रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन ०६/२०२४ - एन टी पी सी पूर्व स्नातक स्तर - CEN - 06/2024 - NTPC Under Graduate Level

RRB NTPC UG 2024

Under Graduate Level · CEN 06/2024 · Mathematics · Question Paper Compilation

Hindi

All 57 Shifts (Sets) · Mathematics Section · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet compiles all **57 shift papers** of the **RRB NTPC UG 2024 CBT 1** examination (CEN 06/2024) in **Hindi** (**Mathematics** section only), with the correct option marked as per the official answer key.

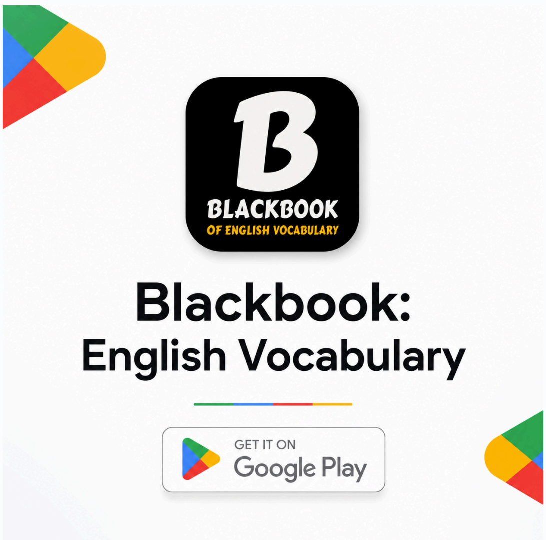
✓ Correct option (highlighted green)

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear in shift order, numbered 1 onward within each set.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their set.
- 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)

- Set 1 — 07 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM
- Set 2 — 07 Aug 2025, 12:45 PM - 2:15 PM
- Set 3 — 07 Aug 2025, 4:30 PM - 6:00 PM
- Set 4 — 08 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM
- Set 5 — 08 Aug 2025, 12:45 PM - 2:15 PM
- Set 6 — 08 Aug 2025, 4:30 PM - 6:00 PM
- Set 7 — 11 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM
- Set 8 — 11 Aug 2025, 12:45 PM - 2:15 PM
- Set 9 — 11 Aug 2025, 4:30 PM - 6:00 PM
- Set 10 — 12 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM
- Set 11 — 12 Aug 2025, 12:45 PM - 2:15 PM
- Set 12 — 12 Aug 2025, 4:30 PM - 6:00 PM
- Set 13 — 13 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM
- Set 14 — 13 Aug 2025, 12:45 PM - 2:15 PM
- Set 15 — 13 Aug 2025, 4:30 PM - 6:00 PM
- Set 16 — 14 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM
- Set 17 — 14 Aug 2025, 12:45 PM - 2:15 PM
- Set 18 — 14 Aug 2025, 4:30 PM - 6:00 PM
- Set 19 — 18 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM
- Set 20 — 18 Aug 2025, 12:45 PM - 2:15 PM
- Set 21 — 18 Aug 2025, 4:30 PM - 6:00 PM
- Set 22 — 19 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM
- Set 23 — 19 Aug 2025, 12:45 PM - 2:15 PM
- Set 24 — 19 Aug 2025, 4:30 PM - 6:00 PM
- Set 25 — 20 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM
- Set 26 — 20 Aug 2025, 12:45 PM - 2:15 PM
- Set 27 — 20 Aug 2025, 4:30 PM - 6:00 PM
- Set 28 — 21 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM
- Set 29 — 21 Aug 2025, 12:45 PM - 2:15 PM
- Set 30 — 21 Aug 2025, 4:30 PM - 6:00 PM
- Set 31 — 22 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM
- Set 32 — 22 Aug 2025, 12:45 PM - 2:15 PM
- Set 33 — 22 Aug 2025, 4:30 PM - 6:00 PM
- Set 34 — 28 Aug 2025, 9:00 AM - 10:30 AM

Set 35	28 Aug 2025	12:45 PM - 2:15 PM
Set 36	28 Aug 2025	4:30 PM - 6:00 PM
Set 37	29 Aug 2025	9:00 AM - 10:30 AM
Set 38	29 Aug 2025	12:45 PM - 2:15 PM
Set 39	29 Aug 2025	4:30 PM - 6:00 PM
Set 40	01 Sep 2025	9:00 AM - 10:30 AM
Set 41	01 Sep 2025	12:45 PM - 2:15 PM
Set 42	01 Sep 2025	4:30 PM - 6:00 PM
Set 43	02 Sep 2025	9:00 AM - 10:30 AM
Set 44	02 Sep 2025	12:45 PM - 2:15 PM
Set 45	02 Sep 2025	4:30 PM - 6:00 PM
Set 46	03 Sep 2025	9:00 AM - 10:30 AM
Set 47	03 Sep 2025	12:45 PM - 2:15 PM
Set 48	03 Sep 2025	4:30 PM - 6:00 PM
Set 49	04 Sep 2025	9:00 AM - 10:30 AM
Set 50	04 Sep 2025	12:45 PM - 2:15 PM
Set 51	04 Sep 2025	4:30 PM - 6:00 PM
Set 52	08 Sep 2025	9:00 AM - 10:30 AM
Set 53	08 Sep 2025	12:45 PM - 2:15 PM
Set 54	08 Sep 2025	4:30 PM - 6:00 PM
Set 55	09 Sep 2025	9:00 AM - 10:30 AM
Set 56	09 Sep 2025	12:45 PM - 2:15 PM
Set 57	09 Sep 2025	4:30 PM - 6:00 PM

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि 16 और 56 का तृतीयानुपाती x है, तो x का मान कितना है?

A. 193
B. 198
C. 195
D. 196 ✓

Q2 Mathematics

संख्या 545714151 निम्न में से किससे विभाज्य है?

A. 10
B. 6
C. 7
D. 3 ✓

Q3 Mathematics

किसी संख्या में 100% की वृद्धि करने पर 2820 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 2820
B. 1410 ✓
C. 4230
D. 705

Q4 Mathematics

वरुण ने ₹150/दर्जन की दर से कुछ इरेज़र खरीदे। उसने ₹18 प्रति इरेज़र की दर से उन्हें बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत, ______% है।

A. 44 ✓
B. 48
C. 46
D. 42

Q5 Mathematics

निम्नलिखित आंकड़ों की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

76, 35, 42, 49, 95, 21, 68, 41, 20, 27, 17

A. 40.5
B. 41.5
C. 42
D. 41 ✓

Q6 Mathematics

यदि मैरी की वर्तमान आयु का 3 गुना, दीया की वर्तमान आयु के 5 गुने से 20 वर्ष अधिक है, और दीया की वर्तमान आयु का 2 गुना, मैरी की वर्तमान आयु से 2 वर्ष कम है, तो मैरी और दीया की आयु के बीच का अंतर (वर्षों में) कितना है?

A. 11
B. 15
C. 16 ✓
D. 12

Q7 Mathematics

$\triangle ABC$ में, D पर $BD \perp AC$ तथा $\angle DBC = 16°$ है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि $\angle CAE = 51°$ है। $\angle AEB$ की माप कितनी है?

A. 113°
B. 139°
C. 135°
D. 125° ✓

Q8 Mathematics

संख्या 774359327 निम्न में से किससे विभाज्य है?

A. 2
B. 7 ✓
C. 16
D. 12

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

अर्जुन और मलाइका को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। अर्जुन 138 km/hr की चाल से गाड़ी चला रहा है जबकि मलाइका 92 km/hr की चाल से गाड़ी चला रही है। यदि अर्जुन को कानपुर पहुँचने में 8 घंटे लगते हैं, तो मलाइका को कानपुर पहुँचने में कितना समय लगेगा?

- A. 13 घंटे
- B. 7 घंटे
- C. 12 घंटे ✓
- D. 4 घंटे

Q10 Mathematics

9 cm त्रिज्या वाले एक वृत्ताकार चाप से एक त्रिज्यखंड बनाया गया है, जो केंद्र पर 18° का कोण अंतरित करता है। इसका परिमाप कितना है?

(π = 3.14 का प्रयोग करें) (दो दशमलव स्थान तक पूर्णांकित करें।)

- A. 22.46 cm
- B. 20.83 cm ✓
- C. 24.14 cm
- D. 18.38 cm

Q11 Mathematics

8 पेन और 10 पेंसिल की कीमत ₹132 है। यदि पेन की कीमत ₹2 प्रति पेन कम हो जाती है और पेंसिल की कीमत ₹7 प्रति पेंसिल बढ़ जाती है, तो 17 पेन और 6 पेंसिल की कीमत ₹136 हो जाती है। 12 पेन और 9 पेंसिल की मूल कीमत कितनी होगी?

- A. ₹136
- B. ₹138 ✓
- C. ₹143
- D. ₹135

Q12 Mathematics

कितनी धनराशि (₹ में), 4% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 5 वर्षों में ₹2,400 हो जाएगी?

- A. ₹2,000 ✓
- B. ₹1,950
- C. ₹2,050
- D. ₹12,000

Q13 Mathematics

$62^3 \div 62^2 \times 62^{-13}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 62−26
- B. 62−18
- C. 62−12 ✓
- D. 62−23

Q14 Mathematics

331 और 345 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, इन दोनों संख्याओं सहित ज्ञात कीजिए।

- A. 3
- B. 2 ✓
- C. 5
- D. 4

Q15 Mathematics

संख्याओं 15.4 और 0.006 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

- A. 462
- B. 4.62
- C. 46.2 ✓
- D. 0.462

Q16 Mathematics

एक जैकेट का अंकित मूल्य ₹4,000 है। एक त्यौहारी सेल के दौरान, इस पर 32% और 22% की दो क्रमिक छूट दी जाती है। दोनों छूट के बाद अंतिम मूल्य कितना है, और प्रभावी प्रतिशत छूट कितनी है?

- A. ₹2,352.2 ; 44.23%
- B. ₹1,840 ; 54%
- C. ₹2,121.6 ; 46.96% ✓
- D. ₹1,820 ; 49%

Q17 Mathematics

150 km की दूरी तय करने में, प्रणय को अमन से 2 घंटे अधिक लगते हैं। यदि प्रणय अपनी चाल दोगुनी कर देता है, तो उसे अमन से 3 घंटे कम लगते हैं। प्रणय की चाल ज्ञात कीजिए।

- A. 20 km/hr
- B. 15 km/hr ✓
- C. 6 km/hr
- D. 11 km/hr

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

20%, 25% और 15% की क्रमिक छूट के समतुल्य एकल छूट ज्ञात कीजिए।

A. 42%

B. 44%

C. 46%

D. 49% ✓

Q19 Mathematics

₹75,400 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 3 गुना = B के हिस्से का 9 गुना = C के हिस्से का 4 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹36,032

B. ₹36,127

C. ₹36,192 ✓

D. ₹36,236

Q20 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 85% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और डाले गए मतों में से 4% अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों के 65% मत प्राप्त हुए और उसने 2142 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। पंजीकृत मतदाताओं की संख्या कितनी थी?

A. 8750 ✓

B. 8751

C. 8747

D. 8752

Q21 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 41 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 16 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 33.42 ✓

B. 34.42

C. 35.42

D. 32.42

Q22 Mathematics

संजना, कार्तिक और दीपा ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,050, ₹1,320 और ₹1,730 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,230 है, तो दीपा का लाभ में हिस्सा कितना है?

A. ₹519 ✓

B. ₹517

C. ₹516

D. ₹520

Q23 Mathematics

25 फरवरी 2024 को जमा की गई और 26 अप्रैल 2024 को निकाली गई ₹4,000 की राशि पर 6.75% वार्षिक दर से साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹43

B. ₹46

C. ₹45 ✓

D. ₹44

Q24 Mathematics

$\sqrt{169} + \sqrt{0.0144} - \sqrt{5.76}$ का मान ____ है।

A. 9.35

B. 15.76

C. 15.09

D. 10.72 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25 Mathematics

उस सबसे बड़े वृत्त की परिधि (m में) ज्ञात कीजिए जिसे 14 m और 116 m भुजाओं वाले एक आयत के अंदर पूर्णतः खींचा जा सकता है।
($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

A. 36

B. 37

C. 47

D. 44 ✓

Q26 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक को 22 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 11 दिनों में कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह कार्य केवल 5 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $16\frac{5}{7}$

B. $15\frac{5}{7}$ ✓

C. $21\frac{5}{7}$

D. $12\frac{5}{7}$

Q27 Mathematics

एक व्यापारी आटे को 47% के लाभ पर बेचने का दावा करता है, लेकिन वह बेईमानी से बांट पर अंकित वजन से 8% कम वजन का उपयोग करता है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 65%

B. 60% ✓

C. 61%

D. 55%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Mathematics

प्रिया एक निश्चित कार्य को 26 दिनों में पूरा कर सकती है। प्रिया और वर्षा मिलकर उसी कार्य को 13 दिनों में पूरा कर सकती हैं तथा प्रिया, वर्षा और निशा मिलकर उसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकती हैं। प्रिया और निशा मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{71}{4}$

B. $\frac{73}{5}$

C. $\frac{56}{6}$

D. $\frac{65}{4}$ ✓

Q29 Mathematics

$$\frac{(13\sin^2\theta + 3\cos^2\theta - 3)}{\cos^2\theta}$$

A. 15

B. $\frac{471}{2}$

C. $\frac{19}{2}$

D. $\frac{405}{2}$ ✓

Q30 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$3\left(\left(\frac{7}{3}\right)x^2 - 27x + 14\right) - 7(x^2 + 8x - 11)$$

A. −137x + 119 ✓

B. 137x − 119

C. −137x − 119

D. 137x + 119

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

किसी व्यक्ति को एक रुपये में 6 रबर-बैंड बेचने पर 40% की हानि होती है। 20% लाभ अर्जित करने के लिए उसे एक रुपये में कितने रबर-बैंड बेचने होंगे?

A. 2
B. 3 ✓
C. 4
D. 5

Q2 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 24 से विभाज्य है?

A. 6830904 ✓
B. 7991987
C. 7132978
D. 7340390

Q3 Mathematics

राम एक दुकान पर गया और देखा कि एक पंखे का अंकित मूल्य ₹3,600 है। यदि फुटकर विक्रेता ने पंखा ₹2,800 में खरीदा, तो व्यापार छूट (दशमलव के ठीक एक स्थान तक) ज्ञात कीजिए।

A. 24.6%
B. 22.2% ✓
C. 19.8%
D. 20%

Q4 Mathematics

किसी संख्या में 100% की वृद्धि करने पर 2780 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 4170
B. 2780
C. 1390 ✓
D. 695

Q5 Mathematics

₹4,000 की धनराशि पर 7.5% वार्षिक दर से 7 फरवरी 2024 से 8 अप्रैल 2024 तक की अवधि के लिए साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 50 ✓
B. 51
C. 48
D. 49

Q6 Mathematics

अनुभव और गौरव एक व्यवसाय शुरू करते हैं। अनुभव, 2 महीने के लिए गौरव से ₹55,000 अधिक निवेश करता है और गौरव, 5 महीने के लिए निवेश करता है। ₹7,155 के कुल लाभ में से अनुभव का हिस्सा, गौरव के हिस्से से ₹1,431 अधिक है। अनुभव द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹80,000
B. ₹75,000 ✓
C. ₹70,000
D. ₹90,000

Q7 Mathematics

ईशान और मेघना को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। ईशान 77 km/hr की चाल से गाड़ी चला रहा है जबकि मेघना 33 km/hr की चाल से गाड़ी चला रही है। यदि ईशान को कानपुर पहुँचने में 12 घंटे लगते हैं, तो मेघना को कानपुर पहुँचने में कितना समय लगेगा?

A. 34 घंटे
B. 33 घंटे
C. 29 घंटे
D. 28 घंटे ✓

Q8 Mathematics

182 km की दूरी तय करने में, सलज को केविन से 4 घंटे अधिक लगते हैं। यदि सलज अपनी चाल दोगुनी कर देता है, तो उसे केविन से 9 घंटे कम लगते हैं। सलज की चाल ज्ञात कीजिए।

A. 3 km/hr
B. 11 km/hr
C. 7 km/hr ✓
D. 13 km/hr

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

दिया गया है कि $149^{0.59} = x$, $149^{0.94} = y$ और $x^z = y^6$ है, तो z का मान ________के निकटतम होगा।

A. 9.56 ✓

B. 7.39

C. 11.02

D. 9.29

Q10 Mathematics

303 और 311 के बीच स्थिति अभाज्य संख्याओं की संख्या, इन दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

A. 3

B. 2 ✓

C. 5

D. 7

Q11 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 80% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और 5% मत अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों का 75% प्राप्त हुआ तथा उसने 1805 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। कुल कितने मतदाता पंजीकृत थे?

A. 4750 ✓

B. 4748

C. 4751

D. 4749

Q12 Mathematics

यदि माता की आयु का 3 गुना, उसकी पुत्री की आयु के 5 गुने से 26 वर्ष अधिक है, और पुत्री की आयु का 2 गुना, माता की आयु से 2 वर्ष कम है, तो माता और पुत्री की आयु के बीच कितना अंतर (वर्ष में) है?

A. 25

B. 23

C. 20

D. 22 ✓

Q13 Mathematics

संख्याओं 2.7 और 0.096 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 216

B. 21.6 ✓

C. 2.16

D. 0.216

Q14 Mathematics

पांच सदस्यों वाले परिवार का औसत वजन (kg में) कितना होगा, जिनका वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 73 kg और 38 kg है?

A. 50.2

B. 53.2

C. 51.2 ✓

D. 52.2

Q15 Mathematics

X, Y और Z ने क्रमशः 86 : 60 : 24 के अनुपात में धनराशि निवेश की। यदि वर्ष के अंत में उन्हें कुल ₹4,590 का लाभ अर्जित हुआ, तो Y और Z के हिस्सों के बीच अंतर कितना है?

A. ₹994

B. ₹972 ✓

C. ₹1,065

D. ₹864

Q16 Mathematics

₹1,200 की राशि पर 3% प्रति माह की ब्याज दर से 12 महीनों का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹56

B. ₹432 ✓

C. ₹36

D. ₹72

Q17 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 210 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या क्या है?

A. 15 ✓

B. 21

C. 7

D. 34

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

प्रथम 151 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

- **A.** 152 ✓
- **B.** 152.5
- **C.** 151.5
- **D.** 153

Q19 Mathematics

25 और 16 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

- **A.** 17
- **B.** 22
- **C.** 20 ✓
- **D.** 18

Q20 Mathematics

नमन और उमर किसी निश्चित कार्य को क्रमशः 13 और 4 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने साथ मिलकर कार्य करना शुरू किया और 2 दिन बाद, उमर ने कार्य छोड़ दिया। नमन शेष कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

- **A.** 4.5 ✓
- **B.** 6.5
- **C.** 5
- **D.** 6

Q21 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 2 और 492 है। यदि इनमें से एक संख्या 82 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- **A.** 12 ✓
- **B.** 31
- **C.** 102
- **D.** 93

Q22 Mathematics

एक उत्पाद को 15% छूट के बाद ₹3,400 में बेचा गया। मूल अंकित मूल्य कितना था?

- **A.** ₹4,100
- **B.** ₹3,800
- **C.** ₹3,900
- **D.** ₹4,000 ✓

Q23 Mathematics

एक समबहुभुज के एक बाह्य कोण और एक आंतरिक कोण का अनुपात 1 : 8 है। बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

- **A.** 6
- **B.** 24
- **C.** 12
- **D.** 18 ✓

Q24 Mathematics

$83^{-6} \div 83^{16} \times 83^{-8}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- **A.** 83-30 ✓
- **B.** 83-20
- **C.** 83-26
- **D.** 83-40

Q25 Mathematics

एक लंब वृत्तीय बेलन का आयतन $8624\ cm^3$ है। यदि बेलन की त्रिज्या और ऊंचाई बराबर है तो बेलन की ऊंचाई ज्ञात करें। ($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करें)

- **A.** 13 cm
- **B.** 15 cm
- **C.** 14 cm ✓
- **D.** 12 cm

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q26 Mathematics

By selling an article at $\frac{2}{5}$ of its actual selling price, Manav incurs a loss of 24%.

If he sells it at 88% of its actual selling price, then the profit percentage is:

A. 67.3%

B. 67.2% ✓

C. 69.4%

D. 67.9%

Q27 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 16 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 25 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 12 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $5\frac{85}{223}$ ✓

B. $9\frac{85}{223}$

C. $3\frac{85}{223}$

D. $1\frac{85}{223}$

Q28 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए:

$2\left(\left(\frac{4}{2}\right)x^2 - 21x + 15\right) - 4(x^2 + 5x - 15)$

A. −62x + 90 ✓

B. −62x − 90

C. 62x + 90

D. 62x − 90

Q29 Mathematics

22 cm व्यास वाले एक गोले का आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए, तथा अपना उत्तर दशमलव के दो स्थानों तक सही दीजिए।
Π = $\frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए।

A. 5567.52

B. 5577.52 ✓

C. 5587.52

D. 5597.52

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30 Mathematics

$13 \times \operatorname{cosec}^2\theta - 3 \times \cot^2\theta - 15$

A. 26

B. 28 ✓

C. 68

D. 56

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुपात, सबसे बड़ा है?

A. 44 : 74

B. 40 : 51 ✓

C. 22 : 76

D. 42 : 70

Q2 Mathematics

एक शर्ट का अंकित मूल्य ₹900 है। इसे 10% की छूट देकर बेचा जाता है। विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹850

B. ₹820

C. ₹810 ✓

D. ₹800

Q3 Mathematics

सपना ने ₹20,900 की धनराशि में से कुछ धनराशि 10% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से और शेष धनराशि 9% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की। यदि उसे 5 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज प्राप्त होता है, तो 10% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 9,900 ✓

B. 9,903

C. 9,902

D. 9,899

Q4 Mathematics

एक स्टेनलेस स्टील की बोतल का अंकित मूल्य ₹1,200 है। 10% और 5% की दो क्रमिक छूट के बाद, विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹1,026 ✓

B. ₹1,116

C. ₹1,106

D. ₹1,052

Q5 Mathematics

ट्रेन A, स्टेशन M से 7:50 a.m. पर निकलती है और उसी दिन 2:50 a.m. पर स्टेशन N पहुँचती है। ट्रेन B, स्टेशन N से 9:50 a.m. पर निकलती है और उसी दिन 2:50 p.m. पर स्टेशन M पहुँचती है। ट्रेन A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

A. 5:00 a.m.

B. 10:47 p.m.

C. 9:47 p.m.

D. 11:55 a.m. ✓

Q6 Mathematics

A, B और C ने क्रमशः 63 : 35 : 42 के अनुपात में एक राशि का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में उन्हें कुल ₹5,120 का लाभ हुआ, तो B और C के हिस्से में कितना अंतर है?

A. ₹256 ✓

B. ₹274

C. ₹221

D. ₹340

Q7 Mathematics

यदि किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹6,786 है, और ब्याज की दर 20% वार्षिक है जो वार्षिक रूप से संयोजित होती है, तो धनराशि ज्ञात कीजिए।

A. ₹28,035

B. ₹28,905

C. ₹27,795

D. ₹28,275 ✓

Q8 Mathematics

संख्या 253118139 निम्न में से किससे विभाज्य है?

A. 5

B. 3 ✓

C. 12

D. 8

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 4519 में जोड़ने पर प्राप्त योगफल 30 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए।

A. 13
B. 11 ✓
C. 10
D. 6

Q10 Mathematics

दिया गया है कि $4^{0.72} = x$, $4^{0.86} = y$ और $x^z = y^8$ है, तो z का मान __________ के निकटतम होगा।

A. 8.43
B. 9.56 ✓
C. 9.68
D. 11.98

Q11 Mathematics

दो संख्याओं का म. स. प. (HCF) 6 और ल. स. प. (LCM) 36 है। यदि दोनों संख्याओं का अंतर 30 है, तो दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 24 और 54
B. 6 और 36 ✓
C. 18 और 48
D. 12 और 42

Q12 Mathematics

A, B को एक मैकबुक 60% की हानि पर बेचता है और B, C को मैकबुक 25% लाभ पर बेचता है। यदि C ने मैकबुक ₹47,236 में खरीदा, तो A के लिए मैकबुक की कीमत (₹ में) कितनी थी?

A. 94,467
B. 94,478
C. 94,468
D. 94,472 ✓

Q13 Mathematics

$50^{-13} \div 50^{15} \times 50^{-11}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 50−35
B. 50−39 ✓
C. 50−49
D. 50−36

Q14 Mathematics

यदि माता की आयु का 2 गुना, उसकी पुत्री की आयु के 4 गुने से 26 वर्ष अधिक है, और पुत्री की आयु का 3 गुना, माता की आयु से 2 वर्ष कम है, तो माता और पुत्री की आयु के बीच कितना अंतर (वर्ष में) है?

