधि के लिए जमा करवाई गई थी?

- A. 15 वर्ष
- B. 5.5 वर्ष
- C. 7.5 वर्ष
- D. 12 वर्ष

**Q13 Mathematics**

एक रेलगाड़ी 70 km/hr की सामान्य गति से चलती है। यह 24 मिनट में कितनी दूरी (किलोमीटर में) तय करेगी?

- A. 28
- B. 32
- C. 35
- D. 40

**Q14 Mathematics** ENGLISH

Travelling at 57 km/hr Manav reaches a place 3 minutes early. If he travelled at 51 km/hr, he would have been 1 minute late. What is the distance Manav had to travel?

- A. 32.8 km
- B. 32.3 km
- C. 31.5 km
- D. 31.9 km



Q15 Mathematics

दो रेलगाड़ियां, जिनमें से एक की लंबाई 210 m और दूसरी की 250 m है, क्रमशः 130 km/hr और 110 km/hr की चाल से समानांतर पटरियों पर चल रही हैं। यदि वे विपरीत दिशाओं में चल रही हैं, तो उनके द्वारा एक-दूसरे को पूरी तरह से पार करने में कितना समय लगेगा?

A. 6.1 सेकंड

B. 6.3 सेकंड

C. 6.6 सेकंड

D. 6.9 सेकंड

**Q16 Mathematics**

आमों के मूल्य में 20% की कमी के बाद, एक व्यक्ति ₹ 15 में 12 आम अधिक खरीदने में सक्षम हो जाता है। कमी से पहले आमों का मूल्य कितना था?

A. 21.25 पैसे/आम

B. 30.25 पैसे/आम

C. 31.05 पैसे/आम

D. 31.25 पैसे/आम

**Q17 Mathematics** **ENGLISH**

राम के पिता की आयु उसकी आयु की तीन गुना है; 9 वर्ष पहले, राम के पिता की आयु उसकी आयु की छह गुनी थी। राम की वर्तमान आयु कितनी है?

file:///C:/Users/Intel/Downloads/anu%20jija.html
anu jija.html

A. 12 वर्ष

B. 13 वर्ष

C. 14 वर्ष

D. 15 वर्ष



Q18 Mathematics

ऐसे सबसे लंबे खम्भे की लम्बाई ज्ञात करें, जिसे 6 m लंबे, 6 m चौड़े और 6 m ऊँचे कमरे में रखा जा सकता है?

A. $6\sqrt{2}$ m

B. $6\sqrt{3}$ m



C. 9 m

D. $12\sqrt{2}$ m

Q19 Mathematics

अपनी ऊँचाई के बराबर त्रिज्या के आधार वाले लम्ब वृत्तीय शंकु का आयतन गोलार्ध के आयतन से तीन गुना अधिक है। गोलार्ध की त्रिज्या और शंकु की त्रिज्या का अनुपात है:

A. 6 : 1

B. $\sqrt{6}$: 1

C. $\sqrt[3]{6}$: 1



D. $\sqrt[3]{3}$: $\sqrt[3]{2}$

Q20 Mathematics

19 जून 2020 को कौन सा दिन होगा?

A. बुधवार

B. गुरुवार

C. शुक्रवार



D. शनिवार

Q21 Mathematics

x का न्यूनतम मान जो $\frac{65}{x-14}$ को एक पूर्णांक बनाता है, वह है:

A. - 1

B. 79

C. 1

D. - 51



Q22 Mathematics

AB और CD वृत्त के केंद्र के विपरीत किनारों पर दो समांतर ज्या हैं। यदि $AB = 10\text{ cm}$, $CD = 24\text{ cm}$ और वृत्त की त्रिज्या 13 cm है, तो दोनों ज्या के बीच की दूरी कितनी है?

A. 17 cm



B. 15 cm

C. 16 cm

D. 18 cm

Q23 Mathematics

10 m की एक सीढ़ी को ज़मीन से 6 m की ऊंचाई पर एक खिड़की तक पहुँचने के लिए दीवार के साथ लगाया जाता है। सीढ़ी के निचले भाग और दीवार के बीच कितनी दूरी है?

A. 6 m

B. 7 m

C. 8 m



D. 9 m

Q24 Mathematics

त्रिभुज के दो कोण 70° और 40° हैं। तीसरा कोण ज्ञात कीजिए।

A. 65°

B. 105°

C. 250°

D. 70°

**Q25 Mathematics**

ABC एक समकोणीय त्रिभुज है जिसमें $\angle A = 90^\circ$, $AB = 6\text{ cm}$ और $AC = 8\text{ cm}$ हैं। एक वृत्त जिसका केंद्र O त्रिभुज के अंदर बना है, वृत्त का परिमाण क्या होगा?

A. 3π

B. 4π



C. 3.5π

D. 4.5π



Mathematics

25 Questions · Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

For a number to be divisible by 3, the sum of the individual digits must be divisible by:

A. 6

B. 3



C. 1

D. 9

Q2 Mathematics

समीकरण हल करें:

$$\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3} - \sqrt{2}} - \frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{2}} - \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{5} + \sqrt{3}} = ?$$

A. -1

B. -1/2

C. 0



D. 1/2

Q3 Mathematics

0.53 , 2/25 , 7/150 तथा 16/75 आरोही क्रम में क्रमित करें:

A. 7/150, 0.53 , 2/25 , 16/75

B. 7/150, 2/25 , 16/75 , 0.53



C. 7/150, 2/25 , 0.53 , 16/75

D. 2/25, 7/150 , 16/75 , 0.53



Q4 Mathematics

एक कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 204 m, 144 m और 120 m है। उस फीते की अधिकतम लंबाई (मीटर में) ज्ञात कीजिए, जिससे कमरे के आयाम मापे जा सकते हैं।

A. 12



B. 15

C. 18

D. 24

Q5 Mathematics

यदि $\sqrt{2} = 1.4142$ है, तो $\sqrt{\frac{2}{16}}$ का मान कितना होगा ?

A. .3452

B. .4714

C. 0.35355



D. 0.3890

Q6 Mathematics

a, b, c और d (उस क्रम में) का मान ज्ञात करें:

$$8675 - a b 49 = 48 c d$$

A. 3, 8, 2, 6



B. 3, 8, 2, 4

C. 3, 4, 2, 6

D.

Q7 Mathematics ENGLISH

The dimensions of a rectangular plot of land, given correct to the nearest integer, are 26 m and 14 m. What is the minimum possible perimeter of the rectangle?

A. 80 m

B. 40 m

C. 39 m

D. 78 m



Q8 Mathematics ENGLISH

What is the LCM of $\frac{3}{20}$, $\frac{9}{10}$ and $\frac{6}{5}$?

A. $3\frac{3}{5}$



B. 18

C. $\frac{18}{20}$

D. $\frac{3}{20}$

Q9 Mathematics

पराग ने प्रतिवर्ष 8% साधारण ब्याज पर बैंक में ₹ 675 जमा करवाए। यदि पराग बैंक में 5 वर्ष के लिए पैसा रखता है, तो उसे कितना ब्याज प्राप्त होगा :

A. ₹ 275

B. ₹ 300

C. ₹ 270



D. ₹ 280

Q10 Mathematics ENGLISH

The ages of X and Y are in the ratio of 7 : 5 and the sum of their ages is 48 years. What will be the ratio of their ages after 4 years?

A. 7 : 6

B. 8 : 6



C. 3 : 4

D. 5 : 4

Q11 Mathematics ENGLISH

What would be the rate of compound interest in percentage to make a deposit 32 times in 5 years?

A. 80

B. 100



C. 75

D. 90



Q12 Mathematics

दुकानदार ने ₹ 140 में एक रेडियो खरीदा। वह 25% लाभ अर्जित करने के लिए अपने बाज़ारी मूल्य को निर्धारित करता है, परन्तु बिक्री के समय 2% की छूट दे देता है। उसका वास्तविक लाभ प्रतिशत कितना है?

A. $\frac{45}{2}\%$



B. $\frac{25}{3}\%$

C. $\frac{15}{2}\%$

D. $\frac{23}{4}\%$

Q13 Mathematics

उत्सा ने 6.5 घंटों में 285 km की यात्रा करनी थी। उसने यात्रा पूरी करने से पहले 2.5 घंटों के लिए 58 km/h की गति पर यात्रा की और फिर 30 मिनटों के लिए आराम किया। यदि उत्सा सही समय पर पहुंची, तो आखिरी में यात्रा के दौरान उसकी गति _____ रही होगी।

A. 45 km/h

B. 40 km/h



C. 36 km/h

D. 42.5 km/h

Q14 Mathematics

42 km/hr की गति से वाहन चलाने पर, निधि समय से 3 मिनट पहले अपने गंतव्य पर पहुंच जाती है। यदि वह 39 km/hr की गति से वाहन चलाए, तो वह 2 मिनट देरी से पहुँचती है। निधि ने कुल कितनी दूरी तय की है?

A. 48.5 km

B. 45.5 km



C. 50 km

D. 49.5 km



Q15 Mathematics **ENGLISH**

A and B can complete a task together in 15 days. If A works alone and completes $\frac{3}{8}$ th of the task and then leaves the rest for B, it takes a total of 34 days to complete the task. How many days would it take A, the more efficient among the duo, to complete the entire task working alone?

A. 32

B. 24



C. 40

D. 28

Q16 Mathematics

दो पाइप एक बड़े टैंक को 10 घंटे में भर सकते हैं। एक पाइप को अकेले इस्तेमाल करने पर, टैंक भरने में दूसरे पाइप की अपेक्षा 15 घंटे अधिक लगते हैं। प्रत्येक पाइप को टैंक अकेले भरने में कितना समय लगेगा?

A. 20 घंटे और 5 घंटे

B. 25 घंटे और 10 घंटे

C. 30 घंटे और 15 घंटे



D. 35 घंटे और 20 घंटे

Q17 Mathematics

31st मई, 1985 को सप्ताह का कौन सा दिन था?

A. बुधवार

B. शुक्रवार



C. वृहस्पतिवार

D. रविवार

Q18 Mathematics

रमन के पिता उससे 3.2 गुना बड़े हैं। नौ साल पहले, रमन के पिता की आयु उसकी आयु से 6.5 गुना थी। रमन की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 12 वर्ष

B. 13 वर्ष

C. 14 वर्ष

D. 15 वर्ष



Q19 Mathematics **ENGLISH**

The adjacent sides of the right-angle triangle are 5 cm and 12 cm respectively. Using the longer side of the triangle as the axis we form a right circular cone by fully rotating the triangle along its axis. Now, if we fill a right circular cylindrical container, whose radius is 5 cm, using the cone as a mug thrice with water, then what would be the height of the water in the container in centimeters.

- A. 12
- B. 13
- C. 12.5
- D. 13.5

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

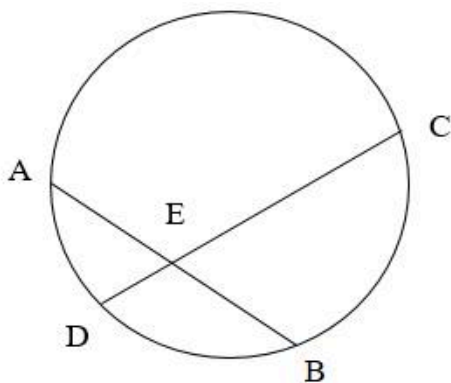
Q20 Mathematics

H की आयु पांच वर्ष पहले P की आयु से दो गुना अधिक थी । P की वर्तमान आयु तीन वर्ष पहले S की आयु के एक तिहाई के बराबर है, जबकि H की वर्तमान आयु S की वर्तमान आयु के $\frac{1}{2}$ के बराबर है । तीनों व्यक्तियों की वर्तमान आयु का योग क्या है ?

- A. 160 वर्ष
- B. 85 वर्ष
- C. 117 वर्ष
- D. 125 वर्ष

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q21 Mathematics



उपरोक्त वृत्त में $m\overline{AE} = 5 \text{ cm}$, $m\overline{BE} = 4 \text{ cm}$ और $m\overline{CE} = 8 \text{ cm}$ है। $m\overline{DE}$ का मान क्या है?

- A. 2cm
- B. 1cm
- C. 2. 5cm
- D. 10cm



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q22 Mathematics

यदि $\tan A = 8/7$, तो $[(1 + \sin A)(1 - \sin A)] / [(1 + \cos A)(1 - \cos A)] = ?$

A. 39/64

B. 36/64

C. 49/64



D. 46/64

Q23 Mathematics

1006, 998, 990, ... समांतर श्रेणी में हैं। पहला पद जो ऋणात्मक मान लेगा, वह होगा:

A. 127वां पद



B. 126वां पद

C. 128वां पद

D. 129वां पद

Q24 Mathematics

आंकड़ों 3, 4, x , 9, 1, y , 5, 8 का माध्य 6 है, जिसमें x और y स्थिरांक हैं। यदि x को $2x + 1$ से बदला जाये और y को $3y + 2$ से बदला जाये, तो माध्य 4 बढ़ जाता है। x का मान ज्ञात करें।

A. 7



B. 6

C. 10

D. 9

Q25 Mathematics **ENGLISH**

The angle of elevation of the top of a 36-m-tall tower from the initial position of a woman on the ground was 60° . She walked away from it such that the foot of the tower, her initial position and her final position were all in a straight line. The angle of elevation of the top of the tower from her final position was 30° . How much did she walk from her initial position?

A. 24 m

B. $24\sqrt{3}$ m



C. $12\sqrt{3}$ m

D. $36\sqrt{3}$ m



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित व्यंजक को सरलीकृत करें।

$$\left(\frac{3}{2} \times \frac{1}{6}\right) + \left(\frac{5}{3} \times \frac{7}{2}\right) - \left(\frac{13}{4} \times \frac{4}{3}\right) = ?$$

4

A. $\frac{41}{12}$

B. $\frac{12}{21}$

C. $\frac{21}{12}$ ✓

D. $\frac{36}{21}$

Q2 Mathematics

निम्नलिखित व्यंजक को सरलीकृत करें।

$$\left(\frac{3}{11} \times \frac{33}{6}\right) - \left(\frac{9}{4} \times \frac{12}{3}\right) + \left(\frac{5}{11} \times \frac{22}{10}\right) = ?$$

A. $\frac{13}{2}$

B. $\frac{-13}{2}$ ✓

C. $\frac{9}{2}$

D. $\frac{-9}{2}$

Q3 Mathematics

$$\frac{(0.22)^3 - (0.11)^3}{0.0484 + 0.0242 + 0.0121}$$
 का मान ज्ञात करें?

A. 2.0

B. 1.2

C. 0.9

D. 0.11 ✓



Q4 Mathematics

0.5035 km, 332.9 cm और 1771 mm का कुल योग मीटर में _____ है।

A. 58.6

B. 510

C. 508.6



D. 500

Q5 Mathematics

96, 144 और 150 का लघुत्तम समापवर्तक कितना है?

A. 7200



B. 3600

C. 2400

D. 1440

Q6 Mathematics

9999 से किस न्यूनतम संख्या को घटाया जाना चाहिए ताकि अंतर 16 से पूर्णतः विभाजित हो?

A. 13

B. 14

C. 12

D. 15



Q7 Mathematics

$\frac{3.8}{1.25}$ का शुद्ध दशमलव में मान _____ होगा।

A. 3.04



B. 3.06

C. 3.08

D. 3.14



Q8 Mathematics

500 से कम कितनी प्राकृतिक संख्याओं को जब 35 और 49 से विभाजित किया जाता है, तब हर बार 30 शेष बचता है?

A. 1



B. 2

C. 3

D. 4

Q9 Mathematics

वर्तमान से दस साल पहले तक पिता और पुत्र की उम्र का अनुपात 11: 3 था। दस साल बाद का अनुपात 21:13 होगा। पिता और पुत्र की वर्तमान उम्र क्या हैं?

A. 25, 15

B. 32, 12

C. 32, 16



D. 22, 14

Q10 Mathematics

एक लड़के के पास 120 गेंदें हैं जिनमें से कुछ सफेद हैं और बची हुई काली गेंदें हैं। यदि सफेद गेंदों का प्रतिशत 45% है, तो उसके पास कितनी काली गेंदें हैं?

A. 56

B. 66



C. 64

D. 54

Q11 Mathematics

₹18,750 पर चक्रवृद्धि ब्याज की अस्थायी दर से यदि पहले वर्ष ब्याज की दर 4% है और दूसरे वर्ष के लिए ब्याज की दर 8% है, तो 2 वर्ष बाद कुल प्राप्त राशि कितनी होगी?

A. ₹ 1,670

B. ₹ 2,310



C. ₹ 1,760

D. ₹ 1,740



Q12 Mathematics

8% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 4 साल 9 माह के लिए एक राशि का निवेश किया गया। अवधि समाप्त होने पर वह राशि ₹ 1,035 हो जाती है। आरंभ में कितनी राशि निवेश की गई थी?

A. ₹ 725

B. ₹ 675

C. ₹ 750



D. ₹ 700

Q13 Mathematics

1200 km की दूरी को तय करने वाली फ्लाईट यात्रा का समय 30 मिनट तक कम कर सकती है, क्योंकि अतिरिक्त अनुकूल हवा की वजह से औसत गति 120 km/hr तक बढ़ जाती है। फ्लाईट की अवधि कितने घंटे थी?

A. 2 घंटे



B. 1.8 घंटे

C. 2.2 घंटे

D. 1.9 घंटे

Q14 Mathematics

एक सड़क के कुछ भाग में एक कार की सामान्य औसत गति 75 km/hr है। किसी एक दिन, औसत गति सामान्य से 12% कम थी, जिसकी वजह से 18 मिनट का अधिक समय लगा। सड़क की लंबाई (किलोमीटर में) कितनी है?

A. 150

B. 155

C. 165



D. 176



Q15 Mathematics

प्रसिद और दीप अकेले क्रमशः 32 और 24 दिनों में किसी कार्य को पूरा कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ काम करने का फैसला किया और निलोय भी उनके साथ जुड़ गया। यदि वे सभी एक साथ मिलकर 8 दिनों में उस काम को पूरा कर सकते हैं, तो निलोय अकेले उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

A. $\frac{96}{5}$ दिन



B. $\frac{94}{5}$ दिन

C. $\frac{92}{5}$ दिन

D. $\frac{89}{5}$ दिन

Q16 Mathematics

एक घड़ी में सुबह के दो बजे हुए हैं। घड़ी में उसी रात 9 बजे के समय मिनट की सुई का कुल घूर्णन कितना होगा?

A. 6840°



B. 6470°

C. 8600°

D. 5930°

Q17 Mathematics

यदि घनाभ की लंबाई और ऊंचाई दोगुनी कर दी जाए परंतु चौड़ाई पूर्ववत् रखी जाए, तो इसका आयतन (V) _____ हो जाएगा।

A. V

B. 2V

C. V/2

D. 4V



Q18 Mathematics

श्रीनिवास काम करता है और प्रति माह ₹ 14,500 कमाता है, जिसमें से उसके द्वारा केवल 20% की बचत होती है और शेष राशि अन्य कामों पर खर्च हो जाती है। खर्च हुई राशि ज्ञात करें।

A. ₹ 11,500

B. ₹ 11,400

C. ₹ 11,600



D. ₹ 11,000

Q19 Mathematics

दो व्यक्तियों की वर्तमान उम्र का योग उनकी उम्र के बीच के अंतर का सात गुना है। 5 साल बाद, उनके उम्र का अंतर नौ गुना होगा। सबसे बड़े व्यक्ति की उम्र क्या है?

A. 14 वर्ष

B. 24 वर्ष

C. 20 वर्ष



D. 28 वर्ष

Q20 Mathematics

एक आयताकार मैदान की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 3 : 2 है। यदि मैदान का क्षेत्रफल $1,350 \text{ m}^2$ है, तो इसके चारों ओर ₹ 30/ m की दर से तार लगाने की लागत कितनी होगी?

A. ₹ 4,000

B. ₹ 4,500



C. ₹ 5,240

D. ₹ 5,680

Q21 Mathematics

$4x^2 + kx + 5$, $x - 1$ से विभाज्य है। यह व्यंजक _____ से भी विभाजित होता है।

A. $4x - 1$

B. $x - 5$

C. $4x - 5$



D. $4x + 5$



Q22 Mathematics

एक त्रिभुज में $\angle C = 90^\circ$ और $\angle A = 60^\circ$ है, तो $\sin A/2 + \operatorname{Cosec} A = ?$

- A. 1
- B. $\frac{1}{2}$
- C. 2
- D. $\frac{3}{2}$

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q23 Mathematics

यदि समीकरण $(l - m)x^2 + 1 = 0$ का एक मूल दूसरे मूल का दोगुना है और 'l' वास्तविक संख्या है, तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

- A. $m = \frac{8}{9}$
- B. $m > \frac{8}{9}$
- C. $m > \frac{9}{8}$
- D. $m \leq \frac{9}{8}$

Answer key not saved: the saved RRB response sheet shows no correct option for this question (no tick printed).

Q24 Mathematics

1300 छात्रों के एक समूह में, प्रत्येक छात्र 5 विषयों को पढ़ता है और प्रत्येक विषय 65 छात्रों द्वारा पढ़ा जाता है। विषयों की संख्या कितनी है?

- A. 100
- B. कम से कम 10
- C. सबसे ज्यादा 70 तक
- D. 250 हो सकती है



Q25 Mathematics

यदि A , 0° से अधिक और 90° से कम या इसके बराबर है, तो $(4 \operatorname{cosec} 2A + 9 \sin 2A)$ का न्यूनतम मान ज्ञात करें?

A. 12



B. -12

C. 6

D. -18



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\frac{1}{(5+\sqrt{3})}$ के हर का मान परिमेय संख्या में ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{(5-\sqrt{3})}{20}$

B. $5 + \frac{\sqrt{3}}{22}$

C. $\frac{(5-\sqrt{3})}{22}$ ✓

D. $5 - \frac{\sqrt{3}}{20}$

Q2 Mathematics

दो अंकों के उस धनात्मक पूर्णांक के गुणनखण्डों की संख्या जो 29 अथवा इससे कम हो:

A. 6

B. 7

C. 8 ✓

D. 5

Q3 Mathematics

1 से 20 के बीच की भाज्य संख्याओं का औसत ज्ञात करें।

A. 10.08

B. 11.08 ✓

C. 12.08

D. 13.08



Q4 Mathematics

बोडमास के नियम का प्रयोग करके निम्न को हल कीजिए:

$$25 - 2 + [3\{(10-4)^2 - 19 \times 2\}] = ?$$

A. 12

B. 17



C. 95

D. 125

Q5 Mathematics

नीचे दिए गए समीकरण को हल करें:

$$2 - 5 + 7 \times 8 + (9 + 11) \div 2 = ?$$

A. 63



B. 60

C. 46

D. 83

Q6 Mathematics

6 अंकों की बड़ी संख्या प्राप्त करने के लिए 135642 में क्या जोड़ा जाना चाहिए?

A. 864357



B. 864350

C. 864347

D. 863357

Q7 Mathematics

भूमि के आयताकार प्लॉट की भुजाएं, निकटतम पूर्णांक में 35m और 25m दी गयी हैं। आयताकार प्लॉट के परिमाप का अधिकतम मान क्या हो सकता है?

A. 120m

B. 60m

C. 61m

D. 122m



Q8 Mathematics

$\frac{3}{5}$, $\frac{9}{10}$ और $\frac{6}{25}$ का म.स. क्या है?

A. $\frac{3}{5}$

B. 18

C. $\frac{18}{50}$

D. $\frac{3}{50}$ ✓

Q9 Mathematics

₹ 65 में एक खिलौना खरीदकर, प्रभु ने इसे 16% लाभ पर बेच दिया। खिलौने का विक्रय मूल्य कितना है?

A. ₹ 75

B. ₹ 75.40 ✓

C. ₹ 75.75

D. ₹ 75.60

Q10 Mathematics

X, Y और Z के बीच क्रमशः 4:5:6 के अनुपात में ₹ 900 की राशि वितरित की गई है। X और Z की राशि के बीच कितना अंतर होगा?

A. ₹ 150

B. ₹ 350

C. ₹ 120 ✓

D. ₹ 500



Q11 Mathematics

चार संख्याओं 4, 8, 12, 22, को समानुपातिक बनाने के लिए प्रत्येक में निम्न में से क्या जोड़ा जाना चाहिए?

A. $\frac{3}{4}$

B. $\frac{5}{6}$

C. $\frac{4}{3}$



D. $\frac{8}{3}$

Q12 Mathematics

किसी राशि पर 5% की ब्याज दर से 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹ 2 है। वह मूल राशि ज्ञात कीजिए?

A. ₹ 650

B. ₹ 800



C. ₹ 700

D. ₹ 920

Q13 Mathematics

प्रीतीश को एक रेलगाड़ी जो 60 km/hr की गति से चलती है या एक बस जो 40 km/hr की गति से चलती है अथवा दोनों के द्वारा 420 km की यात्रा 7.5 hr में करनी है। उसने बस द्वारा कितने समय के लिए यात्रा की?

A. 1 घंटा

B. 1 घंटा 30 मिनट



C. 2 घंटे

D. 2 घंटे 30 मिनट



Q14 Mathematics

A किसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकता है जबकि B इसे 30 दिनों में पूरा कर सकता है। पहले दिन A कार्य करता है, दूसरे दिन B कार्य करता है, और ये क्रम कार्य पूरा होने तक जारी रहता है। कार्य पूरा होने में कुल कितने दिन लगते हैं?

A. $14\frac{2}{3}$



B. 15

C. $14\frac{1}{3}$

D. 14

Q15 Mathematics

पबित्रा एक काम को 8 दिन में कर सकती है, दीनू उसी काम को 10 दिन में और नाबा इसे 12 दिन में कर सकती है। उन्होंने एक साथ काम करना आरंभ किया, लेकिन पबित्रा 2 दिन बाद काम छोड़ गई और शेष कार्य दीनू और नाबा द्वारा किया गया। सारा काम पूरा होने में कितना समय लगा?

A. 67/11 दिन

B. 45/11 दिन



C. 50/11 दिन

D. 23/11 दिन

Q16 Mathematics

एक श्रमिक के वेतन में 25% की वृद्धि हुई है। मूल वेतन को बहाल करने के लिए नए वेतन को किस प्रतिशत से कम किया जाना चाहिए?

A. 12%

B. 10%

C. 20%



D. 15%



Q17 Mathematics

एक वृत्त की परिधि एक वर्ग के परिमाण के बराबर है। इनके क्षेत्रफलों का अनुपात होगा:

A. 14 : 11



B. 14 : 18

C. 12 : 11

D. 12 : 18

Q18 Mathematics

अंकुर की वर्तमान आयु उसके चचेरे भाई हनित की आयु से 2.5 गुना कम है। अब से दस साल बाद अंकुर की आयु हनित की आयु की 150 % होगी। अंकुर की वर्तमान आयु (वर्षों में) कितनी है?

A. 20

B. 23



C. 26

D. 17

Q19 Mathematics

रॉकेट के ऊपरी हिस्से का आकार एक लम्बवृत्तीय शंकु के आकार का है जिसकी ऊंचाई 3 m है जबकि उसका निचला भाग बेलनाकार है जिसकी त्रिज्या 3 m और ऊंचाई 10 m है। इंजन के लिए जगह बनाने के लिए रॉकेट के आधार को अंदर से अर्धवृत्ताकार रूप में काटा काटा जाता है जिसकी त्रिज्या भी 3 m है। घन मीटर में रॉकेट का कुल आयतन ज्ञात करें।

A. 100π

B. 90π

C. 81π



D. 72π

Q20 Mathematics

यदि आज सोमवार है, तो 63 दिनों के बाद कौन सा दिन होगा?

A. शुक्रवार

B. बुधवार

C. मंगलवार

D. सोमवार



Q21 Mathematics

रवीना और सुनीती के पास कुल ₹ 127 हैं, सुनीती और अविनाश के पास ₹ 153 हैं, जबकि अविनाश और रवीना के पास ₹ 160 हैं। रवीना के पास कुल कितना धन है?

A. ₹ 60

B. ₹ 93

C. ₹ 67



D. ₹ 70

Q22 Mathematics

एक बक्से में 100 पेन हैं, जिसमें से 8 खराब हैं। एक पेन को बक्से से निकाला जाता है। उसके खराब न होने की प्रायिकता का पता लगाएं?

A. 23/25



B. 8/100

C. 25/23

D. 100/8

Q23 Mathematics

$\sin^4 \frac{\pi}{8} + \sin^4 \frac{3\pi}{8} \sin^4 \frac{5\pi}{8} + \sin^4 \frac{7\pi}{8}$ का मान ज्ञात करें।

A. $\frac{3}{2}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{-3}{2}$ D. $\frac{-2}{3}$

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

आयत के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

- A. इसकी आसन्न भुजाएं बराबर नहीं होती हैं।
- B. इसके सभी विकर्ण बराबर होते हैं।
- C. इसके विकर्ण बराबर नहीं होते हैं।
- D. इसके विकर्ण एक दूसरे के लंबवत होते हैं।

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q25 Mathematics

निम्नलिखित को पूरा करें।

$$\Delta ABC \quad \cos(B + C/2) = ?$$

- A. $\sin A + B/2$
- B. $\cos A$
- C. $\cot B$
- D. $\sin A/2$



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

दी गई किन्हीं तीन संख्याओं के ल.स. का अधिकतम अभीष्ट मान, _____ होता है:

- A. तीनों संख्याओं की सबसे बड़ी विभाजक संख्या
- B. तीनों संख्याओं की सबसे छोटी विभाजक संख्या
- C. दो अधिकतम मान की संख्याओं का गुणनफल
- D. तीनों संख्याओं का गुणनफल



Q2 Mathematics

दो संख्याओं का म.स. 22 और ल.स. 308 है। यदि दो संख्याओं में से एक संख्या 44 है, तब अन्य संख्या क्या होगी?

- A. 132
- B. 164
- C. 154
- D. 77



Q3 Mathematics

4.025 का न्यूनतम भिन्न मान निम्न में से किसके बराबर होगा?

- A. $\frac{161}{40}$
- B. $\frac{116}{40}$
- C. $\frac{161}{20}$
- D. $\frac{116}{20}$



Q4 Mathematics

$1\frac{2}{3}$ का व्युत्क्रमानुपाती है:

A. $3\frac{1}{2}$

B. $2\frac{2}{3}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{3}{5}$



Q5 Mathematics

$\sqrt{183184}$ का मान क्या होगा:

A. 432

B. 416

C. 428

D. 414



Q6 Mathematics

दी गई श्रृंखला में अगली संख्या ज्ञात करें।

2, 6, 12, 20, 30, ?

A. 48

B. 45

C. 42

D. 54



Q7 Mathematics

$28\frac{1}{2}$ मीटर कपड़े की लागत ₹ 1254 है। $8\frac{3}{4}$ मीटर कपड़े की लागत क्या होगी?

A. ₹ 395

B. ₹ 380

C. ₹ 375

D. ₹ 385



$$\sqrt{30 - \sqrt{30 - \sqrt{30 - \sqrt{30 - \sqrt{\dots}}}}} \text{ का मान ज्ञात करें।}$$

A. $\sqrt{30}$

B. 5

C. 6

D. 5.4

Q9 Mathematics

एक बुनकर ₹ 150 की कीमत पर दुकानदार को एक साड़ी बेचता है और 25% लाभ प्राप्त करता है। दुकानदार 30% लाभ के साथ वही साड़ी एक ग्राहक को बेचता है। यदि बुनकर सीधे ग्राहक को साड़ी ₹ 180 पर बेच सकता, तो उसका लाभ % और ग्राहक का लाभ रुपये में क्या होता?

A. 40%, ₹ 20

B. 50%, ₹ 15

C. 60%, ₹ 20

D. 50%, ₹ 25

Q10 Mathematics

एयर-कंडीशनर की 12 इकाइयाँ कुल ₹ 6,48,816 में बेचने पर हानि की प्रतिशतता लगभग क्या होगी यदि प्रति इकाई लागत ₹ 52,283 है।

A. 12.21%

B. 3.30%

C. 8.74%

D. 4.05%



Q11 Mathematics

स्मिता ने 15% की साधारण वार्षिक ब्याज दर पर ₹ 75,000 ऋण लिया। वह धनराशि उसने अपने मित्र को ठीक उसी दिन, उसी ब्याज दर पर लेकिन वार्षिक चक्रवृद्धि के हिसाब से ऋण दे दिया। 2 साल बाद वह कितना लाभ अर्जित करेगी?

A. ₹ 1,867.5

B. ₹ 1,887.5

C. ₹ 1,687.5



D. ₹ 1,786.5

Q12 Mathematics

3 वर्षों के लिए 5% ब्याज की दर से ₹ 8,000 पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर ज्ञात करें।

A. ₹ 68

B. ₹ 61



C. ₹ 58

D. ₹ 95

Q13 Mathematics

रीता और मीना मिलकर एक काम को 10 दिनों में पूरा कर सकती हैं, जबकि रीता अकेले उसी काम को 15 दिनों में पूरा कर सकती है। मीना इस काम को अकेले कितने दिनों पूरा करेगी?

A. 30 दिन



B. 32 दिन

C. 28 दिन

D. 38 दिन

Q14 Mathematics

रत्ना और संजू अकेले किसी कार्य को क्रमशः 18 और 60 दिनों में पूरा कर सकती हैं। रत्ना काम करना शुरू करती है और 3 दिनों तक काम करती है। फिर वह 5 दिनों का ब्रेक लेती है, इस दौरान संजू काम करती है, यही क्रम कार्य के पूरा होने तक चलता रहता है। कार्य पूरा होने में कुल कितने दिन लगे?

A. 35

B. 36

C. 16

D. 32



Q15 Mathematics

132 m और 108 m लंबी दो ट्रेने क्रमशः 32 km/h और 40 km/h की गति से विपरीत दिशा में चल रही हैं। मिलने के बाद एक दूसरे को पार करने में उन्हें कितना समय लगेगा?

A. 12 सेकंड



B. 15 सेकंड

C. 20 सेकंड

D. 32 सेकंड

Q16 Mathematics

एक शहर की जनसंख्या 8000 है। यदि पुरुषों की संख्या में 8% और महिलाओं की संख्या में 12% की वृद्धि होती है तो जनसंख्या 8680 हो जाएगी। शहर में महिलाओं की संख्या ज्ञात करें।

A. 1000



B. 2000

C. 1500

D. 2500

Q17 Mathematics

यदि वर्ग की एक भुजा 30% बढ़ा दी जाए, तो उसके क्षेत्रफल में वृद्धि की प्रतिशतता ज्ञात करें।

A. 72 %

B. 84 %

C. 69 %



D. 112 %

Q18 Mathematics

एक वर्ग के चारों किनारों पर इस प्रकार चार समान वृत्त बनाए गए हैं कि प्रत्येक वृत्त दो अन्य वृत्तों को स्पर्श करते हैं। वर्ग के मध्य की ओर वृत्तों के परिमाण के बाहर का क्षेत्रफल कितना होगा? यदि वर्ग की प्रत्येक भुजा की माप 28 cm है।

A. 40 cm^2

B. 42 cm^2

C. 32 cm^2

D. 168 cm^2



Q19 Mathematics

6 जनवरी 2014 को सप्ताह का कौन सा दिन था?

- A. मंगलवार
- B. बुधवार
- C. शुक्रवार
- D. सोमवार



Q20 Mathematics

जुलाई 2007 में सभी शुक्रवार किन तारीखों पर थे?

- A. 7, 14, 21, 28
- B. 6, 13, 20, 27
- C. 2, 9, 16, 23, 30
- D. 5, 12, 19, 26



Q21 Mathematics

मलिका और रानी के पास कुल ₹ 227 हैं, रानी और तमाली के पास कुल ₹ 273 हैं, जबकि तमाली और मलिका के पास कुल ₹ 280 हैं। मलिका के पास कितनी राशि है?

- A. ₹ 113
- B. ₹ 127
- C. ₹ 117
- D. ₹ 123



Q22 Mathematics

यदि किसी विद्यालय में कक्षा X की 50 लड़कियों की ऊँचाई के सर्वेक्षण के आँकड़े (cm में) इस प्रकार हैं:

लम्बाई (cm में)	लड़कियों की संख्या
140 cm से कम	4
145 cm से कम	11
150 cm से कम	29
155 cm से कम	40
160 cm से कम	46
165 cm से कम	50

उनकी ऊँचाइयों की माध्यिका ज्ञात करें -

- A. 144.03 cm
- B. 149.03 cm
- C. 148.89 cm
- D. 145.03 cm

**Q23 Mathematics**

यदि $x < 5$ है, तो व्यंजक $-5x^2 + 2x + 7$ के मान का चिन्ह _____ होगा।

- A. धनात्मक
- B. ऋणात्मक
- C. ऋणेत्तर
- D. कहा नहीं जा सकता

**Q24 Mathematics**

किसी सम कोणीय त्रिभुज का एक न्यून कोण 58° है। दूसरा न्यून कोण ज्ञात करें।

- A. 42°
- B. 30°
- C. 22°
- D. 32°



Q25 Mathematics

यदि बिंदु $(0,0)$, $(3,\sqrt{3})$ और (p,q) एक समबाहु त्रिभुज बनाते हैं, और q_1 और q_2 , q के दो मान हैं, तब $q_1 + q_2$ का मान ज्ञात करें।

A. $2\sqrt{3}$

B. $\sqrt{3}$



C. $-\sqrt{3}$

D. 0



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\frac{1}{(3\sqrt{3}+2)}$ के विभाजक (डिनामिनेटर) का परिमेयकरण करें।

A. $\left(\frac{3\sqrt{3}+2}{23}\right)$

B. $\left(\frac{3\sqrt{3}-2}{22}\right)$

C. $\left(\frac{3\sqrt{3}-2}{23}\right)$ ✓

D. $\left(\frac{3\sqrt{3}-2}{22}\right)$

Q2 Mathematics

5929 का वर्गमूल है:

A. 73

B. 77 ✓

C. 83

D. 87

Q3 Mathematics

एक दूध का कंटेनर $\frac{3}{5}$ भरा है। जब इससे 20 लीटर दूध निकाला जाता है, तो यह $\frac{7}{12}$ भरा होता है। कंटेनर की क्षमता क्या है?

1

A. 1000 लीटर

B. 1100 लीटर

C. 1200 लीटर ✓

D. 1400 लीटर



Q4 Mathematics

वह कौन सी सबसे बड़ी संख्या है जो 2 और 3 शेष रखकर 258 और 323 को क्रमशः विभाजित करती है।

A. 40

B. 64

C. 24

D. 132

Q5 Mathematics

$25 + 2 + 26 + 2 + 27 + 2 - 50 + 8$ का मान क्या होगा?

A. 42

B. 48

C. 52

D. 58

Q6 Mathematics ENGLISH

$\sqrt[3]{0.000216} = ?$

A. 0.6

B. $2\sqrt{16}$

C. 0.06

D. 6

Q7 Mathematics

रवि एक स्थान से दूसरे स्थान पहले बस, फिर रिक्शा और अंत में पैदल चलकर पहुंचता है। वह बस में $\frac{7}{9}$ दूरी तय करता है और बाकी यात्रा $\frac{2}{15}$ पैदल करता है रवि ने रिक्शा से कितनी दूरी की यात्रा की?

A. $\frac{4}{45}$

B. $\frac{1}{15}$

C. $\frac{1}{9}$

D. $\frac{2}{45}$



Q8 Mathematics

यदि दो पूर्णाकों के वर्गमूलों का योग $\sqrt{18 + 8\sqrt{5}}$ है, तो दो पूर्णाक के वर्गों का योग क्या है?

A. 624

B. 144

C. 164



D. 388

Q9 Mathematics

दो कंटेनर में शहद और पानी का अनुपात क्रमशः 4: 3 और 6: 7 होता है। दूसरे कंटेनर में शहद और पानी का समान अनुपात प्राप्त करने के लिए, अन्य कंटेनर से कितने मिश्रण (लीटर में) को पहले कंटेनर से 3.5 लीटर मिश्रण के साथ जोड़ा जाना है?

A. 6 लीटर

B. 6.5 लीटर



C. 7 लीटर

D. 7.5 लीटर

Q10 Mathematics

एक पिता ₹ 2,345 की राशि को अपने तीन पुत्रों में इस प्रकार से विभाजित करता है, कि सबसे बड़े पुत्र को राशि का पांचवां हिस्सा मिलता है और शेष भाग को अन्य दोनों पुत्रों में 3 : 4 में विभाजित करता है। तीसरे पुत्र को कितनी राशि (रुपये में) प्राप्त होगी?

A. 469

B. 804

C. 1,072



D. 1,234



Q11 Mathematics

शरद ने ₹ 900 में 2 बैग खरीदे। उसने एक को 25% लाभ और दूसरे को 25% की हानि पर बेच दिया। यदि दोनों बैगों का विक्रय मूल्य समान है, तो दोनों बैगों के क्रय मूल्य हैं:

A. क्रमशः ₹ 347.5 और ₹ 552.5

B. क्रमशः ₹ 437.5 और ₹ 462.5

C. क्रमशः ₹ 337.5 और ₹ 562.5



D. क्रमशः ₹ 330 और ₹ 570

Q12 Mathematics

एक आदमी 1.995 लाख प्रत्येक की दर से दो घर बेचता है। वह एक घर पर 5% का लाभ कमाता है और दूसरे घर पर उसे 5% की हानि होती है। पूरे लेनदेन में उसका लाभ या हानि प्रतिशत है:

A. 0.05% हानि

B. 0.15% लाभ

C. 0.25% लाभ

D. 0.25% हानि

**Q13 Mathematics**

X और Y एक साथ 12 दिनों में एक कार्य खत्म करते हैं। X अकेले इसे 20 दिनों में कर सकता है। यदि हर दिन X केवल आधा दिन कार्य करता है, तो X और Y को कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

A. $17\frac{1}{7}$ दिन



B. $18\frac{3}{7}$ दिन

C. $16\frac{6}{7}$ दिन

D. $17\frac{4}{7}$ दिन



Q14 Mathematics

A और B को किसी कार्य को पूरा करने में अलग-अलग क्रमशः 25 और 45 दिन का समय लगता है। A ने अकेले कार्य करना शुरू किया और कुछ दिनों बाद B साथ कार्य करने लगा। कार्य को पूरा करने में कुल 20 दिन लगे। B ने कितने दिनों बाद कार्य करना शुरू किया था?

A. 9

B. 10

C. 11



D. 12

Q15 Mathematics

42 km/h की गति से गाड़ी चलाते हुए एक व्यक्ति 2 मिनट पहले ऑफिस पहुंच जाता है, जबकि वह 36 km/h की गति से गाड़ी चलाते हुए 5 मिनट देरी से पहुंचता है। वह कितनी दूरी (km में) तय करता है?

A. 30.8

B. 29.4



C. 30.4

D. 29.6

Q16 Mathematics

एक अभ्यर्थी 20% अंक प्राप्त कर 35 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है, जबकि दूसरा अभ्यर्थी 50% अंक प्राप्त करता है जो उत्तीर्ण होने के लिए आवश्यक न्यूनतम अंकों से 32 अधिक हैं। परीक्षा का पूर्णांक क्या है?

A. $\frac{670}{3}$ 

B. 250

C. 450

D. 500

Q17 Mathematics

एक वर्गाकार फुलवारी का एक भाग 1 m 80 cm लंबा है। चारों ओर से 20 cm चौड़ी सीमा खोदकर इसे बढ़ाया जाता है। विस्तारित फुलवारी का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

A. 4.84 m^2 B. 4.82 m^2 C. 4.81 m^2 D. 4.8 m^2 

Q18 Mathematics ENGLISH

नल A और B एक टैंक को क्रमशः 5 और 20 घंटों में भरते हैं। नल C भरे हुए टैंक को 10 घंटों में खाली करता है। यदि तीनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए तो टैंक को पूरा भरने में कितना समय लगेगा ?

A. $\frac{29}{2}$ घंटे

B. $\frac{20}{3}$ घंटे

C. $\frac{17}{5}$ घंटे

D. $\frac{20}{6}$ घंटे

Q19 Mathematics

एक किसान का आयताकार फ़िल्ड 250m लंबा और 380.5 m चौड़ा है। वह विभिन्न प्रकार के चावल बोवाई की अपेक्षा करता है, जो प्रति हेक्टेयर 30 क्विंटल पैदा करेगा और यह बाजार में उसे ₹ 620 प्रति क्विंटल पर बेचेगा। उसकी अपेक्षित आय की गणना करें?

A. ₹ 176923.5

B. ₹ 179632.5

C. ₹ 716932.5

D. ₹ 176932.5

Q20 Mathematics

राम की उम्र उसकी बेटी की वर्तमान उम्र से दोगुनी है। यदि बेटी की वर्तमान उम्र 20 साल है, तो राम की उम्र कितने साल पहले अपनी बेटी की तीन गुना थी?

A. 12 साल, 0 महीने

B. 10 साल, 8 महीने

C. 12 साल, 4 महीने

D. 10 साल, 0 महीने



Q21 Mathematics ENGLISH

$$\frac{\tan 45^\circ}{1 + \cos 45^\circ} + \frac{1 + \sin 45^\circ}{\cot 45^\circ} = ?$$

A. $3 - \frac{\sqrt{2}}{2}$



B. $\sqrt{2}$

C. $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

D. $3 - 2\sqrt{2}$

Q22 Mathematics

एक चतुर्भुज के कोणों का अनुपात 3: 5 : 7 : 9 है। सबसे बड़े कोण को ढूँढें:

A. 180°

B. 140°

C. 120°

D. 135°



Q23 Mathematics

यदि α और β पूरक कोण और $\operatorname{cosec} \alpha = \frac{5}{3}$ हैं, तो $\sin \alpha \cos \beta - \cos \alpha \sin \beta$ का मान ज्ञात करें।

A. $\frac{7}{25}$

B. $-\frac{7}{25}$



C. $\frac{25}{7}$

D. $-\frac{25}{7}$



Q24 Mathematics

$\triangle ABC$ में $\angle B = 90^\circ$ है। तो निम्न में से कौन सा विकल्प सही है?

A. $\tan C = \frac{AC}{AB}$

B. $\cos C = \frac{AC}{AB}$

C. $\sin C = \frac{AB}{AC}$



D. $\sec C = \frac{AB}{BC}$

Q25 Mathematics

$3x^2 + 2ax + 4b$ को जब $x + 3$ से विभाजित किया जाता है, तो 15 शेष आता है, और $2x^2 + 3bx + 5a$ को जब $x - 3$ से विभाजित किया जाता है, तो 65 शेष आता है, तो $a + b$ का मान क्या है?

A. 9

B. 6

C. 7



D. 11



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नांकित समीकरण को हल कीजिए:

$$(8.5 \times 8.5 - 3.5 \times 3.5) \div (2.5^2 - 0.25) = ?$$

A. 15

B. 6

C. 10



D. 12

Q2 Mathematics

निम्नलिखित में से किस भिन्न को $\frac{9}{7}$ में जोड़ने पर योग 1 प्राप्त होता है?A. $-\frac{5}{3}$ B. $-\frac{6}{14}$ C. $-\frac{6}{21}$ D. $-\frac{4}{2}$

Q3 Mathematics

 $11 \times \{5 + (-2) \times (-1)\}$ का मान है:

A. 57

B. 77



C. 33

D. -33



Q4 Mathematics

शून्य की _____ संख्याओं के साथ समाप्त होने वाली संख्या कभी भी पूर्ण वर्ग नहीं होती है।

A. भाज्य

B. अभाज्य

C. विषम



D. सम

Q5 Mathematics

एक पर्स में मौजूद पैसे में से $\frac{1}{5}$ वाँ हिस्सा निकाल लेने पर, शेष बची राशि का $\frac{1}{12}$ वाँ हिस्सा ₹ 7.40 है। आरंभ में पर्स में कितनी राशि (₹ में) थी?

A. 111



B. 112

C. 123

D. 129

Q6 Mathematics

यदि $4 \times 2 - 2 \times 2 + 5 \times -8$ को $(x - 2)$ से विभाजित किया जाए तो शेषफल क्या होगा?

A. 25

B. 26

C. 29

D. 30

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q7 Mathematics

यदि किसी ईंट के वजन का $\frac{9}{16}$ वाँ हिस्सा $\frac{27}{8}$ kg है, तो ईंट के भार का $\frac{7}{12}$ वाँ हिस्सा कितना होगा?

A. $\frac{7}{2}$ kg



B. $\frac{3}{7}$ kg

C. $\frac{14}{3}$ kg

D. $\frac{3}{14}$ kg



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q8 Mathematics

1440 के कितने गुणखंडों के वर्गमूल प्राकृतिक संख्याएँ होंगी?

A. 12

B. 10

C. 6



D. 4

Q9 Mathematics

यदि $4H=2I=3J$ है, तो $H : I : J$ का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A. 8:5:7

B. 4:5:2

C. 2:3:5

D. 3:6:4



Q10 Mathematics

तीन संख्याओं का अनुपात $3 : 5 : 8$ है और उनका योग 48 है। यदि पहली और तीसरी संख्या में 3 जोड़ दिया जाए और दूसरी संख्या से 3 घटा दिया जाए, तो इस प्रकार प्राप्त संख्याओं का अनुपात होगा:

A. 6 : 2 : 11

B. 4 : 4 : 9



C. 3 : 2 : 11

D. 6 : 8 : 5

Q11 Mathematics

साजिन ने ₹ 1,000 में दो कुर्सियाँ खरीदीं। उसने एक को 20% लाभ और दूसरी को 20% हानि पर बेच दिया। यदि दोनों कुर्सियों का विक्रय मूल्य बराबर है, तो उनके क्रय मूल्य क्रमशः (लगभग) _____ होंगे।

A. ₹ 380, ₹ 520

B. ₹ 400, ₹ 600



C. ₹ 360, ₹ 540

D. ₹ 330, ₹ 570



Q12 Mathematics

एक निश्चित धनराशि 3 वर्ष में ₹ 2,500 और 8 वर्ष में ₹ 4,750 हो जाती है। मूलधन ज्ञात कीजिए।

A. ₹ 1,100

B. ₹ 1,200

C. ₹ 1,150



D. ₹ 1,250

Q13 Mathematics

यदि 4 परीक्षक प्रतिदिन 5 घंटे काम करके 8 दिनों में उत्तरपुस्तिकाओं की एक निश्चित संख्या की जांच करते हैं, तो 25 दिनों में उससे दोगुनी संख्या में उत्तरपुस्तिकाओं की जांच करने के लिए 2 परीक्षकों को प्रतिदिन कितने घंटे काम करना होगा?

A. 8 घंटे

B. 6.4 घंटे



C. 6.0 घंटे

D. 7 घंटे

Q14 Mathematics

एक बंदर और एक गधे ने एक दौड़ में भाग लिया। बंदर 6 km/hr की गति से दौड़ा लेकिन गधे ने 1 m/s की गति से उल्टी दिशा में दौड़ना शुरू किया। 5 मिनट बाद उनके बीच की दूरी क्या होगी?

A. 5 m

B. 8.0 m

C. 80 m

D. 800 m



Q15 Mathematics

एक कंप्यूटर गेम में निर्माता और विनाशक हैं। इन दोनों की कुल संख्या 25 है। निर्माता एक महल के चारों ओर दीवार बनाने की कोशिश करते हैं, जबकि विनाशक इसे गिराने की कोशिश करते हैं। प्रत्येक निर्माता अकेले कार्य करते हुए 20 घंटे में दीवार बना सकता है, जबकि प्रत्येक विनाशक इसे 15 घंटों में गिरा सकता है। यदि सभी 25 निर्माताओं और विनाशकों को उस समय सक्रिय किया जाता है, जब दीवार बिल्कुल भी नहीं बनी थी और दीवार 5 घंटों में बन जाती है, तो उनमें से कितने विनाशक हैं?

A. 6

B. 7

C. 8

D. 9

**Q16 Mathematics**

5% नमक युक्त नमक के विलयन की 8 लीटर मात्रा में से एक लीटर पानी वाष्पीकृत हो जाता है। बचे हुए विलयन में कितने प्रतिशत नमक होगा?

A. $\frac{40}{3}\%$ B. $\frac{40}{7}\%$ C. $\frac{20}{3}\%$ D. $\frac{20}{7}\%$ **Q17 Mathematics**

माना किसी घनाभ का आयतन V है। यदि इसकी लंबाई और ऊँचाई को दोगुना और इसकी चौड़ाई को आधा किया जाता है तो इसका आयतन होगा:

A. V B. $2V$ C. $\frac{V}{2}$ D. $4V$ 

Q18 Mathematics

पाइप A और B किसी टैंक को क्रमशः 37 मिनट 30 सेकंड और 45 मिनट में भर सकते हैं। यदि दोनों पाइप एकसाथ खोले जाते हैं, तो पाइप B को _____ बाद बंद कर देने पर टैंक को भरने में केवल 30 मिनट लगेंगे।

A. 3 min

B. 9 min



C. 6 min

D. 4 min

Q19 Mathematics

एक टैंक की तली में एक छिद्र है। टैंक की मरम्मत कर देने के बाद, यह $3\frac{1}{2}$ घंटे में भर जाएगा। अभी इसमें इससे आधा घंटा ज्यादा समय लगता है। यदि टैंक भरा हुआ हो, तो उस छिद्र से इसे खाली होने में कितना समय लगेगा?

A. 22 h

B. 24 h

C. 26 h

D. 28 h

**Q20 Mathematics**

10 वर्ष बाद, रोहन की आयु सोहन की 10 वर्ष पहले की आयु से दोगुनी हो जाएगी। यदि वर्तमान में रोहन की आयु सोहन की आयु से 9 वर्ष अधिक है, तो सोहन की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 38 वर्ष

B. 39 वर्ष 4 महीने

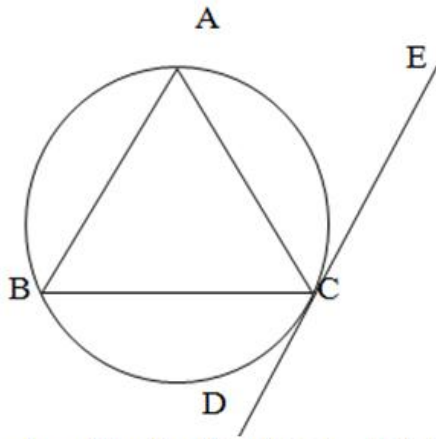
C. 39 वर्ष



D. 28 वर्ष



Q21 Mathematics



उपरोक्त चित्र में यदि $\angle BCD = 59^\circ$ है, तो $\angle BAC$ का मान क्या होगा?

- A. 61°
- B. 63°
- C. 59°
- D. 53°



Q22 Mathematics

यदि $5 \tan \theta = 4$ है, तो $(5 \sin \theta - 3 \cos \theta) / (5 \sin \theta + 3 \cos \theta)$ का मान ज्ञात कीजिए?

- A. $2/5$
- B. $1/7$
- C. $3/7$
- D. $5/7$



Q23 Mathematics

यदि $y = x + \frac{1}{x}$ है, तो समीकरण $2(y^2 - 2) - 9y + 14 = 0$ के कितने हल होंगे?