A. 22
B. 24 ✓
C. 25
D. 27

Q15 Mathematics

प्रथम 170 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 170.5
B. 172
C. 171 ✓
D. 171.5

Q16 Mathematics

एक व्यक्ति 72 km/hr की चाल से कानपुर से लखनऊ जाता है और उसी मार्ग से 90 km/hr की चाल से कानपुर वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 83
B. 79
C. 76
D. 80 ✓

Q17 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 351000 है, जिसमें से 164000 पुरुष हैं। 14% जनसंख्या साक्षर है। यदि 14% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

A. 16%
B. 12%
C. 17%
D. 14% ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

एक समबाहु त्रिभुज की प्रत्येक भुजा की माप 13 cm है; इसका परिमाप ज्ञात कीजिए।

A. 26 cm

B. 30 cm

C. 39 cm ✓

D. 42 cm

Q19 Mathematics

एक संख्या में 70% की वृद्धि करने पर 3910 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 6900

B. 4600

C. 1150

D. 2300 ✓

Q20 Mathematics

₹58,300 को A, B और C के बीच इस प्रकार बांटा गया कि A का 4 गुना = B का 9 गुना = C का 3 गुना है।। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹20,901

B. ₹20,988 ✓

C. ₹20,919

D. ₹21,125

Q21 Mathematics

उस पांच सदस्य वाले परिवार का औसत वजन (kg में) ज्ञात कीजिए, जिसके सदस्यों का वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 75 kg और 39 kg है।

A. 51.8 ✓

B. 52.8

C. 50.8

D. 53.8

Q22 Mathematics

संख्या 245015 निम्न में से किससे विभाज्य है?

A. 11

B. 2

C. 15

D. 5 ✓

Q23 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 2880 है। यदि पहली संख्या दूसरी संख्या की पाँच गुनी है, तो दोनों संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

A. 150

B. 137

C. 144 ✓

D. 164

Q24 Mathematics

$ABCD$ एक समलम्ब चतुर्भुज है, जिसमें $BC \,||\, AD$ और $AC = CD$ है। यदि $\angle ABC = 18^\circ$ और $\angle BAC = 93^\circ$ है, तो $\angle ACD$ की माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

A. 51°

B. 42° ✓

C. 37°

D. 50°

Q25 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए:

$$3\left(\left(\frac{4}{3}\right)x^2 - 30x + 18\right) - 4(x^2 + 8x - 14)$$

A. −122x – 110

B. 122x – 110

C. −122x + 110 ✓

D. 122x + 110

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q26 Mathematics

अंजलि किसी निश्चित कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकती है। अंजलि और आयुषी मिलकर उसी कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकती हैं, तथा अंजलि, आयुषी और अंकिता मिलकर उसी कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकती हैं। अंजलि और अंकिता मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{45}{4}$ ✔

B. $\frac{44}{5}$

C. $\frac{53}{6}$

D. $\frac{35}{4}$

Q27 Mathematics

उस सबसे बड़े वृत्त की परिधि (m में) ज्ञात कीजिए जिसे 126 m और 226 m भुजाओं वाले एक आयत के अंदर पूर्णतः खींचा जा सकता है।
($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

A. 395

B. 389

C. 396 ✔

D. 401

Q28 Mathematics

साक्षी ने एक खिलौना ₹456 में खरीदा, उसे ₹20 की लागत से सजाया और खिलौने को ₹612 में बेच दिया। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{200}{7}\%$

B. $\frac{210}{7}\%$

C. $\frac{200}{7}\%$ ✔

D. 200%

Q29 Mathematics

$\sec^2\beta - \frac{1}{\operatorname{cosec}^2\beta - 1}$

A. 1 ✔

B. 0

C. $\sec\beta$

D. $\operatorname{cosec}\beta$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक 19 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 16 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से उन्होंने यह कार्य केवल 5 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले यह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $9\frac{101}{129}$

B. $13\frac{101}{129}$

C. $20\frac{101}{129}$

D. $11\frac{101}{129}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC है और ∠DBC = 25° है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार स्थित है कि ∠CAE = 80° है। ∠AEB का माप ज्ञात कीजिए।

A. 140°

B. 145° ✓

C. 139°

D. 146°

Q2 Mathematics

यदि किसी गोले का व्यास 14 cm है, तो उसका पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 1104π cm2

B. 34π cm2

C. 196π cm2 ✓

D. 1102π cm2

Q3 Mathematics

$26^{-19} \div 26^{18} \times 26^{3}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 26−45

B. 26−34 ✓

C. 26−40

D. 26−35

Q4 Mathematics

सपना ने ₹20,400 की धनराशि में से आंशिक धनराशि 14% वार्षिक साधारण ब्याज दर और आंशिक धनराशि 11% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश की। यदि वह 9 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज अर्जित करती है, तो 14% वार्षिक साधारण ब्याज दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 8,979

B. 8,977

C. 8,976 ✓

D. 8,975

Q5 Mathematics

प्रथम 155 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 157

B. 156 ✓

C. 155.5

D. 156.5

Q6 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 6 और 264 है। यदि इनमें से एक संख्या 66 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 105

B. 115

C. 24 ✓

D. 35

Q7 Mathematics

ज़ीशान, 294 km की यात्रा 42 km/hr की चाल से, अगली 210 km की यात्रा 30 km/hr की चाल से और उससे अगली 330 km की यात्रा 66 km/hr की चाल से करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) कितनी है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

A. 36.24

B. 40.17

C. 48.89

D. 43.89 ✓

Q8 Mathematics

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य, उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है और इसके अंकित मूल्य पर 16% की छूट देता है। यदि वह ₹140 का लाभ अर्जित करता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 3,702

B. 3,257

C. 3,500 ✓

D. 3,345

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 368000 है, जिसमें से 220000 पुरुष हैं। 62% जनसंख्या साक्षर है। यदि 62% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

A. 59%

B. 60%

C. 62% ✓

D. 63%

Q10 Mathematics

48 km/hr की चाल से चलने वाली कोई बस एक यात्रा 9 घंटे में पूरा करती है। 12 घंटे में समान दूरी तय करने के लिए उसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

A. 37 km/hr

B. 29 km/hr

C. 36 km/hr ✓

D. 26 km/hr

Q11 Mathematics

₹39,250 अंकित मूल्य वाली एक वस्तु को x% और 10% की दो क्रमिक छूटें देने के बाद ₹32,499 में बेचा जाता है। x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 12

B. 9

C. 8 ✓

D. 10

Q12 Mathematics

10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।
13, 20, 15, 13, 19, 12, 12, 11, 13, 10
दिए गए आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 20

B. 13 ✓

C. 19

D. 15

Q13 Mathematics

6 पुरुष किसी कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 6 महिलाएं इसे 6 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 2 महिलाएं और 3 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A. 11 दिन

B. 12 दिन

C. 9 दिन ✓

D. 10 दिन

Q14 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 14 से विभाज्य है?

A. 7048048 ✓

B. 6436639

C. 7132968

D. 6794266

Q15 Mathematics

प्रिया, दीपक और सिमरन ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,370, ₹1,500 और ₹1,230 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,010 है, तो लाभ में सिमरन का हिस्सा कितना है?

A. ₹303 ✓

B. ₹300

C. ₹304

D. ₹306

Q16 Mathematics

दो क्रमागत धनात्मक प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 812 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या क्या है?

A. 24

B. 27

C. 42

D. 29 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

सलमान और विवेक ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹45,200 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹16,000 के कुल लाभ में से, विवेक का हिस्सा ₹6,400 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹10,752

B. ₹9,093

C. ₹9,040 ✓

D. ₹7,053

Q18 Mathematics

यदि मैरी की वर्तमान आयु का 2 गुना, दीया की वर्तमान आयु के 5 गुने से 27 वर्ष अधिक है, और दीया की वर्तमान आयु का 7 गुना, मैरी की वर्तमान आयु से 9 वर्ष कम है, तो मैरी और दीया की आयु के बीच का अंतर (वर्षों में) कितना है?

A. 17

B. 13

C. 11

D. 15 ✓

Q19 Mathematics

430 और 438 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, इन दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

A. 3

B. 2 ✓

C. 4

D. 6

Q20 Mathematics

93 विद्युत बल्ब ₹93 में खरीदे गए, और 19 विद्युत बल्ब परिवहन के दौरान टूट गए। व्यापारी ने शेष विद्युत बल्ब ₹1.40 प्रति विद्युत बल्ब की दर से बेच दिए। उसका लाभ ज्ञात कीजिए।

A. ₹10.30

B. ₹10.10

C. ₹10.20

D. ₹10.60 ✓

Q21 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 16 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 28 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 8 घंटे में भर सकता है। यदि वे एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में उन्हें कितना समय लगेगा?

A. $2\frac{12}{25}$

B. $4\frac{12}{25}$ ✓

C. $11\frac{12}{25}$

D. $8\frac{12}{25}$

Q22 Mathematics

5%

A. ₹14,390

B. ₹15,390 ✓

C. ₹16,390

D. ₹17,390

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

$$\frac{1-\sec^2\theta}{\sin^2\theta} \times \cos^2\theta$$

A. $\tan\theta$

B. 1

C. $\tan^2\theta$

D. -1 ✓

Q24 Mathematics

$\sqrt{256} + \sqrt{0.0256} - \sqrt{4.41}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 13.18

B. 14.06 ✓

C. 13.37

D. 7.4

Q25 Mathematics

75 का 65%, 55 के $\frac{2}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 26.75 ✓

B. 24.75

C. 23.75

D. 20.75

Q26 Mathematics

यदि पहली संख्या का 20%, दूसरी संख्या के $\frac{4}{5}$ वें भाग के बराबर है, तो पहली संख्या का दूसरी संख्या से अनुपात कितना है?

A. 7 : 4

B. 6 : 2

C. 1 : 6

D. 4 : 1 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q27 Mathematics

x का वह मान ज्ञात कीजिए जो निम्नलिखित समीकरण को संतुष्ट करता है।

$2(3x^2 - 6) - 3(2x^2 + 8x - 5) = 14$

A. $-\frac{13}{24}$

B. $-\frac{11}{24}$ ✓

C. $-\frac{17}{24}$

D. $-\frac{19}{24}$

Q28 Mathematics

यदि किसी लम्ब वृत्तीय बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 5280 cm^2 है तथा उसके आधार की त्रिज्या 21 cm है, तो बेलन का आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए। { $\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए।}

A. 65,660

B. 45,550

C. 55,440 ✓

D. 50,440

Q29 Mathematics

एक निश्चित धनराशि पर 6.8% वार्षिक ब्याज दर से $8\frac{4}{7}$ वर्षों का साधारण ब्याज ₹7,344 है।

समान धनराशि पर 9.7% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से $6\frac{2}{3}$ वर्षों में देय राशि कितनी होगी?

A. ₹20,761

B. ₹20,765

C. ₹20,745

D. ₹20,748 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30 Mathematics

$$\frac{5}{2}+\left(\frac{1}{1+\frac{3}{8}}\right)-\frac{3}{5}$$

A. $\frac{32}{215}$

B. $\frac{21}{214}$

C. $\frac{289}{110}$ ✓

D. $\frac{13}{219}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 57 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 812 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 33, 24
B. 26, 31
C. 28, 29 ✓
D. 21, 36

Q2 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
(-9) - (-60) ÷ (-10) + (-3) × 6

A. -33 ✓
B. -32
C. -35
D. -36

Q3 Mathematics

P की वर्तमान आयु का सात गुना, Q की वर्तमान आयु से 46 वर्ष अधिक है। 8 वर्ष बाद, उस समय Q की आयु का छह गुना, P की आयु के छह गुना से 24 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

A. 11
B. 5
C. 12
D. 3 ✓

Q4 Mathematics

₹1,200 की राशि पर 3% प्रति माह की ब्याज दर से 11 माह का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹53
B. ₹33
C. ₹66
D. ₹396 ✓

Q5 Mathematics

sin (90 − x) cos (180 − (x − y)) + cos (90 − x) sin (180 − (y − x)) का मान ज्ञात कीजिए।

A. −sin y
B. −cos y ✓
C. sin y
D. cos y

Q6 Mathematics

दो क्रमागत विषम प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का योग 394 है। संख्याओं का योग कितना है?

A. 28 ✓
B. 22
C. 24
D. 32

Q7 Mathematics

पांच संख्याओं का योगफल 655 है। पहली दो संख्याओं का औसत 80 है और तीसरी संख्या 101 है। शेष दो संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 197 ✓
B. 182
C. 181
D. 198

Q8 Mathematics

यदि 81 और 27 का तृतीयानुपाती x है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 9 ✓
B. 11
C. 7
D. 6

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

22 फरवरी 2024 को जमा की गई और 23 अप्रैल 2024 को निकाली गई ₹4,000 की राशि पर 6.75% वार्षिक ब्याज दर से साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹43

B. ₹45 ✓

C. ₹46

D. ₹44

Q10 Mathematics

एक संख्या को 80% बढ़ाने पर 2790 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 4650

B. 1550 ✓

C. 3100

D. 775

Q11 Mathematics

विपुल, मोहन और मोहम्मद का औसत वज़न 45 kg है। यदि विपुल और मोहन का औसत वज़न 43 kg है और मोहन और मोहम्मद का औसत वज़न 50 kg है, तो मोहन का वज़न (kg में) ज्ञात कीजिए।

A. 66

B. 61

C. 51 ✓

D. 71

Q12 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 4,81,355 को विभाजित करती है?

A. 15

B. 3

C. 6

D. 5 ✓

Q13 Mathematics

ऋतिक और संजय ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹79,200 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹16,500 के कुल लाभ में से संजय का हिस्सा ₹3,600 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹42,824

B. ₹42,889

C. ₹46,400

D. ₹44,640 ✓

Q14 Mathematics

195 m लंबी एक रेलगाड़ी, 5 km/hr की चाल से (समान दिशा में) चल रहे एक व्यक्ति को 13 सेकंड में पार कर जाती है। इस रेलगाड़ी को विपरीत दिशा में 76 km/hr की चाल से चल रही 255 m लंबी एक अन्य रेलगाड़ी को पूर्ण रूप से पार करने में कितना समय (सेकंड में) लगेगा?

A. 12 ✓

B. 31

C. 13

D. 32

Q15 Mathematics

एक दुकानदार ने एक टेबल की कीमत ₹1,400 अंकित की और उसपर दो क्रमिक छूटें प्रदान कीं, जिनमें से एक 12% है। यदि कोई ग्राहक टेबल के लिए ₹1,133.44 का भुगतान करता है, तो दी गई दूसरी छूट कितने प्रतिशत थी?

A. 5%

B. 8% ✓

C. 10%

D. 15 %

Q16 Mathematics

राहुल 30% की व्यापारिक छूट पर एक पेन बॉक्स (अंकित मूल्य ₹900) खरीदता है। शुद्ध मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹700

B. ₹630 ✓

C. ₹750

D. ₹600

Q17 Mathematics

दिए गए व्यंजक को सरलीकृत कीजिए।

$x(3x - 5) + 5(x^2 - 3) + 16$

A. −8×2− 5x − 1

B. 8×2− 5x + 1 ✓

C. 8×2− 5x −1

D. 8×2− 5x − 1

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

P, Q और R ने क्रमशः 34 : 75 : 6 के अनुपात में धनराशि निवेश की। यदि वर्ष के अंत में उन्हें कुल ₹3,600 का लाभ प्राप्त हुआ, तो Q और R के हिस्सों के बीच अंतर कितना है?

A. ₹2,160 ✓

B. ₹2,109

C. ₹2,264

D. ₹2,316

Q19 Mathematics

किसी कस्बे की वर्तमान जनसंख्या 12,014 है। इसमें दो क्रमिक वर्षों में 25% और 60% की वृद्धि होती है, लेकिन तीसरे वर्ष में 50% की कमी हो जाती है। तीसरे वर्ष के अंत में कस्बे की जनसंख्या कितनी है?

A. 12,019

B. 12,014 ✓

C. 12,013

D. 12,015

Q20 Mathematics

वह सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए, जिससे 131, 91 और 215 को विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 8, 9 और 10 प्राप्त होंगे।

A. 61

B. 37

C. 57

D. 41 ✓

Q21 Mathematics

यदि किसी त्रिभुज का क्षेत्रफल 1080 cm^2 है और उसकी भुजाएँ 5 : 12 : 13 के अनुपात में हैं, तो त्रिभुज का परिमाप ज्ञात कीजिए।

A. 120 cm

B. 180 cm ✓

C. 150 cm

D. 210 cm

Q22 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 91673 में जोड़ने पर प्राप्त योगफल 88 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए।

A. 23 ✓

B. 24

C. 21

D. 26

Q23 Mathematics

दिया गया है कि $58^{0.5} = x$, $58^{0.79} = y$ और $x^z = y^{10}$ है, तो z का मान _______ के निकटतम होगा।

A. 15.8 ✓

B. 16.7

C. 18.48

D. 15.54

Q24 Mathematics

एक व्यक्ति विशाखापट्टनम से नागपुर 55 km/hr की चाल से जाता है और उसी मार्ग से 66 km/hr की चाल से विशाखापट्टनम वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 55

B. 58

C. 60 ✓

D. 63

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25 Mathematics

A किसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकता है और B उसी कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे 6 दिनों तक एक साथ कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{7}{10}$

B. $\frac{11}{10}$

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

D. $\frac{1}{10}$ ✓

Q26 Mathematics

$\frac{2}{5}$

A. 214

B. 204

C. 210 ✓

D. 222

Q27 Mathematics

एक बेलनाकार छड़ का बाहरी वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 3300 cm^2 है। यदि छड़ की लंबाई 72 cm है, तो छड़ की बाहरी त्रिज्या (cm में), दशमलव के दो स्थानों तक, ज्ञात कीजिए।

($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

A. 6.37

B. 7.36

C. 7.29 ✓

D. 8.31

Q28 Mathematics

एक सम बहुभुज में 30 भुजाएँ हैं। एक अंत:कोण की माप ज्ञात कीजिए।

A. 128°

B. 48°

C. 168° ✓

D. 12°

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29 Mathematics

किसी वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के $\frac{2}{5}$ पर बेचने पर, निर्भय को 26% की हानि होती है। यदि वह इस वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के 84% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 55.6%

B. 57.8%

C. 55.4% ✓

D. 56.7%

Q30 Mathematics

पल्लवी ने एक खिलौना ₹740 में खरीदा, उसे ₹16 की लागत से सजाया और खिलौने को ₹558 में बेच दिया। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{560}{21}\%$

B. $\frac{550}{21}\%$

C. 550%

D. $\frac{550}{21}\%$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

12 cm आधार और 8 cm ऊंचाई वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- A. 48 cm2 ✓
- B. 60 cm2
- C. 72 cm2
- D. 96 cm2

Q2 Mathematics

₹1,200 पर 4% मासिक ब्याज दर से 9 माह के लिए साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. ₹72
- B. ₹36 ✓
- C. ₹432
- D. ₹56

Q3 Mathematics

24 और 150 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

- A. 60 ✓
- B. 50
- C. 70
- D. 40

Q4 Mathematics

रेलगाड़ी A, स्टेशन M से 8:25 AM पर निकलती है और उसी दिन 3:25 PM पर स्टेशन N पहुँचती है। रेलगाड़ी B, स्टेशन N से 10:25 AM पर निकलती है और उसी दिन 3:25 PM स्टेशन M पहुँचती है। रेलगाड़ी A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

- A. 12:30 PM ✓
- B. 12:50 PM
- C. 11:10 AM
- D. 11:30 AM

Q5 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N83M92, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध व्यक्त कर सकता है?

- A. M + N = -2
- B. M - N = 2 ✓
- C. M = N
- D. M - N = 1

Q6 Mathematics

संख्या 444348269 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

- A. 12
- B. 9
- C. 10
- D. 19 ✓

Q7 Mathematics

3 वर्ष पहले, पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 24 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्षों बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

- A. 25
- B. 19
- C. 21 ✓
- D. 23

Q8 Mathematics

संख्या 327087 निम्न में से किससे विभाज्य है?

- A. 12
- B. 3 ✓
- C. 5
- D. 8

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

वह सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए, जो 49, 97 और 189 को इस प्रकार विभाजित करे कि प्रत्येक स्थिति में शेषफल समान रहे।

A. 7
B. 5
C. 3
D. 4 ✓

Q10 Mathematics

₹658 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 18 : 12 : 2 के अनुपात में बांटा जाता है। बंटन में सबसे बड़े हिस्से और सबसे छोटे हिस्से के बीच अंतर (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 426
B. 242
C. 329 ✓
D. 261

Q11 Mathematics

एक त्रिभुज की भुजाएँ 82 cm, 18 cm और 80 cm हैं। इसका क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

A. 670
B. 731
C. 712
D. 720 ✓

Q12 Mathematics

पाँच संख्याओं का योग 655 है। पहली दो संख्याओं का औसत 80 है और तीसरी संख्या 109 है। शेष दो संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 194
B. 189
C. 193 ✓
D. 190

Q13 Mathematics

[954 ÷ {30 + 9 × (3 − 6)}] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 318 ✓
B. 319
C. 321
D. 313

Q14 Mathematics

किसी कस्बे की वर्तमान जनसंख्या 14,680 है। यह दो क्रमिक वर्षों में 25% और 70% बढ़ जाती है, लेकिन तीसरे वर्ष में 20% घट जाती है। तीसरे वर्ष के अंत में कस्बे की जनसंख्या कितनी है?

A. 24,956 ✓
B. 24,958
C. 24,960
D. 24,953

Q15 Mathematics

₹5,000 अंकित मूल्य वाली एक वस्तु पर 10% और 5% की क्रमिक छूट दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹4,275 ✓
B. ₹4,320
C. ₹4,250
D. ₹4,350

Q16 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 42 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 15 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 34.82
B. 33.82 ✓
C. 35.82
D. 32.82

Q17 Mathematics

एक दुकानदार ₹3,500 में एक साइकिल खरीदता है और उसे 20% की छूट पर बेचता है, जिसमें कोई लाभ या हानि नहीं होती। साइकिल का अंकित मूल्य क्या है?

A. ₹4,375 ✓
B. ₹7,343
C. ₹3,475
D. ₹5,374

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

प्रशांत और निशा को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। प्रशांत 117 km/hr की चाल से गाड़ी चला रहा है, जबकि निशा 48 km/hr की चाल से गाड़ी चला रही है। यदि प्रशांत को कानपुर पहुंचने में 16 घंटे लगते हैं, तो निशा को पहुंचने में कितना समय लगेगा?

A. 45 घंटे

B. 36 घंटे

C. 44 घंटे

D. 39 घंटे ✓

Q19 Mathematics

12 पेन और 7 पेंसिल की कीमत ₹285 है। यदि पेन की कीमत ₹6 प्रति पेन कम हो जाती है और पेंसिल की कीमत ₹5 प्रति पेंसिल बढ़ जाती है, तो 11 पेन और 3 पेंसिल की कीमत ₹118 हो जाती है। 2 पेन और 2 पेंसिल की मूल कीमत कितनी होगी?

A. ₹66

B. ₹70 ✓

C. ₹68

D. ₹73

Q20 Mathematics

यदि किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹2,352 है और ब्याज की दर 5% वार्षिक है जो वार्षिक रूप से संयोजित होती है, तो धनराशि ज्ञात कीजिए।

A. ₹45,115

B. ₹44,035

C. ₹44,800 ✓

D. ₹44,855

Q21 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 3 महीने के लिए, N के निवेश से ₹46,000 अधिक निवेश करता है और N, 4 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹1,359 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹453 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूंजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹73,516

B. ₹73,608

C. ₹73,600 ✓

D. ₹73,715

Q22 Mathematics

नितिन ने कुछ पेंसिलें ₹180 प्रति दर्जन की दर से खरीदीं। उसने उन्हें ₹17 प्रति पेंसिल की दर से बेचा। उसका लाभ प्रतिशत ______% है। (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित करें।)

A. 15.33

B. 11.33

C. 13.33 ✓

D. 17.33

Q23 Mathematics

ABCD एक समलम्ब है जिसमें $BC \parallel AD$ और AC = CD है। यदि ∠ABC = 19° और ∠BAC = 137° है, तो ∠ACD की माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

A. 132° ✓

B. 120°

C. 128°

D. 131°

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

65 का 65%, 15 के $\frac{1}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 37.25

B. 39.25 ✓

C. 36.25

D. 33.25

Q25 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$3\left(\left(\frac{7}{3}\right)x^2 - 25x + 12\right) - 7(x^2 + 9x - 13)$$

A. 138x – 127

B. −138x + 127 ✓

C. 138x + 127

D. −138x – 127

Q26 Mathematics

जया एक काम को 30 दिनों में पूरा कर सकती है। जया और सुषमा मिलकर उसी काम को 21 दिनों में पूरा कर सकती हैं, और जया, सुषमा और हिना मिलकर उसी काम को 14 दिनों में पूरा कर सकती हैं। जया और हिना मिलकर उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{31}{3}$

B. $\frac{44}{2}$

C. $\frac{35}{2}$ ✓

D. $\frac{27}{4}$

Q27 Mathematics

20 पुस्तकों का विक्रय मूल्य, 5 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 75% लाभ

B. 75% हानि ✓

C. $\frac{100}{15}\%$

D. $\frac{100}{15}\%$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q28 Mathematics

A किसी कार्य को 12 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 18 दिनों में कर सकता है। यदि वे 4 दिनों तक एक साथ इस पर कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{14}{9}$

B. $\frac{11}{9}$

C. $\frac{13}{9}$

D. $\frac{4}{9}$ ✓

Q29 Mathematics

$10^2 + \sqrt{2^2} - 4\sqrt{25} - 3$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 78

B. 79 ✓

C. 81

D. 69

Q30 Mathematics

एक मीनार के आधार से b2 m और a2 m की दूरी पर और इसके साथ एक ही सरल रेखा पर क्रमशः दो बिंदुओं X और Y (मीनार की विपरीत दिशाओं में) से मीनार के शीर्ष के उन्नयन कोण पूरक हैं। मीनार की ऊँचाई (m में) ज्ञात कीजिए।

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

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

C. $(ab)^{\frac{1}{2}}$

D. ab ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

79 प्लेटें ₹79 में खरीदी गईं, और 13 प्लेटें परिवहन के दौरान टूट गईं। व्यापारी ने शेष प्लेटें ₹5.90 प्रति प्लेट के दर से बेच दीं। उसका लाभ ज्ञात कीजिए।

A. ₹314.90

B. ₹310.40 ✓

C. ₹305.40

D. ₹316.40

Q2 Mathematics

एक संख्या में 60% की वृद्धि करने पर 3550 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 4437.5

B. 1109.375

C. 2218.75 ✓

D. 6656.25

Q3 Mathematics

एक महिला 282 km की दूरी 47 km/hr की चाल से, 120 km की दूसरी दूरी 20 km/hr की चाल से और 496 km की तीसरी दूरी 62 km/hr की चाल से तय करती है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 44.9 ✓

B. 53.6

C. 46.7

D. 52.2

Q4 Mathematics

₹74,000 को A, B और C के बीच इस प्रकार बांटा गया कि A का 9 गुना = B का 3 गुना = C का 7 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹14,000 ✓

B. ₹13,865

C. ₹14,194

D. ₹13,816

Q5 Mathematics

466 और 476 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, इन दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

A. 5

B. 3

C. 2

D. 1 ✓

Q6 Mathematics

यदि एक पिता की आयु में उसके पुत्र की आयु का 5 गुना जोड़ा जाए, तो योग 79 वर्ष होता है। यदि पिता की आयु का 2.5 गुना, उसके पुत्र की आयु में जोड़ा जाए, तो योग 94 वर्ष होता है। पिता की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

A. 30

B. 34 ✓

C. 37

D. 38

Q7 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 740705 को विभाजित करती है?