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3



Q24 Mathematics

$\sec^2 \theta = \frac{4xy}{(x+y)^2}$ और $x \neq 0$, सत्य होगा। यदि:

A. $x = y, x \neq 0$



B. $x + y \neq 0$

C. $x = y$

D. $y \neq 0, x \neq 0$

Q25 Mathematics

18 cm और 12 cm विमाओं वाले एक आयत को एक ऐसे समचतुर्भुज के रूप में परिवर्तित किया जाता है, जिसका परिमाप आयत के परिमाप के बराबर हो तथा एक कोण 120° हो। इस समचतुर्भुज का cm^2 में क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए:

A. $225\sqrt{3}$

B. $\frac{225\sqrt{3}}{2}$



C. $75\sqrt{3}$

D. $\frac{100\sqrt{3}}{3}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:

$$40 - 2 (12 + 13 \div 5 \times 3 - 5 \times 2) + 19 = ?$$

A. 38

B. 39.4



C. 38.4

D. 36.4

Q2 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:

$$40 - (7 \times 3 + 24 \div 8 \times 3 - 4 \times 2) + 12$$

A. 10

B. 20

C. 30



D. 40

Q3 Mathematics

 $|21 \div (-7) + 12| \times 21 + 5$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 194



B. 149

C. 491

D. 419



Q4 Mathematics

निम्न को हल कीजिए:

$$4^2 \times \{(2 + 3) - 11\}$$

A. -96



B. 40

C. 80

D. -10

Q5 Mathematics

निम्न व्यंजक को हल कीजिए।

$$5.032 + 150.03 + 40.00 - 30.50 = ?$$

A. 165.562

B. 164.562



C. 154.562

D. 264.562

Q6 Mathematics

3 और इससे बड़ी अगली दो अभाज्य संख्याओं से विभाजित होने वाली सबसे छोटी पूर्णांक संख्या क्या होगी?

A. 105



B. 208

C. 100

D. 99



Q7 Mathematics

यात्रा शुरू करते समय अरिना की गाड़ी की ईंधन टंकी में $18\frac{2}{7}$ पेट्रोल था। यात्रा की समाप्ति पर, ईंधन टंकी में केवल $6\frac{6}{7}$ पेट्रोल बचा। यात्रा के दौरान आरंभ में मौजूद पेट्रोल के कितने हिस्से का उपभोग किया गया?

A. $\frac{5}{8}$



B. $\frac{3}{8}$

C. $\frac{3}{4}$

D. $\frac{11}{16}$

Q8 Mathematics

21, 35 और 175 में से प्रत्येक द्वारा विभाजित होने वाली सबसे छोटी पूर्ण वर्ग संख्या कौन सी है:

A. 1225

B. 18225

C. 21025

D. 11025

**Q9 Mathematics**

एक व्यक्ति ने एक वस्तु ₹1,525 में खरीदी और इसे 12% लाभ पर बेच दिया। वस्तु का विक्रय मूल्य कितना था ?

A. ₹1,680

B. ₹1,708



C. ₹1,672

D. ₹1,662



Q10 Mathematics

एक बॉक्स में मौजूद 286 पेंसिलों को $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ के अनुपात में तीन बच्चों में वितरित किया जाना है। पहले बच्चे को प्राप्त पेंसिलों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 42

B. 88

C. 132



D. 66

Q11 Mathematics

हरि एक पुरानी कार खरीदता है और इसकी मरम्मत पर ₹3,000 खर्च करता है। यदि वह कार को ₹58,000 में बेचता है और 16% का लाभ कमाता है, तो उसने कार खरीदने के लिए कितना भुगतान किया था?

A. ₹45,000

B. ₹46,000

C. ₹47,000



D. ₹48,000

Q12 Mathematics

कितने वर्षों में 10% वार्षिक साधारण ब्याज पर कोई धनराशि दोगुनी हो जाएगी?

A. 10 वर्ष



B. 4 वर्ष

C. 8 वर्ष

D. 6 वर्ष

Q13 Mathematics

यदि m पुरुष p दिनों में एक काम के $\frac{1}{n}$ हिस्से को पूरा कर सकते हैं, तो q दिनों में पूरे काम को करने हेतु आवश्यक व्यक्तियों की संख्या ज्ञात करने के लिए व्यंजक ज्ञात कीजिए।

A. mnp/q B. mn/pq C. mnq/p D. mp/nq 

Q14 Mathematics

A और B ने क्रमशः ₹ 3,20,000 और ₹ 4,00,000 का निवेश कर साझेदारी में एक व्यापार शुरू किया। 4 महीनों बाद ₹ 1,08,000 के निवेश के साथ C ने इस व्यापार में साझेदारी की। A और B ने C द्वारा निवेश की गई राशि ₹ 1,08,000 को अपने निवेश के अनुपात में निकाल लिया। एक वर्ष बाद ₹ 51,840 के लाभ में A, B और C के हिस्सों की गणना कीजिए।

A. 20700, 26500, 4640

B. 21200, 26100, 4640

C. 20900, 26300, 4640

D. 20736, 25920, 5184

**Q15 Mathematics**

परवेज़ शहर A का रहने वाला है और गौतम शहर B का रहने वाला है। वे एक ही समय में एक ही मार्ग से एक दूसरे के कस्बों की ओर अपनी यात्रा शुरू करते हैं। वे रास्ते पर कहीं मिलते हैं और अपनी यात्रा जारी रखते हैं। गौतम से मिलने के बाद, परवेज़ को अपने गंतव्य तक पहुंचने में 16 घंटे लगते हैं, जबकि गौतम को परवेज़ के शहर तक पहुंचने में 4 घंटे ज्यादा लगते हैं। यदि परवेज़ ने 40 km/hr की चाल से यात्रा की, तो गौतम की चाल km/hr में ज्ञात कीजिए।

A. 85

B. 82.5

C. 80

D. 77.5

**Q16 Mathematics**

किस संख्या का $\frac{25}{3}\%$, 150 होता है?

A. 1250

B. 1800

C. 1600

D. 1550



Q17 Mathematics

1 अगस्त 1987 को कौन सा दिन था?

A. शनिवार



B. रविवार

C. मंगलवार

D. गुरुवार

Q18 Mathematics ENGLISH

एक टंकी को नलों A और B द्वारा क्रमशः 6 घंटे और 3 घंटे में भरा जा सकता है। नल C भरी हुई टंकी को 5 घंटे में खाली कर सकता है। यदि तीनों नल एक साथ खोल दिए जाए, तो टंकी को पूरा भरने में कितना समय लगेगा?

A. $\frac{3}{10}$ hrs

B. $\frac{5}{9}$ hrs

C. $\frac{1}{9}$ hrs

D. $\frac{1}{10}$ hrs

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q19 Mathematics

नव्या और काव्या की आयु का योग 35 वर्ष है। उनकी आयु का गुणनफल 300 है। 1 वर्ष बाद उन दोनों की आयु कितनी होगी?

A. 21 वर्ष और 16 वर्ष



B. 16 वर्ष और 19 वर्ष

C. 20 वर्ष और 16 वर्ष

D. 25 वर्ष और 10 वर्ष



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q20 Mathematics

A, B और C तीन भाई हैं। A की आयु B के बराबर है। तीनों भाइयों की आयु का योग C की आयु का पाँच गुना है। तीन वर्ष पहले, A की आयु, C की आयु की तीन गुनी थी। आज से चार वर्ष बाद, C की आयु क्या होगी?

A. 12 वर्ष

B. 15 वर्ष

C. 10 वर्ष



D. 20 वर्ष

Q21 Mathematics

$88\sqrt{3}$ m ऊँचे टावर के शीर्ष से एक इमारत के आधार का अवनमन कोण 60° है। मीनार से इमारत की दूरी ज्ञात कीजिए?

A. 88 m



B. $44\sqrt{3}$ m

C. $46\sqrt{3}$ m

D. 44 m

Q22 Mathematics

36 मीटर की दूरी पर स्थित एक टावर के शीर्ष से एक इमारत के निचले सिरे के अवनमन कोण 30° है। टावर की ऊँचाई कितनी है?

A. 36 m

B. $24\sqrt{3}$ m

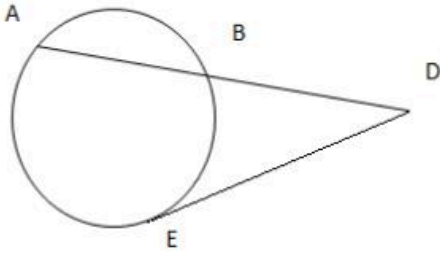
C. $12\sqrt{3}$ m



D. 24 m



Q23 Mathematics



ऊपर दिए वृत्त में, जीवा $\overline{AB}$ को बिंदु D पर स्पर्श रेखा $\overline{DE}$ से मिलाने के लिए बढ़ाया जाता है। यदि $\overline{AB} = 10 \text{ cm}$ और $\overline{DE} = 12 \text{ cm}$ हो, तो $\overline{BD}$ की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

A. $2\sqrt{21} \text{ cm}$

B. 7 cm

C. 8 cm



D. 9 cm

Q24 Mathematics

एक त्रिभुज के कोणों का अनुपात 3 : 4 : 5 है। सभी कोणों का मान ज्ञात कीजिए।

A. $20^\circ, 70^\circ, 80^\circ$

B. $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$

C. $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$



D. $30^\circ, 60^\circ, 120^\circ$

Q25 Mathematics

480 छात्रों वाले एक कॉलेज में, प्रत्येक छात्र 5 समाचार पत्र पढ़ता है और प्रत्येक समाचार पत्र 60 छात्रों द्वारा पढ़ा जाता है। समाचार पत्रों की संख्या ज्ञात कीजिए:

A. न्यूनतम 35

B. यथार्थतः 40



C. अधिकतम 20

D. 69



Mathematics

25 Questions · Answer Key

Q1 Mathematics

ल.स.प. $\times$ म.स.प.

- A. 2 संख्याओं का योग
- B. 2 संख्याओं का घटाव
- C. 2 संख्याओं का गुणनफल ✓
- D. 2 संख्याओं का विभाजन

Q2 Mathematics

4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या X है जो 18, 15 और 12 से विभाज्य है। X का मान होगा:

- A. 9980
- B. 9989
- C. 9999
- D. 9900 ✓

Q3 Mathematics

एक प्रसिद्ध पुस्तक 'प्ले विद ग्राफ़्स' में 465 पृष्ठ हैं। अगर इसके $\frac{4}{5}$ पृष्ठों में चित्र हैं और बाकी पृष्ठों के $\frac{2}{3}$ में मूल पाठ है, तब उन पृष्ठों की संख्या ज्ञात करें जिनमें मूलपाठ है।

- A. 42
- B. 52
- C. 62 ✓
- D. 71



Q4 Mathematics

$(\frac{3}{10} + \frac{8}{15})$ का अनुक्रमानुपाती है:

A. $\frac{11}{10}$

B. $\frac{11}{15}$

C. $\frac{6}{5}$ ✓

D. $\frac{3}{15}$

Q5 Mathematics

निम्न को हल करें:

$$\frac{\sqrt{4375}}{\sqrt{7}} = ?$$

A. 36

B. 25 ✓

C. 16

D. 64

Q6 Mathematics

एक सड़क की लंबाई 23 km, 75 m है। यदि नगरपालिका सड़क के दोनों किनारों पर 325 m के अंतराल पर पेड़ लगाने की योजना बनाती है तो कितने पेड़ लगाने होंगे?

A. 71

B. 72

C. 146

D. 144 ✓



Q7 Mathematics

जब किसी धनात्मक भिन्न के वर्गमूल में 1 जोड़ा जाता है, तो उत्तर $3\frac{1}{4}$ प्राप्त होता है। मूल भिन्न है:

A. $3\frac{1}{16}$

B. $2\frac{1}{4}$

C. $5\frac{1}{16}$ ✓

D. $6\frac{1}{4}$

Q8 Mathematics

मान ज्ञात कीजिए: $\sqrt{72 - \sqrt{72 - \sqrt{72 - \sqrt{72 - \sqrt{\dots}}}}}$?

A. $\sqrt{72}$

B. 8 ✓

C. 9

D. 8.8

Q9 Mathematics

₹ 2275 में खरीदी एक वस्तु को 8% के लाभ पर बेचा गया था। वस्तु का विक्रय मूल्य कितना था?

A. ₹ 2,453

B. ₹ 2,443

C. ₹ 2,093

D. ₹ 2,457 ✓



Q10 Mathematics

एक पुरानी कार ₹ 4 लाख में खरीदी गई थी और 20% के लाभ पर बेच दी गई थी। कार का बिक्री मूल्य (₹ में) ज्ञात करें।

A. ₹ 5,00,000

B. ₹ 4,80,000



C. ₹ 4,72,000

D. ₹ 4,50,000

Q11 Mathematics

पुराने स्टॉक के निपटान के लिए, एक व्यक्ति ने एक टी-सेट को ₹ 2,565 पर बेच दिया था, जो लागत मूल्य से 43% कम था। 12% का लाभ प्राप्त करने के लिए विक्रेता को सेट ₹ _____ अधिक मूल्य में बेचना चाहिए था।

A. 2,365

B. 2,525

C. 2,575

D. 2,475

**Q12 Mathematics**

2 साल के लिए 5% की ब्याज दर पर ₹ 400 का चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर ज्ञात करें।

A. ₹ 1



B. ₹ 10

C. ₹ 3

D. ₹ 4

Q13 Mathematics

कोई कार्य करने में B और C साथ में जितना समय लेते हैं, A उससे दोगुना समय लेता है, और A और B साथ में जो समय लेते हैं C उसका तीन गुना समय लेता है, यदि A, B और C एक साथ काम करते हुए कार्य पूरा करने में 6 दिनों का समय लेते हैं, A अकेले उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

A. 15 दिन

B. 24 दिन

C. 20 दिन

D. 18 दिन



Q14 Mathematics

एक प्रकाशक ने पुस्तक की उत्पादन लागत का 30% जोड़ कर पुस्तक का विक्रय मूल्य ₹ 260 तय कर दिया। हालांकि, वह पुस्तक बेचने के लिए विक्रय मूल्य पर 12% की छूट देता है। लाभ प्रतिशतता क्या होगी?

A. 12.87

B. 13.4

C. 14.4



D. 13.7

Q15 Mathematics

एक व्यक्ति धारा की विपरीत दिशा में 9 km/h और धारा की दिशा में 14 km/h की गति से नाव चला सकता है। शांत जल में उसकी गति क्या होगी?

A. 10.5 km/h

B. 11.25 km/h

C. 12.5 km/h

D. 11.5 km/h

**Q16 Mathematics**

यदि y का 90%, x है तब x का कितना प्रतिशत y होगा?

A. 101.1

B. 11.1

C. 111.1



D. 121.11

Q17 Mathematics

एक छोटी संख्या के 20% को एक बड़ी संख्या के 25% में जोड़ा जाता है, ऐसा करने से मिला उत्तर दोनों संख्याओं के योग का 23% है। बड़ी संख्या छोटी संख्या से 4 अधिक है। संख्याएँ ज्ञात करें।

A. 8, 12



B. 6, 10

C. 10, 14

D. 12, 16



Q18 Mathematics

एक ठोस बेलनाकार धातु, जिसका व्यास 14 cm और ऊंचाई 15 cm है, को पिघला कर इससे एक ठोस तार बनाया जाता है, जिसकी लम्बाई 60 m है। तार का व्यास ज्ञात करें।

- A. 14 mm
- B. 3.5 mm
- C. 7 mm
- D. 35 mm

**Q19 Mathematics**

पाइप A एक भरी हुई टंकी को 32 घंटों में खाली कर सकता है जबकि पाइप B इसी खाली टंकी को 40 घंटों में भर सकता है। यदि पाइप A और B को टंकी भरे होने पर एकान्तर रूप से प्रत्येक बार एक घंटे के लिए चालू किया जाता है तब टंकी खाली होने में कितना समय लगेगा?

- A. 320 घंटे
- B. 315 घंटे
- C. 319 घंटे
- D. 311 घंटे

**Q20 Mathematics**

29 मार्च 2008 को कौन सा दिन था?

- A. रविवार
- B. सोमवार
- C. शनिवार
- D. शुक्रवार

**Q21 Mathematics**

अनुक्रम 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4, ... के आरंभिक 2009 पदों का योग क्या होगा?

- A. 5017
- B. 5023
- C. 5021
- D. 5221



Q22 Mathematics

यदि $\sec \theta + \tan \theta = 2.5$ हो, तब $\sec \theta - \tan \theta =$ का मान कितना होगा?

- A. 1
- B. 0.8
- C. 0.6
- D. 0.4



Q23 Mathematics

यदि $x + y + z = \pi$, $\tan x \tan z = 2$ और $\tan y \tan z = 18$ है तब $\tan^2 z$ का मान ज्ञात करें।

- A. 15
- B. 16
- C. 19
- D. 20



Q24 Mathematics

एक 50 डेसीमीटर लंबी सीढ़ी को घर की दीवार पर एक निश्चित कोण पर टिकाने से यह केवल खिड़की तक पहुँचती है। यदि खिड़की जमीन से 48 डेसीमीटर ऊपर है तब सीढ़ी के आधार और दीवार के बीच की दूरी ज्ञात करें।

- A. 14 डेसीमीटर
- B. 10 डेसीमीटर
- C. 11 डेसीमीटर
- D. 16 डेसीमीटर



Q25 Mathematics

यदि $\tan \theta + \cot \theta = 4$ है, तो $\tan^2 \theta + \cot^2 \theta$ का मान कितना होगा?

- A. 16
- B. 15
- C. 14
- D. 12



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\frac{\sqrt{0.64}}{\sqrt{0.16}} =$ का मान ज्ञात करें?

A. 2



B. 6

C. 8

D. 10

Q2 Mathematics

पहली 200 पूर्ण संख्याओं का योग है:

A. 19900



B. 19800

C. 20100

D. 20000

Q3 Mathematics

यदि दो संख्याओं 48 और 176 का ल.स, $4 \times m$ के बराबर है, तो m का मान ज्ञात करें।

A. 112

B. 122

C. 132



D. 142

Q4 Mathematics

सबसे छोटी संख्या क्या है, जिसे 4, 6, 10 और 15 द्वारा विभाजित करने पर हर बार 3 शेषफल प्राप्त होता है?

A. 58

B. 126

C. 63



D. 37



Q5 Mathematics

$0.92 - 0.126 \div 0.6 + 6.7 \times 0.03$ का मान क्या है?

A. 2.72

B. 0.83

C. 0.911



D. 1.52

Q6 Mathematics

यदि परिमेय संख्याएं $\frac{4}{-9}$, $\frac{-7}{18}$, $\frac{5}{-6}$ और $\frac{-2}{3}$ को आरोही क्रम में रखा जाय, तो इनमें से कौन सी संख्या सबसे पहले रखी जाएगी?

A. $\frac{4}{-9}$

B. $\frac{-7}{18}$

C. $\frac{5}{-6}$



D. $\frac{-2}{3}$

Q7 Mathematics

पूर्णांक n का निर्धारण कीजिए ताकि $\frac{n}{60} \frac{1}{5}$ से कम किंतु $\frac{1}{6}$ से अधिक हो।

A. 10

B. 11



C. 12

D. 13

Q8 Mathematics

यदि दो पूर्णाकों के वर्गमूलों का योग $\sqrt{14 + 8\sqrt{3}}$ है, तो इन दो पूर्णाकों के वर्गों का योग क्या है?

A. 162

B. 144

C. 100



D. 388



Q9 Mathematics

उर्मी और लोकेश ने क्रमशः ₹11,250 और ₹13,125 के निवेश के साथ साझेदारी शुरू की, लेकिन वित्तीय संकट के कारण इनमें से एक को अपने निवेश के 8 महीने बाद अपना निवेश निकालना पड़ा। पहले 12 महीनों के लाभ को दोनों में किस अनुपात में बाँटा जाना चाहिए?

A. 6 : 7

B. 7 : 6

C. 9 : 7



D. 7 : 9

Q10 Mathematics

यदि त्रिभुज के कोण 5 : 6 : 7, के अनुपात में हैं तो त्रिभुज को कहा जाता है:

A. अधिक कोण त्रिभुज

B. न्यून कोण त्रिभुज



C. समकोण त्रिभुज

D. समभुज त्रिकोण

Q11 Mathematics

उस बिंदु के निर्देशांक क्या हैं, जो बिंदुओं (-3, 7) और (9, -1) को आंतरिक रूप से मिलाने वाली रेखा को 3 : 1 के अनुपात में विभाजित करती है?

A. (6, 1)



B. $(\frac{9}{2}, 2)$

C. (0, 5)

D. (3, 3)



Q12 Mathematics

एक आदमी ₹2/kg से इसकी कीमत में कमी के बाद ₹16 में 4kg चीनी और खरीद सकता है। पहले चीनी की कीमत क्या थी?

A. ₹2/kg

B. ₹ 4/kg



C. ₹ 16/kg

D. ₹ 8/kg

Q13 Mathematics

नीलू 12 दिनों में 2 Kg सूत प्रति दिन 3 घंटे काम करके कातती है। वह प्रतिदिन 4 घंटे काम करके 10 Kg सूत कातने में कितना समय लगाएगी?

A. 48 दिन

B. 32 दिन

C. 26 दिन

D. 45 दिन



Q14 Mathematics

एक शहर में, प्रत्येक वर्ष, वर्ष के आरंभ में जनसंख्या में लोगों की संख्या में 3% प्रतिशत वृद्धि हुई। यदि उस शहर की वर्तमान जनसंख्या 30,00,000 है, तो 3 वर्षों के बाद जनसंख्या होगी:

A. 3277181

B. 3281781

C. 3217881

D. 3278181



Q15 Mathematics

एक व्यक्ति हर बार 5 घंटों में धारा के विपरीत 4 km और धारा की दिशा में 16 km तैरता है। धारा की गति कितनी है ?

A. 1.5 km/h

B. 2.2 km/h

C. 3.2 km/h

D. 1.2 km/h



Q16 Mathematics

एक ठोस सिलेंडर, जिसके आधार की त्रिज्या 6 cm थी और ऊँचाई 9 cm थी, को पिघलाकर एक ठोस गोला बनाया जाता है। इस गोले की त्रिज्या _____ cm है।

A. $3\sqrt[3]{9}$



B. $3\sqrt[3]{3}$

C. 27

D. $4\sqrt[3]{3}$

Q17 Mathematics

दो चचेरे भाइयों की वर्तमान आयु का योग 52 वर्ष है। 14 वर्ष पहले बड़े भाई की आयु छोटे भाई की आयु की तीन गुना थी। बड़े भाई की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 28 वर्ष

B. 34 वर्ष

C. 32 वर्ष



D. 30 वर्ष

Q18 Mathematics

4 वर्ष पहले, मितेश की आयु प्रणव की आयु का दोगुना थी। 11 वर्ष पहले, मितेश की आयु प्रणव की आयु का तीन गुना थी। मितेश की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 32 वर्ष



B. 28 वर्ष

C. 34 वर्ष

D. 36 वर्ष



Q19 Mathematics

एक समभुजकोणीय षट्कोण की परिधि 72 cm है | cm^2 में इसका क्षेत्रफल कितना है ?

A. $36\sqrt{3}$

B. $216\sqrt{3}$

C. $144\sqrt{3}$

D. $108\sqrt{3}$

Q20 Mathematics

2.2 m $\times$ 2.1 m माप वाली धातु की एक आयताकार शीट से एक बिना ढक्कन वाला बेलनाकार कंटेनर बनाया जाना है। बनाये जाने वाले कंटेनरों का व्यास और ऊंचाई समान है। एक कंटेनर के निर्माण की लागत ₹ 50 है। यदि कंटेनर का व्यास 14 cm बनाया जाना है, तो पूर्ण कंटेनर बनाने में आने वाली कुल लागत (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 5,000

B. 3,000

C. 3,750

D. 2,500

Q21 Mathematics

किसी चतुष्फलक में संभावित फलकों की संख्या (बिना उन्हें पलटे हुए) कितनी होती है?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Q22 Mathematics

खंख्या 4, 1, 1, 6, 2 और 7 का माध्य क्या होगा:

A. 2

B. 2.5

C. 3

D. 3.5



Q23 Mathematics

$7, 7^2, 7^3, \dots, 7^n$ संख्याओं का गुणोत्तर माध्य ज्ञात करें।

A. $7^{\frac{7}{4}}$

B. $7^{\frac{4}{7}}$

C. $7^{\frac{n-1}{2}}$

D. $7^{\frac{n+1}{2}}$ ✓

Q24 Mathematics

$4x^6 - 5x^3 - 3$ को $x^3 - 2$ से विभाजित करने पर कितना शेषफल आता है?

A. 2

B. 3 ✓

C. 0

D. 1

Q25 Mathematics

यदि $\tan \theta = \frac{3}{5}$ है, तो $\frac{5\sin\theta + 2\cos\theta}{5\sin\theta + 3\cos\theta}$ का मान क्या होगा?

A. $\frac{7}{8}$

B. $\frac{3}{2}$

C. $\frac{5}{6}$ ✓

D. $\frac{7}{6}$



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

हल करें:

$$\sqrt{4225} - \sqrt{1225} + 6 = ?$$

A. $\sqrt{1290}$

B. $\sqrt{1296}$

C. $\sqrt{1320}$

D. $\sqrt{1248}$

Answer key not saved: the saved RRB response sheet shows no correct option for this question (no tick printed).

Q2 Mathematics

एक पर्स में मौजूद पैसों में से $\frac{1}{5}$ बाहर निकालने के बाद, शेष बचे पैसों का $\frac{1}{12}$ वाँ भाग ₹ 7.40 है। आरंभ में पर्स में कितनी राशि थी?

A. ₹ 111

B. ₹ 101

C. ₹ 109

D. ₹ 105

Q3 Mathematics

दशमलव पद्धति में, $\frac{73}{8}$ को लिखा जा सकता है:

A. 9.125

B. 9.100

C. 8.125

D. 9.120

Answer key not saved: the saved RRB response sheet shows no correct option for this question (no tick printed).



Q4 Mathematics

नीचे दिए गए समीकरण को हल करें:

$$5 + 5.55 + 55.5 + 5.05 + 555 + 6.55 = ?$$

A. 632.65



B. 631.65

C. 632.55

D. 631.55

Q5 Mathematics

यदि $\frac{1}{3.718} = 0.2689$ है, तो $\frac{1}{0.0003718}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 268.0

B. 266.9

C. 2589.9

D. 2689.6

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q6 Mathematics

दो संख्याओं का गुणनफल 76800 है और उनका ल.स. 960 है। दोनों संख्याओं का म.स. होगा:

A. 160

B. 80



C. 120

D. 40

Q7 Mathematics

किसी विद्यालय में, कक्षा 6, 7 और 8 में छात्रों की संख्या क्रमशः 184, 276 और 322 थी। यदि प्रत्येक कक्षा को संभागों में विभाजित किया गया था और प्रत्येक संभाग में छात्रों की संख्या समान थी, तो प्रत्येक संभाग में छात्रों की अधिकतम संख्या कितनी हो सकती है?

A. 23

B. 69

C. 46



D. 92



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q8 Mathematics

यदि $a = 0.250$, तो $\sqrt{9a^2 - 6a + 1} + 4a$ का मान है:

- A. 1.250
- B. 1.125
- C. 1.225
- D. 1.500

Answer key not saved: the saved RRB response sheet shows no correct option for this question (no tick printed).

Q9 Mathematics

मोहिंदर पतलून के एक जोड़े को 11% हानि पर बेचता है। यदि उसने उस जोड़े के लिए ₹ 300 का भुगतान किया था तो उसने उन्हें कितने में बेचा?

- A. ₹ 333
- B. ₹ 289
- C. ₹ 267
- D. ₹ 271



Q10 Mathematics

यदि ₹ 154 को 7 : 4 के अनुपात में विभाजित किया जाए तो छोटे भाग का मान ₹ _____ होगा।

- A. 98
- B. 56
- C. 44
- D. 88

Answer key not saved: the saved RRB response sheet shows no correct option for this question (no tick printed).

Q11 Mathematics

उस बिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए, जो बिन्दुओं $(-4, 4)$ और $(4, 0)$ को मिलाने वाले रेखाखंड को आंतरिक रूप से 3: 1 के अनुपात में विभाजित करता है।

- A. (2, 1)
- B. (0, 4)
- C. (-3, 4)
- D. (1, 3)



Q12 Mathematics

एक व्यापारी शर्ट को अंकित मूल्य से 6% कम मूल्य पर बेचता है। वह कमीज पर अंकित मूल्य, लागत मूल्य से 15% ज्यादा रखता है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का प्रतिशत क्या है?

A. 9%

B. 8.1%



C. 21%

D. 13.5%

Q13 Mathematics

रेलगाड़ी A, 5 a.m. पर स्टेशन X से निकलती है और 9 a.m. पर स्टेशन Y पर पहुंचती है। एक अन्य ट्रेन B 6.30 a.m. पर स्टेशन Y से निकलती है और 10 a.m. पर स्टेशन X पहुंचती है, दोनों ट्रेनें किस समय आपस में मिलती हैं?

A. 7 a.m.

B. 7.30 a.m.

C. 7.40 a.m.



D. 8 a.m.

Q14 Mathematics

जगन साइकिल से एक संग्रहालय तक जाता है, और अपनी कार से आरंभिक बिंदु तक वापस आ जाता है। उसे इस यात्रा में कुल 2 घंटे 30 मिनट का समय लगता है। दोनों तरफ की यात्रा में कार का इस्तेमाल करने पर उसे 1 घंटे 30 मिनट कम समय लगता। यदि उसने दोनों तरफ की यात्रा में साइकिल का इस्तेमाल किया होता तो उसे कितना समय लगता?

A. 4 घंटे 30 मिनट

B. 4 घंटे



C. 3 घंटे 30 मिनट

D. 2 घंटे



Q15 Mathematics

A, B और C किसी काम को अकेले-अकेले काम करके क्रमशः 8, 9 और 12 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। C अकेला काम करना शुरू करता है और एक दिन बाद B उसके साथ जुड़ जाता है। काम शुरू होने के तीन दिन बाद A भी उनके साथ जुड़ जाता है। पूरा काम कितने दिनों में समाप्त हो जायेगा?

A. $3\frac{7}{29}$

B. $1\frac{6}{23}$

C. $4\frac{15}{23}$ ✓

D. $3\frac{23}{29}$

Q16 Mathematics

18 माह पहले देव की आयु रेक्स की आयु की 2.5 गुना थी। अब से 4 माह बाद देव की आयु रेक्स की आयु की दोगुनी होगी। उनकी वर्तमान आयु का योग ज्ञात कीजिए?

A. 15 वर्ष 10 माह

B. 16 वर्ष 2 माह

C. 15 वर्ष 8 माह

D. 19 वर्ष

Answer key not saved: the saved RRB response sheet shows no correct option for this question (no tick printed).

Q17 Mathematics

एक नल एक टंकी को 25 मिनट में भर सकता है और दूसरा नल उसी टंकी को 50 मिनट में खाली कर सकता है। यदि दोनों नल एक साथ खोले जाते हैं, तो टैंक _____ मिनट में भर जाएगा।

A. 55

B. 45

C. 50

D. 20

Answer key not saved: the saved RRB response sheet shows no correct option for this question (no tick printed).



Q18 Mathematics

एक घड़ी के घंटे को 6 बार बजने में 9 सेकंड का समय लगता है। इसी दर से घंटे को 10 बार बजने में कितना समय लगेगा?

A. 6.67 सेकंड

B. 10 सेकंड

C. 12 सेकंड

D. 15 सेकंड

**Q19 Mathematics**

दो पाइप एक टंकी को क्रमशः 10 और 15 घंटे में भर सकते हैं, जबकि एक तीसरा पाइप भरी हुई टंकी को 8 घंटे में पूरा खाली कर सकता है। यदि ये सभी पाइप एक साथ चला दिए जाएँ, तब टंकी को भरने में कितने घंटे का समय लगेगा?

A. 62

B. 71

C. 72



D. 65

Q20 Mathematics

दो पाइप एक टंकी को क्रमशः 10 और 12 घंटों में भर सकते हैं, जबकि तीसरा पाइप इस पूरी भरी हुई टंकी को 9 घंटे में खाली कर सकता है। यदि दिए गए तीनों पाइपों को एक साथ चालू किया जाए, तब खाली टंकी को भरने में कितने घंटे लगेंगे?

A. 37.4

B. 41.5

C. 42

D. 40.5

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Q21 Mathematics

$\sin 12^\circ \times \cos 18^\circ \times \sec 78^\circ \times \operatorname{cosec} 72^\circ$ का मान ज्ञात करें।

A. $\sqrt{3}$

B. $\frac{\sqrt{3}}{3}$

C. $\frac{1}{2}$

D. 1

Answer key not saved: the saved RRB response sheet shows no correct option for this question (no tick printed).

Q22 Mathematics

'x' के किस मान के लिए संख्याओं 8, 11, 6, 14, 10, 23, 19, x का माध्य 12.25 होगा?

A. 7

B. 8

C. 13

D. 12

Q23 Mathematics

यदि a, b, c और d धनात्मक पूर्णांक हों और $a \times b \times c = 200$, $b \times c \times d = 90$, $c \times d \times a = 54$ तथा $d \times a \times b = 48$ हो तो $a \times b \times c \times d$ का मान क्या होगा?

A. 240

B. 150

C. 360

D. 420

Q24 Mathematics

यदि $\tan \theta = \frac{4}{3}$ हो, तो $\sin \theta + \cos \theta$ का मान ज्ञात करें। ($\sin \theta$ और $\cos \theta$ दोनों धनात्मक हैं।)

A. $1\frac{2}{5}$

B. 7

C. 1

D. $2\frac{1}{3}$



Q25 Mathematics

वह अनुपात ज्ञात कीजिए, जिसमें रेखा $4x + y = 13$, दो बिंदुओं $(1,6)$ और $(6,1)$ को जोड़ने वाले रेखाखंड को विभाजित करती है।

A. 2 : 5

B. 2 : 3

C. 1 : 4



D. 1 : 3



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

समीकरण को सरलीकृत करें: $(5/6 \times 1/3) + (7/3 \times 1/2) - (11/4 \times 1/3) = ?$

A. $23/9$ B. $19/36$ ✓C. $14/33$ D. $17/9$

Q2 Mathematics

उस संख्या का चयन करें, जो श्रृंखला से संबंधित नहीं है।

6, 7, 16, 51, 206, 1045, _____

A. 1045

B. 206 ✓

C. 7

D. 16

Q3 Mathematics

$\frac{4}{15} + \frac{4}{5}$ का मान कितना होगा?

A. $1 \frac{1}{5}$ B. $\frac{8}{20}$ C. $\frac{8}{15}$ D. $1 \frac{1}{15}$ ✓

Q4 Mathematics

बहुभुज की प्रत्येक भुजा की लंबाई 2.9 cm है, और इसकी परिधि 17.4 cm है। बहुभुज की कितनी भुजाएं हैं?

A. 6



B. 4

C. 5

D. 7

Q5 Mathematics

60 और 72 का महतम समापवर्तक (HCF) और लघुतम समापवर्तक (LCM) क्रमशः बताएं?

A. 12 और 360



B. 10 और 360

C. 12 और 260

D. 16 और 360

Q6 Mathematics

$$\sqrt{75.24 + ?} = 8.71$$

A. 6.241

B. 62.41

C. 0.6241



D. 6.0241

Q7 Mathematics

यदि किसी पिज्जा के $\frac{5}{9}$ का मूल्य ₹ 300 है, तो उसी पिज्जा के $\frac{4}{5}$ का मूल्य होगा:

A. ₹ 420

B. ₹ 440

C. ₹ 436

D. ₹ 432



यदि $a = 0.125$, तो $\sqrt{4a^2 - 4a + 1} + 3a =$ का मान होगा:

A. 1.250

B. 1.125 ☒

C. 1.225

D. 1.500

लैपटॉप की चिन्हित कीमत ₹ 22,000 है। दी गई छूट $12\frac{1}{2}\%$ है। वैट का शुल्क 10% पर लिया जाता है। लैपटॉप के लिए ग्राहक को कितनी कीमत चुकानी पड़ेगी?

A. ₹ 21,175 ☒

B. ₹ 21,275

C. ₹ 21,715

D. ₹ 21,517

$1\frac{1}{2}$ दिन का 15 मिनट कितना प्रतिशत होता है?

A. 10%

B. $41\frac{2}{3}\%$ C. $\frac{5}{6}\%$ D. $\frac{25}{36}\%$ ☒

Q11 Mathematics

हरि ने 11.03% की सामान्य ब्याज दर पर तीन साल के लिए ₹ 100 का निवेश किया। तीन साल बाद समान राशि प्राप्त करने के लिए दीपू को कितना निवेश करना चाहिए, लेकिन 10% चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर?

A. ₹ 100



B. ₹ 105

C. ₹ 110

D. ₹ 120

Q12 Mathematics

एक निश्चित धनराशि पर एक वर्ष में 10% की दर पर प्राप्त होने वाला ब्याज ₹ 400 है। इसी धनराशि के लिए, उसी दर पर और उतनी ही अवधि के लिए चक्रवृद्धि ब्याज की गणना कीजिए, यदि ब्याज अर्ध-वार्षिक संयोजित होता है।

A. ₹ 200

B. ₹ 410



C. ₹ 400

D. ₹ 210

Q13 Mathematics

A और B किसी काम को क्रमशः 12 और 16 दिनों में पूरा करते हैं। दोनों मिलकर उस काम को 3 दिनों तक साथ करते हैं, फिर A छोड़ देता है। तो B उस बचे हुए काम को अकेले कितने दिनों में पूरा करेगा?

A. 10

B. 18

C. 12

D. 9

**Q14 Mathematics**

एक ही समय पर शुरू हुई दो कारें A और B एक दूसरे से विपरीत दिशा में चलते हुए t घंटे बाद मिलती हैं और मिलने बाद के क्रमशः 5 घंटे और 6 घंटे बाद अपने गंतव्य पर पहुँचती हैं। यदि कार A की गति 55 km/hr हो, तो कार B की गति क्या होगी?

A. $\frac{110}{\sqrt{6}}$ km/hr

B. $\frac{55}{6}\sqrt{30}$ km/hr



C. $110\sqrt{3}$ km/hr

D. $66\sqrt{12}$ km/hr



Q15 Mathematics

एक मिनी-वैन, 5.4 km/h और 6 km/h की गति पर समान दिशा में चल रहे दो व्यक्तियों को ऐसे पार करती है कि मिनी-वैन क्रमशः 4.5 सेकंड और 6.75 सेकंड की गति से आगे बढ़ रही है। मिनी-वैन की लंबाई कितनी है ?

- A. 2 m
- B. 2.25 m
- C. 2.5 m
- D. 2.75 m

Q16 Mathematics

रमेश ने अपने सावधि जमा खाते में अपने वेतन का 15% क्रेडिट किया और किराने का सामान लेने में शेष राशि का 30% खर्च किया। यदि उसके पास ₹ 2,380 नकद हैं, तो उसका वेतन क्या है?

- A. ₹ 4,500
- B. ₹ 4,000
- C. ₹ 2,800
- D. ₹ 5,000

Q17 Mathematics

5 अगस्त 1987 को कौन-सा दिन था?

- A. शनिवार
- B. बुधवार
- C. मंगलवार
- D. बृहस्पतिवार

Q18 Mathematics

अनुषा और नीलिमा की उम्र का गुणनफल 240 है। यदि नीलिमा की उम्र का दोगुना अनुषा की उम्र से 4 साल से अधिक है, तो अनुषा की उम्र क्या है?

- A. 20 वर्ष
- B. 18 वर्ष
- C. 16 वर्ष
- D. 14 वर्ष



Q19 Mathematics

अरुण ने विजय को एक घड़ी उपहार में दी, जो हर 3 मिनट में 5 सेकंड आगे बढ़ जाती है। उसे सुबह 7 बजे ठीक सेट किया गया था उसी दिन दोपहर घड़ी में सवा चार बज रहे थे। सही समय ज्ञात करें?

- A. 3:12 अपराह्न से 597 मिनट अधिक
- B. 4 बजे अपराह्न ☒
- C. 03:11 अपराह्न से 587 मिनट अधिक
- D. 04:11 अपराह्न से 23 मिनट अधिक

Q20 Mathematics

3 मई 2008 को कौन सा दिन था?

- A. शनिवार ☒
- B. रविवार
- C. सोमवार
- D. बुधवार

Q21 Mathematics

कुल 85 विद्यार्थियों में से, 35 ने गणित, 33 ने जीवविज्ञान लिया, जबकि 23 विद्यार्थियों ने इन दोनों विषयों का चयन नहीं किया। कितने विद्यार्थियों ने गणित और जीवविज्ञान, दोनों विषयों का चयन किया?

- A. 9
- B. 8
- C. 7
- D. 6 ☒

Q22 Mathematics

K का मान ज्ञात करें ताकि $(3x - 2)$, $15x^2 - kx - 14$ का भाज्य हो।

- A. 10
- B. -11 ☒
- C. -12
- D. -10



Q23 Mathematics

इसका मान ज्ञात कीजिए:

$$\tan \frac{\pi}{24} \tan \frac{3\pi}{24} \tan \frac{5\pi}{24} \tan \frac{7\pi}{24} \tan \frac{9\pi}{24} \tan \frac{16\pi}{24}$$

- A. 1
- B. -1
- C. $\sqrt{3}$
- D. $-\sqrt{3}$

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q24 Mathematics

एक त्रिभुज के तीनों कोणों का मान बराबर है। प्रत्येक कोण का मान क्या होगा?

- A. 45°
- B. 80°
- C. 90°
- D. 60°



Q25 Mathematics

45 छात्रों की एक कक्षा में, लड़कों और लड़कियों का अनुपात 4 : 5 है। लड़कों के औसत अंक 75 हैं और लड़कियों के औसत अंक 82 हैं। पूरी कक्षा के अनुमानित औसत अंक कितने हैं ?

- A. 78.5
- B. 78.6
- C. 78.9
- D. 79.0



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$(2^3 \times 5^3 \times 7^3)$, $(2^2 \times 3^5 \times 5^2 \times 7^4)$, $(2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7^3)$ का म.स.प. ज्ञात करें।

- A. 980
- B. 780
- C. 880
- D. 672

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q2 Mathematics

$\sqrt{0.0059049} = ?$

- A. 0.243
- B. 0.0243
- C. 0.00243
- D. 243

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q3 Mathematics

$10 - [5 - \{6 - (5 - 4 - 3)\}]$ का मान ज्ञात करें।

- A. 13
- B. 10
- C. 9
- D. 12



Q4 Mathematics ENGLISH

$$1/0.04 = ?$$

A. $\frac{1}{40}$

B. $\frac{1}{20}$

C. 25



D. $\frac{1}{25}$

Q5 Mathematics

यदि $\frac{0.27}{p^2} = 27$, तो $p = ?$

A. 0.01

B. 0.001

C. 0.1



D. 1.0

Q6 Mathematics

जतिन के पास 2240 अंडे हैं जबकि तनिष के पास 3840 अंडे हैं। किसी कार्टन में अधिकतम कितने अंडे इस प्रकार रखे जायें जिससे कोई अंडा बाहर न छूटे और न ही कोई जगह खाली बचे, साथ ही जतिन और तनिष को उपयोग करने में भी आसानी हो?

A. 80

B. 320



C. 160

D. 240



Q7 Mathematics

सोहराब के जन्मदिन पर 245 या 343 अतिथि आएँगे। प्रत्येक अतिथि को चॉकलेट पेश की जानी है। विक्रेता ने कहा कि वह कार्टन में चॉकलेट पैक करेगी, और किसी भी बिना खुले कार्टन को वापस लेगी, लेकिन उसे जो कार्टन पैक करना है उसके लिए पैकिंग लागत जोड़ेगी। इस स्थिति में सोहराब को प्रत्येक कार्टन में कितनी चॉकलेट रखना चाहिए?

A. 49



B. 7

C. 21

D. 77

Q8 Mathematics

वह सबसे छोटी पूर्ण वर्ग संख्या जो 60, 72 और 108 से विभाज्य है:

A. 14400

B. 32400



C. 57600

D. 22500

Q9 Mathematics

रूपाली को फूलदान की एक जोड़ी, जिसका क्रय मूल्य ₹ 700 है, को बेचने पर 17% की हानि होती है। उसने फूलदान कितने रुपये में बेचा था?

A. ₹ 571

B. ₹ 577

C. ₹ 581



D. ₹ 587

Q10 Mathematics

राम और श्याम के बीच एक धनराशि 8 : 19 के अनुपात में विभाजित की जाती है। यदि श्याम को ₹ 247 प्राप्त हुए, तो राम को कितनी राशि प्राप्त हुई?

A. ₹ 104



B. ₹ 112

C. ₹ 120

D. ₹ 96



Q11 Mathematics

यदि 2 वर्ष में ₹ 600 मूल्य के बिल की कीमत ₹ 660 हो जाती है तो प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर क्या है?

A. 4%

B. 6%

C. 5%



D. 10%

Q12 Mathematics

किसी निश्चित धनराशि पर 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 3 वर्ष का साधारण ब्याज उसी राशि पर 4% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्ष के ब्याज से ₹ 649.80 अधिक है। दोनों ब्याजों का योग होगा:

A. ₹ 9,500



B. ₹ 9,240

C. ₹ 8,860

D. ₹ 8,420

Q13 Mathematics

30 m × 22 m माप के एक आयताकार पार्क में 2 m चौड़े दो फुटपाथ हैं। एक उत्तर से दक्षिण और दूसरा पूर्व से पश्चिम, और वे दोनों एक-दूसरे को पार्क के मध्य में काटते हैं। यदि मार्ग बनाने की लागत ₹15 प्रति वर्ग मीटर हो तो मार्ग निर्माण की कुल लागत की गणना कीजिए।

A. ₹ 1490

B. ₹ 1545

C. ₹ 1500



D. ₹ 1560

Q14 Mathematics

एक शिविर में, 560 लोगों के लिए 60 दिन के लिए पर्याप्त खाद्य-सामग्री है। 52 दिन बाद, 400 लोग अपने घरों को लौट गए। शिविर में बचे हुए लोगों के लिए शेष खाद्य-सामग्री कितने दिनों के लिए पर्याप्त होगी?

A. 24 दिन

B. 20 दिन

C. 28 दिन



D. 32 दिन



Q15 Mathematics

कोहरे में चलने वाली गाड़ी एक व्यक्ति को पार करती है, जो उसी दिशा में 3km/hr गति से पैदल चल रहा था। वह व्यक्ति उस गाड़ी को 100 m की दूरी तक, 4 मिनट तक देख सकता था। गाड़ी की गति क्या थी?

- A. 5 km/hr
- B. $7/2$ km/hr
- C. $5/2$ km/hr
- D. $9/2$ km/hr

**Q16 Mathematics**

60 का 15% क्या होगा?

- A. 12
- B. 11
- C. 10
- D. 9

**Q17 Mathematics**

एक आयताकार हॉल का फर्श 150 cm चौड़े कालीन से ढका हुआ है। यदि हॉल 20 m लंबा और 18 m चौड़ा है तो ₹ 10 प्रति वर्ग मीटर की दर से आवश्यक कालीन की लागत ज्ञात कीजिए।

- A. ₹ 2,480
- B. ₹ 2,500
- C. ₹ 2,400
- D. ₹ 3,000

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q18 Mathematics

रेखा और रश्मि की वर्तमान आयु का अनुपात 7:4 है। अब से 3 साल बाद उनकी आयु का अनुपात 8:5 होगा। रश्मि की वर्तमान आयु (वर्षों में) कितनी है?

- A. 8
- B. 9
- C. 12
- D. 15



Q19 Mathematics

एक कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई का अनुपात 5 : 3 : 2 है। यदि लंबाई दोगुनी, चौड़ाई एक तिहाई और ऊँचाई आधी की जाती है, तो कमरे की चारों दीवारों को पेंटिंग करने में आने वाले व्यय में कितने प्रतिशत की कमी होगी?

A. 28.75

B. 32

C. 30.75

D. 31.25 ☒**Q20 Mathematics**

किसी कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई का अनुपात 3 : 3 : 4 में है। यदि लंबाई दोगुनी, चौड़ाई दो-तिहाई और ऊँचाई आधी की जाती है तो कमरे की चार दीवारों को पेंट करने की लागत कितने प्रतिशत तक कम हो जाएगी?

A. $28\frac{1}{4}$

B. 32

C. $30\frac{3}{4}$ D. $33\frac{1}{3}$ ☒**Q21 Mathematics**

संख्याओं 5, 17, 68, 17, 32, 45, 64, 37, 93, 45, 78, 32, 35 और 45 की माध्यिका ज्ञात करें।

A. 41 ☒

B. 42

C. 43

D. 44

Q22 Mathematics

दी गई संख्याओं की माध्यिका ज्ञात करें?

23, 29, 25, 19, 31, 26, 16, 30

A. 19

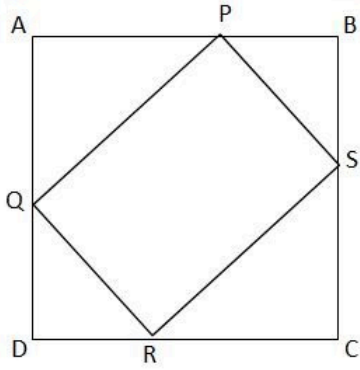
B. 15.5

C. 25.5 ☒

D. 24



Q23 Mathematics



दी गई आकृति में, वर्ग ABCD से समान समद्विबाहु त्रिभुजों के दो युग्मों को काटने पर आयत PQRS निर्मित होता है। कटे हुए भाग का कुल क्षेत्रफल 288 m^2 है। PR की लंबाई (m में) क्या होगी?

A. $\sqrt{288}$

B. 24

C. $\sqrt{512}$

D. 48

Q24 Mathematics

नीचे, कक्षा में उपस्थित 100 विद्यार्थियों का वितरण उनकी उपस्थिति (दिन) के आधार पर दिया गया है।

उपस्थिति के दिनों की संख्या	6-10	10-14	14-18	18-22	22-26
विद्यार्थियों की संख्या	9	28	34	18	11

बहुलक ज्ञात करें।

A. 14.71

B. 15.01

C. 15.04

D. 15.09



Q25 Mathematics

समूह A के कर्मचारियों की आय का माध्य ₹ 3,400 और समूह B के कर्मचारियों की आय का माध्य ₹ 4,500 है। यदि समूह B में कर्मचारियों की संख्या समूह A की तुलना में 10 गुना अधिक है, तो दोनों समूहों की कुल आय के माध्य और समूह A की आय के माध्य में कितना अंतर है?

A. 1,100

B. 1,200

C. 1,000

D. 1,450

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Mathematics

20 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्न अनुक्रम में छूटी हुई संख्या ज्ञात कीजिए?
4, 9, ?, 25, 36

A. 16



B. 21

C. 20

C. Answers

D. 14

Q2 Mathematics

$15 - [5 - \{6 - (3 - 2)\}]$ का मान ज्ञात करें।

A. 10

B. 15



C. 12

D. 16

D. Answers

Q3 Mathematics

यदि $\frac{0.15}{p^2} = 15$ हो, तो p का मान क्या होगा?

A. 0.01

B. 0.001

C. 0.1

C. Answers



D. 1.0



Q4 Mathematics

दो संख्याओं का गुणनफल 2772 है और उनका ल.स. 462 है। इन दोनों संख्याओं का म.स. होगा:

A. 6
Ans



B. 42

C. 21

D. 18

Q5 Mathematics

किसी विद्यालय में, ग्रेड 1, 2 और 3 में छात्रों की संख्या क्रमशः 230, 322 और 552 थी। यदि प्रत्येक ग्रेड को खंडों में विभाजित किया गया और प्रत्येक खंड में छात्रों की संख्या समान रखी गयी, तो प्रत्येक खंड छात्रों की अधिकतम क्या हो सकती थी?

A. 23

B. 69

C. 46
Ans



D. 92

Q6 Mathematics

यदि $\sqrt{54} + \sqrt{150} = a$ है, तो $\sqrt{96} + \sqrt{216}$ का मान क्या होगा?

A. $1.20a$

B. $1.25a$



C. $1.50a$
Ans

D. $1.60a$



Q7 Mathematics

यदि $7 : 9 :: x : 36$ हो, तो $x = ?$

A. 35

B. 21

C. 28



D. 7
An
s

Q8 Mathematics

1300 का 9% है:

A. 128

B. 108

C. 144

C. An
s

D. 117



Q9 Mathematics

कोई धनराशि कितने वर्षों में 10% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर मूल राशि की दोगुनी हो जाएगी?

A. 5 वर्ष

B. 10 वर्ष



C. 8 वर्ष

D. 4 वर्ष

D. An
s



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q10 Mathematics

एक वस्तु 12% हानि पर बेची गयी। यदि इसे ₹ 49 अधिक मूल्य पर बेचा जाता, तो 2% लाभ प्राप्त होता। वस्तु का क्रय मूल्य ₹ _____ है।

A. 300
Ans

B. 350 ✓

C. 325

D. 375

Q11 Mathematics

छह महिलाएं और पांच पुरुष ₹ 5,400 प्रतिदिन कमाते हैं जबकि छह पुरुष और पांच महिलाएं ₹ 5,490 प्रतिदिन कमाते हैं। तो दो पुरुष और तीन महिलाएं प्रतिदिन कितना कमाते हैं?

A. ₹ 2,430 ✓

B. ₹ 3,880

C. ₹ 4,150
Ans

D. ₹ 4,200

Q12 Mathematics

प्रकाश किसी काम को अकेले 30 दिन में कर सकता है। आकाश उसी काम को अकेले 24 दिन में कर सकता है। चिराग उसी काम को अकेले 40 दिन में कर सकता है। उन्होंने साथ काम करना शुरू किया। चिराग 4 दिन बाद काम छोड़कर चला गया। प्रकाश और आकाश, एक साथ, कितने दिनों में शेष काम को पूरा कर लेंगे?

A. 6 दिन
Ans

B. 20 दिन

C. 12 दिन

D. 8 दिन ✓



Q13 Mathematics

एक समबाहु त्रिभुज और एक वर्ग के क्षेत्रफल समान हैं। उपरोक्त वर्णित त्रिभुज की ऊँचाई और वर्ग की एक भुजा का अनुपात है:

A. $\sqrt{3} : 1$

B. $\sqrt{3} : 2$
An
s

C. $\sqrt[4]{3} : 1$



D. $\sqrt[4]{3} : 2$

Q14 Mathematics

26 फरवरी 2018 को सोमवार था। निम्नलिखित में से कौन से वर्ष में 26 फरवरी को भी सोमवार होगा?

A. 2023

B. 2021

C. 2025

D. 2024

An
s

**Q15 Mathematics**

12 फरवरी, 2018 को सोमवार था। नीचे दिए गए वर्षों में से किसमें 12 फरवरी को सोमवार होगा?

A. 2023

B. 2021

C. 2025

An
s

D. 2024



Q16 Mathematics

100 प्रेक्षणों का माध्य 30 है। यदि दो प्रेक्षण गलती से 28 और 12 के स्थान पर 30 और 15 ले लिए गए हों तो सही माध्य क्या होगा?

A. 29.65
Ans

B. 29.75

C. 29.85

D. 29.95 ✓

Q17 Mathematics

यदि a , b , c और d धनात्मक पूर्णांक हैं, जिनमें $a \times b \times c = 36$, $b \times c \times d = 48$, $c \times d \times a = 324$ और $d \times a \times b = 18$ हैं, तो $a \times b \times c \times d$ का मान क्या होगा?

A. 242

B. 144
Ans

C. 216 ✓

D. 244

Q18 Mathematics

आरोही क्रम में व्यवस्थित चार पूर्णांकों a , b , c और d के समुच्चय का परास 20 है। c और a के बीच का अंतर d और b के बीच के अंतर के बराबर है। इन संख्याओं का समांतर माध्य 25 है। निम्नलिखित में से कौन सी संख्या a का मान है?

A. 13

B. 14

C. 15
Ans

D. 16



Q19 Mathematics

एक 20 cm व्यास वाले वृत्त में 16 cm लंबी चाप काटी जाती है। वृत्त के केन्द्र से चाप की दूरी ज्ञात कीजिए?

A. 12 cm

A. Answers

B. 12.8 cm

C. 18.9 cm

D. 6 cm



Q20 Mathematics

यदि $\tan^4 \theta + \tan^2 \theta = 6$ हो, तो $\sec^4 \theta + \sec^2 \theta$ का मान क्या होगा?

A. 0

B. 2

B. Answers

C. 4

D. 6

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

24, 32 और 80 का ल.स.प. क्या होगा?