A. 9

B. 12

C. 4

D. 5 ✓

Q8 Mathematics

एक उत्पाद का मूल्य ₹10,000 है। एक थोक व्यापारी उसपर 20% की व्यापार छूट प्रदान करता है। छूट देने के बाद के मूल्य पर 10% की स्कीम छूट दी जाती है। हालाँकि, यदि ग्राहक नकद भुगतान करता है, तो दोनों छूटों के बाद अंतिम मूल्य पर 5% की अतिरिक्त छूट दी जाती है। ग्राहक को कितने अंतिम मूल्य का भुगतान करना पड़ता है?

A. ₹6,940

B. ₹6,840 ✓

C. ₹7,000

D. ₹6,800

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

2 पेन और 19 पेंसिल की कीमत ₹118 है। यदि पेन की कीमत ₹5 प्रति पेन कम हो जाती है और पेंसिल की कीमत ₹4 प्रति पेंसिल बढ़ जाती है, तो 5 पेन और 8 पेंसिल की कीमत ₹144 हो जाती है। 14 पेन और 6 पेंसिल की मूल कीमत कितनी होगी?

A. ₹314
B. ₹318 ✓
C. ₹319
D. ₹321

Q10 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 41 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 14 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दशमलव के दो स्थान तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 32.82 ✓
B. 33.82
C. 31.82
D. 34.82

Q11 Mathematics

एक शर्ट का अंकित मूल्य ₹800 है तथा इसे 25% की छूट पर बेचा जाता है। विक्रय मूल्य कितना है?

A. ₹640
B. ₹600 ✓
C. ₹620
D. ₹680

Q12 Mathematics

16 + 12 ÷ 6 − 2 × 4 का मान ज्ञात कीजिए।

A. 13
B. 12
C. 10 ✓
D. 9

Q13 Mathematics

वह सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 527 और 632 को विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 7 और 8 प्राप्त होंगे।

A. 104 ✓
B. 98
C. 112
D. 102

Q14 Mathematics

एक व्यक्ति 42 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 5.4 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 3.42 km
B. 3.78 km ✓
C. 3.51 km
D. 4.38 km

Q15 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 359000 है, जिसमें से 179000 पुरुष हैं। 22% जनसंख्या साक्षर है। यदि 22% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

A. 19%
B. 24%
C. 22% ✓
D. 20%

Q16 Mathematics

₹1,200 पर 4% प्रति माह की ब्याज दर से 3 माह का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹32
B. ₹24
C. ₹12
D. ₹144 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

रितु, समीर और ईशा ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,350, ₹1,470 और ₹1,380 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,330 है, तो लाभ में ईशा का हिस्सा कितना है?

A. ₹439

B. ₹438

C. ₹435

D. ₹437 ✔

Q18 Mathematics

दो संख्याओं का म.स.प. (HCF) और ल.स.प. (LCM) क्रमशः 91 और 546 है। यदि उनमें से एक संख्या 182 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 364

B. 182

C. 273 ✔

D. 91

Q19 Mathematics

$x(6x - 3) + 5(x^2 - 4) + 18$ को सरल करें।

A. 11×2− 3x − 2 ✔

B. −11×2− 3x + 2

C. 11×2− 3x + 2

D. −11×2− 3x − 2

Q20 Mathematics

फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹15,990 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3 : 5 : 7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 9,594 ✔

B. 7,462

C. 3,198

D. 1,066

Q21 Mathematics

यदि पहली संख्या का 39% दूसरी संख्या के $\frac{8}{9}$ वें भाग के बराबर है, तो पहली संख्या का दूसरी संख्या से अनुपात कितना है?

A. 805 : 353

B. 800 : 351 ✔

C. 804 : 348

D. 796 : 347

Q22 Mathematics

ABCD एक समलम्ब है जिसमें BC ∥ AD और AC = CD है। यदि ∠ABC = 54° और ∠BAC = 60° है, तो ∠ACD की माप (डिग्री में) कितनी है?

A. 48 ✔

B. 181

C. 184

D. 171

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q23 Mathematics

The simple interest on a certain sum for $2\frac{6}{7}$ years at the rate of 7.7% per annum is ₹1,188.

What will be the amount payable on the same sum at the rate of 8.5% per annum simple interest in $4\frac{5}{9}$ years?

A. ₹7,484

B. ₹7,504

C. ₹7,491 ✓

D. ₹7,489

Q24 Mathematics

$\frac{5}{6}$

A. 31

B. 20 ✓

C. 22

D. 17

Q25 Mathematics

उस सबसे बड़े वृत्त की परिधि (m में) ज्ञात कीजिए जिसे 249 m और 217 m भुजाओं वाले एक आयत के अंदर पूर्णतः खींचा जा सकता है।
($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

A. 679

B. 690

C. 676

D. 682 ✓

Q26 Mathematics

एक इमारत के शिखर पर एक ध्वजदंड खड़ा है। इमारत के पाद से 30 m की दूरी पर, ध्वजदंड के शिखर का उन्नयन कोण 60° है और इमारत के शिखर का उन्नयन कोण 30° है। ध्वजदंड की ऊँचाई (मीटर में) ज्ञात कीजिए।

A. $20\sqrt{3}$ ✓

B. $30\sqrt{3}$

C. $40\sqrt{3}$

D. $60\sqrt{3}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Mathematics

$\sqrt{400} + \sqrt{0.0225} - \sqrt{9}$ का मान ____ है।

A. 1.54

B. 17.15 ✓

C. 12.19

D. 14.54

Q28 Mathematics

एक व्यापारी चावल को 39% के लाभ पर बेचने का दावा करता है, लेकिन वह बेईमानी से उस बांट पर अंकित वजन से 17% कम वजन का उपयोग करता है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 66%

B. 72%

C. 69%

D. 67% ✓

Q29 Mathematics

Find the volume of the sphere whose diameter is 30 cm. (Use $\pi = 3.14$).

A. 14,230 cm3

B. 14,130 cm3 ✓

C. 15,230 cm3

D. 15,130 cm3

Q30 Mathematics

A किसी कार्य को 13 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 24 दिनों में कर सकता है। यदि वे 5 दिनों तक एक साथ इस पर कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{129}{312}$

B. $\frac{133}{312}$

C. $\frac{127}{312}$ ✓

D. $\frac{137}{312}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 15,99,16,901 को विभाजित करती है?

A. 25
B. 19 ✓
C. 18
D. 28

Q2 Mathematics

मनोज, स्वाति और राहुल ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,020, ₹1,440 और ₹1,230 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,260 है, तो लाभ में राहुल का हिस्सा कितना है?

A. ₹423
B. ₹420 ✓
C. ₹421
D. ₹422

Q3 Mathematics

एक वर्ग का परिमाप 248 m है। इसका क्षेत्रफल (m^2 में) ज्ञात कीजिए।

A. 3848
B. 3816
C. 3844 ✓
D. 3840

Q4 Mathematics

एक संख्या को 100% बढ़ाने पर 2700 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 675
B. 2700
C. 1350 ✓
D. 4050

Q5 Mathematics

यदि 54 और 18 का तृतीयानुपाती x है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 6 ✓
B. 9
C. 5
D. 3

Q6 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 3 महीने के लिए, N के निवेश से ₹70,000 अधिक निवेश करता है और N, 5 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹4,896 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹288 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹1,60,000
B. ₹1,40,000
C. ₹1,50,000 ✓
D. ₹1,80,000

Q7 Mathematics

ट्रेन A, स्टेशन M से 8:05 a.m. पर निकलती है और उसी दिन 3:05 p.m. पर स्टेशन N पहुँचती है। ट्रेन B, स्टेशन N से 10:05 a.m. पर निकलती है और उसी दिन 3:05 p.m. पर स्टेशन M पहुँचती है। ट्रेन A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

A. 12:00 p.m.
B. 12:10 p.m. ✓
C. 11:50 a.m.
D. 12:30 p.m.

Q8 Mathematics

[290 ÷ {27 + 5 × (2 − 7)}] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 145 ✓
B. 140
C. 141
D. 150

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 81661 में जोड़ने पर प्राप्त योगफल 73 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए।

- A. 24
- B. 25
- C. 26 ✓
- D. 30

Q10 Mathematics

एक जैकेट का अंकित मूल्य ₹8,000 है। एक दुकानदार अंकित मूल्य पर 30% की छूट देता है। छूट के बाद, छूट वाले मूल्य पर 12% बिक्री कर जोड़ा जाता है। जैकेट का अंतिम मूल्य कितना होगा?

- A. ₹6,240
- B. ₹6,272 ✓
- C. ₹7,248
- D. ₹6,440

Q11 Mathematics

पांच सदस्यों वाले परिवार का औसत वजन (kg में) कितना होगा, जिनका वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 73 kg और 39 kg है?

- A. 53.4
- B. 50.4
- C. 52.4
- D. 51.4 ✓

Q12 Mathematics

लंबाई 8 cm, चौड़ाई 5 cm और ऊंचाई 3 cm वाले घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- A. 94 cm^2
- B. 140 cm^2
- C. 158 cm^2 ✓
- D. 126 cm^2

Q13 Mathematics

23 फरवरी 2024 को जमा की गई और 24 अप्रैल 2024 को निकाली गई ₹4,000 की राशि पर 6.75% वार्षिक ब्याज दर से साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. ₹44
- B. ₹46
- C. ₹45 ✓
- D. ₹43

Q14 Mathematics

$3^3 \times 8^2 \times 14$, $3^2 \times 14^2 \times 19$ और $8^3 \times 14^2 \times 19^2$ का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

- A. 32× 83× 14 × 192
- B. 33× 83× 142× 192 ✓
- C. 33× 82× 142× 19
- D. 32× 82× 142× 193

Q15 Mathematics

एक व्यक्ति 75 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 1.4 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- A. 1.18 km
- B. 1.75 km ✓
- C. 1.01 km
- D. 1.02 km

Q16 Mathematics

यदि माता की वर्तमान आयु का 2 गुना, उसकी पुत्री की वर्तमान आयु के 9 गुना से 27 वर्ष अधिक है, और पुत्री की वर्तमान आयु का 6 गुना, माता की वर्तमान आयु से 9 वर्ष कम है, तो माता और पुत्री की आयु के बीच अंतर (वर्षों में) कितना है?

- A. 23
- B. 29
- C. 21
- D. 24 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

विपुल, मोहन और मोहम्मद का औसत वजन 46 kg है। यदि विपुल और मोहन का औसत वजन 36 kg है तथा मोहन और मोहम्मद का औसत वजन 43 kg है, तो मोहन का वजन (kg में) ज्ञात कीजिए।

A. 20 ✔
B. 35
C. 40
D. 30

Q18 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 364000 है, जिसमें से 178000 पुरुष हैं। 63% जनसंख्या साक्षर है। यदि 63% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

A. 62%
B. 63% ✔
C. 65%
D. 66%

Q19 Mathematics

एक स्टोर ₹32,000 की कीमत पर एक प्रिंटर बेचता है, जिसमें 9% की व्यापार छूट दी जाती है। छूट की राशि कितनी है?

A. ₹2,840
B. ₹2,880 ✔
C. ₹2,740
D. ₹2,780

Q20 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 726179 को विभाजित करती है?

A. 28
B. 20
C. 29
D. 23 ✔

Q21 Mathematics

दो क्रमागत धनात्मक प्राकृतिक संख्याओं का गुणनफल 272 है। दोनों में से बड़ी संख्या कौन-सी है?

A. 28
B. 36
C. 9
D. 17 ✔

Q22 Mathematics

कितनी धनराशि (₹ में), 4% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 5 वर्षों में ₹2,280 हो जाएगी?

A. ₹11,400
B. ₹1,900 ✔
C. ₹1,950
D. ₹1,850

Q23 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो फ्रॉक खरीदीं। मैंने पहली फ्रॉक को 10% की हानि पर और दूसरी फ्रॉक को 15% के लाभ पर बेच दिया। यदि कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ तो पहली फ्रॉक का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 744
B. 720 ✔
C. 740
D. 704

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

x का वह मान ज्ञात कीजिए जो निम्नलिखित समीकरण को संतुष्ट करता है।

$5(5x^2 - 7) - 5(5x^2 + 2x - 4) = 15$

A. -3 ✓

B. 2

C. -1

D. 0

Q25 Mathematics

प्रिया किसी निश्चित कार्य को 22 दिनों में पूरा कर सकती है। प्रिया और वर्षा मिलकर उसी कार्य को 11 दिनों में पूरा कर सकती हैं, तथा प्रिया, वर्षा और निशा मिलकर उसी कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकती हैं। प्रिया और निशा उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{94}{9}$

B. $\frac{95}{8}$

C. $\frac{88}{7}$ ✓

D. $\frac{78}{7}$

Q26 Mathematics

$$\frac{\sin A - 2\sin^3 A}{2\cos^3 A - \cos A} + \sqrt{\operatorname{cosec}^2 A - 1}$$

A. $\sec A$

B. $\sec^2 A$

C. $\operatorname{cosec}^2 A$

D. $\sec A \operatorname{cosec} A$ ✓

Q27 Mathematics

50 पुस्तकों का विक्रय मूल्य, 5 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 90% हानि ✓

B. $\frac{100}{45}\%$

C. $\frac{100}{45}\%$

D. 90% लाभ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Mathematics

ABCD एक समलम्ब चतुर्भुज है जिसमें $BC \parallel AD$ और AC = CD है। यदि ∠ABC = 113° और ∠BAC = 26° है, तो ∠ACD की माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

A. 166°

B. 168°

C. 165°

D. 41° ✓

Q29 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 14 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 24 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 17 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $5\frac{401}{491}$ ✓

B. $10\frac{401}{491}$

C. $2\frac{401}{491}$

D. $11\frac{401}{491}$

Q30 Mathematics

$2^2 + \sqrt{8^2} - 2\sqrt{4} - 11$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. -3 ✓

B. 2

C. 5

D. -7

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक बेलन की त्रिज्या 20% कम कर दी गई है जबकि इसकी ऊंचाई 40% बढ़ा दी गई है। इसके आयतन में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

- A. 10.4% कमी ✓
- B. कोई वृद्धि या कमी नहीं होगी।
- C. 12% वृद्धि
- D. 14.2% वृद्धि

Q2 Mathematics

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹4,000 है। इसपर 25% और 20% की दो क्रमिक छूटें दी जाती हैं। अंतिम मूल्य ज्ञात कीजिए।

- A. ₹2,560
- B. ₹2,400 ✓
- C. ₹2,500
- D. ₹2,600

Q3 Mathematics

एक व्यक्ति एक दर्शनीय स्थल तक पैदल जाता है और अपनी कार से नियत चाल बनाए रखते हुए प्रारंभिक बिंदु पर वापस आता है तथा इस प्रकार, उसे कुल 5 घंटे 30 मिनट का समय लगता है। उसे दोनों ओर कार से जाने में 3 घंटे कम समय लगता है। समान पैदल चाल से दोनों ओर जाने में उसे कितना समय लगता है?

- A. 8 घंटे 45 मिनट
- B. 8 घंटे 30 मिनट ✓
- C. 9 घंटे 30 मिनट
- D. 7 घंटे 15 मिनट

Q4 Mathematics

यश, 252 km की यात्रा 63 km/hr की चाल से करता है, अगली 891 km की यात्रा 99 km/h की चाल से करता है तथा उससे अगली 183 km की यात्रा 61 km/h की चाल से करता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए। (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

- A. 79.83
- B. 88.59
- C. 82.88 ✓
- D. 84.55

Q5 Mathematics

संख्या 861616843 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

- A. 36
- B. 50
- C. 43 ✓
- D. 47

Q6 Mathematics

₹638 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 5 :17 : 7 के अनुपात में बांटा जाता है। बंटन में सबसे बड़े हिस्से और सबसे छोटे हिस्से के बीच का अंतर (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 331
- B. 264 ✓
- C. 170
- D. 190

Q7 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 356000 है, जिसमें से 178000 पुरुष हैं। 39% जनसंख्या साक्षर है। यदि 59% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

- A. 19% ✓
- B. 21%
- C. 17%
- D. 16%

Q8 Mathematics

संख्या 956169 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

- A. 2
- B. 12
- C. 4
- D. 3 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

यदि ₹400 की राशि 5.5 वर्ष के लिए 16% वार्षिक ब्याज दर पर उधार ली जाती है, तो साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 402
B. 352 ✓
C. 332
D. 452

Q10 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$x(7x - 4) + 2(x^2 - 2) + 11$

A. −9×2− 4x − 7
B. 9×2− 4x + 7 ✓
C. 9×2− 4x − 7
D. −9×2− 4x + 7

Q11 Mathematics

182^2 का मान ज्ञात कीजिए।

A. 33074
B. 33094
C. 33084
D. 33124 ✓

Q12 Mathematics

पांच सदस्यों वाले उस परिवार का औसत वजन (kg में) कितना है, जिनका वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 74 kg और 36 kg है?

A. 51 ✓
B. 53
C. 50
D. 52

Q13 Mathematics

₹4,000 की धनराशि पर 7.5% वार्षिक दर से 12 फरवरी 2024 से 13 अप्रैल 2024 तक की अवधि का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 50 ✓
B. 51
C. 48
D. 49

Q14 Mathematics

प्रथम 154 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 155 ✓
B. 154.5
C. 156
D. 155.5

Q15 Mathematics

393 और 401 के बीच स्थित अभाज्य संख्याओं की संख्या, इन दोनों संख्याओं सहित ज्ञात कीजिए।

A. 7
B. 2 ✓
C. 1
D. 3

Q16 Mathematics

4 वर्ष पहले, एक पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 37 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्ष बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

A. 35
B. 30
C. 31
D. 33 ✓

Q17 Mathematics

20% और 10% की दो क्रमिक छूट का लाभ उठाकर, एक ग्राहक को ₹23,800 की छूट मिली। वस्तु का अंकित मूल्य निर्धारित करें।

A. ₹80,000
B. ₹85,000 ✓
C. ₹75,000
D. ₹90,000

Q18 Mathematics

किसी संख्या में 100% की वृद्धि करने पर 2800 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 2800
B. 1400 ✓
C. 700
D. 4200

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q19 Mathematics

मोहन और निशांत एक व्यवसाय शुरू करते हैं। मोहन 3 महीने के लिए निशांत से ₹89,000 अधिक निवेश करता है और निशांत 2 महीने के लिए निवेश करता है। ₹4,280 के कुल लाभ में से मोहन का हिस्सा, निशांत के हिस्से से ₹1,070 अधिक है। मोहन द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹8,60,000

B. ₹8,20,000

C. ₹8,90,000 ✓

D. ₹8,10,000

Q20 Mathematics

दिया गया है कि $103^{0.2} = x$, $103^{0.43} = y$ और $x^z = y^6$ है, तो z का मान ___________ के निकटतम है।

A. 12.45

B. 11.74

C. 12.9 ✓

D. 14.16

Q21 Mathematics

दो क्रमागत सम प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का योग 1460 है। संख्याओं का योग कितना है?

A. 56

B. 60

C. 58

D. 54 ✓

Q22 Mathematics

ABCD एक चतुर्भुज है जिसमें AB || DC है, तथा E और F क्रमशः विकर्णों AC और BD के मध्य बिंदु हैं।
यदि AB = 45 cm, BC = 96 cm, DC = 53 cm, और AD = 37 cm है, तो EF की लंबाई (cm में) कितनी है?

A. 7

B. 4 ✓

C. 5

D. 3

Q23 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N29M11, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध दे सकता है?

A. M - N = 1

B. M = N

C. M - N = 7 ✓

D. M + N = -7

Q24 Mathematics

50 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 19 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 62% हानि ✓

B. $\frac{100}{31}\%$

C. 62% लाभ

D. $\frac{100}{31}\%$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 11 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 26 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 12 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $11\frac{256}{365}$

B. $4\frac{256}{365}$ ✓

C. $7\frac{256}{365}$

D. $10\frac{256}{365}$

Q26 Mathematics

हिमांशी ने ₹199 में एक खिलौना खरीदा, उसे ₹9 की लागत से सजाया और खिलौने को ₹231 में बेच दिया। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{585}{52}\%$

B. $\frac{575}{52}\%$ ✓

C. 575%

D. $\frac{575}{52}\%$

Q27 Mathematics

यदि पहली संख्या का 40%, दूसरी संख्या के $\frac{2}{7}$ वें भाग के बराबर है, तो पहली संख्या का दूसरी संख्या से अनुपात कितना है?

A. 5 : 7 ✓

B. 4 : 8

C. 1 : 9

D. 8 : 4

Q28 Mathematics

$$\frac{\cos\alpha}{1-\sin\alpha}-\frac{1+\sin\alpha}{\cos\alpha}$$

A. $\sin^2\alpha$

B. 0 ✓

C. $\cos^2\alpha$

D. 1

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29 Mathematics

एक बेलनाकार छड़ का बाह्य वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 2200 cm^2 है। यदि छड़ की लंबाई 16 cm है, तो छड़ की बाह्य त्रिज्या (cm में) ज्ञात कीजिए। (उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित करें)

($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

A. 21.09

B. 23.95

C. 23.29

D. 21.88 ✓

Q30 Mathematics

लोकेश और मनोज किसी निश्चित कार्य को क्रमशः 11 और 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने साथ मिलकर कार्य करना शुरू किया और 5 दिन बाद, मनोज ने कार्य छोड़ दिया। लोकेश शेष कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

A. $2\frac{1}{3}$ ✓

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

C. $7\frac{2}{3}$

D. $7\frac{1}{3}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 86,16,16,843 को विभाजित करती है?

- **A.** 43 ✓
- **B.** 50
- **C.** 47
- **D.** 36

Q2 Mathematics

संख्याओं 12.8 और 0.004 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

- **A.** 1.28
- **B.** 0.128
- **C.** 128
- **D.** 12.8 ✓

Q3 Mathematics

एक वस्तु के अंकित मूल्य पर प्रत्येक x% की दो क्रमिक छूटें देने के बाद, कुल छूट ₹18,000 है। यदि वस्तु का अंकित मूल्य ₹50,000 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

- **A.** 20 ✓
- **B.** 30
- **C.** 40
- **D.** 10

Q4 Mathematics

[459 ÷ {11 + 2 × (5 − 9)}] का मान ज्ञात कीजिए।

- **A.** 153 ✓
- **B.** 155
- **C.** 152
- **D.** 154

Q5 Mathematics

$50^{-6} \div 50^{18} \times 50^{-5}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- **A.** 50−32
- **B.** 50−19
- **C.** 50−29 ✓
- **D.** 50−36

Q6 Mathematics

₹12,300 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 3 गुना = B के हिस्से का 6 गुना = C के हिस्से का 2 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

- **A.** ₹4,100 ✓
- **B.** ₹3,924
- **C.** ₹4,063
- **D.** ₹3,915

Q7 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 702 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या क्या है?

- **A.** 27 ✓
- **B.** 24
- **C.** 26
- **D.** 38

Q8 Mathematics

30 km की दूरी तय करने में, अनमोल को निखिल से 7 घंटे अधिक लगते हैं। यदि अनमोल अपनी चाल दोगुनी कर देता है, तो उसे निखिल से 8 घंटे कम लगते हैं। अनमोल की चाल ज्ञात कीजिए।

- **A.** 3 km/hr
- **B.** 7 km/hr
- **C.** 1 km/hr ✓
- **D.** 6 km/hr

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

एक व्यक्ति 99 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 1.2 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई (मीटर में) ज्ञात कीजिए।

A. 1970

B. 1960

C. 1950

D. 1980 ✓

Q10 Mathematics

26, 13, 14, 15, 8, 36, 23, 35 और 50 की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

A. 23 ✓

B. 26

C. 50

D. 35

Q11 Mathematics

एक खुदरा विक्रेता अपने ग्राहकों को वस्तुओं की खरीद पर निम्नलिखित छूट योजना प्रदान करता है।

'30 खरीदें और 10 मुफ़्त पाएं'

दी गई छूट का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 26%

B. 25% ✓

C. 28%

D. 30%

Q12 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो ड्रेस खरीदीं। मैंने पहली ड्रेस को 9% की हानि पर और दूसरी ड्रेस को 18% के लाभ पर बेच दिया। यदि, कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ, तो पहली ड्रेस का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 820

B. 824

C. 784

D. 800 ✓

Q13 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुपात, सबसे बड़ा है?