A. 420

B. 460

C. 480



D. 510

Q2 Mathematics

 $\sqrt{?} - 3 = 19$ में '?' का मान ज्ञात करें।

A. 384

B. 484



C. 534

D. 294

Q3 Mathematics

नीचे दिए गए समीकरण को हल करें:

$$5 + 5.5 + 55.5 + 555.5 + 55.05 - 60 = ?$$

A. 616.55



B. 666.55

C. 516.55

D. 618.55

Q4 Mathematics

एक घंटे का $\frac{5}{6}$ _____ के बराबर है।

A. आधा घंटा

B. 40 मिनट

C. 50 मिनट



D. 55 मिनट



Q5 Mathematics

निम्न में कौन सी भिन्न संख्या सबसे बड़ी है?

$$\frac{1}{10}, \frac{1}{100}, \frac{9}{1000}, \frac{5}{10000}$$

A. $\frac{1}{10}$



B. $\frac{1}{100}$

C. $\frac{9}{1000}$

D. $\frac{5}{10000}$

Q6 Mathematics

सुहास के पास 1785 अंडे हैं जबकि वेन्या के पास 3060 अंडे हैं। किसी कार्टन में अधिकतम कितने अंडे इस प्रकार रखे जायें जिससे कोई अंडा बाहर न छूटे और न ही कोई जगह खाली बचे, साथ ही सुहास और वेन्या को उपयोग करने में भी आसानी हो?

A. 85

B. 255



C. 425

D. 595

Q7 Mathematics

अवाश के जन्मदिन पर 350 या 378 अतिथि आएँगे। प्रत्येक अतिथि को चॉकलेट पेश की जानी है। विक्रेता का कहना है कि वह कार्टन में चॉकलेट पैक करेगी, और जो बिना खुले कार्टन बच जाएँगे उन्हें वापस ले लेगी, लेकिन उसे जितने कार्टन पैक करने पड़ेंगे उनकी पैकिंग लागत जोड़ेगी। ऐसे में अवाश को प्रत्येक कार्टन में कितनी चॉकलेट रखवानी चाहिए?

A. 42

B. 28

C. 14



D. 7



Q8 Mathematics

$2^7 \times 3^2 \times 5^3 \times 7^2$ के कितने गुणनखंड सम संख्याएँ हैं?

A. 84

B. 252

C. 45

D. 288

Q9 Mathematics

यदि $a : b :: 42 : 55$ और $b : c :: 33 : 35$ है, तो $a : c$ का मान होगा:

A. 6 : 5

B. 5 : 6

C. 18 : 25

D. 5 : 3

Q10 Mathematics

चीनी के घोल में चीनी की मात्रा 8% है। यदि घोल की मात्रा 925 ml हो, तो इसमें चीनी की मात्रा कितनी होगी?

A. 72.5 ml

B. 74 ml

C. 55.5 ml

D. 73.5 ml

Q11 Mathematics

किसी वस्तु को ₹ 19.50 में बेचने पर दुकानदार को 23% का लाभ होता है। 30% लाभ पाने के लिए उसे विक्रय मूल्य में कितनी वृद्धि करनी होगी?

A. ₹ 1.50

B. ₹ 1.11

C. ₹ 3.00

D. ₹ 2.00



Q12 Mathematics

पुस्तकों के एक सेट को ₹ 1805 में बेचने पर एक विक्रेता को 24% की हानि होती है। 8% लाभ कमाने के लिए विक्रेता को इसका विक्रय मूल्य कितना रखना चाहिए?

A. ₹ 2565



B. ₹ 2375

C. ₹ 2455

D. ₹ 2665

Q13 Mathematics

एक ठेकेदार को मालवाहक ट्रेन से 10 दिन में सामान उतारने का ठेका मिला। उसने 280 लोगों को काम पर रखा। 3 दिनों के बाद, $\frac{1}{3}$ काम पूरा हुआ था। बिना किसी नुकसान के, दिए गए समय में काम पूरा करने के लिए उसे और कितने व्यक्तियों को नौकरी पर रखना चाहिए या कितने व्यक्तियों को निकाल देना चाहिए?

A. 20 व्यक्ति जोड़े जाएं।

B. 40 व्यक्ति जोड़े जाएं।

C. 40 व्यक्तियों को निकाला जाए।



D. 10 व्यक्ति जोड़े जाएं।

Q14 Mathematics

एक नाविक को धारा के विरुद्ध 90 km की दूरी तय करने में 12 घंटे लगते हैं जबकि उतनी ही दूरी से धारा की दिशा में वापस आने में केवल 7.5 घंटे लगते हैं। शांत जल में नाविक की गति क्या होगी?

A. 9.5 km/hr

B. 9.80 km/hr

C. 9.25 km/hr

D. 9.75 km/hr



Q15 Mathematics

एक व्यक्ति दिल्ली से रोहतक के लिए साइकिल से चलना शुरू करता है, और उसी समय एक दूसरा व्यक्ति रोहतक से दिल्ली के लिए साइकिल से चलता है। एक दूसरे को पार करने के बाद उन्होंने अपनी यात्रा क्रमशः $10/3$ और $24/5$ घंटों में पूरी की। यदि पहला व्यक्ति 8 km/hr की गति से साइकिल चला रहा था तो दूसरे व्यक्ति की गति क्या थी?

A. $\frac{20}{7} \text{ km/hr}$

B. $\frac{20}{3} \text{ km/hr}$ ✓

C. 6 km/hr

D. $\frac{16}{3} \text{ km/hr}$

Q16 Mathematics

दस वर्ष पहले राम की आयु उसकी माँ की आयु के आधे से 5 वर्ष अधिक थी। आज से पाँच वर्ष बाद राम की माँ की आयु राम की आयु की 1.5 गुनी होगी। राम की वर्तमान आयु कितनी है?

A. 42 वर्ष

B. 44 वर्ष

C. 45 वर्ष ✓

D. 48 वर्ष

Q17 Mathematics

जब किसी घड़ी में 3.35 बजता है तो मिनट और घंटे की सुइयों के बीच न्यून कोण क्या होगा?

A. $\frac{205^\circ}{2}$ ✓

B. 149°

C. 180°

D. 160°



Q18 Mathematics

एक टेस्ट में रूपाली को 84% अंक प्राप्त हुए। एक और टेस्ट में उसने 45 में से 27 अंक प्राप्त किए। यदि उसका कुल प्रतिशत 75% था, तो पहला टेस्ट कितने अंकों का था?

A. 60

B. 75



C. 80

D. 100

Q19 Mathematics

एक घड़ी में 11:11:12 p.m. पर घंटे और मिनट की सुई के द्वारा बनाये गये छोटे कोण का मान कितना है?

A. 91.6° B. 91.4° C. 91.5° D. 91.2° **Q20 Mathematics**

किसी एनलॉग घड़ी में 3 बजे तथा 4 बजे के बीच घड़ी की दोनों सुई, किस कोण पर एक-दूसरे के साथ मिलती है?

A. $\left(\frac{160}{11}\right)^\circ$ B. $\left(\frac{170}{11}\right)^\circ$ C. $\left(\frac{175}{11}\right)^\circ$ D. $\left(\frac{180}{11}\right)^\circ$ **Q21 Mathematics**

आंकड़ों 21, 32, 22, 34, 21, 32, 27, 28, 29, 32, 35, 35, 32, 37 की माध्यिका ज्ञात कीजिए?

A. 31

B. 27

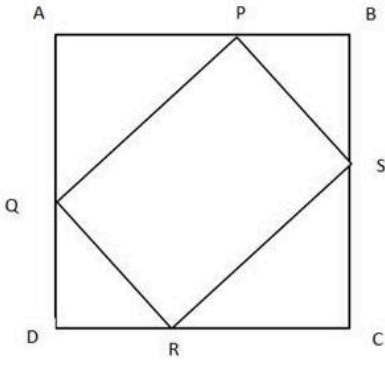
C. 32



D. 33



Q22 Mathematics



उपरोक्त चित्र में, वर्ग ABCD में से बराबर समद्विबाहु त्रिभुजों के दो जोड़े काटे गये हैं, जिससे शेष एक आयत PQRS बचा है। काटे गए भाग का कुल क्षेत्रफल 162m^2 है। PR की लंबाई (m में) है:

A. $\sqrt{162}$

B. 18

C. $\sqrt{486}$

D. 36

Q23 Mathematics

एक त्रिभुज की माध्यिकाओं का योग _____ होता है।

A. इसके परिमाण के बराबर

B. इसके परिमाण से अधिक

C. इसके परिमाण के आधे से कम

D. इसके परिमाण के तीन-चौथाई से अधिक

Q24 Mathematics

निम्न श्रृंखला की माध्यिका ज्ञात करें।

34, 43, 37, 22, 25, 36, 41, 36, 27, 33

A. 34

B. 36

C. 35

D. 33



$\sec A(1 - \sin A)(\sec A + \tan A)$ का मान क्या होगा?

A. 0

B. 1



C. 2

D. 3



Mathematics

25 Questions · Answer Key

Q1 Mathematics

एक कक्षा के विद्यार्थी किसी उद्देश्य के लिए कुल ₹ 5,184 दान करते हैं। यदि प्रत्येक विद्यार्थी उतनी राशि दान करता है जितनी कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या है, तो प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा दान की गई राशि (₹ में) कितनी है?

A. 36

B. 48

C. 63

D. 72



Q2 Mathematics

$11 - [3 + \{24 \div (8 - 3 \times 2)\}]$...के बराबर है?

A. 6

B. -4



C. 5.6

D. -6.2

Q3 Mathematics

यदि $5\frac{2}{5}$ kg टमाटर का मूल्य ₹172.80 है, तो (रूपये में) 1 kg टमाटर का मूल्य क्या होगा?

A. 32



B. 33.50

C. 34

D. 34.50

Q4 Mathematics

$13.01 - 2.078 + 4.007 - 6.706$ का मान क्या है?

A. 0.219

B. 12.389

C. 8.332

D. 8.233



Q5 Mathematics

वो बड़ी से बड़ी संख्या बताएं, जिससे संख्या 200 और 432 को विभाजित करने पर क्रमशः 2 और 3 शेष रहे।

A. 8

B. 33



C. 24

D. 44

Q6 Mathematics

$$\sqrt{48} + \sqrt{108} - \sqrt{147} = ?$$

A. 3

B. $\sqrt{18}$

C. $\sqrt{27}$



D. 6

Q7 Mathematics

किसी समकोण त्रिभुज में समकोण बनाने वाली दो भुजाओं की लंबाइयाँ 7 cm और 24 cm हैं। विकर्ण की लंबाई क्या है?

A. $\sqrt{168}$ cm

B. 25 cm



C. 27.5 cm

D. 31 cm

Q8 Mathematics

पहले 100 प्राकृत संख्याओं में कितनी अभाज्य संख्याएं हैं?

A. 24

B. 25



C. 26

D. 27



Q9 Mathematics

यदि $2 : 5 :: 9 : x$ हो, तो x का मान क्या होगा:

A. 22.5



B. 22.75

C. 22.25

D. 24

Q10 Mathematics

150 का 18% _____ होगा।

A. 28.5

B. 30

C. 24

D. 27



Q11 Mathematics

एक निर्माता ने अपनी मशीन एक थोक विक्रेता को 20% लाभ पर बेची। थोक विक्रेता ने उस मशीन को खुदरा व्यापारी को 10% लाभ पर बेचा, जिसने उस मशीन को ₹ 1, 452 में ग्राहक को बेचकर 10% लाभ कमाया। निर्माता का लागत मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹ 900

B. ₹ 1050

C. ₹ 870

D. ₹ 1000



Q12 Mathematics

एक 13% हानि और 15% लाभ के बीच अंतर \$63 था। प्रश्न में वस्तु का लागत मूल्य \$ _____ है।

A. 198

B. 207

C. 225



D. 243



Q13 Mathematics

दो स्टेशनों के बीच की दूरी 100 km है। एक ट्रेन एक तरफ की दूरी को 80 km/h की गति से और वापसी की यात्रा पिछली गति की $\frac{3}{4}$ गति से तय करती है। इस ट्रेन की औसत गति क्या है?

A. 70.3 km/h

B. 68.6 km/h



C. 68.5 km/h

D. 70.4 km/h

Q14 Mathematics

अंकित साइकिल से चर्च की ओर जाता है और कार से प्रारंभिक बिंदु पर वापस आता है। वह इस यात्रा के लिए कुल 5 घंटे लगाता है। इस यात्रा में दोनों तरफ कार का प्रयोग करके उसके 3 घंटे बचेंगे। यदि वह दोनों तरफ साइकिल चलाए तो उसे कितना समय लगेगा?

A. 9 घंटे

B. 8 घंटे



C. 7 घंटे

D. 5 घंटे

Q15 Mathematics

बिना किसी भी अवरोध के एक व्यक्ति 80km/hr की औसत गति से एक निश्चित दूरी की यात्रा करता है ,और अवरोध के साथ वह 60km/hrकी औसत गति से समान दूरी को तय करता है। वह कितने मिनट प्रति घंटा रुकता है?

A. 18मिनट

B. 20मिनट

C. 15मिनट



D. 12मिनट



Q16 Mathematics

9 cm प्रत्येक भुजा वाली एक वर्गाकार प्लेट से, इसके सभी कोनों से 0.25 cm^2 क्षेत्र वाले वर्ग टुकड़े काटे गये हैं और शेष प्लेट को एक खुले शीर्ष वाला क्यूबॉयड बनाने के लिए काटे गए किनारों के साथ जोड़ा जाता है। इस खुले शीर्ष वाले क्यूबॉयड का आयतन ____ cm^3 होगा।

A. 30

B. 32

C. 34

D. 36

Q17 Mathematics

8. 15 बजे, घड़ी के घंटे और मिनट की सुई के बीच का छोटा कोण बताइए।

A. $\frac{315}{2}^\circ$ B. 200° C. 190° D. 165° **Q18 Mathematics**

एक कार 81 km/hr की गति से चल रही है। यदि यह 18 सेकंड में एक पुल को पार करती है तो पुल की लंबाई ज्ञात करें। (कार की लंबाई 2 m है)

A. 403 m

B. 400 m

C. 402 m

D. 408 m

Q19 Mathematics

वर्तमान में तीर्था और प्रदीप की आयु का अनुपात 2:3 है, जबकि प्रदीप और उमर की वर्तमान आयु का अनुपात 4:5 है। चार वर्ष पहले तीर्था और प्रदीप की आयु का अनुपात 5:8 था। वर्तमान में तीनों की आयु का योग क्या है?

A. 140 वर्ष

B. 120 वर्ष

C. 90 वर्ष

D. 105 वर्ष



Q20 Mathematics

P और D की वर्तमान आयु का अनुपात 3 : 4 है जबकि D और A की वर्तमान आयु का अनुपात 5 : 6 है। अब से पंद्रह साल बाद, P और D की आयु का अनुपात 4 : 5 होगा। तीनों की वर्तमान आयु का योग क्या है?

A. 180 वर्ष

B. 175 वर्ष

C. 183 वर्ष

D. 177 वर्ष

**Q21 Mathematics**

दो अंकों की एक संख्या के अंकों का योग 12 है। यदि अंकों के स्थान आपस में परिवर्तित कर दिए जाएँ, तो प्राप्त संख्या मूल संख्या से 18 ज्यादा हो जाती है। मूल संख्या क्या है?

A. 48

B. 39

C. 57

D. 75

**Q22 Mathematics**

एक समबाहु त्रिकोण की ऊँचाई एक वर्ग के विकर्ण के एक तिहाई के बराबर है। त्रिकोण और वर्ग के क्षेत्रों के मध्य अनुपात क्या है :

A. $3 : 4\sqrt{3}$

B. $\sqrt{3}:6$

C. $2 : 9\sqrt{3}$

D. $\sqrt{3} : \sqrt{2}$

**Q23 Mathematics**

22 फरवरी 1899 से 22 मई 1903 तक, आरंभिक और अंतिम तिथियों को मिलाते हुए, दिनों की संख्या ज्ञात करें।

A. 1552

B. 1550

C. 1551

D. 1559



Q24 Mathematics

एक समान्तर चतुर्भुज ABCD में कोण $A = (3x - 25)^\circ$ और कोण $C = (2x + 15)^\circ$ है, जिसमें कोण A और कोण C सम्मुख कोण हैं। कोण A ज्ञात कीजिए।

A. 115°

B. 95° ✓

C. 85°

D. 105°

Q25 Mathematics

यदि $\sin \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ है, तो $(\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta)$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. $2\sqrt{3}$

B. $2 + \sqrt{3}$

C. $\sqrt{3}$ ✓

D. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

343, 217 और 455 का महत्तम समापवर्तक क्या है?

A. 7



B. 9

C. 11

D. 13

Q2 Mathematics ENGLISH

 $\sqrt{131 + \sqrt{174 - \sqrt{25}}}$ का मान क्या है?

A. 11

B. 12



C. 13

D. 14

Q3 Mathematics

 $16 \div [(12 - 4) \times \{5 + (6 \div 2)\}]$ का मान क्या है?

A. 0.25



B. 0.50

C. 2

D. 1

Q4 Mathematics

 $(2.034 - 1.752) \div (3.006 - 2.865) = ?$ के हल के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।

A. 2



B. 0.2

C. 0.002

D. 0.0002



Q5 Mathematics

दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्तक 2268 है। यदि उनका महत्तम समापवर्तक 12 हो और दोनों संख्याओं में से एक 324 हो तो दूसरी संख्या क्या है?

A. 189

B. 84



C. 27

D. 7

Q6 Mathematics

छात्रों के एक समूह ने तय किया कि हर एक सदस्य से अधिक से अधिक उतने पैसे ही लिए जाएँगे जितनी सदस्यों की संख्या है। यदि राशि का कुल संग्रह ₹ 62.41 है, तो समूह में सदस्यों की संख्या _____ है।

A. 71

B. 77

C. 79



D. 81

Q7 Mathematics

निम्नलिखित को हल करें।

$$\sqrt{(8 + 2\sqrt{15})(8 - 2\sqrt{15})}$$

A. 1

B. 2



C. 3

D. 4

Q8 Mathematics

$385x1$, 3 से विभाज्य है। x के संभावित मानों का योग क्या है?

A. 21

B. 18

C. 15

D. 12



Q9 Mathematics

₹ 385 को 7:4 के अनुपात में विभाजित किया गया है। इनमें से बड़े भाग का मान रुपयों में क्या होगा?

- A. 210
- B. 245
- C. 280
- D. 227.50

Q10 Mathematics ENGLISH

116 का _____%, 87 है।

- A. 80
- B. 78
- C. 75
- D. 72

Q11 Mathematics

करण और नेहा को समान रूप से दो वर्षों की अवधि के लिए क्रमशः 5% और 6% वार्षिक ब्याज दर पर समान धन राशि दी गई थी। यदि करण नेहा की तुलना में ₹ 10 कम ब्याज देता है, तो प्रत्येक को कितना पैसा दिया गया था?

- A. ₹ 400
- B. ₹ 550
- C. ₹ 500
- D. ₹ 600

Q12 Mathematics

रहीम एक मोबाइल फोन ₹ 7360 में बेचता है और 15% का लाभ अर्जित करता है। फोन का क्रय मूल्य क्या है?

- A. ₹ 6400
- B. ₹ 6450
- C. ₹ 6460
- D. ₹ 6480



Q13 Mathematics

दुर्घटना के बाद एक रेलगाड़ी अपनी गति की $\frac{4}{5}$ गति से चलती है। जिसके कारण वह 30 मिनट देरी से पहुँचती है। दुर्घटना क्षेत्र के आगे यात्रा का मूल समय ज्ञात करें।

- A. 60 मिनट
- B. 120 मिनट
- C. 90 मिनट
- D. 150 मिनट

Q14 Mathematics

A अकेले एक कार्य 24 दिनों में कर सकता है जबकि B को इसे अकेले करने में 30 दिन लगते हैं। C के साथ मिलकर काम पूरा करने में उन्हें 8 दिन लगते हैं। C को अकेले यह कार्य पूरा करने में कितने दिन का समय लगेगा?

- A. 40
- B. 24
- C. 20
- D. 16

Q15 Mathematics

एक रेलगाड़ी समान गति पर चलती है और 350 m लंबे एक स्टेशन को 15 सेकंड में और 430 m के एक और स्टेशन को 23 सेकंड में पार करती है। km/h में रेलगाड़ी की गति क्या है?

- A. 18.70
- B. 23.30
- C. 36
- D. 40

Q16 Mathematics

पाइप A एक खाली टंकी को 15 घंटों में भर सकता है जबकि पाइप B को इसे भरने में 25 घंटे लगते हैं। आरंभ में केवल पाइप A कुछ समय के लिए चालू किया गया और फिर बंद कर दिया गया और तुरंत पाइप B को चालू कर दिया गया। कुल मिलाकर, टंकी को पूरा भरने में 19 घंटों का समय लगता है। पाइप A कितने समय के लिए चलाया गया था?

- A. 3 घंटे
- B. 6 घंटे
- C. 7.5 घंटे
- D. 9 घंटे

Q17 Mathematics

एक वर्गाकार खेत का किनारा 110 मीटर है। 5 मीटर चौड़े दो मार्ग इसके किनारों को केंद्र में रखकर उनके समानांतर एक दूसरे को काटते हुए जाते हैं। मार्गों का क्षेत्रफल है:

- A. 1000 sqm
- B. 1075 sqm
- C. 1100 sqm
- D. 975 sqm

Q18 Mathematics

63 g के एक टिंडे को तीन चींटियां अलग-अलग क्रमशः 3, 4 और 6 दिनों में खा सकती हैं। यदि वे तीनों इस टिंडे को एक साथ खाएँ तो इसे पूरा खत्म करने तक उनका हिस्सा (ग्राम में) ज्ञात करें।

- A. 28, 21, 14
- B. 30, 21, 12
- C. 31, 20, 12
- D. 31, 21, 15

Q19 Mathematics

y वर्ष पहले जुथिका की आयु रूबी की आयु का एक चौथाई थी। आज से y वर्ष बाद जुथिका की आयु रूबी की आयु का एक तिहाई होगी। जुथिका और रूबी की वर्तमान आयु का अनुपात क्या होगा?

- A. 3 : 4
- B. 9 : 16
- C. 5 : 17
- D. 2 : 7

Q20 Mathematics

y वर्ष पहले मौमा की आयु सौमी की आयु की $\frac{1}{5}$ थी। आज से y वर्ष बाद मौमा की आयु सौमी की आयु की एक चौथाई हो जाएगी। मौमा और सौमी की वर्तमान आयु का अनुपात क्या है?

- A. 4:5
- B. 16:25
- C. 07:31
- D. 2:9



Q21 Mathematics

एक चतुर्भुज की दो भुजाएँ 16 cm और 12 cm हैं और उनके मध्य का कोण 90° है। उसकी अन्य दोनों भुजाएँ $\frac{25}{2}$ cm प्रत्येक हैं। चतुर्भुज के अन्य तीनों कोण समकोण नहीं हैं। चतुर्भुज का क्षेत्रफल कितना है?

A. 202 cm^2

B. 171 cm^2 ✓

C. 151 cm^2

D. 193 cm^2

Q22 Mathematics

यदि $a + \frac{1}{a} = -3$ है, तो $a^6 + \frac{1}{a^6}$ का मान ज्ञात करें।

A. 729

B. 322 ✓

C. 36

D. 18

Q23 Mathematics

4:15 p.m. बजे और 5:00 p.m. बजे के बीच किस समय घड़ी की सुइयाँ समकोण बनाएँगी?

A. 4 p.m. बजकर $40\frac{2}{9}$ मिनट पर

B. 4 p.m. बजकर $38\frac{2}{11}$ मिनट पर ✓

C. 4 p.m. बजकर $38\frac{5}{13}$ मिनट पर

D. 4 p.m. बजकर 39 मिनट पर



Q24 Mathematics

पाँच छात्र अभय, बीरेन, चैत्र, दवे और इलोन एक परीक्षा में भाग लेते हैं, और उनके प्राप्तांक इस प्रकार हैं :
अभय, बीरेन और चैत्र के प्राप्तांकों का औसत 40 है।
अभय, बीरेन, चैत्र और दवे के प्राप्तांकों का औसत 45 है।
बीरेन, चैत्र, दवे और इलोन के प्राप्तांकों का औसत 55 है।
इलोन ने दवे से 10 अंक अधिक प्राप्त किए हैं।
इस परीक्षा में अभय के प्राप्तांक का पता लगाएँ।

A. 30 अंक



B. 25 अंक

C. 40 अंक

D. 35 अंक

Q25 Mathematics

एक भिन्न का हर इसके अंश से 5 अधिक है। यदि अंश को 4 से गुणा किया जाए और हर को 3 से, तो परिणामित भिन्न $\frac{1}{2}$ होता है। तो मूल भिन्न क्या है?

A. $\frac{2}{7}$

B. $\frac{3}{8}$



C. $\frac{4}{9}$

D. $\frac{1}{6}$



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

संख्या 206743 में 6 के अंकित मान और स्थानीय मान का योग कितना है?

A. 12

B. 12743

C. 6749

D. 6006



Q2 Mathematics

यदि $X^2 = 841$ हो, तो X का मान क्या होगा?

A. 29

B. 31

C. 41

D. 39



Q3 Mathematics

$\frac{5}{8} \times \frac{3}{4} \div \frac{35}{48}$ का मान क्या है?

A. $\frac{175}{512}$ B. $\frac{9}{14}$ C. $\frac{7}{32}$ D. $\frac{67}{214}$ 

Q4 Mathematics

यदि 1.25 kg आलू और 2.015 kg टमाटर की कीमत ₹ 35.26 है, तो एक साथ मिलाकर आलू और टमाटर की औसत कीमत (दशमलव के दो पूर्ण अंकों तक) क्या होगी?

A. ₹ 10.80



B. ₹ 14.04

C. ₹ 12.32

D. ₹ 11.95

Q5 Mathematics

किसी कक्षा में 529 टेबल इस प्रकार से व्यवस्थित हैं कि वहां जितने कॉलम हैं उतने ही रोज़ भी हैं। वहां टेबलों की कितनी रोज़ हैं?

A. 19

B. 21

C. 23



D. 27

Q6 Mathematics

यदि $\sqrt{0.0169x} = 1.3$, फिर $x = ?$

A. 1

B. 10

C. 100



D. 1000

Q7 Mathematics

यदि $\sqrt{0.0169} x = 1.3$, फिर $x = ?$

A. 1

B. 10



C. 100

D. 1000



Q8 Mathematics

निम्नलिखित में से किसके गुणकों की संख्या सम होगी?

A. 14400

B. 22500

C. 25600

D. 24000



Q9 Mathematics

किसी परीक्षा में बैठने वाले लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 5:6 था। यदि 3,531 छात्रों ने परीक्षा दी, तो उनमें से कितनी लड़कियां थीं?



A. 1936

B. 1926

C. 1916

D. 1906



Q10 Mathematics

किसी खास दिन सभी टिकटों का 38% छात्रों द्वारा खरीद लिया गया। यदि उस दिन बेचे गए टिकटों की संख्या 1350 थी, कितने छात्रों ने टिकट खरीदे थे?

A. 494

B. 513

C. 532

D. 525



Q11 Mathematics

यदि बाजार मूल्य लागत मूल्य से 30% अधिक है और बाजार मूल्य पर 10% की छूट की पेशकश की गई है, तो प्रतिशत में लाभ बताएं।

A. 15%

B. 17%



C. 12%

D. 31/2%

Q12 Mathematics

एक निश्चित धनराशि को साधारण ब्याज की 5% वार्षिक दर से निवेश करने पर 6 वर्ष बाद परिपक्वता होने पर ₹ 689 प्राप्त होते हैं। निवेश की गयी मूल राशि कितनी थी?

A. ₹ 530



B. ₹ 540

C. ₹ 520

D. ₹ 560

Q13 Mathematics

अर्जुन अकेला एक कार्य को 12 दिन में और भीम अकेला उसी कार्य को 15 दिन में कर सकता है। चेतन की सहायता से वे उस कार्य को एक-साथ मिलकर 5 दिन में पूरा करते हैं। चेतन अकेला उस कार्य को करने में कितने दिन लगाएगा?