A. 37 : 76

B. 43 : 65

C. 50 : 60 ✓

D. 35 : 72

Q14 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 81,42,42,541 को विभाजित करती है?

A. 12

B. 7 ✓

C. 8

D. 15

Q15 Mathematics

राहुल, मोनिका और युवराज ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,310, ₹1,430 और ₹1,040 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,890 है, तो लाभ में युवराज का हिस्सा कितना है?

A. ₹522

B. ₹520 ✓

C. ₹519

D. ₹523

Q16 Mathematics

प्रथम 160 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 161 ✓

B. 162

C. 161.5

D. 160.5

Q17 Mathematics

किसी कस्बे की वर्तमान जनसंख्या 12,500 है। यह दो क्रमिक वर्षों में 52% और 30% बढ़ जाती है, लेकिन तीसरे वर्ष में 15% घट जाती है। तीसरे वर्ष के अंत में कस्बे की जनसंख्या कितनी है?

A. 20,991

B. 20,995 ✓

C. 20,998

D. 20,990

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

3 वर्ष पहले, पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 21 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्षों बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

A. 15

B. 18 ✓

C. 21

D. 23

Q19 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N18M05, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध व्यक्त कर सकता है?

A. M = N

B. M - N = 2 ✓

C. M - N = 1

D. M + N = -2

Q20 Mathematics

सपना ने ₹20,900 की धनराशि में से कुछ धनराशि 9% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से और शेष धनराशि 13% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की। यदि उसे 3 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज प्राप्त होता है, तो 9% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 12,350 ✓

B. 12,352

C. 12,348

D. 12,349

Q21 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. वर्ग केवल आयत की एक विशेष स्थिति है।

B. वर्ग न तो आयत की और न ही समचतुर्भुज की एक विशेष स्थिति है।

C. वर्ग केवल समचतुर्भुज की एक विशेष स्थिति है।

D. वर्ग, आयत और समचतुर्भुज दोनों की एक विशेष स्थिति है। ✓

Q22 Mathematics

किसी वर्ग का परिमाप 336 m है। इसका क्षेत्रफल (m^2 में) ज्ञात कीजिए।

A. 7056 ✓

B. 7052

C. 7057

D. 7036

Q23 Mathematics

65 का 65%, 45 के $\frac{1}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 27.25

B. 30.25

C. 33.25 ✓

D. 31.25

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

किसी निश्चित मूलधन पर 4.2% वार्षिक ब्याज दर पर $3\frac{1}{3}$ वर्ष का साधारण ब्याज ₹5,845 है। उसी मूलधन पर 6.4% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर $12\frac{1}{2}$ वर्ष में देय मिश्रधन ज्ञात कीजिए।

A. ₹75,148

B. ₹75,150 ✓

C. ₹75,143

D. ₹75,131

Q25 Mathematics

एक व्यापारी 57% लाभ पर सब्ज़ियाँ बेचने का दावा करता है, लेकिन बेईमानी से एक ऐसे बाट का इस्तेमाल करता है जो उस पर उल्लिखित वजन से 13% कम है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 75%

B. 80% ✓

C. 85%

D. 79%

Q26 Mathematics

cosec θ

A. $\frac{\sqrt{x^2+y^2}}{y}$ ✓

B. $\frac{\sqrt{x^2+y^2}}{x}$

C. $\frac{\sqrt{y^2-x^2}}{y}$

D. $\frac{y}{x}$

Q27 Mathematics

12 cm आधार और 8 cm ऊंचाई वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल कितना है?

A. $24\ cm^2$

B. $16\ cm^2$

C. $96\ cm^2$

D. $48\ cm^2$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q28 Mathematics

x का वह मान ज्ञात कीजिए जो निम्नलिखित समीकरण को संतुष्ट करता है।

$5(2x^2 - 7) - 2(5x^2 + 8x - 2) = 12$

A. $-\frac{49}{16}$

B. $-\frac{53}{16}$

C. $-\frac{43}{16}$ ✓

D. $-\frac{39}{16}$

Q29 Mathematics

$\frac{2}{3}$

A. 31

B. 37

C. 45

D. 48 ✓

Q30 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 18 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 21 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 16 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $7\frac{6}{167}$

B. $6\frac{6}{167}$ ✓

C. $11\frac{6}{167}$

D. $13\frac{6}{167}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

प्रथम 169 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

- **A.** 170 ✓
- **B.** 170.5
- **C.** 171
- **D.** 169.5

Q2 Mathematics

यदि 6-अंकीय संख्या N75M52, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प M और N के बीच संभावित सही संबंध दे सकता है?

- **A.** M - N = 5
- **B.** M - N = 1 ✓
- **C.** M = N
- **D.** M + N = -1

Q3 Mathematics

सरल कीजिए: $(\cos^4 A - \sin^4 A + 1)\,\text{cosec}^2 A$

- **A.** tan2A
- **B.** 2 cot2A ✓
- **C.** 2 tan2A
- **D.** cot2A

Q4 Mathematics

रेखा, संजय और पूनम ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,320, ₹1,170 और ₹1,660 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,010 है, तो लाभ में पूनम का हिस्सा कितना है?

- **A.** ₹407
- **B.** ₹404 ✓
- **C.** ₹402
- **D.** ₹405

Q5 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:

$-12 - \{-8 \times (6 - 12) + 30 \div (-6)\}$

- **A.** −58
- **B.** −55 ✓
- **C.** −57
- **D.** −52

Q6 Mathematics

P की वर्तमान आयु का पाँच गुना, Q की वर्तमान आयु से 29 वर्ष अधिक है। 8 वर्ष बाद, Q की आयु का पाँच गुना, उस समय P की आयु के सात गुने से 17 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्ष में) कितनी है?

- **A.** 11 ✓
- **B.** 5
- **C.** 6
- **D.** 3

Q7 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 6,30,605 को विभाजित करती है?

- **A.** 14
- **B.** 5 ✓
- **C.** 3
- **D.** 7

Q8 Mathematics

पांच सदस्यों वाले परिवार का औसत वजन (kg में) कितना होगा, जिनका वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 74 kg और 35 kg है?

- **A.** 49.8
- **B.** 51.8
- **C.** 50.8 ✓
- **D.** 52.8

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

दक्ष, 200 km की यात्रा 50 km/hr की चाल से, अगली 252 km की यात्रा 42 km/hr की चाल से और उससे अगली 204 km की यात्रा 51 km/hr की चाल से करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) कितनी है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

A. 53.45

B. 53.31

C. 46.86 ✓

D. 38.25

Q10 Mathematics

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹800 है। इसे क्रमशः 24% और 15% की दो क्रमिक छूटों पर बेचा जाता है। वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹625.78

B. ₹516.80 ✓

C. ₹595.48

D. ₹686.42

Q11 Mathematics

एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 11 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह धनराशि 27 गुना हो जाएगी?

A. 26 वर्ष

B. 33 वर्ष ✓

C. 37 वर्ष

D. 31 वर्ष

Q12 Mathematics

किसी वर्ग का परिमाप 76 m है। इसका क्षेत्रफल (m^2 में) ज्ञात कीजिए।

A. 372

B. 360

C. 336

D. 361 ✓

Q13 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 328000 है, जिसमें से 164000 पुरुष हैं। 24% जनसंख्या साक्षर है। यदि 34% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

A. 17%

B. 14% ✓

C. 11%

D. 13%

Q14 Mathematics

13 cm भुजा वाले समबाहु त्रिभुज का परिमाप कितना है?

A. 26 cm

B. 52 cm

C. 39 cm ✓

D. 40 cm

Q15 Mathematics

$47^{-8} \div 47^{3} \times 47^{-19}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 47−27

B. 47−24

C. 47−37

D. 47−30 ✓

Q16 Mathematics

संख्या 253118139 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 3 ✓

B. 12

C. 5

D. 8

Q17 Mathematics

किसी संख्या में 6% की कमी करने पर 3760 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 8000

B. 2000

C. 12000

D. 4000 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 552 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या क्या है?

A. 15

B. 18

C. 27

D. 24 ✓

Q19 Mathematics

66 km/hr की चाल से चलने वाली एक बस एक यात्रा 15 घंटे में पूरा करती है। 5 घंटे में समान दूरी तय करने के लिए उसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

A. 202 km/hr

B. 198 km/hr ✓

C. 203 km/hr

D. 193 km/hr

Q20 Mathematics

वीर ने ₹180/दर्जन की दर से कुछ शार्पनर खरीदे। उसने ₹23 प्रति शार्पनर की दर से उन्हें बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत ______ % है। (दशमलव के दो स्थान तक पूर्णांकित करें)

A. 55.33

B. 51.33

C. 53.33 ✓

D. 57.33

Q21 Mathematics

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य, उसके क्रय मूल्य से 60% अधिक अंकित करता है और इसके अंकित मूल्य पर 15% की छूट देता है। यदि वह ₹117 का लाभ अर्जित करता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 283

B. 520 ✓

C. 470

D. 398

Q22 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 4 महीने के लिए, N के निवेश से ₹68,000 अधिक निवेश करता है और N, 7 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹6,848 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹856 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूंजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹1,23,000

B. ₹1,23,400

C. ₹1,22,000

D. ₹1,22,400 ✓

Q23 Mathematics

$3^3 \times 8^2 \times 13$, $3^2 \times 13^2 \times 16$ और $8^3 \times 13^2 \times 16^2$ का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 32× 82× 132× 163

B. 33× 82× 132× 16

C. 32× 83× 13 × 162

D. 33× 83× 132× 162 ✓

Q24 Mathematics

यदि 9 और 60 का तृतीयानुपाती x हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 400 ✓

B. 398

C. 401

D. 402

Q25 Mathematics

$x(9x - 8) + 7(x^2 - 3) + 18$ को सरल करें।

A. 16×2− 8x + 3

B. −16×2− 8x + 3

C. −16×2− 8x − 3

D. 16×2− 8x − 3 ✓

Q26 Mathematics

यदि ₹400 की राशि 5.5 वर्ष के लिए 12% वार्षिक ब्याज दर पर उधार ली जाती है, तो साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 314

B. 244

C. 364

D. 264 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q27 Mathematics

एक दुकानदार निम्नलिखित तीन योजनाएँ प्रदान करता है। किस योजना में अधिकतम छूट प्रतिशत है?

I. 15% और 20% की दो क्रमिक छूट।
II. 4 खरीदें 2 मुफ़्त पाएँ।
III. 6 खरीदें 4 मुफ़्त पाएँ।

A. केवल II

B. I और II दोनों

C. केवल III ✓

D. केवल I

Q28 Mathematics

पाइप A एक टंकी को 18 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टंकी को 30 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टंकी को 18 घंटे में भर सकता है। यदि उन तीनों पाइप को एक साथ खोल दिया जाए तो उसी टंकी को भरने में उन्हें कितना समय लगेगा?

A. $13\frac{12}{13}$

B. $2\frac{12}{13}$

C. $11\frac{12}{13}$

D. $6\frac{12}{13}$ ✓

Q29 Mathematics

ABCD एक समलम्ब है जिसमें $BC \parallel AD$ और AC = CD है। यदि ∠ABC = 24° और ∠BAC = 112° है, तो ∠ACD का माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

A. 92° ✓

B. 90°

C. 77°

D. 99°

Q30 Mathematics

$\frac{5}{6}$

A. 29

B. 16 ✓

C. 8

D. 26

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

20% और 10% की क्रमिक छूट के लिए तुल्य एकल छूट कितनी है?

A. 27%

B. 25%

C. 28% ✓

D. 30%

Q2 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 362000 है, जिसमें से 181000 पुरुष हैं। 47% जनसंख्या साक्षर है। यदि 35% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

A. 58%

B. 62%

C. 61%

D. 59% ✓

Q3 Mathematics

एक व्यक्ति 54 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 1.7 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 2.58 km

B. 0.92 km

C. 1.53 km ✓

D. 2.13 km

Q4 Mathematics

5 cm कोर वाले दो घनों को जोड़कर एक घनाभ बनाया गया है। घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 100 cm2

B. 125 cm2

C. 25 cm2

D. 250 cm2 ✓

Q5 Mathematics

संख्याओं 6.3 और 0.07 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 0.63

B. 0.063

C. 63

D. 6.3 ✓

Q6 Mathematics

यदि माता की आयु का 2 गुना, उसकी पुत्री की आयु के 4 गुने से 26 वर्ष अधिक है, और पुत्री की आयु का 3 गुना, माता की आयु से 7 वर्ष कम है, तो माता और पुत्री की आयु के बीच कितना अंतर (वर्ष में) है?

A. 21

B. 24

C. 19 ✓

D. 23

Q7 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 16809 में जोड़े जाने पर प्राप्त योगफल 41 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए।

A. 2

B. 3

C. 1 ✓

D. 4

Q8 Mathematics

19 और 76 के बीच माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 36

B. 37

C. 38 ✓

D. 39

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

एक त्रिभुज की भुजाएँ 28 cm, 45 cm और 53 cm हैं। इसका क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

A. 665

B. 664

C. 630 ✓

D. 658

Q10 Mathematics

145^2 का मान ज्ञात कीजिए।

A. 20975

B. 21025 ✓

C. 21075

D. 21005

Q11 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 7 महीने के लिए, N के निवेश से ₹79,000 अधिक निवेश करता है और N, 6 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹6,705 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹745 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹12,05,000

B. ₹12,00,000

C. ₹11,80,000

D. ₹11,85,000 ✓

Q12 Mathematics

[682 ÷ {20 + 2 × (5 − 4)}] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 26

B. 28

C. 34

D. 31 ✓

Q13 Mathematics

6 पेन और 19 पेंसिल की कीमत ₹275 है। यदि पेन की कीमत ₹7 प्रति पेन कम हो जाती है और पेंसिल की कीमत ₹7 प्रति पेंसिल बढ़ जाती है, तो 15 पेन और 4 पेंसिल की कीमत ₹132 हो जाती है। 6 पेन और 2 पेंसिल की मूल कीमत कितनी होगी?

A. ₹90

B. ₹92

C. ₹89

D. ₹88 ✓

Q14 Mathematics

ऋषि, 198 km की यात्रा 66 km/hr की चाल से, अगली 584 km की यात्रा 73 km/hr की चाल से और उससे अगली 656 km की यात्रा 82 km/hr की चाल से करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) कितनी है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

A. 82.07

B. 82.71

C. 75.68 ✓

D. 79.25

Q15 Mathematics

यदि ₹400 की राशि 5.5 वर्ष के लिए 4% वार्षिक ब्याज दर पर उधार ली जाती है, तो साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 68

B. 188

C. 88 ✓

D. 138

Q16 Mathematics

फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹5,325 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3 : 5 : 7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 1,065

B. 5,325

C. 7,455

D. 3,195 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

संख्या 386937355 निम्न में से किससे विभाज्य है?

A. 5 ✓

B. 3

C. 15

D. 14

Q18 Mathematics

एक पुस्तक विक्रेता अंकित मूल्य पर 4% की छूट देता है और छुट्टियों के दौरान समान क्रय मूल्य की 15 पुस्तकों के प्रत्येक पैक को खरीदने पर एक पुस्तक मुफ्त देता है, और इस प्रकार 35% का लाभ अर्जित करता है। अंकित मूल्य, क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक है?

A. 35%

B. 25%

C. 40%

D. 50% ✓

Q19 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 40 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 16 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दशमलव के दो स्थान तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 33.73

B. 34.73

C. 31.73

D. 32.73 ✓

Q20 Mathematics

ABCD एक चतुर्भुज है जिसमें AB || DC है, तथा E और F क्रमशः विकर्णों AC और BD के मध्य बिंदु हैं।
यदि AB = 12 cm, BC = 40 cm, DC = 30 cm, और AD = 45 cm, तो EF की लंबाई (cm में) कितनी है?

A. 5

B. 13

C. 9 ✓

D. 8

Q21 Mathematics

किसी कंपनी द्वारा अर्जित लाभ (₹ में) को कंपनी के तीन साझेदारों के बीच 5 : 8 : 17 के अनुपात में बांट दिया जाता है। यदि सबसे छोटे और सबसे बड़े हिस्से का अंतर ₹78,106 है, तो कंपनी का कुल लाभ (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 1,95,278

B. 1,95,361

C. 1,95,302

D. 1,95,265 ✓

Q22 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 11 और 330 है। यदि उनमें से एक संख्या 110 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 33 ✓

B. 90

C. 75

D. 72

Q23 Mathematics

83 दर्पण ₹83 में खरीदे गए, और 22 दर्पण परिवहन के दौरान टूट गए। व्यापारी ने शेष दर्पण ₹3.60 प्रति दर्पण की दर से बेच दिए। उसका लाभ ज्ञात कीजिए।

A. ₹144.50

B. ₹132.40

C. ₹136.60 ✓

D. ₹127.70

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक 17 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 16 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह कार्य केवल 4 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले यह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $10\frac{27}{35}$

B. $13\frac{27}{35}$

C. $11\frac{27}{35}$

D. $7\frac{27}{35}$ ✓

Q25 Mathematics

$\frac{2}{3}$

A. 88

B. 79

C. 72 ✓

D. 62

Q26 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$4\left(\left(\frac{6}{4}\right)x^2 - 25x + 12\right) - 6(x^2 + 5x - 13)$$

A. −130x + 126 ✓

B. 130x + 126

C. −130x − 126

D. 130x − 126

Q27 Mathematics

$\frac{s^2 - 1}{s^2 + 1}$

A. sinθ ✓

B. cosecθ

C. cotθ

D. secθ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q28 Mathematics

75 का 65%, 45 के $\frac{2}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 27.75

B. 24.75

C. 28.75

D. 30.75 ✓

Q29 Mathematics

₹10,000 की धनराशि, एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्षों में ₹12,321 हो जाती है जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

A. 10%

B. 15%

C. 14%

D. 11% ✓

Q30 Mathematics

16 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 8 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 50% लाभ

B. $\frac{100}{8}\%$

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

D. 50% हानि ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$48^{-17} \div 48^{12} \times 48^{-13}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 48−37
B. 48−42 ✓
C. 48−34
D. 48−35

Q2 Mathematics

प्रथम 161 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 163
B. 161.5
C. 162.5
D. 162 ✓

Q3 Mathematics

P की वर्तमान आयु का चार गुना, Q की वर्तमान आयु से 41 वर्ष अधिक है। 10 वर्ष बाद, Q की आयु का तीन गुना, उस समय P की आयु के सात गुना से 33 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

A. 62
B. 71
C. 67
D. 63 ✓

Q4 Mathematics

दो क्रमागत सम प्राकृत संख्याओं के वर्गों का योग 1684 है। संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

A. 66
B. 48
C. 58 ✓
D. 42

Q5 Mathematics

किसी व्यक्ति को एक रुपये में 6 वस्तु बेचने पर 30% की हानि होती है। 40% लाभ अर्जित करने के लिए उसे एक रुपये में कितनी वस्तु बेचनी होंगी?

A. 4
B. 5
C. 2
D. 3 ✓

Q6 Mathematics

स्नेहा, यश और रोहन ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,090, ₹1,170 और ₹1,340 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,620 है, तो लाभ में रोहन का हिस्सा कितना है?

A. ₹603 ✓
B. ₹605
C. ₹602
D. ₹606

Q7 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC है और ∠DBC = 76° है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠CAE = 74° है। ∠AEB की माप कितनी है?

A. 100°
B. 99°
C. 77°
D. 88° ✓

Q8 Mathematics

476 और 491 के बीच कितनी अभाज्य संख्याएं हैं जिनमें दी गयी दोनों संख्याएं भी सम्मिलित हैं?

A. 4
B. 2
C. 5
D. 3 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 83 और 498 है। यदि इनमें से एक संख्या 166 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 166

B. 230

C. 249 ✓

D. 332

Q10 Mathematics

यश, 200 km की यात्रा 25 km/hr की चाल से, अगली 210 km की यात्रा 21 km/hr की चाल से और उससे अगली 204 km की यात्रा 51 km/hr की चाल से करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) कितनी है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

A. 18.68

B. 27.22

C. 27.91 ✓

D. 30.01

Q11 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुपात, सबसे बड़ा है?

A. 34 : 77

B. 39 : 89

C. 46 : 75 ✓

D. 36 : 69

Q12 Mathematics

सपना ने ₹21,300 की धनराशि में से कुछ धनराशि 14% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से और शेष धनराशि 11% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की। यदि उसे 3 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज प्राप्त होता है, तो 14% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 9,369

B. 9,373

C. 9,372 ✓

D. 9,374

Q13 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 2 महीने के लिए, N के निवेश से ₹38,000 अधिक निवेश करता है और N, 3 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹6,915 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹461 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूंजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹91,400

B. ₹91,800

C. ₹91,000

D. ₹91,200 ✓

Q14 Mathematics

10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।
19, 14, 11, 20, 18, 17, 14, 10, 11, 11
दिए गए आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 19

B. 20

C. 11 ✓

D. 14

Q15 Mathematics

26 फरवरी 2024 को जमा की गई और 27 अप्रैल 2024 को निकाली गई ₹4,000 की राशि पर 6.75% वार्षिक दर से साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹46

B. ₹45 ✓

C. ₹44

D. ₹43

Q16 Mathematics

किसी संख्या में 70% की वृद्धि करने पर 3230 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 3800

B. 5700

C. 950

D. 1900 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

संख्या 587407 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 34

B. 47

C. 41 ✓

D. 43

Q18 Mathematics

यदि किसी बेलन की ऊँचाई और त्रिज्या क्रमशः 7 cm और 3 cm है, तो उसका आयतन ज्ञात कीजिए। (π = 3.14 का उपयोग कीजिए)।

A. 190.01 cm3

B. 197.82 cm3 ✓

C. 195.68 cm3

D. 193.58 cm3

Q19 Mathematics

$x(2x - 8) + 5(x^2 - 3) + 12$ को सरल कीजिए।

A. 7×2- 8x - 3 ✓

B. -7×2-8x -3

C. 7×2- 8x + 3

D. -7×2-8x + 3

Q20 Mathematics

एक शर्ट का अंकित मूल्य ₹1,250 है; दुकानदार 'चार खरीदो दो मुफ़्त पाओ' की स्कीम चलाता है। छह शर्ट खरीदने के लिए ग्राहक को कितनी राशि चुकानी होगी?

A. ₹5,000 ✓

B. ₹4,200

C. ₹4,500

D. ₹5,200

Q21 Mathematics

यदि अंकित मूल्य पर, 40% की एकल छूट तथा 15% और 20% की दो क्रमिक छूटों के विक्रय मूल्यों का अंतर ₹400 है, तो अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹4,950

B. ₹4,900

C. ₹5,000 ✓

D. ₹5,150

Q22 Mathematics

75 km/hr की चाल से चलने वाली कोई बस एक यात्रा 17 घंटे में पूरा करती है। 5 घंटे में समान दूरी तय करने के लिए उसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

A. 264 km/hr

B. 255 km/hr ✓

C. 261 km/hr

D. 247 km/hr

Q23 Mathematics

468 और 476 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, इन दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

A. 0 ✓

B. 2

C. 1

D. 5

Q24 Mathematics

शिवम को उसकी बिक्री राशि में पहले वर्ष में 4% की वृद्धि और दूसरे वर्ष में 25% की वृद्धि प्राप्त हुई; इसके साथ ही, उसकी वर्तमान बिक्री ₹1,40,400 है, दो वर्ष पूर्व उसकी बिक्री (₹ में) कितनी थी?

A. ₹1,12,320

B. ₹1,08,000 ✓

C. ₹1,35,000

D. ₹88,000

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25 Mathematics

$\frac{5}{9}$

A. 19

B. 3

C. 12

D. 18 ✓

Q26 Mathematics

θ

A. 30°

B. 60° ✓

C. 15°

D. 45°

Q27 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक को 22 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 11 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह काम केवल 4 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $8\frac{4}{5}$ ✓

B. $17\frac{4}{5}$

C. $13\frac{4}{5}$

D. $11\frac{4}{5}$

Q28 Mathematics

20 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 24 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। इन पुस्तकों पर हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 20% लाभ ✓

B. $\frac{100}{4}$

C. 20% हानि

D. $\frac{100}{4}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29 Mathematics

उस सबसे बड़े वृत्त की परिधि (m में) ज्ञात कीजिए जिसे 249 m और 168 m भुजाओं वाले एक आयत के अंदर पूर्णतः खींचा जा सकता है।
($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

A. 536

B. 530

C. 528 ✓

D. 521

Q30 Mathematics

$\sqrt{144} + \sqrt{0.0225} - \sqrt{6.25} =$

A. 9.65 ✓

B. 7.22

C. 3.27

D. 6.94

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

A, B और C ने क्रमशः ₹610, ₹630 और ₹1,450 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। यदि उनके द्वारा अर्जित लाभ में B का हिस्सा ₹591 है, तो A और C द्वारा अर्जित लाभ में कितना अंतर (₹ में) है?

A. ₹791

B. ₹786

C. ₹785

D. ₹788 ✓

Q2 Mathematics

₹15,500 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 7 गुना = B के हिस्से का 4 गुना = C के हिस्से का 2 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹2,580

B. ₹2,480 ✓

C. ₹2,479

D. ₹2,542

Q3 Mathematics

$x(3x - 7) + 7(x^2 -4) + 18$ को सरल कीजिए।

A. -10×2-7x + 10

B. 10×2- 7x - 10 ✓

C. 10×2- 7x + 10

D. -10×2-7x -10

Q4 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 342165 को विभाजित करती है?

A. 4

B. 2

C. 7

D. 3 ✓

Q5 Mathematics

एक व्यक्ति ने 20% छूट प्राप्त करने के बाद ₹1,800 में एक उपहार वस्तु खरीदी। उपहार वस्तु का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹2,150

B. ₹2,800

C. ₹2,250 ✓

D. ₹2,500

Q6 Mathematics

दो क्रमागत सम प्राकृत संख्याओं के वर्गों का योग 1924 है। संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

A. 62 ✓

B. 60

C. 68

D. 54

Q7 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
$(-9) - (-60) \div (-12) + (-2) \times 8$

A. −32

B. −30 ✓

C. −33

D. −29

Q8 Mathematics

किसी संख्या में 60% की वृद्धि करने पर 3580 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 2237.5 ✓

B. 4475

C. 1118.75

D. 6712.5

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

98 और 18 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 42 ✓

B. 45

C. 44

D. 39

Q10 Mathematics

सपना ने ₹20,300 की धनराशि में से कुछ धनराशि 10% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से और शेष धनराशि 4% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की। यदि उसे 4 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज प्राप्त होता है, तो 10% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 5,799

B. 5,797

C. 5,801

D. 5,800 ✓

Q11 Mathematics

प्रथम 171 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 172.5

B. 173

C. 171.5

D. 172 ✓

Q12 Mathematics

एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 5 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह धनराशि 9 गुना हो जाएगी?

A. 19 वर्ष

B. 7 वर्ष

C. 10 वर्ष ✓

D. 11 वर्ष

Q13 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 78,89,73,289 को विभाजित करती है?

A. 7

B. 18

C. 13 ✓

D. 12

Q14 Mathematics

विहान को 17 घंटे में 886 km दूर चेन्नई पहुँचना है। 8 घंटे के लिए उसकी प्रारंभिक चाल 53 km/hr थी। अगले 150 km के लिए उसकी चाल 50 km/hr थी। 17 घंटे के निर्धारित समय में चेन्नई पहुँचने के लिए उसे अब किस चाल से यात्रा करनी होगी?

A. 57 km/hr

B. 51 km/hr

C. 56 km/hr

D. 52 km/hr ✓

Q15 Mathematics

यदि एक सम बहुभुज में 15 भुजाएं हैं, तो सम बहुभुज के प्रत्येक अंत: कोण की माप (डिग्री में) कितनी होगी?

A. 156° ✓

B. 136°

C. 128°

D. 160°

Q16 Mathematics

एक डीलर '5 वस्तुएं खरीदें और 2 वस्तुएं मुफ़्त पाएं' की योजना चलाता है। प्रत्येक वस्तु की कीमत ₹250 है। इस योजना के तहत खरीदारी करने वाले ग्राहक को कुल कितनी छूट प्राप्त होगी?

A. ₹750

B. ₹500 ✓

C. ₹600

D. ₹700

Q17 Mathematics

संख्या 3.8 और 0.052 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 49.4 ✓

B. 494

C. 0.494

D. 4.94

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

सलिल को उसकी बिक्री राशि में पहले वर्ष में 4% की वृद्धि और दूसरे वर्ष में 24% की वृद्धि प्राप्त हुई; इसके साथ ही, उसकी वर्तमान बिक्री ₹1,61,200 है, दो वर्ष पूर्व उसकी बिक्री (₹ में) कितनी थी?

A. ₹1,30,000

B. ₹1,05,000

C. ₹1,55,000

D. ₹1,25,000 ✓

Q19 Mathematics

9 वर्ष पहले, पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 25 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्षों बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

A. 16 ✓

B. 19

C. 21

D. 18

Q20 Mathematics

एक व्यक्ति भोपाल से इंदौर 12 km/hr की चाल से जाता है और उसी मार्ग से 24 km/hr की चाल से भोपाल वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 21

B. 11

C. 16 ✓

D. 12

Q21 Mathematics

उस पांच सदस्यों वाले परिवार का औसत वजन (kg में) कितना होगा जिसके सदस्यों का वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 76 kg और 35 kg है?

A. 52.2

B. 50.2

C. 51.2 ✓

D. 53.2

Q22 Mathematics

411 और 424 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, इन दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

A. 4

B. 3

C. 5

D. 2 ✓

Q23 Mathematics

किसी व्यक्ति को एक रुपये में 6 बटन बेचने पर 45% की हानि होती है। 10% लाभ अर्जित करने के लिए उसे एक रुपये में कितने बटन बेचने होंगे?

A. 3 ✓

B. 5

C. 4

D. 2

Q24 Mathematics

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 36% अधिक अंकित करता है तथा इसके अंकित मूल्य पर 25% की छूट देता है। यदि वह ₹171 का लाभ अर्जित करता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 11,547

B. 11,406

C. 11,598

D. 11,628 ✓

Q25 Mathematics

74 cm भुजा वाले घन का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 32846 cm2

B. 32896 cm2

C. 32857 cm2

D. 32856 cm2 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q26 Mathematics

A, दो दिए गए स्टेशनों के बीच 21 दिनों में रेलवे ट्रैक बिछा सकता है और B उसी कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह कार्य केवल 2 दिनों में पूरा कर लिया। तब, C अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $2\frac{16}{27}$ ✓

B. $8\frac{16}{27}$

C. $12\frac{16}{27}$

D. $10\frac{16}{27}$

Q27 Mathematics

$\sin^{120}\theta + \mathrm{cosec}^{120}\theta$

A. 2 ✓

B. 0

C. 1

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

Q28 Mathematics

यदि किसी लम्ब वृत्तीय बेलन की ऊंचाई 20 cm और आधार की परिधि 44 cm है, तो उसका आयतन ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

A. 3080 cu.cm ✓

B. 5082 cu.cm

C. 7623 cu. cm

D. 1936 cu. cm

Q29 Mathematics

$9 \times (19 \times (4^2)) \div 14 + 13 - 86$

A. $\frac{853}{7}$

B. $\frac{856}{7}$

C. $\frac{852}{7}$

D. $\frac{857}{7}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30 Mathematics

अंजनी किसी निश्चित कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकती है। अंजनी और खुशबू मिलकर उसी कार्य को 16 दिनों में पूरा कर सकती हैं, तथा अंजनी, खुशबू और सुष्मिता मिलकर उसी कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकती हैं। अंजनी और सुष्मिता उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{80}{3}$ ✓

B. $\frac{81}{3}$

C. $\frac{85}{4}$

D. $\frac{73}{5}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 5 से विभाज्य है?

- A. 65,67,359
- B. 70,48,030 ✓
- C. 61,75,753
- D. 71,32,954

Q2 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 7 महीने के लिए N से ₹35,000 अधिक निवेश करता है और N, 5 महीने के लिए निवेश करता है। कुल ₹1,860 के लाभ में से M का शेयर N के शेयर से ₹372 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

- A. ₹5,25,000 ✓
- B. ₹6,25,000
- C. ₹5,35,000
- D. ₹6,00,000

Q3 Mathematics

12.15 m × 11.34 m विमाओं वाले एक फर्श को पूरी तरह से ढकने के लिए आवश्यक वर्गाकार टाइलों की न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 230
- B. 250
- C. 150
- D. 210 ✓

Q4 Mathematics

निम्नलिखित आंकड़ों की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

57, 96, 60, 91, 69, 50, 72, 16, 78, 73, 55

- A. 70
- B. 69.5
- C. 69 ✓
- D. 68.5

Q5 Mathematics

यदि किसी त्रिभुज का आधार 28 cm है और संगत ऊँचाई 15 cm है, तो उसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- A. 280 cm2
- B. 240 cm2
- C. 260 cm2
- D. 210 cm2 ✓

Q6 Mathematics

एक घड़ी का अंकित मूल्य ₹2,860 है। एक व्यक्ति ने दो क्रमिक छूट प्राप्त करने के बाद घड़ी ₹2,390.96 में खरीदी, जिनमें से एक छूट 12% है। दूसरी छूट की दर क्या है?

- A. 6%
- B. 7%
- C. 8%
- D. 5% ✓

Q7 Mathematics

सपना ने ₹22,400 की धनराशि में से कुछ धनराशि 13% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से और शेष धनराशि 3% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की। यदि उसे 7 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज प्राप्त होता है, तो 13% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 4,200 ✓
- B. 4,203
- C. 4,198
- D. 4,197

Q8 Mathematics

2 वर्ष पहले, एक पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 22 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्ष बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

- A. 16
- B. 21
- C. 20 ✓
- D. 17

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC और ∠DBC = 39° है। E, BC पर एक बिंदु इस प्रकार है कि ∠CAE = 16° है। ∠AEB की माप ज्ञात कीजिए।

A. 82°
B. 74°
C. 67° ✓
D. 66°

Q10 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 80% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और 15% मत अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों के 60% मत प्राप्त हुए तथा उसने 1394 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। कुल कितने मतदाता पंजीकृत थे?

A. 10252
B. 10250 ✓
C. 10251
D. 10248

Q11 Mathematics

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹8,000 है। इस पर 10% और 15% की दो क्रमिक छूटें दी जाती हैं। समतुल्य एकल छूट की दर ज्ञात कीजिए।

A. 22.5%
B. 25.5%
C. 23.5% ✓
D. 24.5%

Q12 Mathematics

आरती, अनिल और नवीन ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,110, ₹1,760 और ₹1,230 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,620 है, तो लाभ में नवीन का हिस्सा कितना है?

A. ₹483
B. ₹486 ✓
C. ₹488
D. ₹487

Q13 Mathematics

किसी यात्रा का एक-तिहाई भाग 2 km/hr की चाल से तय किया जाता है, अगला एक-तिहाई भाग 87 km/hr की चाल से तय किया जाता है और शेष यात्रा 53 km/hr की चाल से तय की जाती है। संपूर्ण यात्रा की औसत चाल (km/hr में, दशमलव के 1 स्थान तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 5.7 ✓
B. 5
C. 8.3
D. 2.7

Q14 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 41 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 15 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 33.12 ✓
B. 34.12
C. 35.12
D. 32.12

Q15 Mathematics

दो क्रमागत सम प्राकृत संख्याओं के वर्गों का योग 2180 है। संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

A. 82
B. 72
C. 66 ✓
D. 74

Q16 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो स्पीकर खरीदे। मैंने पहले स्पीकर को 8% की हानि पर और दूसरे स्पीकर को 22% के लाभ पर बेच दिया। यदि, कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ, तो पहले स्पीकर का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 904
B. 880 ✓
C. 864
D. 900

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

यदि 9 और 57 का तृतीयानुपाती x हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 363

B. 361 ✓

C. 364

D. 358

Q18 Mathematics

संख्या 814242541 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 12

B. 7 ✓

C. 8

D. 15

Q19 Mathematics

किसी संख्या में 100% की वृद्धि करने पर 2790 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 697.5

B. 2790

C. 1395 ✓

D. 4185

Q20 Mathematics

एक व्यक्ति 84 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 1.6 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 1.82 km

B. 2.24 km ✓

C. 2.46 km

D. 1.81 km

Q21 Mathematics

By selling an article at $\frac{4}{14}$ of its actual selling price, Akash incurs a loss of 30%.

If he sells it at 54% of its actual selling price, then the profit percentage is:

A. 32.3% ✓

B. 32.6%

C. 34.8%

D. 33.8%

Q22 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 17 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 21 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 19 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $6\frac{309}{1079}$ ✓

B. $5\frac{309}{1079}$

C. $11\frac{309}{1079}$

D. $13\frac{309}{1079}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

एक बेलनाकार छड़ का बाहरी वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 1500 cm^2 है। यदि छड़ की लंबाई 68 cm है, तो छड़ की बाहरी त्रिज्या (cm में), दशमलव के दो स्थानों तक, ज्ञात कीजिए।

($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए।)

A. 6.61

B. 3.51 ✓

C. 3.69

D. 3.87

Q24 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$$\sqrt{196} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{6.76}$$

A. 11.58 ✓

B. 4.64

C. 6.44

D. 2.41

Q25 Mathematics

$5^{-23} \times 16^{-23} \times 21^{-23}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{1}{1634^{23}}$

B. $\frac{1}{1725^{23}}$

C. $\frac{1}{1726^{23}}$

D. $\frac{1}{1680^{23}}$ ✓

Q26 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$2\left(\left(\frac{3}{2}\right)x^2 - 25x + 14\right) - 3(x^2 + 4x - 13)$$

A. −62x + 67 ✓

B. −62x − 67

C. 62x + 67

D. 62x − 67

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Mathematics

अंजनी किसी निश्चित कार्य को 24 दिनों में पूरा कर सकती है। अंजनी और खुशबू मिलकर उसी कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकती हैं, तथा अंजनी, खुशबू और सुष्मिता मिलकर उसी कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकती हैं। अंजनी और सुष्मिता उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{61}{8}$

B. $\frac{54}{9}$

C. $\frac{60}{7}$ ✓

D. $\frac{57}{7}$

Q28 Mathematics

$$\frac{\sin^2 40° + \sin^2 50°}{\cos^2 40° + \cos^2 50°} - \frac{\sec^2 50° - \cot^2 40°}{\cos^2 20° + \cos^2 70°}$$

A. 2

B. -1

C. -2

D. 0 ✓

Q29 Mathematics

$$\frac{5}{4} + \left(\frac{1}{1 + \frac{4}{7}}\right) - \frac{3}{4}$$

A. $\frac{35}{12}$

B. $\frac{28}{19}$

C. $\frac{29}{32}$

D. $\frac{25}{22}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30 Mathematics

₹625 की धनराशि, एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्षों में ₹841 हो जाती है जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

A. 18%

B. 19%

C. 16% ✓

D. 17%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

₹1,200 पर 4% मासिक ब्याज दर से 12 माह का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹96

B. ₹68

C. ₹48 ✓

D. ₹576

Q2 Mathematics

4 पुरुष किसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 3 महिलाएं इसे 16 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 6 महिलाएं और 5 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A. 6 दिन

B. 4 दिन ✓

C. 3 दिन

D. 5 दिन

Q3 Mathematics

यदि 16 और 40 का तृतीयानुपाती x हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 99

B. 100 ✓

C. 101

D. 102

Q4 Mathematics

A, B और C ने क्रमशः 8 : 36 : 76 के अनुपात में धनराशि का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में उन्होंने कुल ₹3,030 का लाभ अर्जित किया, तो B और C के हिस्सों के बीच अंतर कितना है?

A. ₹1,046

B. ₹1,010 ✓

C. ₹993

D. ₹1,051

Q5 Mathematics

√(1.0201) का मान ज्ञात कीजिए।

A. 1.02

B. 101

C. 10.1

D. 1.01 ✓

Q6 Mathematics

[135 ÷ {25 + 5 × (7 − 3)}] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 5

B. 3 ✓

C. 4

D. 2

Q7 Mathematics

37 विद्युत बल्ब ₹37 में खरीदे गए, और 19 विद्युत बल्ब परिवहन के दौरान टूट गए। व्यापारी ने शेष विद्युत बल्ब, ₹3.90 प्रति विद्युत बल्ब की दर से बेच दिए। उसका लाभ ज्ञात कीजिए।

A. ₹33.90

B. ₹39.80

C. ₹33.20 ✓

D. ₹23.60

Q8 Mathematics

393 और 401 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

A. 7

B. 1

C. 2 ✓

D. 3

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

संख्या 4.7 और 0.04 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 94

B. 0.94

C. 0.094

D. 9.4 ✓

Q10 Mathematics

एक आदमी एक दर्शनीय स्थल तक पैदल जाता है और अपनी कार से एकसमान चाल से प्रारंभिक बिंदु पर लौटता है और इस प्रकार, उसे कुल 4 घंटे 45 मिनट का समय लगता है। दोनों तरफ कार से यात्रा करने पर उसे 2 घंटे कम लगते हैं। समान पैदल चाल से दोनों तरफ की यात्रा करने में उसे कितना समय लगेगा?

A. 6 घंटे 45 मिनट ✓

B. 5 घंटे 45 मिनट

C. 7 घंटे 15 मिनट

D. 6 घंटे 30 मिनट

Q11 Mathematics

संख्या 541096943 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 87

B. 107

C. 97 ✓

D. 103

Q12 Mathematics

संख्या 718754023 निम्न में से किससे विभाज्य है?

A. 18

B. 13 ✓

C. 3

D. 21

Q13 Mathematics

ज़ीशान, 612 km की यात्रा 68 km/hr की चाल से, अगली 312 km की यात्रा 39 km/hr की चाल से और उससे अगली 620 km की यात्रा 62 km/hr की चाल से करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) कितना है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

A. 57.19 ✓

B. 66.13

C. 58.22

D. 51.18

Q14 Mathematics

9 cm, 12 cm और 15 cm भुजा वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 54 cm2 ✓

B. 60 cm2

C. 42 cm2

D. 48 cm2

Q15 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 462 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 21

B. 24

C. 22 ✓

D. 23

Q16 Mathematics

सलिल के वेतन में पहले 25% की कमी की गई और बाद में 12% की वृद्धि की गई। उसका अंतिम वेतन उसके शुरुआती वेतन से कितने प्रतिशत कम था?

A. 16% ✓

B. 3%

C. 12%

D. 25%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹5,300 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3 : 5 : 7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 1,060

B. 5,300

C. 7,420

D. 3,180 ✓

Q18 Mathematics

एक विक्रेता 20% की हानि पर गेहूँ बेचने का दावा करता है, लेकिन वह उल्लेखित वज़न से 35% कम वज़न का उपयोग करके बेईमानी करता है। उसका वास्तविक लाभ प्रतिशत (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 23.08% ✓

B. 21.33%

C. 24.74%

D. 24.72%

Q19 Mathematics

P की वर्तमान आयु का तीन गुना, Q की वर्तमान आयु से 23 वर्ष अधिक है। 7 वर्ष बाद, Q की आयु का छह गुना, उस समय P की आयु के छह गुना से 30 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

A. 11

B. 8

C. 3

D. 4 ✓

Q20 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC तथा ∠DBC = 44° है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠CAE = 23° है। ∠AEB की माप कितनी है?

A. 77°

B. 69° ✓

C. 56°

D. 64°

Q21 Mathematics

₹30,600 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 8 गुना = B के हिस्से का 4 गुना = C के हिस्से का 3 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹5,400 ✓

B. ₹5,252

C. ₹5,377

D. ₹5,594

Q22 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 43 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 14 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 33.21

B. 34.21 ✓

C. 35.21

D. 36.21

Q23 Mathematics

₹4,000 की धनराशि पर 7.5% वार्षिक दर से 8 फरवरी 2024 से 9 अप्रैल 2024 तक की अवधि के लिए साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 51

B. 49

C. 50 ✓

D. 48

Q24 Mathematics

₹500 अंकित मूल्य वाली एक वस्तु को ₹425 में बेचा जाता है। छूट प्रतिशत कितनी है?

A. 12%

B. 13%

C. 14%

D. 15% ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹1,500 है तथा इसे ₹1,200 में बेचा जाता है। छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 25%

B. 20% ✓

C. 15%

D. 30%

Q26 Mathematics

यदि एक लम्ब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या 18% कम कर दी जाए तथा इसकी ऊंचाई 141% बढ़ा दी जाए, तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि (निकटतम पूर्णांक तक) ज्ञात कीजिए।

A. 43%

B. 62% ✓

C. 92%

D. 74%

Q27 Mathematics

पाइप A एक टंकी को 15 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टंकी को 27 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टंकी को 10 घंटे में भर सकता है। यदि तीनों पाइप को एक साथ खोल दिया जाए तो उसी टंकी को भरने में उन्हें कितना समय लगेगा?

A. $12\frac{10}{11}$

B. $9\frac{10}{11}$

C. $8\frac{10}{11}$

D. $4\frac{10}{11}$ ✓

Q28 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$2\left(\left(\frac{6}{2}\right)x^2 - 22x + 15\right) - 6(x^2 + 5x - 18)$$

A. 74x + 138

B. 74x – 138

C. −74x – 138

D. −74x + 138 ✓

Q29 Mathematics

आदित्य 150 m ऊँचे एक लाइट हाउस पर खड़ा है और अपने दोनों ओर क्रमशः 30° और 60° के अवनमन कोण से दोनों नावों को देख रहा है। दोनों नावों के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

A. $150\sqrt{3}$ m

B. 300 m

C. 250 m

D. $200\sqrt{3}$ m ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q30 Mathematics

65 का 65%, 25 के $\frac{2}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 29.25

B. 32.25 ✓

C. 26.25

D. 30.25

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

दो संख्याओं के ल.स.प. (LCM) और म.स.प. (HCF) का गुणनफल 150 है। दोनों संख्याओं में अंतर 5 है। दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

- A. 15, 10 ✓
- B. 30, 25
- C. 15, 20
- D. 20, 25

Q2 Mathematics

नेहा, रजत और अविनाश ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,210, ₹1,650 और ₹1,300 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,200 है, तो लाभ में अविनाश का हिस्सा कितना है?

- A. ₹374
- B. ₹377
- C. ₹375 ✓
- D. ₹376

Q3 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
(-9) - (-60) ÷ (-10) + (-4) × 7

- A. -43 ✓
- B. -45
- C. -46
- D. -42

Q4 Mathematics

सपना ने ₹21,600 की राशि को साधारण ब्याज पर आंशिक रूप से 14% वार्षिक और आंशिक रूप से 4% वार्षिक दर से निवेश किया। यदि उसे 6 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से समान ब्याज प्राप्त होता है, तो 14% वार्षिक दर से निवेश की गई राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 4,801
- B. 4,800 ✓
- C. 4,802
- D. 4,798

Q5 Mathematics

एक आयत का परिमाप ज्ञात कीजिए, जिसकी लंबाई और चौड़ाई, 5 cm और 8 cm है।

- A. 20 cm
- B. 26 cm ✓
- C. 39 cm
- D. 13 cm

Q6 Mathematics

एक समद्विबाहु त्रिभुज की दो बराबर भुजाओं की लंबाई 85 cm है और इसके आधार की लंबाई 72 cm है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) ________ है।

- A. 2767
- B. 2772 ✓
- C. 2784
- D. 2756

Q7 Mathematics

दो क्रमागत सम प्राकृत संख्याओं के वर्गों का योगफल 2740 है। संख्याओं का योगफल ज्ञात कीजिए।

- A. 70
- B. 88
- C. 80
- D. 74 ✓

Q8 Mathematics

दो पाइप एक टंकी को अलग-अलग क्रमशः 33 मिनट और 22 मिनट में भर सकते हैं। टंकी को खाली करने के लिए उसके तल में एक पाइप लगा है। यदि तीनों पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो खाली टंकी 18 मिनट में भर जाएगी। यदि कोई अन्य पाइप खुला नहीं है, तो टंकी के तल पर लगा पाइप, पूरी तरह भरी हुई टंकी को खाली करने में कितना समय लेगा?

- A. 39.5 मिनट
- B. 49.5 मिनट ✓
- C. 99 मिनट
- D. 79 मिनट

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

प्रथम 168 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 170

B. 168.5

C. 169.5

D. 169 ✔

Q10 Mathematics

पांच संख्याओं का योगफल 655 है। पहली दो संख्याओं का औसत 79 है और तीसरी संख्या 135 है। शेष दो संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 214

B. 182

C. 215

D. 181 ✔

Q11 Mathematics

एक व्यक्ति एक दर्शनीय स्थल तक पैदल जाता है और अपनी कार से नियत चाल बनाए रखते हुए प्रारंभिक बिंदु पर वापस आता है तथा इस प्रकार, उसे कुल 4 घंटे 15 मिनट का समय लगता है। उसे दोनों ओर कार से जाने में 4 घंटे कम समय लगता है। समान पैदल चाल से दोनों ओर जाने में उसे कितना समय लगता है?

A. 8 घंटे 15 मिनट ✔

B. 9 घंटे 30 मिनट

C. 8 घंटे 45 मिनट

D. 7 घंटे 15 मिनट

Q12 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N37M01, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध दे सकता है?

A. M + N = -3

B. M - N = 3 ✔

C. M = N

D. M - N = 1

Q13 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 80% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और 2% मत अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों के 52% मत प्राप्त हुए तथा उसने 1568 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। कुल कितने मतदाता पंजीकृत थे?

A. 49997

B. 50000 ✔

C. 50002

D. 49999

Q14 Mathematics

एक व्यापारी अपने माल पर लागत मूल्य से 40% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 45% की छूट देता है। उसका हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 5%

B. 23% ✔

C. 24%

D. 18%

Q15 Mathematics

[640 ÷ { 22 + 6 × (4 − 5)}] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 37

B. 40 ✔

C. 36

D. 45

Q16 Mathematics

96 km की दूरी तय करने में, अनमोल को निखिल से 6 घंटे अधिक लगते हैं। यदि अनमोल अपनी चाल दोगुनी कर देता है, तो उसे निखिल से 2 घंटे कम लगते हैं। अनमोल की चाल ज्ञात कीजिए।

A. 16 km/hr

B. 2 km/hr

C. 6 km/hr ✔

D. 12 km/hr

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

एक संख्या में 70% की वृद्धि करने पर 3570 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 4200
B. 2100 ✓
C. 1050
D. 6300

Q18 Mathematics

एक किरकोळ विक्रेता एक जोड शूज छापील किमतीवर 20% सवलत देऊन विकतो, परंतु तरीही किरकोळ विक्रेता खरेदी किमतीवर 28% नफा कमावतो. तर शूजच्या छापील किंमतीचे खरेदी किंमतीशी असलेले गुणोत्तर किती आहे?