A. 15 दिन

B. 20 दिन



C. 16 दिन

D. 24 दिन



Q14 Mathematics

एक कंप्यूटर गेम में, एक निर्माता 15 घंटे में दीवार बना सकता है जबकि एक विनाशक 18 घंटे में पूरी तरह से दीवार को ध्वस्त कर सकता है। निर्माता और विनाशक दोनों ने शुरुआती स्तर पर एक साथ कार्य करने के लिए सेट किए गए थे। लेकिन, 36 घंटों के बाद, विनाशक बाहर निकाला गया था। दीवार बनाने में कुल कितना समय लगा था?

A. 49 घंटे

B. 45 घंटे



C. 44 घंटे

D. 40 घंटे

Q15 Mathematics

P, Q और R एक साथ मिलकर 5 दिनों में किसी कार्य को पूर्ण कर देते हैं। P अकेले इसी कार्य को 14 दिनों में पूर्ण कर देता है और Q अकेला इसे 10 दिनों में पूर्ण कर सकता है, R को अकेले इस कार्य को पूर्ण करने में कितना समय लगेगा?

A. 35



B. 28

C. 21

D. 19

Q16 Mathematics

28 माह पूर्व A की आयु B की आयु से 3.5 गुना थी। अब से 4 माह बाद A की आयु B की आयु से 2.5 गुना हो जाएगी। उनकी वर्तमान आयु का योग क्या है :

A. 22 वर्ष 10 माह

B. 23 वर्ष 2 माह

C. 22 वर्ष 8 माह



D. 23 वर्ष



Q17 Mathematics

एक टैंक को 5h में नल A द्वारा भरा जा सकता है और B इसे 8h में भर सकता है। नल C इसे 10h में भरे टैंक को खाली कर सकता है। यदि सभी तीनों नल एक साथ खोले जाते हैं, तो टैंक को पूरी तरह से भरने के लिए कितना समय लगेगा?

A. $\frac{40}{9}$ hrs



B. $\frac{10}{7}$ hrs

C. $\frac{12}{5}$ hrs

D. 5 hrs

Q18 Mathematics

200m लंबी एक ट्रेन 300m लंबे एक पुल को 30 sec में पार करती है। 150 m लंबे प्लेटफॉर्म के बीच में खड़े एक व्यक्ति को पार करने में इसे कितना समय लगेगा? दोनों मामलों में गति समान है।

A. 10 सेकंड

B. 9 सेकंड

C. 11 सेकंड

D. 12 सेकंड



Q19 Mathematics

दोपहर 2:10:15 बजे घड़ी की घंटे व मिनट वाली सुई के द्वारा बनाया गया बृहत् कोण कितना होगा?

A. 357.625°

B. 357.375°

C. 356.625°

D. 356.375°



Q20 Mathematics

दोपहर 1:10:24 बजे घड़ी की घंटे व मिनट वाली सुई के द्वारा बनाया गया बृहत कोण कितना होगा?

A. 332.2°

B. 332.4°

C. 332.6°

D. 332.8° ✓

Q21 Mathematics

एक सीढ़ी एक ऐसी खिड़की तक जाती है जो गली के एक तरफ में 12 m जमीन से ऊपर है। उसी बिन्दु पर सीढ़ी गली के दूसरी तरफ बंटी हुई है और गली से 16 m ऊपर एक खिड़की तक जाती है। यदि सीढ़ी 20 m लम्बी है, तो गली की चौड़ाई कितनी है?

A. 32 m

B. 20 m

C. 24 m

D. 28 m ✓

Q22 Mathematics

यदि $\sec \theta + \tan \theta = 6$ है, तो $\sec \theta = ?$

A. $3\frac{1}{6}$

B. $3\frac{1}{3}$

C. $3\frac{1}{12}$ ✓

D. 3



Q23 Mathematics **ENGLISH**

The area of cross-section of a pipe is 10.4 cm^2 and water is running through it at the rate of 54 km/hr . If the pipe is always full with 60% of the flow, find the volume of water (in litres) that flows through the pipe in 5 minutes?

A. 2008

B. 2101

C. 2010

D. 2808 **Q24 Mathematics**

यदि $12x^2 + 8x - 15 < 0$ है, तो निम्नलिखित में से कौन सा 'x' के सभी संभावित मानों को विनिर्दिष्ट करता है?

A. $0 < x < 5$ B. $x < -\frac{3}{2}$ C. $x > \frac{5}{6}$ D. $-\frac{3}{2} < x < \frac{5}{6}$ **Q25 Mathematics**

यदि 34 को दो भागों में इस प्रकार से विभाजित किया जाय, कि पहले भाग के तिगुने को दूसरे भाग के दोगुने में जोड़ने पर 80 प्राप्त हो, तो दोनों भागों का मान क्या है?

A. 19 और 15

B. 14 और 20

C. 12 और 22 

D. 23 और 11



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

अंकों 3, 7, 0 और 9 से निर्मित चार अंकों की सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का अंतर क्या होगा यदि संख्या में अंकों का प्रयोग सिर्फ एक ही बार हो?

A. 6651



B. 6624

C. 5661

D. 5994

Q2 Mathematics

$6 - \{5 - 24 \div (13 - 5)\}$ का मान क्या है?

A. 4

B. $3\frac{5}{8}$

C. 8

D. $3\frac{1}{4}$

Q3 Mathematics

12.0543 में अंक 3 का स्थानीय मान कितना है?

A. 3

B. $\frac{3}{10}$ C. $\frac{3}{1000}$ D. $\frac{3}{10000}$ 

Q4 Mathematics

एक व्यक्ति अपनी आय का $\frac{2}{5}$ भाग खाद्य वस्तुओं पर खर्च करता है, $\frac{3}{10}$ भाग घरेलू आवश्यकताओं पर खर्च करता है और एक चौथाई अन्य खर्चों पर इसके बाद उसकी आय से ₹ 2,021 बचते हैं, तो उसकी आय है:

A. ₹ 24,560

B. ₹ 28,740

C. ₹ 40,420



D. ₹ 45,100

Q5 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या जिसे 2800 से घटाने पर प्राप्त संख्या पूर्ण वर्ग होगी, क्या है?

A. 9

B. 96



C. 69

D. 73

Q6 Mathematics

जिस प्रकार $\sqrt{384x}$ एक पूर्णांक है, सबसे छोटा धनात्मक पूर्णांक x क्या होगा?

A. 2

B. 3

C. 5

D. 6

**Q7 Mathematics**

जिस प्रकार $\sqrt{\frac{2880}{x}}$ एक पूर्णांक है, सबसे छोटा धनात्मक पूर्णांक x क्या होगा?

A. 20

B. 10

C. 5



D. 2



Q8 Mathematics

निम्नलिखित में से किस संख्या में गुणनखण्डों की संख्या विषम होगी?

A. 18400

B. 20000

C. 19600



D. 25000

Q9 Mathematics

9% दर पर दो साल के लिए निवेश की गई किसी धनराशि पर साधारण ब्याज ₹117 था। निवेश की गई धनराशि क्या थी?

A. ₹ 600

B. ₹ 675

C. ₹ 650



D. ₹ 625

Q10 Mathematics

एक दुकानदार महिला ने ₹1,100 की कीमत वाले फूलदान का एक जोड़ा 19% की हानि पर बेचा। उसने फूलदान किस कीमत पर बेचा?

A. ₹ 881

B. ₹ 893

C. ₹ 891



D. ₹ 897

Q11 Mathematics

₹ 9,000 पर 2 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज (₹ में) क्या होगा यदि क्रमिक ब्याज दर क्रमशः 9% और 12% हों (निकटतम रुपये तक पूर्णांक)?

A. 1,890

B. 945

C. 1,897

D. 1,987



Q12 Mathematics

एक वस्तु को ₹ 144 में, बेचने पर सुमन को 4% की हानि होती है। यदि इसे ₹ 168 में बेचा जाता है, तो लाभ प्रतिशत कितना होगा?

A. 7.5

B. 6

C. 8

D. 12

**Q13 Mathematics**

आदित्य एक मंदिर तक साइकिल से जाता है और प्रारंभिक बिंदु पर वापस अपनी कार से लौटता है। उसकी कुल यात्रा 13 घंटे 30 मिनट की होती है। इस यात्रा में दोनों तरफ कार का प्रयोग करने पर उसके 4 घंटे बचे होते। दोनों तरफ की यात्रा साइकिल से करने पर उसे कितना समय लगेगा?

A. 17 घंटे 30 मिनट

B. 15 घंटे 15 मिनट

C. 18 घंटे 45 मिनट

D. 17 घंटे 45 मिनट

**Q14 Mathematics**

32 लोग 12 दिनों में एक दीवार बना सकते हैं। 24 लोग, जिनमें से प्रत्येक व्यक्ति की कुशलता पिछले समूह के लोगों से एक तिहाई है, ऐसी दीवार का $\frac{5}{8}$ पूरा करने में कितना समय लेंगे।

A. 24 दिन

B. 25 दिन

C. 27 दिन

D. 30 दिन



Q15 Mathematics

एक व्यक्ति 80 km की कुल दूरी की यात्रा 2 घंटे में पूरी करने के लिए रेलगाड़ी से और कुछ दूरी पैदल चलकर जाता है, यदि उसने रेलगाड़ी से यात्रा 100 km/hr और पैदल यात्रा 20 km/hr की चाल से की, तो रेलगाड़ी से तय की गई दूरी क्या है?

A. 60 km

B. 20 km

C. 50 km



D. 30 km

Q16 Mathematics

11 अक्टूबर 2018 को गुरुवार था। 23 फरवरी 2019 को कौन सा दिन होगा?

A. गुरुवार

B. शुक्रवार

C. शनिवार



D. रविवार

Q17 Mathematics

एक घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल 40.56 cm^2 है। इसका आयतन क्या होगा (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांक)?

A. 17.58 cm^3



B. 11.25 cm^3

C. 32.25 cm^3

D. 10.14 cm^3



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

दो रेलगाड़ियाँ एक दूसरे की ओर समानांतर रूप से 60 km/hr और 75 km/hr की गति से बढ़ रही हैं, जिनके मध्य वर्तमान दूरी 1800 m है। यदि रेलगाड़ियों की लंबाई क्रमशः 200 m और 250 m है, तो वे अब से कितने सेकंड बाद मिलेंगी, और मिलने के पहले क्षण से उन्हें एक दूसरे को पूरी तरह पार करने में कितना समय (सेकंड में) लगेगा।

1

A. 42, 28

B. 38, 10

C. 36, 12

D. 50, 14

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q19 Mathematics

10 cm त्रिज्या वाली एक ठोस गेंद को पिघला कर 2 cm त्रिज्या वाली छोटी गेंदों में ढाला गया। (यदि कोई अपव्यय न हो) इस प्रकार कितनी गेंदें बनेंगी?

A. 120

B. 25

C. 125



D. 200

Q20 Mathematics

किसी गोले की त्रिज्या किसी बेलन के आधार की त्रिज्या की तीन गुनी है। बेलन की ऊँचाई इसके आधार की त्रिज्या की 1.5 गुनी है। यदि बेलन के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का संख्यात्मक मान गोले के आयतन के संख्यात्मक मान का दोगुना है तो बेलन की ऊँचाई क्या होगी?

A. $\frac{5}{18}$ इकाईB. $\frac{5}{36}$ इकाईC. $\frac{5}{24}$ इकाईD. $\frac{5}{12}$ इकाई

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q21 Mathematics

एक व्यक्ति जनवरी में 150 ग्राम के औसत भार के 3 पैकेज और फरवरी में 250 ग्राम के औसत भार के 5 पैकेज प्राप्त करता है। व्यक्ति द्वारा दोनों महीनों में प्राप्त किए गए सभी पैकेजों का ग्राम में औसत भार कितना होगा?

A. 212.5 ग्राम



B. 252.5 ग्राम

C. 175 ग्राम

D. 200 ग्राम

Q22 Mathematics

संख्याओं के एक समुच्चय का समांतर माध्य 8 है। संख्याओं के दूसरे समुच्चय का माध्य 15 है। यदि दोनों का संयुक्त माध्य 12.5 है, तो दोनों समुच्चयों की आवृत्तियों का अनुपात क्या होगा:

A. 2 : 3

B. 5 : 6

C. 16 : 25

D. 5 : 9

**Q23 Mathematics**

एक ठोस लंबवृत्तीय बेलन की त्रिज्या में 10% की वृद्धि और इसकी ऊँचाई में 10% की कमी कर दी जाती है। इसके आयतन में परिवर्तन प्रतिशत क्या होगा?

A. 8.9



B. 5.2

C. 15.2

D. 10.2

Q24 Mathematics

एक फर्नीचर की दुकान में अंतिम सात कार्यदिवसों में से छह दिन क्रमशः 18, 9, 24, 6, 21 एवं 12 सोफे बेचे गए थे। नीचे दिए गए विकल्पों में सातवें कार्यदिवस में बेचे गए सोफों की संख्या क्या होगी यदि सातों कार्यदिवसों में प्रति दिवस बेचे गए सोफों का समांतर माध्य (औसत), सातों कार्यदिवसों में प्रति दिवस बेचे गए सोफों की माध्यिका के बराबर हो?

A. 6 सोफे

B. 12 सोफे

C. 15 सोफे



D. 18 सोफे



किसी समकोण त्रिभुज में यदि A एक न्यूनकोण हो और $\tan A = \frac{5}{12}$ हो तो $\cos A$ का मान क्या होगा?

A. $\frac{1}{5}$

B. $\frac{12}{5}$

C. $\frac{12}{13}$



D. $\frac{13}{5}$



Mathematics

25 Questions · Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या का वर्गमूल एक अपरिमेय संख्या होगा?

A. 8464

B. 7225

C. 4235



D. 3136

Q2 Mathematics ENGLISH

$$54 \div 3^2 \times 6 + 3 = ?$$

A. $\frac{2}{3}$

B. 54

C. 4

D. 39



Q3 Mathematics ENGLISH

88 और 220 का म. स. है:

A. 8

B. 11

C. 22

D. 44



Q4 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 21316 का वर्गमूल है?

A. 136

B. 146



C. 134

D. 154



Q5 Mathematics ENGLISH

$$1.42 \times 0.005 = ?$$

- A. 0.71
- B. 0.0071
- C. 0.00071
- D. 0.071



Q6 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या पूर्ण वर्ग नहीं है?

- A. 40804
- B. 38416
- C. 34967
- D. 30625



Q7 Mathematics

$96 \div 2^3 \times 3 + 8$ का मान क्या होगा?

- A. 12
- B. 44
- C. 3
- D. 132



Q8 Mathematics

निम्नलिखित में से, कौन सा $\sqrt{2}$ के निकटतम है?

- A. 1.41421357
- B. 1.41421356
- C. 1.41421355
- D. 1.41421354



Q9 Mathematics

एक विद्यालय में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 8 : 11 है। यदि विद्यालय में विद्यार्थियों की संख्या 399 हो, तो उनमें से लड़कों की संख्या क्या है?

A. 176

B. 168



C. 184

D. 160

Q10 Mathematics

एक दिन बेचे गए सभी टिकटों में से 46% टिकट विद्यार्थियों द्वारा खरीदे गए। यदि उस दिन बेचे गए टिकटों की संख्या 1250 थी, तो उनमें से कितने टिकट विद्यार्थियों द्वारा खरीदे गए?

A. 580

B. 575



C. 570

D. 550

Q11 Mathematics

₹ 84,500 की एक राशि पर 8% वार्षिक ब्याज की दर से 1 वर्ष 6 महीने का ब्याज क्या होगा (रुपयों के पूर्ण संख्या में) यदि ब्याज प्रति छमाही चक्रवृद्धि संयोजित होता है?

A. ₹ 10,410

B. ₹ 7,030

C. ₹ 10,551



D. ₹ 8,457

Q12 Mathematics

एक फैक्ट्री आउटलेट ने कर्पों के प्रत्येक सेट को ₹ 287 में बेचकर केवल परिवर्तनीय लागत को पुनर्प्राप्त करके अपने पुराने स्टॉक का निपटान करने का फैसला किया है। यदि निर्धारित लागत कुल लागत का 18% है, तो कर्पों के प्रत्येक सेट का लागत मूल्य क्या था?

A. ₹ 320

B. ₹ 325

C. ₹ 340

D. ₹ 350



Q13 Mathematics

हितेश एक काम को अकेला 24 दिनों में और जिनेश उसी काम को अकेला 30 दिनों में पूरा कर सकता है। ईशान की सहायता से वे इस काम को मिलकर 10 दिन में पूरा कर सकते हैं। ईशान इस काम को अकेले कितने दिन में पूरा करेगा?

A. 32 दिन

B. 48 दिन

C. 36 दिन

D. 40 दिन

**Q14 Mathematics**

A 20 दिनों में अकेले काम के एक भाग को कर सकता है जबकि B को इसे खुद करने में 16 दिन लगते हैं। C के साथ मिलकर काम पूरा करने में उन्हें 8 दिन लगते हैं। यदि C और D 60 दिनों में काम कर सकते हैं, तो D को खुद से काम पूरा करने के लिए कितने दिन की आवश्यकता होगी?

A. 270

B. 225

C. 252

D. 240

**Q15 Mathematics**

एक ट्रेन निरंतर गति से यात्रा करके 10.8 सेकंड और 11.4 सेकंड की गति से एक ही दिशा में चल रहे दो व्यक्तियों को पार करती है, पहला व्यक्ति 4.8 km/h की रफ्तार से चल रहा था जबकि दूसरा 6.6 km/h की रफ्तार से चल रहा था। km/h में ट्रेन की गति क्या है?

A. 40.2

B. 39.6

C. 39.0

D. 38.4



Q16 Mathematics

एक लंब वृत्तीय शंकु की ऊँचाई और तिरछी ऊँचाई क्रमशः $\sqrt{429}$ cm 25 cm हैं। π का मान $\frac{22}{7}$ मानते हुए शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 1144 cm^2

B. 1100 cm^2 ✓

C. 1078 cm^2

D. 1056 cm^2

Q17 Mathematics

दो पाइप 'L' और 'K' एक साथ मिलकर किसी टैंक को 4 घंटे में भर देते हैं। पाइप K उसे अकेले 5 घंटों में भर देता है। पाइप L अकेले इस टैंक को कितने घंटों में भर देगा?

A. 20 घंटे ✓

B. 15 घंटे

C. 12 घंटे

D. 8 घंटे

Q18 Mathematics

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 15% एवं 10% बढ़ाई गई है। आयत के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत वृद्धि होगी?

A. 20.5%

B. 25%

C. 26.5% ✓

D. 30.5%



Q19 Mathematics

तीन पाइप A, B और C एक खाली टैंक को क्रमशः 15, 10 तथा 5 मिनट में भर सकते हैं। जब टैंक खाली होता है, तीनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाता है। A से रासायनिक विलयन P निकलता है। 6 मिनट बाद टैंक में विलयन P की कितनी मात्रा बचती है?

A. $\frac{12}{11}$

B. $\frac{9}{11}$

C. $\frac{2}{11}$

D. $\frac{6}{11}$

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q20 Mathematics

15 माह पूर्व तुहिन की आयु संबित की आयु के तीन गुणा के बराबर थी, जो सौमिक से 6 माह बड़ा है। आज से 5 माह बाद तुहिन की आयु सौमिक की आयु के 2.5 गुणा के बराबर होगी। उनकी वर्तमान आयु का योग क्या है?

A. 15 वर्ष 5 माह

B. 15 वर्ष 9 माह



C. 15 वर्ष 7 माह

D. 15 वर्ष 11 माह

Q21 Mathematics

एक सीढ़ी एक खिड़की तक जाती है जो गली के एक तरफ (एक साइड) जमीन से 48 फुट ऊपर है। उस जगह से वह सीढ़ी गली के दूसरी तरफ (दूसरी साइड) जमीन से 55 फुट ऊपर खिड़की तक पहुंचती है। यदि उस सीढ़ी की लंबाई 73 फुट है गली की चौड़ाई का पता लगाएं।

A. 92 ft

B. 100 ft

C. 103 ft



D. 110 ft



Q22 Mathematics

चार अलग-अलग प्राकृत संख्याओं का समांतर माध्य 110 है। यदि इन चार संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या 135 हो, तो इन चार संख्याओं के समुच्चय के परास का अधिकतम संभावित मान क्या है?

A. 95

B. 96

C. 97



D. 98

Q23 Mathematics

ΔABC में, $AB = AC$, कोण $A = (5x - 30)^\circ$ है; कोण B (डिग्री में) ज्ञात करें।

A. 80

B. 120

C. 30

D. 60

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q24 Mathematics

यदि $x^2 + 4x - 12 < 0$ है, तो निम्नलिखित में से कौन सा 'x' के सभी संभावित मान को विनिर्दिष्ट करता है?

A. $-2 < x < 6$ B. $x < -6$ C. $x > 2$ D. $-6 < x < 2$ **Q25 Mathematics**

चार संख्याओं का माध्य 22 है। उनमें से सबसे छोटी तीन संख्याओं का माध्य 19 है। यदि आंकड़ों की रेंज 15 है, तो सबसे बड़ी तीन संख्याओं का माध्य क्या होगा?

A. 23

B. 24



C. 25

D. 26



Mathematics

25 Questions · Answer Key

Q1 Mathematics

दिए गए समीकरण को हल करने के लिए सबसे योग्य विकल्प का चयन करें।

$$\frac{5}{13} + \frac{13}{5}$$

A. $\frac{18}{18}$

B. $\frac{65}{18}$

C. $\frac{18}{65}$

D. $2\frac{64}{65}$ ✓

Q2 Mathematics

इनमें से कौन सी संख्या 9 से भाज्य है ?

A. 17139

B. 19239

C. 31239 ✓

D. 29039

Q3 Mathematics

निम्न में से कौन सी संख्या 35721 का वर्गमूल है?

A. 179

B. 189 ✓

C. 171

D. 201



Q4 Mathematics

$\frac{25}{12}$ और $\frac{15}{8}$ का अंतर क्या होगा?

A. $\frac{10}{4}$

B. $\frac{10}{24}$

C. $\frac{5}{24}$ ✓

D. $\frac{7}{13}$

Q5 Mathematics ENGLISH

$4.5 - [2 - 0.25\{4 - 6 \div (2.7 - 0.7)\}] = ?$

A. 2.50

B. 2.75 ✓

C. 3.00

D. 3.25

Q6 Mathematics

निम्नलिखित में से किस संख्या का वर्गमूल परिमेय होगा?

A. 46233

B. 14448

C. 46232

D. 34225 ✓



Q7 Mathematics

$\frac{3}{8}$ और उससे छोटी अन्य संख्या के बीच का अंतर $\frac{1}{5}$ है। अन्य संख्या क्या है?

A. $\frac{2}{3}$

B. $\frac{7}{40}$ ✓

C. $\frac{8}{15}$

D. $\frac{3}{40}$

Q8 Mathematics

$2^8 \times 3^2 \times 5^3 \times 7^5$ के कितने गुणक सम संख्याएँ हैं?

A. 168

B. 576 ✓

C. 464

D. 288

Q9 Mathematics

एक राशि समान साधारण ब्याज दर पर 5 वर्षों में ₹ 457 और 10 वर्षों में ₹ 574 हो जाती है। राशि का मान (रुपयों में) ज्ञात करें।

A. 420

B. 500

C. 340 ✓

D. 280

Q10 Mathematics

एक मिश्रण में रेत और सीमेंट का अनुपात 7 : 1 है। इस मिश्रण के शेष 72 kg में कितना सीमेंट मिलाया जाना चाहिए, ताकि परिणामी मिश्रण में अनुपात 6 : 1 हो?

A. 1 kg

B. 2 kg

C. 3 kg

D. 1.5 kg ✓



Q11 Mathematics

₹ 200 की धनराशि को एक साल के लिए एक योजना में निवेश किया गया, जिसमें 10% वार्षिक साधारण ब्याज की पेशकश की गई थी, ब्याज में वार्षिक चक्रवृद्धि की गई। ₹ 200 की अन्य धनराशि को 10% वार्षिक दर पर एक योजना में एक साल के लिए निवेश किया गया था, परंतु ब्याज में अर्ध-वार्षिक चक्रवृद्धि की गई। दूसरी योजना के तहत अर्जित ब्याज कितना अधिक होगा?

A. 25 पैसे

B. 50 पैसे



C. ₹ 1

D. 10 पैसे

Q12 Mathematics

₹ 3000 को हर चार माह में चक्रवृद्धि होने वाले 30% वार्षिक ब्याज दर पर निवेश करने पर एक वर्ष में ₹ _____ की राशि प्राप्त होगी।

A. 3993



B. 3990

C. 3900

D. 3981

Q13 Mathematics

A एक काम को अकेले 11 दिनों में कर सकता है जबकि B को इसे अकेले करने में 16.5 दिन लगते हैं। C के साथ मिलकर काम पूरा करने में उन्हें 5.5 दिन लगते हैं। यदि C और D मिलकर 22 दिनों में काम कर सकते हैं, तो D को अकेले कार्य पूरा करने के लिए कितने दिन की आवश्यकता होगी?

A. 44

B. 55

C. 66



D. 77



Q14 Mathematics

एक दीवार को ब्रजेन 12 घंटे में लाल रंग से रंग सकता है, जबकि बल्लरी पूरी दीवार की पुताई 21 घंटे में कर सकती है। यदि दीवार की पुताई होने से लेकर उसे लाल रंग से रंगने तक ब्रजेन और बल्लारी वैकल्पिक रूप से एक-एक घंटे के लिए काम करते हैं, तो पूरी दीवार को लाल रंग से रंगने के लिए कितने घंटे लगेंगे?

A. $51\frac{3}{7}$

B. $54\frac{4}{7}$

C. $52\frac{6}{7}$



D. 56

Q15 Mathematics

66 km/hr की रफ्तार से यात्रा करने वाली ट्रेन 33 सेकंड में 465 m लंबा पुल पार करती है। ट्रेन कितनी लंबी थी?

A. 240 m

B. 160 m

C. 140 m



D. 180 m

Q16 Mathematics

एक वर्ग के क्षेत्रफल का संख्यात्मक मान, उसके प्रत्येक विकर्ण के संख्यात्मक मान के आधे के बराबर है। विकर्ण का संख्यात्मक मान क्या है?

A. 2

B. $\sqrt{2}$

C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

D. 1



Q17 Mathematics

25 जनवरी 1948 को कौन सा दिन था?

A. रविवार



B. सोमवार

C. बुधवार

D. शुक्रवार

Q18 Mathematics

एक समचतुर्भुज की भुजाओं की लंबाई 16 cm और 12 cm है। समचतुर्भुज की परिधि क्या है?

A. 56 cm

B. 40 cm



C. 28 cm

D. 20 cm

Q19 Mathematics

X और Y की वर्तमान आयु का अनुपात 3 : 8 है जबकि Y और Z की वर्तमान आयु का अनुपात 4 : 5 है। दो वर्ष पहले X और Y की आयु का अनुपात 1: 3 था। तीनों की वर्तमान आयु का योग क्या है ?

A. 126 वर्ष

B. 63 वर्ष

C. 84 वर्ष



D. 105 वर्ष

Q20 Mathematics

टंकी में दो नल हैं। नल A टंकी भरने के लिए और नल B टंकी खाली करने के लिए है। यदि केवल नल A टंकी को 35 घंटों में भर सकता है, तो केवल नल B भरी हुई टंकी को 70 घंटों में पूरी तरह खाली कर सकता है। आधी खाली टंकी को पूरी तरह भरने में कितने घंटे लगेंगे यह ज्ञात कीजिए।

A. 35 घंटे



B. 40 घंटे

C. 55 घंटे

D. 70 घंटे



Q21 Mathematics

निम्नलिखित में से क्या $\sin(90^\circ - \theta)$ है?

A. $\sin \theta$

B. $\cos \theta$ ✓

C. $\operatorname{cosec} \theta$

D. $\cot \theta$

Q22 Mathematics

एक साइकिल चालक पहले तीन किलोमीटर को 8 km/h की औसत गति से, अन्य दो किलोमीटर को 3 km/h से और आखरी दो किलोमीटर को 2 km/h से तय करता है। पूरी यात्रा की लगभग औसत गति (km/h में) क्या है?