A. 7 : 4
B. 8 : 5 ✓
C. 9 : 7
D. 3 : 5

Q19 Mathematics

संख्या 769501 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 97 ✓
B. 96
C. 105
D. 90

Q20 Mathematics

₹73,500 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 6 गुना = B के हिस्से का 9 गुना = C के हिस्से का 2 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹15,750 ✓
B. ₹15,848
C. ₹15,570
D. ₹15,648

Q21 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 22 से विभाज्य है?

A. 61,36,901
B. 71,32,950 ✓
C. 64,67,614
D. 65,80,350

Q22 Mathematics

ऋषि ने ₹180/दर्जन की दर से कुछ पेन खरीदे। उसने ₹21 प्रति पेन की दर से उन्हें बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत ______ % है।

A. 38
B. 40 ✓
C. 42
D. 44

Q23 Mathematics

यदि एक पिता की आयु में उसके पुत्र की आयु का 2 गुना जोड़ा जाए, तो योग 42 वर्ष होता है। यदि पिता की आयु का 2.2 गुना, उसके पुत्र की आयु में जोड़ा जाए, तो योग 89 वर्ष होता है। पिता की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

A. 42
B. 37
C. 40 ✓
D. 44

Q24 Mathematics

एक वस्तु 54% लाभ पर बेची जाती है। यदि क्रय मूल्य में ₹75 की वृद्धि कर दी जाए और विक्रय मूल्य में ₹66 की कमी कर दी जाए, तो लाभ 40.8% होगा। वस्तु का मूल क्रय मूल्य (₹ में) कितना होगा?

A. 1,300 ✓
B. 1,400
C. 1,000
D. 1,500

Q25 Mathematics

24 cm × 16 cm × 10 cm विमाओं वाले एक ठोस घनाभ को पिघलाकर 4 cm भुजाओं वाले छोटे ठोस घन बनाए जाते हैं। बनने वाले घनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 60 ✓
B. 64
C. 62
D. 68

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q26 Mathematics

यदि पहली संख्या का 69%, दूसरी संख्या के $\frac{4}{5}$ के बराबर है, तो पहली संख्या और दूसरी संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A. 80 : 69 ✓

B. 84 : 71

C. 79 : 68

D. 76 : 64

Q27 Mathematics

₹10,00,000 की धनराशि, एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 3 वर्षों में ₹10,92,727 हो जाती है जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

A. 3% ✓

B. 4%

C. 6%

D. 2%

Q28 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 20 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 22 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 14 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $9\frac{255}{257}$

B. $5\frac{255}{257}$ ✓

C. $14\frac{255}{257}$

D. $2\frac{255}{257}$

Q29 Mathematics

x का वह मान ज्ञात कीजिए जो निम्नलिखित समीकरण को संतुष्ट करता है।

$2(5x^2 - 5) - 5(2x^2 + 9x - 5) = 18$

A. $-\frac{1}{15}$ ✓

B. $-\frac{7}{15}$

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

D. $\frac{4}{15}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30 Mathematics

$\cos\theta$

A. $\frac{8}{17}$

B. $\frac{12}{13}$ ✓

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

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

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹5,520 है, और ब्याज की दर 20% वार्षिक है जो वार्षिक रूप से संयोजित होती है, तो धनराशि ज्ञात कीजिए।

- A. ₹22,875
- B. ₹23,405
- C. ₹23,000 ✓
- D. ₹22,695

Q2 Mathematics

3% प्रति माह की ब्याज दर से ₹1,200 पर 6 महीने का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 216 ✓
- B. 38
- C. 36
- D. 18

Q3 Mathematics

X, Y और Z ने क्रमशः 58 : 72 : 20 के अनुपात में धनराशि निवेश की। यदि उन्होंने वर्ष के अंत में कुल ₹3,750 का लाभ अर्जित किया, तो Y और Z के हिस्सों के बीच कितना अंतर है?

- A. ₹1,254
- B. ₹1,231
- C. ₹1,300 ✓
- D. ₹1,404

Q4 Mathematics

पाँच संख्याओं का योग 655 है। पहली दो संख्याओं का औसत 80 है और तीसरी संख्या 107 है। शेष दो संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

- A. 194 ✓
- B. 188
- C. 187
- D. 195

Q5 Mathematics

86 km/hr की चाल से चलने वाली एक बस एक यात्रा 7 घंटे में पूरी करती है। समान दूरी 14 घंटे में तय करने के लिए इसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

- A. 53 km/hr
- B. 35 km/hr
- C. 42 km/hr
- D. 43 km/hr ✓

Q6 Mathematics

74^2 का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 5526
- B. 5456
- C. 5486
- D. 5476 ✓

Q7 Mathematics

P की वर्तमान आयु का छः गुना, Q की वर्तमान आयु से 46 वर्ष अधिक है। 10 वर्ष बाद, Q की आयु का छः गुना, उस समय P की आयु के पाँच गुने से 18 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्ष में) कितनी है?

- A. 5
- B. 1
- C. 2 ✓
- D. 6

Q8 Mathematics

प्रथम 172 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

- A. 173.5
- B. 174
- C. 172.5
- D. 173 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

$x(5x - 9) + 7(x^2 - 2) + 17$ को सरल करें।

A. −12×2− 9x + 3

B. 12×2− 9x − 3

C. −12×2− 9x − 3

D. 12×2− 9x + 3 ✓

Q10 Mathematics

आशीष ने ₹180/दर्जन की दर से कुछ रूलर खरीदे। उसने ₹24 प्रति रूलर की दर से उन्हें बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत ______ % है।

A. 62

B. 64

C. 58

D. 60 ✓

Q11 Mathematics

किसी समलम्ब चतुर्भुज की दो समांतर भुजाओं की लंबाइयों का अंतर 6 cm है। उनके बीच की लंबवत दूरी 24 cm है। यदि समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 648 cm^2 है, तो समांतर भुजाओं की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 23 cm, 29 cm

B. 36 cm, 30 cm

C. 30 cm, 24 cm ✓

D. 28 cm, 22 cm

Q12 Mathematics

एक ग्राहक "एक खरीदें और दूसरे पर 30% की छूट पायें" डील के साथ, दो उत्पाद खरीदता है, प्रत्येक उत्पाद की कीमत ₹350 है। ग्राहक द्वारा भुगतान की गई कुल राशि क्या है?

A. ₹455

B. ₹490

C. ₹560

D. ₹595 ✓

Q13 Mathematics

एक बैग का अंकित मूल्य ₹2,000 है। एक दुकानदार 10% और 5% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। ग्राहक द्वारा भुगतान किया गया अंतिम मूल्य कितना है?

A. ₹1,800

B. ₹1,710 ✓

C. ₹1,700

D. ₹1,750

Q14 Mathematics

यदि एक लम्ब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या 27% कम कर दी जाए तथा इसकी ऊंचाई 165% बढ़ा दी जाए, तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि (निकटतम पूर्णांक) ज्ञात कीजिए।

A. 20%

B. 36%

C. 41% ✓

D. 48%

Q15 Mathematics

₹42,100 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 8 गुना = B के हिस्से का 3 गुना = C के हिस्से का 6 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹8,420 ✓

B. ₹8,538

C. ₹8,360

D. ₹8,278

Q16 Mathematics

यदि 4 और 16 का तृतीयानुपाती x है, तो x का मान कितना है?

A. 67

B. 62

C. 66

D. 64 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

एक संख्या में 60% की वृद्धि करने पर 3590 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 2243.75 ✓

B. 6731.25

C. 4487.5

D. 1121.875

Q18 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 862026417 को विभाजित करती है?

A. 6

B. 7 ✓

C. 5

D. 11

Q19 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 9245 है। यदि पहली संख्या, दूसरी संख्या की पाँच गुना है, तो दोनों संख्याओं का योग कितना है?

A. 258 ✓

B. 266

C. 257

D. 269

Q20 Mathematics

दो संख्याओं का अनुपात 5 : 6 है तथा उनका म.स.प. (HCF) 7 है। उनका ल.स.प. (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 210 ✓

B. 42

C. 84

D. 35

Q21 Mathematics

दक्ष 774 km की दूरी 86 km/hr की चाल से, अगली 567 km की दूरी 63 km/hr की चाल से और अगली 135 km की दूरी 27 km/hr की चाल से तय करता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में, दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 70.02

B. 64.17 ✓

C. 63.06

D. 70.24

Q22 Mathematics

संख्या 934725 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 10

B. 2

C. 3 ✓

D. 6

Q23 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 80% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और 21% मत अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों का 51% प्राप्त हुआ तथा उसने 1817 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। कुल कितने मतदाता पंजीकृत थे?

A. 143752

B. 143751

C. 143750 ✓

D. 143753

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

$$\frac{2}{5}+\left(\frac{1}{1+\frac{5}{7}}\right)-\frac{2}{5}$$

A. $\frac{14}{13}$

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

C. $\frac{7}{12}$ ✔

D. $\frac{10}{17}$

Q25 Mathematics

5 cm त्रिज्या और 21 cm ऊंचाई वाले बेलन का आयतन ज्ञात करें।
($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करें)

A. 1500 cm3

B. 1650 cm3 ✔

C. 1200 cm3

D. 1320 cm3

Q26 Mathematics

यदि cotA + cosA = p, cotA - cosA = q है, तो p^2- q^2 का मान ज्ञात कीजिए।

A. $2\sqrt{pq}$

B. $4\sqrt{pq}$ ✔

C. $3\sqrt{pq}$

D. $\sqrt{pq}$

Q27 Mathematics

$\sqrt{324} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{8.41}$ का मान ____ है।

A. 6.97

B. 16.61

C. 10.83

D. 15.28 ✔

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Mathematics

A, दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक 20 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से उन्होंने यह कार्य केवल 2 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले यह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $2\frac{8}{11}$ ✓

B. $11\frac{8}{11}$

C. $9\frac{8}{11}$

D. $4\frac{8}{11}$

Q29 Mathematics

ईशा एक कार्य को 24 दिनों में पूरा कर सकती है। ईशा और स्मृति मिलकर उसी कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकती हैं, तथा ईशा, स्मृति और अश्लेषा मिलकर उसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकती हैं। ईशा और अश्लेषा मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{41}{3}$

B. $\frac{35}{4}$

C. $\frac{30}{5}$

D. $\frac{40}{3}$ ✓

Q30 Mathematics

एक व्यापारी 29% लाभ पर गेहूँ बेचने का दावा करता है, लेकिन बेईमानी से उस बाट का इस्तेमाल करता है जो उस पर उल्लिखित वजन से 30% कम है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 86%

B. 87%

C. 84% ✓

D. 79%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

कोई व्यक्ति ऋण चुकाने के लिए अपने मासिक वेतन के 33% के बराबर मासिक भुगतान करता है। वह शेष वेतन का 25% खर्च करता है और ₹402 बचाता है। उसका मासिक वेतन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 734

B. 771

C. 707

D. 800 ✓

Q2 Mathematics

वीर ने ₹180/दर्जन की दर से कुछ पेन खरीदे। उसने ₹22 प्रति पेन की दर से उन्हें बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत ______ % है। (दशमलव के दो स्थान तक पूर्णांकित करें।)

A. 46.67 ✓

B. 50.67

C. 44.67

D. 48.67

Q3 Mathematics

दो क्रमागत सम प्राकृत संख्याओं के वर्गों का योगफल 2452 है। संख्याओं का योगफल ज्ञात कीजिए।

A. 52

B. 70 ✓

C. 46

D. 54

Q4 Mathematics

सपना ने ₹20,900 की राशि को साधारण ब्याज पर आंशिक रूप से 10% वार्षिक और आंशिक रूप से 9% वार्षिक दर से निवेश किया। यदि उसे 8 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से समान ब्याज प्राप्त होता है, तो 10% वार्षिक दर से निवेश की गई राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 9,902

B. 9,900 ✓

C. 9,901

D. 9,897

Q5 Mathematics

टाइगर और दिशा को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। टाइगर 100 km/hr की चाल से कार चला रहा है, जबकि दिशा 35 km/hr की चाल से कार चला रही है। यदि टाइगर को कानपुर पहुंचने में 14 घंटे लगते हैं, तो दिशा को पहुंचने में कितना समय लगेगा?

A. 45 घंटे

B. 47 घंटे

C. 36 घंटे

D. 40 घंटे ✓

Q6 Mathematics

$57^{-9} \div 57^{4} \times 57^{-10}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 57−18

B. 57−23 ✓

C. 57−33

D. 57−25

Q7 Mathematics

किसी कंपनी द्वारा अर्जित लाभ (₹ में) को कंपनी के तीन साझेदारों के बीच 13 : 3 : 9 के अनुपात में बांट दिया जाता है। यदि सबसे छोटे और सबसे बड़े हिस्से का अंतर ₹36,846 है, तो कंपनी का कुल लाभ (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 92,115 ✓

B. 92,167

C. 92,051

D. 92,110

Q8 Mathematics

एक थोक व्यापारी ₹12,000 अंकित मूल्य वाले उत्पाद पर 15% की व्यापार छूट प्रदान करता है। व्यापार छूट के बाद, घटी हुई कीमत पर 10% की योजना छूट लागू की जाती है। ग्राहक को अंतिम मूल्य के रूप में कितना भुगतान करना होगा?

A. ₹9,520

B. ₹9,180 ✓

C. ₹8,750

D. ₹8,400

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

दिया गया है कि $132^{0.14} = x$, $132^{0.26} = y$ और $x^z = y^2$ है, तो z का मान _________के निकटतम होगा।

A. 2.37

B. 3.71 ✓

C. 5.03

D. 4.84

Q10 Mathematics

प्रथम 156 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 157.5

B. 158

C. 156.5

D. 157 ✓

Q11 Mathematics

संख्याओं 6.3 और 0.07 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए

A. 6.3 ✓

B. 63

C. 0.63

D. 0.063

Q12 Mathematics

पाँच ठोस घन, जिनमें से प्रत्येक का आयतन 15625 cm^3 है, उनके सिरों को जोड़कर एक घनाभ बनाया जाता है। घनाभ का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना होगा?

A. 7500 ✓

B. 7593

C. 7591

D. 7280

Q13 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 6 महीने के लिए, N के निवेश से ₹49,000 अधिक निवेश करता है और N, 7 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹3,519 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹207 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूंजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹2,05,777

B. ₹2,05,705

C. ₹2,05,873

D. ₹2,05,800 ✓

Q14 Mathematics

किसी बैंक में ₹625 की धनराशि, वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 16% वार्षिक ब्याज दर पर निवेश की जाती है। परिपक्वता पर, देय धनराशि ₹841 हो जाती है। निवेश की समयावधि ज्ञात कीजिए।

A. 1.5 वर्ष

B. 2.5 वर्ष

C. 1 वर्ष

D. 2 वर्ष ✓

Q15 Mathematics

यदि 60 और 30 का तृतीयानुपाती x है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 16

B. 13

C. 18

D. 15 ✓

Q16 Mathematics

पांच सदस्यों वाले उस परिवार का औसत वजन (kg में) ज्ञात कीजिए, जिनका वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 74 kg और 37 kg है।

A. 52.2

B. 53.2

C. 51.2 ✓

D. 50.2

Q17 Mathematics

जब किसी गुब्बारे में हवा भरी जाती है, तो उसकी त्रिज्या स्वयं की 5 गुना बढ़ जाती है। हवा भरने के बाद गुब्बारे के पृष्ठीय क्षेत्रफल और हवा भरने से पहले गुब्बारे के पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A. 5 : 1

B. 25 : 1 ✓

C. 1 : 5

D. 10 : 1

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

112 km की दूरी तय करने में, सलज को केविन से 3 घंटे अधिक लगते हैं। यदि सलज अपनी चाल दोगुनी कर देता है, तो उसे केविन से 5 घंटे कम लगते हैं। सलज की चाल ज्ञात कीजिए।

- A. 7 km/hr ✓
- B. 10 km/hr
- C. 5 km/hr
- D. 6 km/hr

Q19 Mathematics

संख्या 648679059 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

- A. 10
- B. 3 ✓
- C. 11
- D. 8

Q20 Mathematics

₹600 के गिफ्ट पर 20% की एकल छूट तथा 10% और 10% की दो क्रमिक छूटों का अंतर ज्ञात कीजिए।

- A. ₹1
- B. ₹5
- C. ₹3
- D. ₹6 ✓

Q21 Mathematics

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य, उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है और इसके अंकित मूल्य पर 16% की छूट देता है। यदि वह ₹64 का लाभ अर्जित करता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 1,354
- B. 1,419
- C. 1,701
- D. 1,600 ✓

Q22 Mathematics

यदि मैरी की वर्तमान आयु का 3 गुना, दीया की वर्तमान आयु के 5 गुने से 29 वर्ष अधिक है, और दीया की वर्तमान आयु का 2 गुना, मैरी की वर्तमान आयु से 9 वर्ष कम है, तो मैरी और दीया की आयु के बीच का अंतर (वर्षों में) कितना है?

- A. 11 ✓
- B. 8
- C. 9
- D. 7

Q23 Mathematics

संख्या 267533 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

- A. 7 ✓
- B. 12
- C. 6
- D. 5

Q24 Mathematics

ABCD एक चतुर्भुज है, जिसकी भुजाएँ बराबर हैं और ∠ABC=90° है। यदि सम्मुख भुजाएँ समांतर हों तथा सम्मुख कोण बराबर हों, तो ABCD एक __________ है।

- A. आयत
- B. समचतुर्भुज
- C. पतंग
- D. वर्ग ✓

Q25 Mathematics

$\frac{2}{9}$

- A. 147
- B. 115
- C. 117
- D. 135 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q26 Mathematics

$$\frac{3}{2}+\left(\frac{1}{1+\frac{5}{8}}\right)-\frac{4}{3}$$

A. $\frac{52}{79}$

B. $\frac{61}{78}$ ✓

C. $\frac{54}{85}$

D. $\frac{68}{71}$

Q27 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$3\left(\left(\frac{6}{3}\right)x^2 - 22x + 14\right) - 6(x^2 + 6x - 15)$$

A. −102x + 132 ✓

B. 102x + 132

C. 102x – 132

D. −102x – 132

Q28 Mathematics

65 का 65%, 55 के $\frac{2}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 18.25

B. 17.25

C. 14.25

D. 20.25 ✓

Q29 Mathematics

यदि $K \times \frac{\sin A - 2\sin^3 A}{2\cos^3 A - \cos A} = 1$ है, तो K का मान ज्ञात कीजिए।

A. cotA ✓

B. cosecA

C. tanA

D. 1

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q30 Mathematics

A किसी कार्य को 16 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 22 दिनों में कर सकता है। यदि वे 2 दिनों तक एक साथ इस पर कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{69}{88}$ ✓

B. $\frac{79}{88}$

C. $\frac{71}{88}$

D. $\frac{73}{88}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 63130 में जोड़ने पर प्राप्त योगफल 13 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए।

A. 8
B. 9
C. 11 ✓
D. 13

Q2 Mathematics

9 पुरुष किसी कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 4 महिलाएँ इसे 9 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 2 महिलाएँ और 4 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A. 6 दिन
B. 8 दिन
C. 11 दिन
D. 9 दिन ✓

Q3 Mathematics

एक व्यक्ति 15 km/hr की चाल से कानपुर से लखनऊ जाता है और उसी मार्ग से 30 km/hr की चाल से कानपुर वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 14
B. 19
C. 22
D. 20 ✓

Q4 Mathematics

एक त्रिभुज के आधार की लंबाई, उसकी संगत ऊँचाई से 2 cm अधिक है। यदि त्रिभुज का क्षेत्रफल 220 cm^3 है, तो त्रिभुज के आधार की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 26 cm
B. 18 cm
C. 24 cm
D. 22 cm ✓

Q5 Mathematics

यदि घनाभ का आयतन 440 cm^3 है और इसके आधार का क्षेत्रफल 88 cm^2 है, तो घनाभ की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

A. 44 cm
B. 5 cm ✓
C. 8 cm
D. 2 cm

Q6 Mathematics

एक दुकानदार ने एक खिलौना कार का मूल्य ₹850 अंकित किया तथा उस पर 15% की छूट देकर बेच दिया, जिससे उसे 25% का लाभ प्राप्त हुआ। खिलौना कार का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹578 ✓
B. ₹723
C. ₹662
D. ₹638

Q7 Mathematics

यदि 28 और 70 का तृतीयानुपाती x हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 174
B. 172
C. 175 ✓
D. 173

Q8 Mathematics

₹37,600 की धनराशि को A, B और C के बीच इस प्रकार बांटा गया कि A का 4 गुना = B का 6 गुना = C का 7 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹16,600
B. ₹16,800 ✓
C. ₹17,200
D. ₹17,000

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

संख्या 476643 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

- A. 3 ✔
- B. 8
- C. 4
- D. 2

Q10 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 1805 है। यदि पहली संख्या दूसरी संख्या की पाँच गुनी है, तो दोनों संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

- A. 107
- B. 126
- C. 127
- D. 114 ✔

Q11 Mathematics

यदि एक पिता की आयु में उसके पुत्र की आयु का 5 गुना जोड़ा जाए, तो योग 42 वर्ष होता है। यदि पिता की आयु का 2.8 गुना, उसके पुत्र की आयु में जोड़ा जाए, तो योग 76 वर्ष होता है। पिता की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

- A. 21
- B. 31
- C. 26 ✔
- D. 30

Q12 Mathematics

$55^{-6} \div 55^{5} \times 55^{-8}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 55−20
- B. 55−13
- C. 55−17
- D. 55−19 ✔

Q13 Mathematics

किसी संख्या में 100% की वृद्धि करने पर 2810 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए ।

- A. 702.5
- B. 4215
- C. 2810
- D. 1405 ✔

Q14 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 4 और 2600 है। यदि इनमें से एक संख्या 104 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 250
- B. 100 ✔
- C. 200
- D. 50

Q15 Mathematics

ट्रेन A, स्टेशन M से 6:35 AM पर निकलती है और उसी दिन 3:35 PM पर स्टेशन N पर पहुँचती है। ट्रेन B, स्टेशन N से 8:35 AM पर निकलती है और उसी दिन 2:35 PM पर स्टेशन M पर पहुँचती है। ट्रेन A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

- A. 12:23 PM
- B. 11:03 AM
- C. 11:43 AM
- D. 11:23 AM ✔

Q16 Mathematics

संख्या 4.9 और 0.008 का लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) ज्ञात कीजिए।

- A. 0.98
- B. 0.098
- C. 98
- D. 9.8 ✔

Q17 Mathematics

A, B और C ने क्रमशः 72 : 12 : 36 के अनुपात में धनराशि निवेश की। यदि उन्होंने वर्ष के अंत में कुल ₹3,560 का अर्जित किया, तो B और C के हिस्सों के बीच अंतर कितना है?

- A. ₹610
- B. ₹620
- C. ₹722
- D. ₹712 ✔

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

एक लैपटॉप का अंकित मूल्य ₹50,000 है। एक दुकानदार त्यौहार के मौके पर 10% की छूट देता है, उसके बाद घटी हुई कीमत पर 8% की अतिरिक्त छूट देता है। लैपटॉप का अंतिम विक्रय मूल्य क्या है?

A. ₹42,000

B. ₹41,800

C. ₹42,200

D. ₹41,400 ✓

Q19 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो शर्ट खरीदीं। मैंने पहली शर्ट 7% की हानि पर और दूसरी शर्ट 28% के लाभ पर बेची। यदि कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ, तो पहली शर्ट का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 984

B. 980

C. 960 ✓

D. 944

Q20 Mathematics

प्रेक्षणों 6, 48, 32, 3, 37 और 18 की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

A. 32

B. 25 ✓

C. 30

D. 27

Q21 Mathematics

प्रथम 148 विषम प्राकृत संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 147.5

B. 148 ✓

C. 149

D. 148.5

Q22 Mathematics

रमन की आय ₹44,000 है। वह अपनी आय के 18.5% की बचत करता है। यदि उसकी आय में 17% की वृद्धि होती है और खर्च में 40% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में ________________ होगी।

A. ₹6,864 की कमी ✓

B. ₹6,860 की कमी

C. ₹6,859 की वृद्धि

D. ₹6,862 की वृद्धि

Q23 Mathematics

कितनी धनराशि (₹ में), 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 5 वर्षों में ₹2,280 हो जाएगी?

A. ₹1,874

B. ₹9,120

C. ₹1,824 ✓

D. ₹1,774

Q24 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 13 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 26 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 17 घंटे में भर सकता है। यदि वे एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में उन्हें कितना समय लगेगा?

A. $9\frac{57}{77}$

B. $5\frac{57}{77}$ ✓

C. $4\frac{57}{77}$

D. $8\frac{57}{77}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए:

$3\left(\left(\frac{7}{3}\right)x^2 - 25x + 12\right) - 7(x^2 + 8x - 16)$

A. 131x + 148

B. 131x – 148

C. −131x + 148 ✓

D. −131x – 148

Q26 Mathematics

ABCD एक समलम्ब है जिसमें BC ∥ AD और AC = CD है। यदि ∠ABC = 38° और ∠BAC = 65° है, तो ∠ACD की माप (डिग्री में) कितनी है?

A. 11

B. 37

C. 34

D. 26 ✓

Q27 Mathematics

$\text{cosec}\theta(1 - \cos\theta)(\text{cosec}\theta + \cot\theta)$

A. 1 ✓

B. −1

C. $\sin\theta$

D. $\cos\theta$

Q28 Mathematics

$\sqrt{289} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{4.41}$ का मान ____ है।

A. 8.28

B. 6.9

C. 13.69

D. 15.08 ✓

Q29 Mathematics

By selling an article at $\frac{4}{10}$ of its actual selling price, Nirbhay incurs a loss of 28%.

If he sells it at 82% of its actual selling price, then the profit percentage is:

A. 47.6% ✓

B. 49.5%

C. 50.3%

D. 48.8%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q30 Mathematics

The simple interest on a certain sum for $4\frac{2}{9}$ years at the rate of 4.5% per annum is ₹8,778.

What will be the amount payable on the same sum at the rate of 5.5% per annum simple interest in $2\frac{5}{7}$ years?

A. ₹53,091

B. ₹53,083

C. ₹53,089

D. ₹53,097 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्न को सरल कीजिए।

$x(3x - 6) + 5(x^2 - 4) + 19$

A. 8×2− 6x − 1 ✓

B. −8×2− 6x − 1

C. −8×2− 6x + 1

D. 8×2− 6x + 1

Q2 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 769501 को विभाजित करती है?

A. 97 ✓

B. 96

C. 90

D. 105

Q3 Mathematics

16 और 256 के बीच माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 66

B. 64 ✓

C. 65

D. 63

Q4 Mathematics

X, Y और Z ने क्रमशः 16 : 85 : 54 के अनुपात में एक राशि का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में उन्हें कुल ₹3,750 का लाभ हुआ, तो Y और Z के हिस्से में कितना अंतर है?

A. ₹676

B. ₹706

C. ₹742

D. ₹750 ✓

Q5 Mathematics

8% और 5% क्रमिक छूट, ______ की कुल छूट के बराबर होगी।

A. 13.4%

B. 12.5%

C. 13.5%

D. 12.6% ✓

Q6 Mathematics

7 वर्ष पहले, एक पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 20 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्षों बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

A. 11

B. 12

C. 16

D. 13 ✓

Q7 Mathematics

यदि किसी घनाभ की विमाएँ 18 m × 12 m × 9 m है, तो उसका संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 972 m2 ✓

B. 1062 m2

C. 998 m2

D. 1128 m2

Q8 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 71,67,10,501 को विभाजित करती है?

A. 19

B. 20

C. 13 ✓

D. 16

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

5 पुरुष किसी कार्य को 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 3 महिलाएं इसे 15 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 9 महिलाएं और 4 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A. 2 दिन
B. 4 दिन ✓
C. 3 दिन
D. 1 दिन

Q10 Mathematics

दो संख्याओं का ल.स.प. (LCM) उनके म.स.प. (HCF) का सात गुना है। म.स.प. (HCF) और ल.स.प. (LCM) का अंतर 222 है। दोनों संख्याओं का गुणनफल ज्ञात कीजिए।

A. 9086
B. 9276
C. 9158
D. 9583 ✓

Q11 Mathematics

10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।
12, 14, 14, 15, 12, 16, 12, 10, 19, 11
दिए गए आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 19
B. 15
C. 12 ✓
D. 14

Q12 Mathematics

18 फीट ऊँचा एक ऊर्ध्वाधर खंभा एक निश्चित ऊँचाई पर टूटा हुआ है और इसका ऊपरी भाग, जो पूरी तरह से अलग नहीं हुआ है, जमीन से 30° के कोण पर मिलता है। वह ऊँचाई ज्ञात कीजिए जिस पर खंभा टूटा हुआ है।

A. 4 फीट
B. 6 फीट ✓
C. 5 फीट
D. 7 फीट

Q13 Mathematics

₹1,200 पर 4% मासिक ब्याज दर से 8 माह के लिए साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹64
B. ₹384
C. ₹52
D. ₹32 ✓

Q14 Mathematics

92 दर्पण ₹92 में खरीदे गए, और 35 दर्पण परिवहन के दौरान टूट गए। व्यापारी ने शेष दर्पण ₹4.40 प्रति दर्पण की दर से बेच दिए। उसका लाभ ज्ञात कीजिए।

A. ₹157.90
B. ₹161.70
C. ₹153.10
D. ₹158.80 ✓

Q15 Mathematics

एक आयत PQRS के विकर्ण O पर मिलते हैं। यदि ∠QOR = 36° है, तो ∠OPS ज्ञात कीजिए।

A. 54o
B. 144o
C. 72o ✓
D. 108o

Q16 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 870 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या क्या है?

A. 21
B. 30 ✓
C. 38
D. 41

Q17 Mathematics

प्रथम 154 विषम प्राकृत संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 154.5
B. 154 ✓
C. 155
D. 153.5

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

दक्ष,168 km की यात्रा 21 km/hr की चाल से, अगली 100 km की यात्रा 20 km/hr की चाल से और उससे अगली 371 km की यात्रा 53 km/hr की चाल से तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) कितनी है?

- **A. 31.95** ✓
- B. 36.61
- C. 23.34
- D. 29.63

Q19 Mathematics

36 km/hr की चाल से चलने वाली कोई बस एक यात्रा 5 घंटे में पूरा करती है। 10 घंटे में समान दूरी तय करने के लिए उसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

- **A. 18 km/hr** ✓
- B. 9 km/hr
- C. 22 km/hr
- D. 17 km/hr

Q20 Mathematics

₹44,200 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 3 गुना = B के हिस्से का 9 गुना = C के हिस्से का 4 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

- **A. ₹21,216** ✓
- B. ₹21,304
- C. ₹21,178
- D. ₹21,081

Q21 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 90% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और डाले गए मतों में से 18% अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों के 51% मत प्राप्त हुए और उसने 1845 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। कितने मतदाता पंजीकृत थे?

- A. 124997
- B. 124998
- **C. 125000** ✓
- D. 124999

Q22 Mathematics

$(-9) - (-60) \div (-6) + (-4) \times 6$ का मान ज्ञात कीजिए।

- A. −46
- B. −42
- **C. −43** ✓
- D. −45

Q23 Mathematics

$$\sqrt{289} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{7.29} =$$

- A. 11.21
- B. 9.08
- **C. 14.48** ✓
- D. 12.59

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

22 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 11 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{100}{11}\%$

B. 50% हानि ✓

C. $\frac{100}{11}\%$

D. 50% लाभ

Q25 Mathematics

किसी निश्चित मूलधन पर 6.4% वार्षिक ब्याज दर पर $6\frac{1}{2}$ वर्ष का साधारण ब्याज ₹9,204 है। उसी मूलधन पर 7.6% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर $6\frac{2}{3}$ वर्ष में देय मिश्रधन ज्ञात कीजिए।

A. ₹33,336

B. ₹33,348

C. ₹33,340

D. ₹33,335 ✓

Q26 Mathematics

$$\frac{5}{2}+\left(\frac{1}{1+\frac{3}{8}}\right)-\frac{3}{5}$$

A. $\frac{284}{109}$

B. $\frac{290}{107}$

C. $\frac{297}{118}$

D. $\frac{289}{110}$ ✓

Q27 Mathematics

₹8,000

A. $56\frac{43}{51}\%$

B. $56\frac{45}{51}\%$

C. $56\frac{44}{51}\%$ ✓

D. $56\frac{42}{51}\%$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Mathematics

एक खोखला गोलाकार खोल 15 g/cm3 घनत्व वाली धातु से बना है। इसकी आंतरिक और बाह्य त्रिज्याएँ क्रमशः 8 cm और 11 cm हैं। खोल का द्रव्यमान (kg में) कितना है?

$\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$ का उपयोग कीजिए।

A. 48.48

B. 51.48 ✔

C. 52.67

D. 52.96

Q29 Mathematics

65 का 65%, 25 के $\frac{3}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 25.25

B. 21.25

C. 27.25 ✔

D. 24.25

Q30 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 12 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 30 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 18 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $5\frac{25}{31}$ ✔

B. $9\frac{25}{31}$

C. $15\frac{25}{31}$

D. $8\frac{25}{31}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।
67, 75, 81, 70, 65, 61, 65, 84, 75, 76, 85, 89, 62, 84, 72, 74, 89, 68, 83, 60, 82, 82, 66, 77, 75

- A. 75 ✓
- B. 81
- C. 70
- D. 67

Q2 Mathematics

P की वर्तमान आयु का चार गुना, Q की वर्तमान आयु से 19 वर्ष अधिक है। 7 वर्ष बाद, Q की आयु का दोगुना, उस समय P की आयु के सात गुने से 47 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

- A. 85 ✓
- B. 91
- C. 79
- D. 86

Q3 Mathematics

यदि किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹9,828 है, और ब्याज की दर 12% वार्षिक है जो वार्षिक रूप से संयोजित होती है, तो धनराशि ज्ञात कीजिए।

- A. ₹72,185
- B. ₹73,475
- C. ₹73,125 ✓
- D. ₹73,520

Q4 Mathematics

शान ने कुछ शार्पनर ₹150 प्रति दर्जन की दर से खरीदे। उसने उन्हें ₹19 प्रति शार्पनर की दर से बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत _____% है।

- A. 50
- B. 54
- C. 52 ✓
- D. 56

Q5 Mathematics

सपना ने ₹22,800 की धनराशि में से आंशिक धनराशि 14% वार्षिक साधारण ब्याज दर और आंशिक धनराशि 7% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश की। यदि वह 6 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज अर्जित करती है, तो 14% वार्षिक साधारण ब्याज दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 7,599
- B. 7,600 ✓
- C. 7,597
- D. 7,603

Q6 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 3 और 672 है। यदि इनमें से एक संख्या 96 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 48
- B. 3
- C. 21 ✓
- D. 94

Q7 Mathematics

दो क्रमागत विषम प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का योग 34 है। संख्याओं का योग कितना है?

- A. 28
- B. 18
- C. 8 ✓
- D. 24

Q8 Mathematics

$47^{-11} \div 47^{16} \times 47^{-10}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 47−44
- B. 47−27
- C. 47−37 ✓
- D. 47−35

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

ऋतिक और संजय ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹62,400 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹15,600 के कुल लाभ में से संजय का हिस्सा ₹1,900 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

- A. ₹47,200 ✓
- B. ₹46,200
- C. ₹47,000
- D. ₹46,800

Q10 Mathematics

X, Y और Z ने क्रमशः 32 : 40 : 68 के अनुपात में धनराशि का निवेश किया। यदि उन्होंने वर्ष के अंत में कुल ₹3,210 का लाभ अर्जित किया, तो Y और Z के हिस्सों के बीच कितना अंतर है?

- A. ₹771
- B. ₹777
- C. ₹742
- D. ₹642 ✓

Q11 Mathematics

एक दुकानदार ने थोक विक्रेता से 35% और 5% की दो क्रमिक छूटें प्राप्त करने के बाद ₹1,600 अंकित मूल्य वाली एक वस्तु खरीदी। दुकानदार ने फिर अंकित मूल्य में इस प्रकार बदलाव किया कि 5% की छूट देने के बाद उसे 25% का लाभ हो सके। उसने वस्तु का अंकित मूल्य कितना रखा?

- A. ₹1,388
- B. ₹1,200
- C. ₹1,235
- D. ₹1,300 ✓

Q12 Mathematics

किसी संख्या में 100% की वृद्धि करने पर 2740 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 4110
- B. 2740
- C. 1370 ✓
- D. 685

Q13 Mathematics

दिया गया है कि $54^{0.2} = x$, $54^{0.47} = y$ और $x^z = y^3$ है, तो z का मान ________ के सन्निकट है।

- A. 6.54
- B. 9.48
- C. 7.05 ✓
- D. 6.17

Q14 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC है और ∠DBC = 65° है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠CAE = 48° है। ∠AEB की माप कितनी है?

- A. 73° ✓
- B. 79°
- C. 76°
- D. 77°

Q15 Mathematics

संख्या 966181 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

- A. 38
- B. 36
- C. 30
- D. 37 ✓

Q16 Mathematics

ट्रेन A, स्टेशन M से 6:45 AM निकलती है और उसी दिन 3:45 PM स्टेशन N पहुँचती है। ट्रेन B, स्टेशन N से 8:45 AM निकलती है और उसी दिन 2:45 PM स्टेशन M पहुँचती है। ट्रेन A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

- A. 11:53 AM
- B. 11:33 AM ✓
- C. 12:23 PM
- D. 11:13 AM

Q17 Mathematics

प्रथम 158 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

- A. 160
- B. 159 ✓
- C. 159.5
- D. 158.5

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

वह सबसे बड़ी छह अंकीय संख्या कौन-सी है जिसे 3, 5, 7 और 9 से विभाजित करने पर क्रमशः 1, 3, 5 और 7 शेष बचते हैं?

A. 999998

B. 999808 ✓

C. 999685

D. 999893

Q19 Mathematics

65% और 24% की दो क्रमिक छूटें, _______ की एकल छूट के बराबर होंगी।

A. 77%

B. 74.5%

C. 73.4% ✓

D. 76.6%

Q20 Mathematics

एक व्यक्ति 72 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 4.9 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 5.88 km ✓

B. 6.29 km

C. 5.68 km

D. 6.91 km

Q21 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 87% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और 5% मत अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों का 52% प्राप्त हुआ तथा उसने 1653 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। कुल कितने मतदाता पंजीकृत थे?

A. 50000 ✓

B. 50003

C. 50001

D. 49998

Q22 Mathematics

एक खोखला गोलाकार खोल 7 g/cm^3 घनत्व वाली धातु से बना है। इसकी आंतरिक और बाह्य त्रिज्याएँ क्रमशः 1 cm और 2 cm हैं। खोल का भार (ग्राम में) कितना है?

($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए तथा अपने उत्तर को निकटतम ग्राम तक पूर्णांकित कीजिए)

A. 205 ✓

B. 273

C. 214

D. 221

Q23 Mathematics

यदि किसी गोले की त्रिज्या 2.8 cm है, तो उसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए।)

A. 97.52cm2

B. 91.28cm2

C. 98.56cm2 ✓

D. 95.32cm2

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

यदि पहली संख्या का 38%, दूसरी संख्या के $\frac{2}{7}$ के बराबर है, तो पहली संख्या और दूसरी संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A. 100 : 133 ✓

B. 101 : 129

C. 103 : 132

D. 96 : 131

Q25 Mathematics

A किसी कार्य को 11 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 19 दिनों में कर सकता है। यदि वे 6 दिनों तक एक साथ इस पर कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{32}{209}$

B. $\frac{26}{209}$

C. $\frac{24}{209}$

D. $\frac{29}{209}$ ✓

Q26 Mathematics

ईशा किसी निश्चित कार्य को 22 दिनों में पूरा कर सकती है। ईशा और स्मृति मिलकर उसी कार्य को 11 दिनों में पूरा कर सकती हैं, तथा ईशा, स्मृति और अश्लेषा मिलकर उसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकती हैं। ईशा और अश्लेषा उसी कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{49}{4}$

B. $\frac{61}{5}$

C. $\frac{64}{3}$

D. $\frac{55}{3}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q27 Mathematics

$$\frac{3}{4}+\left(\frac{1}{1+\frac{3}{7}}\right)-\frac{3}{4}$$

A. $\frac{7}{10}$ ✓

B. $\frac{16}{19}$

C. $\frac{2}{11}$

D. $\frac{5}{16}$

Q28 Mathematics

50 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 39 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 22% लाभ

B. 22% हानि ✓

C. $\frac{100}{11}$

D. $\frac{100}{11}$

Q29 Mathematics

$(\text{cosec}23^\circ - \sin 23^\circ)(\tan 23^\circ + \cot 23^\circ)(\sec 23^\circ - \cos 23^\circ)$

A. 0

B. $\tan 23^\circ$

C. $\sin 23^\circ$

D. 1 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q30 Mathematics

x का वह मान ज्ञात कीजिए जो निम्नलिखित समीकरण को संतुष्ट करता है।

$2(4x^2 - 6) - 4(2x^2 + 9x - 3) = 18$

A. $-\frac{9}{2}$

B. $-\frac{1}{2}$ ✓

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

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

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

संख्या 311916399 निम्न में से किससे विभाज्य है?

- A. 3 ✓
- B. 7
- C. 2
- D. 13

Q2 Mathematics

विहान को 15 घंटे में 861 km दूर बेंगलुरु पहुँचना है। 8 घंटे के लिए उसकी प्रारंभिक चाल 37 km/hr थी। अगले 136 km के लिए उसकी चाल 34 km/hr थी। 15 घंटे के निर्धारित समय में बेंगलुरु पहुँचने के लिए उसे अब किस चाल से यात्रा करनी होगी?

- A. 141 km/hr
- B. 143 km/hr ✓
- C. 146 km/hr
- D. 147 km/hr

Q3 Mathematics

प्रशांत और निशा को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। प्रशांत 72 km/hr की चाल से गाड़ी चला रहा है जबकि निशा 64 km/hr की चाल से गाड़ी चला रही है। यदि प्रशांत को कानपुर पहुँचने में 16 घंटे लगते हैं, तो निशा को कानपुर पहुँचने में कितना समय लगेगा?

- A. 20 घंटे
- B. 8 घंटे
- C. 24 घंटे
- D. 18 घंटे ✓

Q4 Mathematics

यदि किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹3,342 है, और ब्याज की दर 20% वार्षिक है जो वार्षिक रूप से संयोजित होती है, तो धनराशि ज्ञात कीजिए।

- A. ₹13,285
- B. ₹14,900
- C. ₹14,075
- D. ₹13,925 ✓

Q5 Mathematics

एक शर्ट का अंकित मूल्य ₹800 है। एक दुकानदार इस पर 25% की छूट प्रदान करता है। छूट के बाद शर्ट का विक्रय मूल्य कितना है?

- A. ₹750
- B. ₹700
- C. ₹650
- D. ₹600 ✓

Q6 Mathematics

दो संख्याओं का म.स.प. (H.C.F.) और ल.स.प. (L.C.M.) क्रमशः 51 और 306 है। यदि उनमें से एक संख्या 102 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 175
- B. 102
- C. 153 ✓
- D. 204

Q7 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 80% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और डाले गए मतों में से 20% अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों का 60% प्राप्त हुआ और उसने 2144 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। पंजीकृत मतदाताओं की संख्या कितनी थी?

- A. 16749
- B. 16750 ✓
- C. 16753
- D. 16747

Q8 Mathematics

16 + 12 ÷ 6 − 3 × 4 का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 8
- B. 5
- C. 6 ✓
- D. 9

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

अमन और पवन ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹76,500 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹20,000 के कुल लाभ में से, पवन का हिस्सा ₹4,800 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹39,923

B. ₹41,601

C. ₹40,609

D. ₹39,780 ✓

Q10 Mathematics

दो संख्याओं का म.स.प. (HCF) 9 है और दोनों संख्याओं का गुणनफल 8100 है। संख्याओं के कितने युग्म दी गई शर्तों को संतुष्ट करते हैं?

A. 4

B. 3

C. 5

D. 2 ✓

Q11 Mathematics

एक परिवार के पांच सदस्यों का औसत वजन (kg में) कितना होगा यदि उस परिवार के व्यक्तियों का वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 75 kg और 35 kg है?

A. 53

B. 50

C. 52

D. 51 ✓

Q12 Mathematics

यदि एक पिता की आयु में उसके पुत्र की आयु का 2 गुना जोड़ा जाए, तो योग 36 वर्ष होता है। यदि पिता की आयु का 2.5 गुना, उसके पुत्र की आयु में जोड़ा जाए, तो योग 72 वर्ष होता है। पिता की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

A. 31

B. 27 ✓

C. 32

D. 23

Q13 Mathematics

₹616 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 5 : 12 : 11 के अनुपात में बांटा जाता है। बंटन में सबसे बड़े हिस्से और सबसे छोटे हिस्से के बीच अंतर (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 69

B. 86

C. 112

D. 154 ✓

Q14 Mathematics

प्रथम 150 विषम प्राकृत संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 150 ✓

B. 151

C. 149.5

D. 150.5

Q15 Mathematics

दो क्रमागत धनात्मक प्राकृतिक संख्याओं का गुणनफल 650 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या कौन-सी है?

A. 43

B. 29

C. 31

D. 26 ✓

Q16 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N65M04, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध दे सकता है?

A. M + N = 5

B. M = N

C. M - N = -5 ✓

D. M - N = 1

Q17 Mathematics

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹1,200 है। इस पर 20% और 10% की क्रमिक छूट दी गई है। अंतिम विक्रय मूल्य कितना है?

A. ₹900

B. ₹960

C. ₹880

D. ₹864 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

3% प्रति माह की ब्याज दर से ₹1,200 पर 7 महीनों का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 42

B. 252 ✓

C. 41

D. 21

Q19 Mathematics

नितिन ने ₹180/दर्जन की दर से कुछ शार्पनर खरीदे। उसने ₹20 प्रति शार्पनर की दर से उन्हें बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत ______ % है। (दशमलव के दो स्थान तक पूर्णांकित करें।)

A. 35.33

B. 31.33

C. 33.33 ✓

D. 37.33

Q20 Mathematics

किसी वर्ग का परिमाप 340 m है। इसका क्षेत्रफल (m^2 में) ज्ञात कीजिए।

A. 7204

B. 7200

C. 7225 ✓

D. 7207

Q21 Mathematics

किसी वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के $\frac{8}{13}$ पर बेचने पर, रमेश को 20% की हानि होती है। यदि वह इस वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के 85% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 9.3%

B. 10.5% ✓

C. 12.3%

D. 8.2%

Q22 Mathematics

$\frac{5}{6}$

A. 27

B. 14 ✓

C. 33

D. 24

Q23 Mathematics

यदि पहली संख्या का 18%, दूसरी संख्या के $\frac{2}{5}$ वें भाग के बराबर है, तो पहली संख्या का दूसरी संख्या से अनुपात कितना है?

A. 16 : 10

B. 21 : 6

C. 20 : 9 ✓

D. 18 : 7

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q24 Mathematics

x का वह मान ज्ञात कीजिए जो निम्नलिखित समीकरण को संतुष्ट करता है।

$3(2x^2 - 5) - 2(3x^2 + 4x - 8) = 20$

A. $-\frac{19}{8}$ ✓

B. $-\frac{11}{8}$

C. $-\frac{29}{8}$

D. $-\frac{21}{8}$

Q25 Mathematics

$18 \times (3 \times (3^2)) \div 13 + 66 - 74$

A. $\frac{389}{13}$

B. $\frac{387}{13}$

C. $\frac{391}{13}$

D. $\frac{382}{13}$ ✓

Q26 Mathematics

A किसी कार्य को 17 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 19 दिनों में कर सकता है। यदि वे दोनों मिलकर 6 दिन कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष बचता है?

A. $\frac{107}{323}$ ✓

B. $\frac{110}{323}$

C. $\frac{104}{323}$

D. $\frac{109}{323}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Mathematics

$\left(\text{Use } \pi = \frac{22}{7}\right)$

A. $816\ cm^2$

B. $616\ cm^2$ ✓

C. $516\ cm^2$

D. $716\ cm^2$

Q28 Mathematics

ABCD एक समलम्ब है जिसमें $BC \parallel AD$ और AC = CD है। यदि ∠ABC = 17° और ∠BAC = 125° है, तो ∠ACD की माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

A. 104° ✓

B. 105°

C. 106°

D. 95°

Q29 Mathematics

$$\frac{1}{\sec A(1 - \tan A)} + \frac{1}{\operatorname{cosec} A(1 - \cot A)}$$

A. $\cos A + \sin A$ ✓

B. $\cos A - \sin A$

C. $\frac{1}{\cos A \sin A}$

D. $\cos A \sin A$

Q30 Mathematics

75 का 65%, 15 के $\frac{4}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 36.75 ✓

B. 34.75

C. 30.75

D. 33.75

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

प्रथम 153 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 155
B. 154.5
C. 153.5
D. 154 ✓

Q2 Mathematics

दिए गए व्यंजक को सरलीकृत कीजिए।

$x(7x - 5) + 7(x^2 - 2) + 18$

A. 14×2− 5x – 4
B. 14×2− 5x + 4 ✓
C. −14×2− 5x + 4
D. −14×2− 5x – 4

Q3 Mathematics

उस गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसका व्यास 22 cm है।

A. 1019π cm2
B. 484π cm2 ✓
C. 153π cm2
D. 502π cm2

Q4 Mathematics

निम्नलिखित आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।
87, 65, 70, 81, 68, 62, 82, 78, 81, 82, 74, 75, 90, 67, 86, 86, 81, 90, 69, 78, 65, 78, 76, 63, 70, 81

A. 87
B. 81 ✓
C. 65
D. 70

Q5 Mathematics

एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 8 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह धनराशि 9 गुना हो जाएगी?

A. 10 वर्ष
B. 9 वर्ष
C. 16 वर्ष ✓
D. 17 वर्ष

Q6 Mathematics

एक गोलाकार गुब्बारे की त्रिज्या 5 cm से बढ़कर 10 cm हो जाती है जब इसमें और हवा डाली जाती है। मूल गुब्बारे के आयतन और फुलाए गए गुब्बारे के आयतन का अनुपात कितना है?

A. 1 : 8 ✓
B. 1 : 6
C. 1 : 2
D. 1 : 4

Q7 Mathematics

एक कंप्यूटर का अंकित मूल्य ₹70,000 है और इस पर 16% की छूट दी जाती है। छात्रों को एक अतिरिक्त छूट दी जाती है। यदि एक छात्र कंप्यूटर के लिए ₹57,036 का भुगतान करता है, तो छात्र को कितने प्रतिशत अतिरिक्त छूट मिली?