A. 3

B. 2.4

C. 3.8

D. 3.43 ✓

Q23 Mathematics

एक-दूसरे से भुजाएँ साझा करके पुनरावर्ती स्वरूप बनानेयोग्य (टेसेलेट होने वाले) नियमित बहुभुजों की संख्या _____ है।

A. 2

B. 3 ✓

C. 4

D. 6

Q24 Mathematics

एक द्विघात समीकरण के दो मूल $x = \frac{1}{11}$ और $x = \frac{-1}{9}$ हैं। समीकरण को निम्नलिखित में से किस प्रकार लिखा जा सकता है?

A. $(11x + 1)(9x - 1) = 0$

B. $(11x - 1)(9x - 1) = 0$

C. $(11x - 1)(9x + 1) = 0$ ✓

D. $(11x + 1)(9x + 1) = 0$



Q25 Mathematics

एक समूह की 5 लघुतम संख्याओं का माध्य 19 है, जबकि एकत्रित रूप से समूह की सभी 13 संख्याओं का औसत 21 है। 8 अधिकतम (सबसे बड़ी) संख्याओं का माध्य क्या है?

A. 22.75

B. 22.25



C. 23.50

D. 23.75



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

21 और 560 का लघुत्तम समापवर्तक है:

A. 1680



B. 1120

C. 840

D. 560

Q2 Mathematics ENGLISH

 $76 \div 19 \times 2 - 6 = \underline{\hspace{2cm}} ?$

A. - 1

B. - 4

C. 2



D. 2.375

Q3 Mathematics

यदि $8219x$, 11 से भाज्य है, तो x का मान क्या होगा?

A. 5

B. 4

C. 3

D. 2



Q4 Mathematics

12996 का वर्ग मूल क्या होगा?

A. 126

B. 124

C. 106

D. 114



Q5 Mathematics ENGLISH

$$(3.7 - 2.931 + 0.12) \times 0.37 = ?$$

A. 0.32893



B. 0.35893

C. 0.33893

D. 0.37893

Q6 Mathematics

यदि $1234x$, 11 से भाज्य है तो x का मान क्या होगा?

A. 1

B. 2



C. 3

D. 4

Q7 Mathematics

दो संख्याओं का ल.स और म.स क्रमशः 120 और 3 हैं। इन संख्याओं में से एक संख्या 24 है। दूसरी संख्या क्या है ?

A. 20

B. 30

C. 15



D. 60

Q8 Mathematics

संख्या 4840 के कितने गुणक हैं?

A. 24



B. 25

C. 26

D. 27



Q9 Mathematics

36 kg बारूद में 27 kg शोरा, 5.4 kg चारकोल और सल्फर की कुछ मात्रा है। सल्फर की प्रतिशतता ज्ञात करें।

A. 100%

B. 8%

C. 10.0%



D. 15%

Q10 Mathematics

यदि $a:b=4:5$ और $a:c=3:4$ हैं, तो $b:c$ ज्ञात करें।

A. 5:4

B. 3:5

C. 15:16



D. 13:14

Q11 Mathematics

12% वार्षिक ब्याज पर 3.5 वर्ष के लिए निवेश की गई कोई धनराशि, परिपक्वता पर ₹ 994 हो जाती है। निवेश की गई मूल राशि कितनी थी?

A. ₹ 700



B. ₹ 725

C. ₹ 720

D. ₹ 750

Q12 Mathematics

एक राशि 7.5% साधारण ब्याज प्रति वर्ष पर निवेश करने पर 4 वर्ष की अवधि पूरी होने के बाद ₹ 819 हो जाती है। निवेशित राशि क्या थी?

A. ₹ 630



B. ₹ 640

C. ₹ 620

D. ₹ 660



Q13 Mathematics

60 पुरुष किसी कार्य को 17 घंटों में कर सकते हैं। 6 दिनों के बाद 5 श्रमिकों ने कार्य छोड़ दिया। तब से कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

A. 13

B. 12



C. 15

D. 16

Q14 Mathematics

एक कंप्यूटर गेम में बिल्डर्स और विध्वंसक हैं। वे 32 हैं। उनमें से कुछ एक महल के चारों ओर एक दीवार बनाने की कोशिश करते हैं जबकि बाकी इसे ध्वस्त करने की कोशिश करते हैं। प्रत्येक बिल्डर 36 घंटे में अकेले दीवार का निर्माण कर सकता है जबकि कोई भी विनाशक इसे 30 घंटों में ध्वस्त कर सकता है। यदि सभी 32 सक्रिय होते हैं जब दीवार नहीं होती है और दीवार 2.5 घंटों में बन जाती है, तो उनमें से कितने विध्वंसक हैं?

A. 12

B. 10

C. 8



D. 6

Q15 Mathematics

158.5 m लंबी ट्रेन 46 सेकंड में 761.5 m लंबा पुल पार करती है। इस ट्रेन की गति क्या है?

A. 75 km/h

B. 80 km/h

C. 78 km/h

D. 72 km/h

**Q16 Mathematics**

A और B मित्र हैं और A, B से 2 वर्ष बड़ा है। A के पिता D की आयु A से दो गुनी है और B की आयु अपनी बहन C की आयु से दो गुनी है। D और C की आयु का अंतर 40 वर्ष है। A की आयु ज्ञात करें।

A. 25 वर्ष

B. 40 वर्ष

C. 26 वर्ष



D. 15 वर्ष



Q17 Mathematics

एक टैंक नल A द्वारा 2 घंटे में और नल B द्वारा 5 घंटे में भरा जा सकता है। नल C भरे हुए टैंक को 8 घंटों में खाली कर सकता है। यदि सभी नलों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टैंक को पूरा भरने में कितना समय लगेगा?

A. 8 घंटे

B. $\frac{40}{23}$ घंटे



C. $\frac{10}{3}$ घंटे

D. 12 घंटे

Q18 Mathematics

पाइप्स A और B क्रमशः 15 और 12 मिनट में एक टैंक भर सकते हैं। पाइप C, 2 लीटर प्रति मिनट की दर से उसी टैंक को खाली कर सकता है, जब टैंक पूर्ण भरा हो। यदि सभी तीन पाइप एक ही समय में चालू होते हैं, तो टैंक को भरने में $8\frac{4}{7}$ मिनट लगते हैं। टैंक की क्षमता है

A. 60 लीटर



B. 75 लीटर

C. 80 लीटर

D. 90 लीटर

Q19 Mathematics

y वर्ष पहले जून की आयु जानकी की आयु की $\frac{2}{7}$ थी। आज से y वर्ष बाद जून की आयु जानकी की आयु की $\frac{2}{3}$ हो जाएगी। जून और जानकी की वर्तमान आयु का अनुपात क्या है?

A. 3 : 4

B. 9 : 16

C. 6 : 11



D. 2 : 7



Q20 Mathematics

जमीन के एक आयताकार टुकड़े की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 80 m और 36 m है। इस जमीन के एक कोने में 40 m लंबा, 18 m चौड़ा और 12 m गहरा एक गड्ढा खोदा गया। गड्ढे से निकली मिट्टी को बची हुई जमीन पर समान रूप से फैला दिया गया। इससे जमीन की ऊँचाई में कितनी वृद्धि हुई?

A. 2 m

B. 3 m

C. 4 m



D. 5 m

Q21 Mathematics

एक आंकड़े में किसी प्रेक्षण के बारम्बार आने की कुल संख्या को क्या कहते हैं?

A. आवृत्ति



B. माध्य

C. माध्यिका

D. परास

Q22 Mathematics

तीन संख्याओं का माध्यमान 38 और डेटा का परास 31 है। बीच वाली संख्या अन्य दो संख्याओं के योग से 20 कम है। इन तीन संख्याओं में सबसे बड़ी संख्या क्या है?

A. 45

B. 47

C. 49



D. 51

Q23 Mathematics

A, B, C और D केंद्र O के साथ वृत्त पर बिंदु हैं। E पर त्रिज्या AC और BD वृत्त के अंदर एक-दूसरे को परस्पर काटती है। AB और CD रेखा खींची जाती हैं। $\angle BAE = 37^\circ$ और $\angle ACD = 83^\circ$. $\angle BEC$ का माप क्या है?

A. 110° B. 120° C. 130° D. 140° 

Q24 Mathematics

यदि $a - \frac{1}{a} = 7$ है, तो $a^3 - \frac{1}{a^3} = ?$

A. 357

B. 343

C. 322

D. 364

**Q25** Mathematics

आरोही क्रम में व्यवस्थित चार संख्याएं w, x, y और z हैं। सबसे छोटी तीन संख्याओं का औसत 23 है, जबकि सबसे बड़ी तीन संख्याओं का औसत 29 है। आंकड़ों का परास (रेंज) क्या है?

A. 15

B. 18

C. 21

D. 24



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

किसी संख्या का $\frac{5}{12}$, $\frac{3}{4}$ है। संख्या कितनी है?

A. $1\frac{4}{5}$



B. $3\frac{1}{5}$

C. $1\frac{5}{16}$

D. $1\frac{7}{15}$

Q2 Mathematics

117 और एक अन्य संख्या का महत्तम समापवर्तक 13 है । दूसरी संख्या इनमें से कौन सी नहीं हो सकती है :

A. 130

B. 143

C. 156



D. 169

Q3 Mathematics

16129 का वर्ग मूल क्या है?

A. 117

B. 143

C. 137

D. 127



Q4 Mathematics ENGLISH

$5.4 \times 0.0015 = \underline{\hspace{1cm}} ?$

A. 0.81

B. 0.081

C. 0.0081



D. 0.00081



Q5 Mathematics ENGLISH

$$3\sqrt{147} - \frac{7}{3}\sqrt{\frac{1}{3}} + 7\sqrt{\frac{1}{3}} = ?$$

A. $\frac{203}{9}\sqrt{3}$



B. $\frac{200}{9}\sqrt{3}$

C. $\frac{403}{9}\sqrt{3}$

D. $\frac{400}{9}\sqrt{3}$

Q6 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 6 से विभाज्य है ?

A. 12340

B. 12344

C. 12346

D. 12348



Q7 Mathematics

नीचे दी गई संख्याओं में से कौन सी संख्या 3 से विभाज्य है?

A. 1111

B. 1311



C. 1411

D. 1711

Q8 Mathematics

276×13 से विभाज्य है। x के संभावित मानों का योग क्या है?

A. 21

B. 18

C. 15



D. 12



Q9 Mathematics

यदि $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} = a + b\sqrt{3}$ हो, तो $a^2 + b^2$ का मान क्या होगा?

A. 5



B. 6

C. 7

D. $\sqrt{8}$

Q10 Mathematics

रमेश के पास 50 पैसे, ₹ 1 और ₹ 5 के सिक्के क्रमशः 2:3:5 के अनुपात में हैं। उसके पास कुल रकम ₹116 है। उसके पास 50 पैसे के कितने सिक्के हैं?

A. 4

B. 8



C. 6

D. 12

Q11 Mathematics

शिवानी और परिणिता के बीच कोई धनराशि 5 : 7 के अनुपात में बांटी गई। यदि परिणिता, शिवानी को ₹ 5 दे देती है तो अनुपात बदल कर 3 : 4 हो जाएगा। विभाजित की गई धनराशि क्या है?

A. ₹ 432

B. ₹ 408

C. ₹ 396

D. ₹ 420



Q12 Mathematics

दो संख्याओं का अनुपात 19 : 26 है। यदि छोटी संख्या में 2 जोड़ दिया जाए तो अनुपात 3 : 4 हो जाएगा। बड़ी संख्या क्या है?

A. 104



B. 91

C. 130

D. 78



Q13 Mathematics

रक्षा 27 दिनों में किसी को कर सकता है जबकि इस्थर को इसे खुद करने में 45 दिन लगते हैं। वे एक साथ काम करना शुरू करते हैं, लेकिन काम खत्म हो जाने से 9 दिन पहले रक्षा छोड़ जाती है। इस्थर कितने दिन काम करता है?

A. 13.5

B. 18

C. 22.5



D. 27

Q14 Mathematics

A और B 1.8 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। हालांकि, यदि A अकेले काम करता है, तो आधा काम पूरा करता है और अवकाश लेता है और फिर B अकेले काम करता है और बाकी काम पूरा करता है, काम पूरा करने में 3.75 दिनों का समय लगता है। यदि B, A से अधिक कुशल है, तो B ने खुद इस काम को पूरा करने में कुल कितना समय लिया होगा?

A. 2.25

B. 2.7

C. 3.0



D. 3.3

Q15 Mathematics

एक 141.5 m लंबी ट्रेन, 57 km/h की रफ़्तार से, 39 सेकंड में एक प्लेटफॉर्म पार करती है। प्लेटफॉर्म की लंबाई कितनी है?

A. 461m

B. 476m



C. 613.5m

D. 586m



Q16 Mathematics

अंकिता अनु से दो वर्ष छोटी है। आज से चार वर्ष बाद अनु की आयु तीन वर्ष पहले अंकिता की आयु की दो गुनी हो जाएगी। अंकिता और अनु की वर्तमान आयु ज्ञात करें।

A. 12 वर्ष और 14 वर्ष



B. 14 वर्ष और 16 वर्ष

C. 15 वर्ष और 17 वर्ष

D. 13 वर्ष और 15 वर्ष

Q17 Mathematics

एक टैंक को 3hrs में नल A द्वारा भरा जा सकता है और B 4hrs में इसे भर सकता है। नल C 6hrs में इस भरे टैंक को खाली कर सकता है। यदि सभी तीनों नल एक साथ खोले जाते हैं, तो टैंक को पूरी तरह से भरने के लिए कितना समय लगेगा?

A. 8 hrs

B. $\frac{10}{7}$ hrs

C. $\frac{12}{5}$ hrs



D. 5 hrs

Q18 Mathematics

एक टंकी एक नल द्वारा 10 घंटों में भरी जा सकती है। हालांकि एक रिसाव की वजह से टंकी भरने में 11 घंटे लगते हैं। टंकी के भर जाने पर नल बंद हो जाता है। रिसाव की वजह से टंकी को खाली होने में कितने घंटे लगेंगे?

A. 100

B. 130

C. 50

D. 110



Q19 Mathematics

एक गोले की त्रिज्या एक बेलन के आधार की त्रिज्या की तीन गुनी है। बेलन की ऊँचाई इसके आधार की त्रिज्या से नौ गुनी है। यदि बेलन के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल और गोले के आयतन के संख्यात्मक मान बराबर हों, तो बेलन की ऊँचाई क्या है?

- A. 4.5 इकाई
- B. 2.25 इकाई
- C. 5 इकाई
- D. 3 इकाई

**Q20 Mathematics**

एक तंबू (टेंट) इस प्रकार का है कि उसका निचला भाग 24m की ऊँचाई के एक सिलेंडर की तरह है, जिसका व्यास 126 m है। उसका शीर्ष भाग 126 m के उसी व्यास के आधार के साथ एक शंकु (कोन) की तरह है और 80m तिरछा ऊँचा है। उसका कैनवस 8 m चौड़ा है। तंबू को बनाने के लिए आवश्यक कैनवस की लम्बाई की गणना करें।

- A. 3190 m
- B. 3168 m
- C. 3296 m
- D. 3020 m

**Q21 Mathematics**

यदि $\sin \theta = \cos \theta$ हो, तो $\sec \theta$ का मान क्या होगा?

- A. 1
- B. $\sqrt{2}$
- C. $\frac{1}{\sqrt{2}}$
- D. 2



Q22 Mathematics

यदि $\operatorname{cosec} \theta = \alpha \Rightarrow \operatorname{cosec}^{-1} \alpha = \theta$ है और $\sec \phi = \beta \Rightarrow \sec^{-1} \beta = \phi$ है तो $\operatorname{cosec}^{-1} \gamma + \sec^{-1} \gamma$ का मान क्या होगा?

A. 30°

B. 45°

C. 60°

D. 90°



Q23 Mathematics

यदि समीकरण $20x + 5y + 11 = 0$ तथा $50x - ky - 9 = 0$ का कोई समाधान नहीं है, तो k का मान है:

A. 12.5

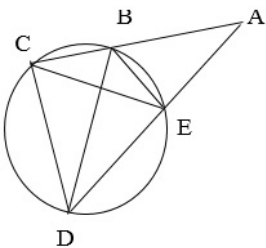
B. 18

C. -12.5

D. -18



Q24 Mathematics



उपरोक्त आकृति में, $\angle BAE = 30^\circ$, $\angle ABE = 80^\circ$ और $\angle DBE = 50^\circ$ है। $\angle BCE$ का मान क्या है?

A. 10°

B. 20°

C. 25°

D. 5°



Q25 Mathematics **ENGLISH**

The mean of three numbers is 21. The range of this data set is 12 and the difference between the two smallest numbers is 3. The greatest of the three numbers is:

A. 24

B. 25

C. 27

D. 28



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

21904 का वर्गमूल कितना है?

A. 144

B. 146

C. 148



D. 152

Q2 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सा सांत दशमलव या टर्मिनेटिंग डेसिमल है?

A. $\frac{1}{96}$ B. $\frac{1}{48}$ C. $\frac{1}{32}$ D. $\frac{1}{24}$

Q3 Mathematics ENGLISH

$$\frac{11}{13} + \frac{13}{11} = ?$$

A. $\frac{24}{24}$ B. $\frac{24}{143}$

C. 2

D. $2\frac{4}{143}$ 

Q4 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का ल.स. उनके म.स. से तीन गुना है। यदि ल.स. और म.स. का गुणनफल 867 हो तो संख्याएं ज्ञात कीजिए।

- A. 13, 39
- B. 27, 81
- C. 17, 51
- D. 51, 153

**Q5 Mathematics**

6, 9, 12, 13 और 15 से विभाजित होने वाली सबसे बड़ी 4 अंकों वाली संख्या क्या है?

8

- A. 9240
- B. 9326
- C. 9100
- D. 9360

**Q6 Mathematics**

$4.5 + 0.45 + 0.045 + 0.0045$ का मान है:

- A. 4.995
- B. 4.99995
- C. 4.9995
- D. 5.0005

**Q7 Mathematics** ENGLISH

$$16^3 \div 8^3 \div 2^2 = ?$$

- A. 2^2
- B. 2^1
- C. 2^5
- D. 2^{-1}

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).



Q8 Mathematics

संख्या $2^{13} \times 3^5 \times 5^3 \times 7^6$ के कितने गुणक परफेक्ट क्यूब्स या पूर्ण घन हैं?

A. 24

B. 36

C. 48

D. 60

**Q9 Mathematics**

जर्मन सिल्वर में कॉपर, जिंक और निकल का अनुपात 4 : 3 : 2 है। 54 किलोग्राम की इस धातु में कितने किलोग्राम जिंक जोड़ा जाए कि नया अनुपात 2 : 5 : 1 हो जाए?

A. 36

B. 42

C. 48

D. 50

**Q10 Mathematics**

सूरज की धनराशि रवि की धनराशि की चार गुनी है। रवि की धनराशि आदित्य की धनराशि की सोलह गुनी है। आदित्य और सूरज की धनराशियों का अनुपात क्या है?

A. 1 : 64

B. 64 : 1

C. 1 : 16

D. 1 : 24

**Q11 Mathematics**

दो संख्याओं का अनुपात 17:28 है। यदि इनमें से छोटी संख्या में 6 जोड़ दिया जाये तो अनुपात परिवर्तित होकर 13:20 हो जाता है। बड़ी संख्या का मान क्या है?

A. 98

B. 112

C. 126

D. 140



Q12 Mathematics

किसी वस्तु को बेचने पर 33% हानि और 7% लाभ का अंतर ₹ 220 है। वस्तु का लागत मूल्य क्या है?

A. ₹ 600

B. ₹ 575

C. ₹ 550



D. ₹ 525

Q13 Mathematics

63 लोग 126 दिनों में तालाब खोद सकते हैं। 98 लोग इसे कितने दिन खोद सकते हैं?

A. 77

B. 80

C. 81



D. 90

Q14 Mathematics

A और B एक साथ 7 दिन में एक कार्य कर सकते हैं और B और C एक साथ 8.75 दिन में और A उसी काम को 10.5 घंटों में काम कर सकता है। C को शेष कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

A. 32.5

B. 30



C. 31

D. 31.25

Q15 Mathematics

दो व्यक्ति क्रमशः एक ही दिशा में साइकिल चला रहे हैं वहीं से नियत गति से यात्रा करने वाली एक ट्रेन गुजरती है। ट्रेन पहले को 8 सेकंड और दूसरे को 8.4 सेकंड में पार कर जाती है। पहला व्यक्ति 9 km/h की रफ्तार से साइकिल चला रहा था जबकि दूसरा 12 km/h की रफ्तार से साइकिल चला रहा था। ट्रेन की गति km/h में क्या है?

A. 66

B. 72



C. 75

D. 81



Q16 Mathematics

रात 10 बजे से 11 बजे के बीच किस समय घड़ी की सुइयाँ कब ओवरलैप करती या एक दूसरे को छूती हैं?

- A. 10 बजने से $52\frac{2}{11}$ मिनट पहले
- B. 10 बजने से $52\frac{2}{13}$ मिनट पहले
- C. 10 बजने से $54\frac{6}{11}$ मिनट पहले PM
- D. 10 बजने से $53\frac{10}{11}$ मिनट पहले

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q17 Mathematics

मोहन और सोहन की आयु का अनुपात 5 : 4 है। यदि उनकी वर्तमान आयु का योग 36 वर्ष है तो सोहन की वर्तमान आयु क्या है?

9

- A. 16 वर्ष
- B. 15 वर्ष
- C. 12 वर्ष
- D. 14 वर्ष

Q18 Mathematics

यदि 8 दिसंबर 2007 को शनिवार था तो 12 अगस्त 2008 को कौन सा दिन था?

- A. रविवार
- B. सोमवार
- C. मंगलवार
- D. बुधवार



Q19 Mathematics

30 सितंबर 2018 को रविवार है। नीचे दिए गए किस वर्ष के 30 सितंबर को भी रविवार होगा?

A. 2023

B. 2024

C. 2027

D. 2029



Q20 Mathematics

एक टैंक में दो पाइप हैं। पाइप M टैंक को भरने के लिए और पाइप N टैंक को खाली करने के लिए है। यदि पाइप M टैंक को पूरी तरह भरने के लिए 45 घंटे लेता है और पाइप N पूरी तरह भरे टैंक को खाली करने के लिए 90 घंटे लेता है तो आधे खाली टैंक को पूरी तरह भरने में कितने घंटे लगेंगे?

A. 35 घंटे

B. 40 घंटे

C. 45 घंटे

D. 60 घंटे



Q21 Mathematics

एक व्यक्ति को जनवरी में 4 पैकेट प्राप्त हुए जिनका औसत भार 300g था, और फरवरी में 8 पैकेट प्राप्त हुए जिनका औसत भार 400g था। व्यक्ति द्वारा दोनों महीनों में प्राप्त सभी पैकेटों का औसत भार (gमें) क्या होगा?

A. 350g

B. 366.67g

C. 376.67g

D. 412.67g



Q22 Mathematics

त्रिकोण ABC में, बिंदु M पक्ष (साइड) AB पर है और बिंदु N पक्ष (साइड) AC पर इस प्रकार है कि BMNC एक समलंब बनता है। पक्ष (साइड) MN और पक्ष (साइड) BC का अनुपात 7:9 है। त्रिकोण AMN के क्षेत्रफल और समलंब BMNC के क्षेत्रफल के औसत की गणना करें।

A. 49 : 81

B. 49 : 32

C. 7 : 9

D. 32 : 49



Q23 Mathematics

यदि $3x^2 + ax - 12$ पूर्ण रूप से $x - 8$ द्वारा विभाज्य है, तो a का मान है:

A. 22.5

B. -22.5

C. -24.5

D. 24.5

Q24 Mathematics

एक त्रिभुज के आधार की लंबाई एक समानांतर चतुर्भुज के आधार का $5/7$ है। त्रिभुज और समानांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल समान है। त्रिभुज और समानांतर चतुर्भुज की संबंधित ऊँचाई का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A. 5 : 3

B. 7 : 5

C. 14 : 5

D. 21 : 10

Q25 Mathematics

b का मान क्या होगा, जिसके लिए द्विघात फलन $f(x) = x^2 - 4bx + 9$ का एक न्यूनतम मान -27 है?

A. 4.5 या -4.5

B. 4 या -4

C. 6 या -6

D. 3 या -3



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

नीचे दी गई कौन सी संख्या 6 से विभाजित होती है?

A. 12358

B. 12368

C. 12376

D. 12384



Q2 Mathematics

24649 का वर्गमूल क्या है?

A. 167

B. 163

C. 147

D. 157



Q3 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सह-अभाज्य युग्म नहीं है?

A. 63, 95

B. 75, 104

C. 35, 51

D. 49, 133



Q4 Mathematics

एक व्यक्ति से किसी संख्या में 21 का गुणा करने को कहा गया, लेकिन उसने 12 से गुणा कर दिया, जिससे कि परिणाम सही मान से 198 कम आया। संख्या ज्ञात करें।

A. 10

B. 22

C. 32

D. 18



Q5 Mathematics

$6n$ के 10वें स्थान पर एक अंक है, जिसमें n एक प्राकृतिक संख्या है जो 1 से बड़ी है जो कि यह हो सकती है :

A. 1, 2, 3, 4, 5

B. 1, 3, 5, 7, 9

C. 1, 3, 5, 8, 9

D. 1, 2, 6, 8, 9

Dropped by RRB: discrepancy found in question/answer, ignored for all candidates (no answer key).

Q6 Mathematics

$\frac{72}{100}$ और $\frac{175}{108}$ का गुणनफल है:

A. $\frac{7}{6}$

B. $\frac{7}{12}$

C. $\frac{7}{3}$

D. $\frac{14}{3}$

Q7 Mathematics ENGLISH

$6.5 \times 0.0004 = \underline{\hspace{1cm}} ?$

A. 0.26

B. 0.026

C. 0.0026

D. 2.6



Q8 Mathematics

100 और 200 के बीच कितने अभाज्य युग्म हैं?

A. 7



B. 8

C. 9

D. 10

Q9 Mathematics

यदि $\frac{2-\sqrt{5}}{2+\sqrt{5}} = a$ और $\frac{2+\sqrt{5}}{2-\sqrt{5}} = b$ हो, तो $a^2 - b^2$ का मान क्या होगा?

A. $-144\sqrt{5}$ B. $12\sqrt{5}$ C. $62\sqrt{5}$ D. $5\sqrt{5}$

Q10 Mathematics

₹ 5,400 को 2 वर्ष के लिए 20% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेश किया गया। 2 वर्ष के अंत में प्राप्त ब्याज क्या होगा?

A. ₹ 7,276

B. ₹ 2,376



C. ₹ 7,776

D. ₹ 1,876

Q11 Mathematics

यदि चक्रवृद्धि ब्याज छमाही संयोजित हो, तो किसी राशि को 10% वार्षिक ब्याज की दर से निवेश करने पर एक वर्ष बाद परिपक्वता राशि ₹ 13,230 प्राप्त होती है। निवेश की गई राशि क्या है?

A. ₹ 12,250

B. ₹ 12,500

C. ₹ 12,000



D. ₹ 12,750



Q12 Mathematics

तिस्ता का वेतन सदैव टोर्सा के वेतन का एक नियत भाग होता है। जब तिस्ता की आय ₹ 1,625 थी, तो टोर्सा की आय ₹ 2,125 थी। यदि टोर्सा को ₹ 2,720 प्राप्त होते हों, तो तिस्ता को कितना मिलेगा?

A. ₹ 2,120

B. ₹ 2,080



C. ₹ 2,040

D. ₹ 2,140

Q13 Mathematics

एक घर बनाने में 138 लोग 50 दिन लगे। 20 दिनों में 207 पुरुष कार्य का कितना भाग पूरा कर सकते हैं?

A. $\frac{3}{5}$



B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{2}{5}$

D. $\frac{4}{15}$

Q14 Mathematics

मिलेना और मशुका, एक साथ मिलकर 36 दिनों में काम पूरा कर सकते हैं। हालांकि, मशुका अकेले कार्य करती है और कार्य के $\frac{2}{5}$ हिस्से को पूरा करने के बाद छोड़ देती है और फिर मिलेना कार्य करती है और शेष कार्य को खुद पूरा करती है। नतीजतन दोनों 78 दिनों में कार्य पूरी कर सकती थी। यदि मशुका मिलेना की तुलना में तेजी से कार्य करती है तो मिलेना को अकेले कार्य करने में कितने दिन लगेंगे?

A. 90



B. 96

C. 102

D. 100



Q15 Mathematics

एक बस दो व्यक्ति जिस दिशा में 10.8 km/h और 12 km/h की रफ्तार से साइकिल चला रहे हैं, उसी दिशा में बस क्रमशः 9 सेकंड और 13.5 सेकंड में चल रही है। बस की लंबाई कितनी है?

A. 8 m

B. 9 m



C. 10 m

D. 11 m

Q16 Mathematics

एक वस्तु को ₹ 184 में बेचने पर 20% की हानि होती है। 15% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसका विक्रय मूल्य क्या होना चाहिए?

A. ₹ 264.50



B. ₹ 223.60

C. ₹ 254.45

D. ₹ 256.65

Q17 Mathematics

एक टैंक नल A द्वारा 5 घंटों में और नल B द्वारा 4 घंटों में भरा जा सकता है। नल C भरे हुए टैंक को 8 घंटे में खाली कर सकता है। जब टैंक खाली हो, तीनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टैंक को पूरा भरने में कितना समय लगेगा?

A. 8 घंटे

B. $\frac{10}{7}$ घंटे

C. $\frac{10}{3}$ घंटे

D. $\frac{40}{13}$ घंटे



Q18 Mathematics

6 cm त्रिज्या के आधार और 6 cm की ऊँचाई वाले चॉकलेट के एक बेलनाकार ढेर से कुछ लंब वृत्तीय बेलनाकार छोटे चॉकलेट बनाए गए। प्रत्येक छोटे चॉकलेट के आधार की त्रिज्या 2 cm और ऊँचाई 2 cm है। यदि छोटे चॉकलेटों को एक आयताकार डिब्बे में 9×3 विन्यास में रखा गया और डिब्बे की ऊँचाई 2 cm है, तो आयतन के आधार पर डिब्बे के अंदर रिक्त स्थान का प्रतिशत ज्ञात करें।

A. 33.6

B. 20

C. 21.5



D. 24

Q19 Mathematics

14 cm, 48 cm और 50 cm लंबी भुजाओं वाले एक त्रिभुज के अन्तर्वृत्त की त्रिज्या क्या होगी?

A. 8 cm

B. 7 cm

C. 6 cm



D. 5 cm

Q20 Mathematics

एक टंकी को भरने के लिए दो पाइप, पाइप M और पाइप N हैं। पाइप M अकेले खाली टंकी की क्षमता का $\frac{2}{3}$, 24 घंटे में भर सकता है। पाइप N अकेले खाली टंकी की क्षमता का $\frac{5}{6}$, 60 घंटे में भर सकता है। दोनों पाइप उनकी संबंधित निरंतर दर से पानी निकालते हैं। दोनों पाइप अपनी-अपनी क्षमता के अनुसार एक-साथ खाली टंकी को भरने में कितने घंटे का समय लेंगे?

A. 36 घंटे

B. 32 घंटे

C. 24 घंटे



D. 30 घंटे



Q21 Mathematics

त्रिभुज XYZ, त्रिभुज RST के समान है। त्रिभुज XYZ का क्षेत्रफल 2304 cm^2 है तथा त्रिभुज RST का क्षेत्रफल 1296 cm^2 है। यदि त्रिभुज XYZ के सबसे लंबी भुजा का माप 144 cm है, तो त्रिभुज RST के सबसे लंबे भाग का माप क्या होगा?

A. 104 cm

B. 108 cm



C. 112 cm

D. 120 cm

Q22 Mathematics

एक त्रिकोण PQR में, PS आधार QR की ऊंचाई है। भुजा PQ = 52 है, भुजा QR = 56 और भुजा PR = 60 है। PS की ऊंचाई कितनी है?

A. 40

B. 48



C. 56

D. 52

Q23 Mathematics

यदि $\sin x + \cos x = \sqrt{3} \cos x$, तो $\cot x$ का मान है:

A. $\sqrt{3}$

B. 1

C. $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$ D. $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$ 

Q24 Mathematics

बिंदुओं $(-2, 2)$ और $(10, -6)$ को जोड़ने वाले रेखाखंड को आंतरिक तौर पर $3 : 1$ के अनुपात में विभाजित करने वाले बिंदु के निर्देशांक क्या हैं?

A. $(7, -4)$



B. $(\frac{9}{2}, 3)$

C. $(1, 0)$

D. $(4, -2)$

Q25 Mathematics

यदि समीकरण $21x^2 - ax + 7 = ax^2 + 19x - 2$ का केवल एक हल (पुनरावृत्त) है, तो 'a' का धनात्मक आंतरिक हल क्या है?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्तक और महत्तम समापवर्तक क्रमशः 90 और 9 है और उन संख्याओं में से एक 18 है। दूसरी संख्या क्या है:

A. 36

B. 30

C. 45



D. 9

Q2 Mathematics

195 और 273 का म.स.प. क्या होगा?

A. 3

B. 13

C. 39



D. 65

Q3 Mathematics

यदि $7364x$, 11 से भाज्य है, तो x का मान क्या होगा?

A. 4

B. 5



C. 6

D. 7



Q4 Mathematics

$x^3 + 3x^2 + 3x + 1$ को द्विघात करणी में दर्शाएं।

A. $\sqrt{(x+1)^3}$

B. $(x+1)^{\frac{3}{2}}$

C. $\sqrt{(x+1)^6}$



D. $(x+1)^{\frac{2}{3}}$

Q5 Mathematics

1452058 में दो 5 के स्थानीय मानों का अंतर क्या है?

A. 51950

B. 49950



C. 49050

D. 0

Q6 Mathematics ENGLISH

$54 \div 6 + 3 \times 3 = ?$

A. 5

B. 36

C. 18



D. 15

Q7 Mathematics

वह लघुतम संख्या कौन सी है, जिसे 16, 24, 30 और 48 से विभाजित किए जाने पर प्रत्येक मामले में शेष 11 रहता है?

A. 495

B. 465

C. 491



D. 499



Q8 Mathematics

33489 का वर्गमूल क्या है?

A. 163

B. 167

C. 179

D. 183



Q9 Mathematics

किसी संख्या के घनमूल की इकाई के स्थान पर उपस्थित अंक इसकी संख्या की इकाई के स्थान पर उपस्थित अंक के बराबर है। यह इकाई के स्थान पर कितने भिन्न-भिन्न अंकों के मामलों में उचित है?

A. 1

B. 2

C. 4

D. 6



Q10 Mathematics

यदि एक दुकानदार एक वस्तु ₹ 4,420 में बेचकर 30% लाभ कमाता है, तो उस वस्तु का लागत मूल्य क्या है?

A. ₹ 3,300

B. ₹ 3,400

C. ₹ 2,500

D. ₹ 3,600



Q11 Mathematics

एक योजना में ₹ 200 एक वर्ष के लिए निवेश किए गए, जो 10% वार्षिक साधारण व्याज प्रदान करती है एक अन्य योजना में और ₹ 200 एक वर्ष के लिए निवेश किए गए, जो 10% अर्द्ध-वार्षिक तौर पर चक्रवृद्धि व्याज प्रदान करती है। दूसरी योजना के तहत अर्जित व्याज कितना अधिक होगा?

A. 25 पैसे

B. 50 पैसे

C. ₹ 1

D. कोई अंतर नहीं



Q12 Mathematics

एक कार के मूल्य का वार्षिक मूल्यहास 10% है। 4 वर्ष बाद कार के मूल्य में कितने प्रतिशत की गिरावट आ जाएगी?

A. 38.24

B. 32.56

C. 34.39



D. 40.12

Q13 Mathematics

A और B 36 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं। हालांकि, A को कार्य पूरा होने से कुछ दिन पहले छोड़ना पड़ा और इसलिए कार्य पूरा करने में 54 दिनों का समय लगा। यदि A अकेले किसी कार्य को 48 दिनों में पूरा कर सकता है, तो कार्य खत्म होने से कितने दिन पहले, A ने छुट्टी ली?

A. 25

B. 30

C. 24



D. 28

Q14 Mathematics

दो ट्रेनें, एक 157 m लंबी और अन्य 123 m लंबी, विपरीत दिशाओं में 7.2 सेकंड में एक-दूसरे को पार कर रही हैं। हर घंटे दो ट्रेनों की संयुक्त गति होगी:

A. 280 km

B. 140 km



C. 70 km

D. 105 km



Q15 Mathematics

सकीरा और ब्रियन क्रमशः y और x की ओर बिंदु x और y से रवाना होते हैं और एक ही रूट में यात्रा करते हैं। रास्ते में एक दूसरे से मिलने के बाद, सकीरा को अपने गंतव्य तक पहुंचने के लिए 7.5 घंटे लगते हैं, जबकि ब्रियन को अपने गंतव्य तक पहुंचने के लिए 2.7 घंटे लगते हैं। वे अपनी यात्रा शुरू करने के कितने घंटे बाद मिले?

A. 4.8

B. 4.5



C. 5.25

D. 6

Q16 Mathematics

एक हौज में तीन पाइप हैं। पाइप X और पाइप Y हौज भरते हैं और पाइप Z हौज खाली करता है। पाइप X हौज को अकेले 15 घंटे में भर सकता है। उसी हौज को पाइप Y अकेले 12 घंटे में भर सकता है। पाइप Z हौज को अकेले 20 घंटे में पूरी तरह खाली कर सकती है। यदि सभी पाइपों को एक-ही समय में खोल दिया जाता है, तो खाली हौज को भरने में कितना समय लगेगा?

A. 6 घंटे

B. 8 घंटे

C. 10 घंटे



D. 12 घंटे

Q17 Mathematics

जब एक घड़ी में समय 7:20 होता है, तो मिनट की सुई और घंटे की सुई के बीच कितने अंश का छोटा कोण बनता है?

A. 75° B. 100° C. 120° D. 130° 

Q18 Mathematics

एक छोटे नगर की जनसंख्या 12,000 है। यदि जनसंख्या वर्ष-दर-वर्ष 15% बढ़ती है, तो दो वर्ष में उस नगर की जनसंख्या कितनी होगी?

A. 14,760

B. 15,870



C. 15,620

D. 16,870

Q19 Mathematics

42 cm लंबे एक खोखले सिलेंडर का बाहरी व्यास 16 cm और आंतरिक व्यास 12 cm है। यदि सिलेंडर की सामग्री 10 g/cm^3 भार की है, खोखले या खाली सिलेंडर का भार कितना है? ($\pi = \frac{22}{7}$)

A. 36960 kg

B. 32.960 kg

C. 36.960 kg



D. 32960 kg

Q20 Mathematics

दो पाइप क्रमशः 1.8 घंटे और 3 घंटे में एक खाली टैंक भर सकते हैं जबकि तीसरा व्यक्ति x घंटे में भरे टैंक को खाली कर सकता है। यदि सभी तीन पाइप एक साथ खोले जाते हैं तो एक खाली टैंक पूरी तरह से 2.25 घंटों में भर जाता है। x का मान ज्ञात करें।

A. 1.5

B. 2

C. 2.25



D. 2.5

Q21 Mathematics

बहुपद $x^3 - x^2 + 2$ में कितने वास्तविक शून्य हैं?

A. 3

B. 2

C. 1



D. 0



Q22 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प इसके बराबर है:

$$\frac{(1 + \tan^2 \theta) \cot \theta}{\operatorname{cosec}^2 \theta}$$

A. $\sin \theta$

B. $\cos \theta$

C. $\tan \theta$



D. $\cot \theta$

Q23 Mathematics

15 परीक्षणों में सुवीर द्वारा प्राप्त औसत अंक 29 है। रुचिरा अब तक औसत 27 बनाई हुई हैं, लेकिन अब तक केवल 11 टेस्ट दिए हैं। सुवीर के प्रदर्शन से मेल खाने के लिए रुचिरा को शेष चार टेस्ट में औसतन कितना स्कोर करना पड़ता है?

A. 36

B. 35.5

C. 35

D. 34.5

**Q24 Mathematics**

18 m ऊँचे एक प्लेटफॉर्म के शीर्ष से टावर का उन्नयन कोण 30° है। यदि टावर की ऊँचाई 78 m है, तो प्लेटफॉर्म से टावर की दूरी कितनी है?

A. 60 m

B. $20\sqrt{3}$ m

C. $70\sqrt{3}$ m

D. $60\sqrt{3}$ m



Q25 Mathematics

यदि एक त्रिभुज के दो शीर्ष $(-3, 1)$ और $(0, -2)$ हैं और केंद्रक मूल बिंदु है, फिर तीसरा शीर्ष (α, β) है। $(2\alpha - \beta)$ का मान क्या है?

A. 3

B. 4

C. 5



D. 6



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

► Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

145 और 87 का लघुत्तम समापवर्तक है:

A. 725

B. 290

C. 580

D. 435



Q2 Mathematics

इनमें से किस संख्या का वर्गमूल अपरिमेय होगा ?

A. 7569

B. 6084

C. 3368

D. 1444



Q3 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या पूर्ण वर्ग नहीं है?

A. 39601

B. 33856

C. 26248

D. 20164



Q4 Mathematics ENGLISH

 $3.0005 - 1.748 = \underline{\hspace{1cm}} ?$

A. 1.257

B. 2.8257

C. 1.2525

D. 1.9257



Q5 Mathematics

वह सबसे छोटी प्राकृतिक संख्या क्या है, जिसे 8, 12, 15 या 16 से विभाजित करने पर शेषफल 7 आता है?

A. 257

B. 247



C. 548

D. 614

Q6 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या एक परिमेय संख्या है?

A. $\sqrt[4]{36}$

B. $\sqrt[4]{49}$

C. $\sqrt[4]{64}$

D. $\sqrt[4]{81}$



Q7 Mathematics **ENGLISH**

$66 \times 32 \div 2^3 + 8 = \underline{\hspace{1cm}} ?$

A. 792

B. 1060

C. 132

D. 272



Q8 Mathematics

ठीक 10 गुणक वाली सबसे छोटी प्राकृतिक संख्या कौन सी है?

A. 16

B. 24

C. 36

D. 48



Q9 Mathematics

एक व्यक्ति ₹ 8 में 10 केले खरीदता है और उन्हें ₹ 10 में 8 बेचता है। ₹ 90 का लाभ पाने के लिए उसे कितने केले बेचने होंगे?

2

A. 100

B. 200



C. 300

D. 400

Q10 Mathematics

अमित और पंकज दोनों के पास कुल मिलाकर ₹1,080 हैं।

यदि $\frac{15}{29}$ (अमित के पास राशि) = $\frac{3}{5}$ (पंकज के पास राशि) है, तो अमित के पास कितने रुपए हैं?

A. ₹ 290

B. ₹ 500

C. ₹ 580



D. ₹ 1,160

Q11 Mathematics

एक राशि 7.5% साधारण ब्याज प्रति वर्ष पर निवेश करने पर 4 वर्ष की अवधि पूरी होने के बाद ₹689 हो जाती है। निवेशित राशि क्या थी?

A. ₹ 530



B. ₹ 540

C. ₹ 520

D. ₹ 560

Q12 Mathematics

18% व्यस्त-समय (पीक-टाइम) अधिभार के साथ टैक्सी का किराया ₹ 531 होता है। अधिभार के बिना भुगतान-राशि क्या होगी?

A. ₹ 440

B. ₹ 475

C. ₹ 425

D. ₹ 450



Q13 Mathematics

घर बनाने में 64 लोग 77 दिन लगे। 96 दिनों में 44 पुरुष कार्य का कितना भाग पूर्ण कर सकते हैं?

A. $\frac{2}{3}$

B. $\frac{3}{4}$

C. $\frac{4}{5}$

D. $\frac{6}{7}$

**Q14 Mathematics**

टाइप-1 श्रमिक टाइप -2 श्रमिकों से 2.25 गुना कुशल हैं। 30 टाइप-1 श्रमिक एक काम को 6.4 घंटों में कर सकते हैं। इसी काम को करने के लिए 4 टाइप-1 और 15 टाइप -2 श्रमिकों को कितने दिन लगेंगे?

A. 17

B. 18

C. 19

D. 20

**Q15 Mathematics**

रितेश ने 8 घंटे 60 km/h की गति से गाड़ी चलाई। कुल औसत गति को 72 km/h करने के लिए अब 80 km/h की गति से कितने घंटे गाड़ी चलानी होगी?

A. 8

B. 10

C. 12

D. 15



Q16 Mathematics

एक पाइप पानी की टंकी को 12 घंटे में भर सकता है। गलती से एक दूसरा पाइप खुला छोड़ दिया गया, जो टंकी को खाली करता है, इस कारण टंकी को भरने में 16 घंटे लगते हैं। यदि टंकी भरी हुई हो, तो दूसरे पाइप को इसे खाली करने में कितना समय लगेगा?

A. 48 मिनट

B. 48 दिन

C. 48 घंटे



D. 2.01 दिन

Q17 Mathematics

4 वर्ष बाद एक माँ की आयु अपनी बेटी की आयु से दो गुनी हो जाएगी। उनकी वर्तमान आयु का योग 46 है। बेटी की वर्तमान आयु क्या है?

A. 15 वर्ष

B. 12 वर्ष

C. 14 वर्ष



D. 10 वर्ष

Q18 Mathematics ENGLISH

पाइप A एक टैंक को भरने के लिए 4 घंटे लेता है। पाइप B भरे हुए उसी टैंक को खाली करने में 6 घंटे लेता है। यदि दोनों पाइपों को एक-ही समय पर खोला जाए, तो टैंक भरने में कितने घंटे लगेंगे?

A. 12



B. 15

C. 8

D. 10



Q19 Mathematics ENGLISH

पाइप A प्रवेशिका पाइप है जो एक खाली टंकी को 8.7 घंटों में भर सकता है। पाइप B भरी हुई टंकी को 5.8 घंटों में खाली कर सकता है। भरी हुई टंकी में एक-एक घंटे के लिए दोनों पाइपों को क्रम से खोला और बंद किया गया। शुरुआत पाइप B से की गई। टंकी को खाली होने में कितना समय लगेगा?

- A. 31 घंटे
- B. 32 घंटे 16 मिनट
- C. 32 घण्टे
- D. 30 घंटे 48 मिनट



Q20 Mathematics

शंकु P का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल शंकु Q के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल का सात गुना है। शंकु Q की तिर्यक ऊँचाई शंकु P की तिर्यक ऊँचाई की सात गुनी है। शंकु P और शंकु Q के आधार के क्षेत्रफलों का अनुपात क्या होगा?

- A. 343 : 1
- B. 7 : 1
- C. 2401 : 1
- D. 49 : 1



Q21 Mathematics

किसी त्रिभुज ABC में यदि $AB=BC$ हो और कोण C का माप 75° हो, तो कोण B का मान क्या होगा?

- A. 75°
- B. 30°
- C. 52.5°
- D. 60°



Q22 Mathematics

उस विकल्प का चयन करें, जिसका मान $\frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta}$ के बराबर है।

A. $\frac{1 - 2\sin^2 \theta}{\cos \theta}$

B. $\frac{\sin \theta}{1 - \cos \theta}$ ✓

C. $\frac{1 + 2 \cos \theta}{\sin \theta \cos \theta}$

D. $\frac{1 + \sin^2 \theta}{\sin \theta \cos \theta}$

Q23 Mathematics

यदि $x^2 + kx + 7.5k = 0$ कोई समाधान नहीं है, तो k का मान होगा:

A. $k > -30$

B. $0 < k < 30$ ✓

C. $k < 30$

D. $k < 0$

Q24 Mathematics

एक समकोण त्रिभुज के कर्ण की लंबाई $14\sqrt{2}$ cm है। इस त्रिभुज के परिवृत्त का क्षेत्रफल क्या होगा? ($\pi = \frac{22}{7}$ प्रयोग करें)

A. 286 cm^2

B. 308 cm^2 ✓

C. 312 cm^2

D. 264 cm^2



Q25 Mathematics

मैत्रेय को 10 दिनों की सेल्स-ड्राइव के दौरान अपनी यात्रा में खर्च के लिए कुछ धन दिया गया था। हालांकि, उसे 6 दिन और ठहरने की ज़रूरत थी, और परिणामस्वरूप, उसका औसत दैनिक यात्रा भत्ता ₹ 45 कम हो गया। प्रारंभ में उसके लिए कितनी राशि अनुमोदित की गई थी?

A. ₹ 1,200



B. ₹ 960

C. ₹ 1,120

D. ₹ 1,040



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

$$56 \div 7 \times (35 - 45 \div 3) \div 4 = ?$$

A. 8

B. 40

C. 48

D. 1.6

Q2 Mathematics

$$703 \div 37 = 19. \text{ तो } 7.03 \div 0.0037 = ?$$

A. 1.9

B. 190

C. 1900

D. 0.19

Q3 Mathematics

$\frac{7}{11}$ और $\frac{11}{7}$ का योग _____ है।

A. $\frac{18}{77}$ B. $\frac{77}{18}$ C. $\frac{170}{77}$ D. $\frac{18}{18}$

Q4 Mathematics

144, 288 और 396 का म.स ज्ञात करें।

A. 36

B. 72

C. 48

D. 18



Q5 Mathematics

नीचे दी गई संख्याओं में कौन 13456 का वर्गमूल है?

A. 126

B. 114

C. 124

D. 116



Q6 Mathematics

निम्नांकित में से किस संख्या में $\sqrt[3]{64}$ से गुणा किया जाए तो वह के परिमेय संख्या का गुणनफल देगी?

A. $\sqrt{2}$

B. $\sqrt{4}$

C. $\sqrt{8}$

D. $\sqrt{16}$



Q7 Mathematics

कौन-सी वह सबसे छोटी प्राकृतिक संख्या है, जिससे 2736 को विभाजित कर दे और भागफल पूर्ण वर्ग बन जाए?

A. 9

B. 19

C. 18

D. 171



Q8 Mathematics **ENGLISH**

Which of the following numbers will have an even number of factors?

A. 16900

B. 62500

C. 28900

D. 36000



Q9 Mathematics

एक संख्या को 2 : 1 के अनुपात में बाँटा जाता है। इन दोनों में बड़ावाला भाग 52 है, तो वह संख्या है _____।

A. 66

B. 78

C. 72

D. 84

Q10 Mathematics

एक टेस्ट में सफल होने के लिए किसी को 38% अंक प्राप्त करना ज़रूरी है, तो 45 अंक में उत्तीर्णांक _____ होगा।

A. 16.6

B. 17.4

C. 16.9

D. 17.1

Q11 Mathematics

किसी धन को 6 वर्ष के लिए निवेश करने पर ₹ 5600 की प्राप्ति होती है। यदि ब्याज की साधारण दर को 2% वार्षिक और बढ़ा दिया गया तो यह प्राप्ति ₹ 6020 हो गई। मूल निवेश _____ था।

A. ₹ 3750

B. ₹ 3250

C. ₹ 3500

D. ₹ 4000

Q12 Mathematics

किसी वस्तु को 18% लाभ लेकर ₹649 में बेचा गया, हानि प्रतिशत क्या होगा यदि उस वस्तु को ₹ 418 में बेचा जाए?

A. 25

B. 22.5

C. 24.5

D. 24



Q13 Mathematics

मृणालिनी और संयुक्ता एक साथ काम करके 14 दिनों में किसी दीवार के आधे हिस्से को पेंट कर सकती हैं। अलग-अलग काम करते हुए, इसे पूरा रंगने में मृणालिनी को संयुक्ता द्वारा दिए गए समय से चार गुना अधिक समय की आवश्यकता होगी। संयुक्ता अकेले पूरे दीवार को कितने दिनों में पेंट कर सकती है?

A. 42

B. 28

C. 35



D. 30

Q14 Mathematics

सीतेश ने @ 75 km/hr की गति से 12 घंटे वाहन चलाया। अभी उसे @ 90 km/hr की गति से कितनी देर वाहन चलाना चाहिए ताकि समग्रतः औसत गति 81 km/hr हो जाए?

A. 6

B. 7.5

C. 8



D. 9

Q15 Mathematics ENGLISH

दो लोगों ने एक समान दूरी तय की, लेकिन अलग-अलग गति से। इस दौरान घनश्याम ने नियत चाल से यात्रा की जो 35 km/hr और 40 km/hr के बीच रही, इसी प्रकार सुतीर्थ ने नियत चाल से दूरी तय की, जो 40 km/hr और 45 km/hr के बीच थी। घनश्याम ने जहाँ इस यात्रा को पूरा करने में 7 घंटे का समय लिया, वहीं सुतीर्थ ने 6 घंटे लिया। नीचे दी गई दूरी में किस दूरी की यात्रा प्रत्येक द्वारा की गई हो सकती है?

A. 242 km

B. 252 km



C. 272 km

D. 276 km

Q16 Mathematics

प्रियम प्रीतम से 9 साल छोटा है। पाँच साल पहले प्रियम की चार गुनी आयु प्रीतम की तीन गुनी आयु के बराबर थी। प्रियम की वर्तमान उम्र का पता लगाए।

A. 28 साल

B. 30 साल

C. 32 साल



D. 33 साल



Q17 Mathematics **ENGLISH**

एक टंकी को भरने में जितना समय B लेता है, उसके चौथाई समय में पाइप A उसे भर देता है। पाइप C उस टंकी को भरने में पाइप A द्वारा लिए गए समय से तीन गुना समय लेता है। यदि तीनों पाइपों को एक साथ चालू किया जाता है तो टंकी को भरने में 33 घंटे लगते हैं। यदि पाइप C को चालू न किया जाए तो टंकी को भरने में कितने घंटे का समय लगेगा?

A. 41.5

B. 42.4

C. 41.8



D. 42.1

Q18 Mathematics

फिरोज़ा का जन्म 2nd फरवरी 2011 को हुआ, जबकि आदेश का जन्म 553 दिन बाद हुआ। आदेश का जन्म किस तिथि को हुआ?

A. 8th अगस्त 2012B. 9th अगस्त 2012C. 10th अगस्त 2012D. 11th अगस्त 2012**Q19 Mathematics**

किसी आयत का परिमाण 24 cm है, जबकि उसका क्षेत्रफल 32 cm² है। उस आयत की लंबाई-चौड़ाई क्या हैं?

A. 6 cm, 6 cm

B. 5 cm, 7 cm

C. 4 cm, 8 cm



D. 5 cm, 6.4 cm

Q20 Mathematics **ENGLISH**

If the edge of a cube is increased by 4 cm, the surface area will increase by 432 cm². Then the original length of each edge of the cube is _____.

A. 9 cm

B. 7 cm



C. 8 cm

D. 6 cm



Q21 Mathematics

14 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के केंद्र पर बने कोण के सम्मुख के चाप की लंबाई 11 cm है। उस कथित केंद्रीय कोण का माप क्या है? [$\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें]

A. 60°

B. 30°

C. 45°



D. 75°

Q22 Mathematics

जब $x^2 + kx - 6$ को $x + 3$ से पूर्णतः विभाजित किया जा सकता है, तो k का मान _____ है।

A. 1



B. 3

C. - 1

D. - 3

Q23 Mathematics

यदि $\tan \alpha = \sqrt{15} + 4$, तो $\tan \alpha - \cot \alpha$ का मान _____ है

A. $\sqrt{15} - 4$

B. $2\sqrt{15}$



C. $4 - \sqrt{15}$

D. 8

Q24 Mathematics ENGLISH

If $22x^2 - ax + 2 = ax^2 + 18x - 7$ has only one (repeated) solution, then the positive integral solution of a is

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6



4, 5, 5, 6, 4, 3, 2, 2, 5, 1 संख्याओं का बहुलक क्या होगा?

A. 6

B. 5



C. 4

D. 2