A. 2%
B. 7%
C. 3% ✓
D. 5%

Q8 Mathematics

(−9) – (−60) ÷ (−6) + (−4) × 9 का मान ज्ञात कीजिए।

A. −54
B. −58
C. −55 ✓
D. −57

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

रितेश और गौरी को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। रितेश 66 km/hr की चाल से ड्राइव करता है, जबकि गौरी 99 km/hr की चाल से ड्राइव करती है। यदि रितेश को कानपुर पहुँचने में 9 घंटे लगते हैं, तो गौरी को कानपुर पहुँचने में कितना समय लगेगा?

A. 6 घंटे ✓
B. 12 घंटे
C. 13 घंटे
D. 2 घंटे

Q10 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC है और ∠DBC = 54° है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠CAE = 72° है। ∠AEB की माप ज्ञात कीजिए।

A. 108° ✓
B. 95°
C. 100°
D. 98°

Q11 Mathematics

सपना ने ₹21,200 की धनराशि में से आंशिक धनराशि 13% वार्षिक साधारण ब्याज दर और आंशिक धनराशि 3% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश की। यदि वह 8 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज अर्जित करती है, तो 13% वार्षिक साधारण ब्याज दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 3,973
B. 3,975 ✓
C. 3,976
D. 3,972

Q12 Mathematics

अब्दुल और मोहसिन ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹76,800 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹19,000 के कुल लाभ में से, मोहसिन का हिस्सा ₹3,800 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹44,260
B. ₹46,300
C. ₹45,780
D. ₹46,080 ✓

Q13 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N23M40, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध प्रदान कर सकता है?

A. M + N = -5
B. M = N
C. M - N = 5 ✓
D. M - N = 1

Q14 Mathematics

दिया गया है कि $50^{0.92} = x$, $50^{0.26} = y$ और $x^z = y^3$ है, तो z का मान ________ के सन्निकट है।

A. 0.83
B. 0.39
C. 3.85
D. 0.85 ✓

Q15 Mathematics

P की वर्तमान आयु का छह गुना, Q की वर्तमान आयु से 11 वर्ष अधिक है। 10 वर्ष बाद, Q की आयु का तीन गुना, उस समय P की आयु के छह गुना से 27 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

A. 12
B. 16
C. 7 ✓
D. 6

Q16 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 5 से विभाज्य है?

A. 7132956
B. 6175753
C. 7048030 ✓
D. 6567359

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

मैने ₹1,200 में दो साइकिलें खरीदीं। मैने पहली साइकिल को 10% की हानि पर और दूसरी को 20% के लाभ पर बेचा। यदि कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ, तो पहली साइकिल का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 800 ✓

B. 784

C. 820

D. 824

Q18 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुपात, सबसे बड़ा है?

A. 45 : 85

B. 40 : 53 ✓

C. 33 : 72

D. 28 : 74

Q19 Mathematics

किसी कस्बे की वर्तमान जनसंख्या 10,630 है। इसमें दो क्रमिक वर्षों में 25% और 50% की वृद्धि होती है, लेकिन तीसरे वर्ष में 68% की कमी हो जाती है। तीसरे वर्ष के अंत में कस्बे की जनसंख्या कितनी है?

A. 6374

B. 6378 ✓

C. 6380

D. 6376

Q20 Mathematics

490 m लंबी एक ट्रेन 9 km/hr की चाल से चल रहे एक व्यक्ति (समान दिशा में) को 12 सेकंड में पार कर लेती है। इस ट्रेन को विपरीत दिशा में 42 km/hr की चाल से चल रही 500 m लंबी एक अन्य ट्रेन को पूरी तरह से पार करने में कितना समय (सेकंड में) लगेगा?

A. 18 ✓

B. 36

C. 25

D. 32

Q21 Mathematics

संख्या 630605 निम्न में से किससे विभाज्य है?

A. 5 ✓

B. 14

C. 3

D. 7

Q22 Mathematics

एक विक्रेता 65% की हानि पर गेहूँ बेचने का दावा करता है लेकिन वह बताए गए वज़न से 70% कम वज़न का उपयोग करके बेईमानी करता है। उसका वास्तविक लाभ प्रतिशत (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) कितना है?

A. 7.43%

B. 16.67% ✓

C. 11.62%

D. 15.18%

Q23 Mathematics

एक घड़ी का अंकित मूल्य ₹3,480 है। इसे ₹2,958 में बेचा जाता है। छूट की दर _____ है।

A. 13%

B. 17%

C. 15% ✓

D. 10%

Q24 Mathematics

दो क्रमागत धनात्मक प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 182 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 7

B. 27

C. 14 ✓

D. 26

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25 Mathematics

6 पुरुष किसी कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 3 महिलाएँ इसे 18 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 9 महिलाएँ और 8 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A. 8 दिन

B. 6 दिन

C. 3 दिन ✓

D. 1 दिन

Q27 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N46M37, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध व्यक्त कर सकता है?

A. M + N = 2

B. M - N = 1

C. M - N = -2 ✓

D. M = N

Q26 Mathematics

₹402 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 13 : 8 : 9 के अनुपात में बांटा जाता है। बंटन में सबसे बड़े हिस्से और सबसे छोटे हिस्से के बीच अंतर (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 56

B. 100

C. 67 ✓

D. 136

Q28 Mathematics

A, दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक 18 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से उन्होंने यह कार्य केवल 4 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले यह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $10\frac{10}{17}$ ✓

B. $11\frac{10}{17}$

C. $14\frac{10}{17}$

D. $19\frac{10}{17}$

Q29 Mathematics

$\cos A$

A. $\frac{5}{17}, \frac{5}{16}$

B. $\frac{13}{5}, \frac{13}{12}$

C. $\frac{17}{5}, \frac{16}{5}$

D. $\frac{5}{13}, \frac{12}{13}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q30 Mathematics

65 का 65%, 35 के $\frac{1}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 35.25 ✓

B. 29.25

C. 32.25

D. 33.25

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

95 km/hr की चाल से चलने वाली कोई बस एक यात्रा 10 घंटे में पूरा करती है। 5 घंटे में समान दूरी तय करने के लिए उसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

A. 193 km/hr
B. 182 km/hr
C. 187 km/hr
D. 190 km/hr ✓

Q2 Mathematics

7 वर्ष पहले, पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 13 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्षों बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

A. 6 ✓
B. 7
C. 4
D. 8

Q3 Mathematics

संख्या 788973289 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 7
B. 12
C. 13 ✓
D. 18

Q4 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 329000 है, जिसमें से 209000 पुरुष हैं। 44% जनसंख्या साक्षर है। यदि 44% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

A. 46%
B. 42%
C. 44% ✓
D. 45%

Q5 Mathematics

प्रथम 152 विषम प्राकृत संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 152 ✓
B. 153
C. 151.5
D. 152.5

Q6 Mathematics

[836 ÷ {30 + 2 × (7 − 3)}] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 27
B. 21
C. 22 ✓
D. 20

Q7 Mathematics

फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹16,050 है। यदि उनकी मूल्यों का अनुपात 3 : 5 : 7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 7,490
B. 3,210
C. 9,630 ✓
D. 5,350

Q8 Mathematics

कुशल और बृजेश ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹37,100 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹12,000 के कुल लाभ में से, बृजेश का हिस्सा ₹5,700 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹3,438
B. ₹1,742
C. ₹1,855 ✓
D. ₹2,347

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

ट्रेन A, स्टेशन M से 8:00 a.m. पर निकलती है और उसी दिन 3:00 p.m. पर स्टेशन N पहुँचती है। ट्रेन B, स्टेशन N से 10:00 a.m. पर निकलती है और उसी दिन 3:00 p.m. पर स्टेशन M पहुँचती है। ट्रेन A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

A. 5:46 a.m.

B. 6: 47 a.m.

C. 11:14 a.m.

D. 12:05 p.m. ✓

Q10 Mathematics

56 ट्यूब लाइटें ₹56 में खरीदी गईं, और 20 ट्यूब लाइटें परिवहन के दौरान टूट गईं। व्यापारी ने शेष ट्यूब लाइटें ₹4.60 प्रति ट्यूब लाइट की दर से बेच दीं। उसका लाभ ज्ञात कीजिए।

A. ₹112.60

B. ₹112.50

C. ₹120.80

D. ₹109.60 ✓

Q11 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 80 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 558 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 18, 62 ✓

B. 11, 69

C. 23, 57

D. 16, 64

Q12 Mathematics

किसी बैंक में ₹2,500 की धनराशि, वार्षिक रूप से संयोजित होने वाली 2% वार्षिक ब्याज दर पर निवेश की जाती है। परिपक्वता पर, देय धनराशि ₹2,601 हो जाती है। निवेश की समयावधि ज्ञात कीजिए।

A. 1 वर्ष

B. 2 वर्ष ✓

C. 1.5 वर्ष

D. 2.5 वर्ष

Q13 Mathematics

A, B और C ने क्रमशः 61 : 43 : 90 के अनुपात में एक राशि का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में उन्हें कुल ₹2,910 का लाभ हुआ, तो B और C के हिस्से में कितना अंतर है?

A. ₹753

B. ₹633

C. ₹807

D. ₹705 ✓

Q14 Mathematics

476 और 485 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

A. 6

B. 4

C. 1 ✓

D. 2

Q15 Mathematics

किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 13% की छूट दी जाती है और फिर उस वस्तु को ₹348 में बेचा जाता है। वस्तु का अंकित मूल्य ज्ञात करें।

A. ₹420

B. ₹400 ✓

C. ₹392

D. ₹380

Q16 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
(-9) - (-60) ÷ (-10) + (-3) × 8

A. -39 ✓

B. -41

C. -42

D. -38

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

एक दुकानदार को 10% की व्यापार छूट और 5% की योजना छूट (मुफ़्त इकाइयां) दी जाती है। ₹50 प्रति इकाई की दर से 100 इकाइयां खरीदने पर, व्यापार छूट की धनराशि ज्ञात कीजिए।

- A. ₹700
- B. ₹1,000
- C. ₹500 ✓
- D. ₹250

Q18 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 6 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या क्या है?

- A. 3 ✓
- B. 19
- C. 5
- D. 2

Q19 Mathematics

यदि ₹400 की राशि 4.5 वर्षों के लिए 8% वार्षिक ब्याज दर पर उधार ली जाती है, तो साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 124
- B. 144 ✓
- C. 194
- D. 244

Q20 Mathematics

5 पुरुष किसी कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 9 महिलाएं इसे 5 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 3 महिलाएं और 3 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

- A. 10 दिन ✓
- B. 7 दिन
- C. 8 दिन
- D. 5 दिन

Q21 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 57846 में जोड़े जाने पर प्राप्त योगफल 58 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए?

- A. 38 ✓
- B. 43
- C. 41
- D. 42

Q22 Mathematics

एक गोलाकार टैंक का व्यास 10 मीटर है। गोलाकार टैंक का आयतन कितना है? (π = 3.141 का प्रयोग करें)

- A. 423.5 घन मीटर
- B. 504.8 घन मीटर
- C. 523.5 घन मीटर ✓
- D. 492.6 घन मीटर

Q23 Mathematics

$\sin^2\alpha$

- A. $\frac{1}{5}$
- B. $\frac{2}{5}$
- C. $\frac{3}{5}$
- D. $\frac{4}{5}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q24 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए:

$4\left(\left(\frac{3}{4}\right)x^2 - 26x + 17\right) - 3(x^2 + 4x - 14)$

A. −116x − 110

B. 116x − 10

C. 116x + 110

D. −116x + 110 ✓

Q25 Mathematics

65 का 65%, 15 के $\frac{4}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 27.25

B. 28.25

C. 24.25

D. 30.25 ✓

Q26 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक 16 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 11 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह कार्य केवल 3 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले यह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $11\frac{53}{95}$

B. $13\frac{53}{95}$

C. $9\frac{53}{95}$

D. $5\frac{53}{95}$ ✓

Q27 Mathematics

ABCD एक समलम्ब चतुर्भुज है, जिसमें BC || AD और AC = CD है। यदि ∠ABC = 20° और ∠BAC = 131° है, तो ∠ACD की माप (डिग्री में) कितनी है?

A. 111°

B. 122° ✓

C. 128°

D. 113°

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Mathematics

यदि पहली संख्या का 36% दूसरी संख्या के $\frac{4}{7}$ वें भाग के बराबर है, तो पहली संख्या का दूसरी संख्या से अनुपात कितना है?

A. 104 : 61

B. 95 : 60

C. 100 : 63 ✔

D. 99 : 62

Q29 Mathematics

एक बेलनाकार छड़ का बाहरी वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 1800 cm^2 है। यदि छड़ की लंबाई 52 cm है, तो छड़ की बाहरी त्रिज्या (cm में), दशमलव के दो स्थानों तक, ज्ञात कीजिए।
($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए।)

A. 5.37

B. 6.69

C. 6.32

D. 5.51 ✔

Q30 Mathematics

एक व्यापारी 29% लाभ पर अनाज बेचने का दावा करता है, लेकिन बेईमानी से उस बाट का इस्तेमाल करता है जो उस पर उल्लिखित वजन से 13% कम है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 43%

B. 48% ✔

C. 49%

D. 50%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

[290 ÷ {17 + 7 × (2 − 3)}] का मान ज्ञात कीजिए।

- **A. 29** ✓
- B. 25
- C. 24
- D. 26

Q2 Mathematics

एक दुकानदार ने एक वस्तु ₹576 में खरीदी। उसपर 4% की छूट देने के बाद 15% का लाभ अर्जित करने के लिए उसे वस्तु का अंकित मूल्य कितना रखना होगा?

- A. ₹685
- B. ₹639
- C. ₹636
- **D. ₹690** ✓

Q3 Mathematics

52 km की दूरी तय करने में, प्रणय को अमन से 7 घंटे अधिक लगते हैं। यदि प्रणय अपनी चाल दोगुनी कर देता है, तो उसे अमन से 6 घंटे कम लगते हैं। प्रणय की चाल ज्ञात कीजिए।

- A. 8 km/hr
- B. 10 km/hr
- **C. 2 km/hr** ✓
- D. 3 km/hr

Q4 Mathematics

दो पाइप एक टंकी को अलग-अलग क्रमशः 70 min और 30 min में भर सकते हैं। टंकी को खाली करने के लिए उसके तल में एक पाइप लगा है। यदि तीनों पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो खाली टंकी 28 min में भर जाएगी। यदि कोई अन्य पाइप नहीं खुला है, तो टंकी के तल पर लगा पाइप, पूरी तरह भरी हुई टंकी को खाली करने में कितना समय लेगा?

- A. 81 min
- B. 67 min
- **C. 84 min** ✓
- D. 80 min

Q5 Mathematics

3 फरवरी 2024 को जमा की गई और 4 अप्रैल 2024 को निकाली गई ₹4,000 की राशि पर 7.5% वार्षिक ब्याज दर से साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. ₹48
- **B. ₹50** ✓
- C. ₹49
- D. ₹51

Q6 Mathematics

18 पेन और 4 पेंसिल का मूल्य ₹200 है। यदि पेन का मूल्य ₹1 कम हो जाता है और पेंसिल का मूल्य ₹3 बढ़ जाता है, तो 19 पेन और 3 पेंसिल का मूल्य ₹151 हो जाता है। 12 पेन और 10 पेंसिल का वास्तविक मूल्य ज्ञात कीजिए।

- A. ₹433
- **B. ₹434** ✓
- C. ₹429
- D. ₹430

Q7 Mathematics

5 वर्ष पहले, पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 14 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्षों बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

- **A. 9** ✓
- B. 10
- C. 14
- D. 11

Q8 Mathematics

एक व्यक्ति कानपुर से लखनऊ 36 km/hr की चाल से जाता है और उसी मार्ग से 45 km/hr की चाल से कानपुर वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

- A. 45
- **B. 40** ✓
- C. 39
- D. 43

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

एक वेंडर 65% की हानि पर गेहूँ बेचने का दावा करता है, लेकिन वह बताए गए वजन से 70% कम वजन का उपयोग करके बेईमानी करता है। उसका वास्तविक लाभ प्रतिशत (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए) ज्ञात कीजिए।

A. 12.93%
B. 16.67% ✓
C. 19.59%
D. 11.35%

Q10 Mathematics

संख्याओं 2.1 और 0.68 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 7.14
B. 714
C. 0.714
D. 71.4 ✓

Q11 Mathematics

M और N ने एक व्यवसाय शुरू किया। M ने 5 महीने के लिए N से ₹69,000 अधिक निवेश किया, जबकि N ने 3 महीने के लिए निवेश किया। ₹2,160 के कुल लाभ में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹720 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹4,14,100
B. ₹4,14,120
C. ₹4,14,073
D. ₹4,14,000 ✓

Q12 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 5 और 3190 है। यदि इनमें से एक संख्या 110 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 165
B. 145 ✓
C. 135
D. 155

Q13 Mathematics

सपना ने ₹20,700 की धनराशि में से कुछ धनराशि 9% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से और शेष धनराशि 14% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की। यदि उसे 3 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज प्राप्त होता है, तो 9% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 12,602
B. 12,599
C. 12,600 ✓
D. 12,597

Q14 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N00M49, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध दे सकता है?

A. M + N = 5
B. M = N
C. M - N = -5 ✓
D. M - N = 1

Q15 Mathematics

P, Q और R ने क्रमशः 3 : 53 : 24 के अनुपात में धनराशि निवेश किया। यदि उन्होंने वर्ष के अंत में कुल ₹1,280 का लाभ अर्जित किया, तो Q और R के हिस्से में कितना अंतर है?

A. ₹417
B. ₹570
C. ₹464 ✓
D. ₹533

Q16 Mathematics

प्रथम 174 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 176
B. 175.5
C. 174.5
D. 175 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

संख्या 889897 निम्न में से किससे विभाज्य है?

A. 59 ✔
B. 69
C. 52
D. 64

Q18 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 373000 है, जिसमें से 227000 पुरुष हैं। 69% जनसंख्या साक्षर है। यदि 69% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

A. 69% ✔
B. 68%
C. 67%
D. 70%

Q19 Mathematics

एक परिवार के पांच सदस्यों का औसत वजन (kg में) ज्ञात कीजिए, जिसके सदस्यों का वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 76 kg और 36 kg है।

A. 50.4
B. 52.4
C. 53.4
D. 51.4 ✔

Q20 Mathematics

एक थोक विक्रेता ₹8,000 के मूल्य वाले एक उत्पाद पर 15% की व्यापार छूट प्रदान करता है। पहली छूट देने के बाद वाले मूल्य पर ग्राहक 5% की स्कीम छूट के लिए भी पात्र होता है। ग्राहक को कितने अंतिम मूल्य का भुगतान करना पड़ता है?

A. ₹6,800
B. ₹6,600
C. ₹6,460 ✔
D. ₹6,440

Q21 Mathematics

(−9) − (−60) ÷ (−6) + (−4) × 8 का मान ज्ञात कीजिए।

A. −53
B. −54
C. −51 ✔
D. −50

Q22 Mathematics

मोहन ने ₹150/दर्जन की दर से कुछ पेन खरीदे। उसने ₹16 प्रति पेन की दर से उन्हें बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत ______ % है।

A. 30
B. 28 ✔
C. 26
D. 32

Q23 Mathematics

एक घन का आयतन 1728 cm^3 है। इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

A. 784
B. 864 ✔
C. 764
D. 884

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q24 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 13 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 27 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 19 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

A. $7\frac{3}{1111}$

B. $6\frac{3}{1111}$ ✓

C. $5\frac{3}{1111}$

D. $4\frac{3}{1111}$

Q25 Mathematics

$\frac{(1+\sin A)(\tan A-\sec A+1)\sec A}{\tan A+\sec A-(\sec^2 A-\tan^2 A)}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 1 ✓

B. 0

C. sinA

D. secA

Q26 Mathematics

65 का 65%, 15 के $\frac{3}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 30.25

B. 27.25

C. 33.25 ✓

D. 31.25

Q27 Mathematics

यदि पहली संख्या का 77%, दूसरी संख्या के $\frac{3}{4}$ वें भाग के बराबर है, तो पहली संख्या का दूसरी संख्या से अनुपात कितना है?

A. 75 : 77 ✓

B. 73 : 82

C. 74 : 75

D. 72 : 73

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$4\left(\left(\frac{7}{4}\right)x^2 - 27x + 19\right) - 7(x^2 + 9x - 14)$$

A. −171x – 174

B. 171x + 174

C. −171x + 174 ✓

D. 171x – 174

Q29 Mathematics

ABCD एक समलम्ब है जिसमें $BC \parallel AD$ और AC = CD है। यदि ∠ABC = 40° और ∠BAC = 120° है, तो ∠ACD की माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

A. 148°

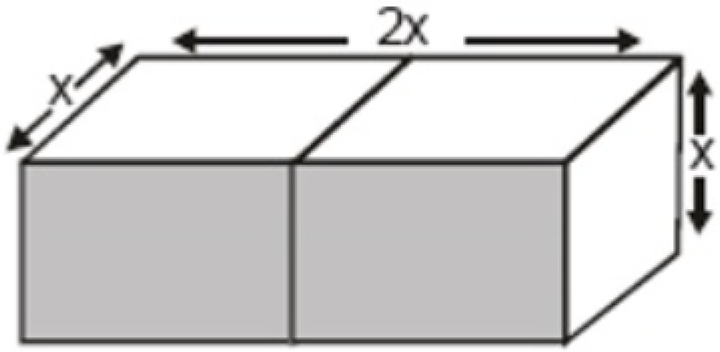
B. 144°

C. 140° ✓

D. 149°

Q30 Mathematics

125 cm^3 आयतन वाले दो घनों को, एक-दूसरे के फलकों से जोड़ा जाता है। इस प्रकार बने घनाभ का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।



A. 125 cm2

B. 160 cm2

C. 250 cm2 ✓

D. 80 cm2

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, पंजीकृत मतदाताओं में से 92% ने मतदान किया और 20% मत अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों में से 75% मत प्राप्त हुए और वह 322 मतों के अंतर से चुनाव जीत जाता है। कुल कितने मतदाता पंजीकृत थे?

- A. 875 ✓
- B. 873
- C. 877
- D. 3123

Q2 Mathematics

P, Q और R ने क्रमशः ₹2,030, ₹1,700 और ₹1,010 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। यदि उनके द्वारा अर्जित लाभ में Q का हिस्सा ₹975 है, तो P और R द्वारा अर्जित लाभों में कितना अंतर (₹ में) है?

- A. ₹585 ✓
- B. ₹584
- C. ₹586
- D. ₹583

Q3 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो फ्रॉक खरीदीं। मैंने पहली फ्रॉक को 7% की हानि पर और दूसरी फ्रॉक को 23% के लाभ पर बेच दिया। यदि कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ, तो पहली फ्रॉक का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 904
- B. 920 ✓
- C. 940
- D. 944

Q4 Mathematics

389 और 403 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

- A. 8
- B. 6
- C. 3 ✓
- D. 1

Q5 Mathematics

21 फरवरी 2024 को जमा की गई और 22 अप्रैल 2024 को निकाली गई ₹4,000 की राशि पर 6.75% वार्षिक ब्याज दर पर साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. ₹43
- B. ₹45 ✓
- C. ₹46
- D. ₹44

Q6 Mathematics

एक व्यक्ति 79 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 3.6 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- A. 4.88 km
- B. 4.21 km
- C. 4.01 km
- D. 4.74 km ✓

Q7 Mathematics

₹28,000 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 2 गुना = B के हिस्से का 9 गुना = C के हिस्से का 6 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

- A. ₹18,140
- B. ₹18,195
- C. ₹17,845
- D. ₹18,000 ✓

Q8 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 5 और 495 है। यदि इनमें से एक संख्या 55 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 8
- B. 45 ✓
- C. 9
- D. 64

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC तथा ∠DBC = 40° है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠CAE = 37° है। ∠AEB की माप कितनी है?

A. 99°

B. 87° ✓

C. 78°

D. 83°

Q10 Mathematics

यदि 32 और 24 का तृतीयानुपाती x है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 17

B. 18 ✓

C. 16

D. 20

Q11 Mathematics

40 cm भुजा वाले घन का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 9564 cm2

B. 9628 cm2

C. 9600 cm2 ✓

D. 9632 cm2

Q12 Mathematics

सपना ने ₹21,900 की राशि को साधारण ब्याज पर आंशिक रूप से 14% वार्षिक और आंशिक रूप से 10% वार्षिक दर से निवेश किया। यदि उसे 2 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से समान ब्याज प्राप्त होता है, तो 14% वार्षिक दर से निवेश की गई राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 9,124

B. 9,128

C. 9,123

D. 9,125 ✓

Q13 Mathematics

फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹5,310 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3 : 5 : 7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 5,310

B. 7,434

C. 1,062

D. 3,186 ✓

Q14 Mathematics

यदि राम की आयु का 2 गुना, रम्या की आयु के 9 गुना से 25 वर्ष अधिक है, और रम्या की आयु का 5 गुना, राम की आयु से 4 वर्ष कम है, तो राम और रम्या की आयु के बीच अंतर (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

A. 77

B. 72 ✓

C. 74

D. 75

Q15 Mathematics

$57^{-8} \div 57^{17} \times 57^{-18}$.का मान ज्ञात कीजिए।

A. 57−45

B. 57−36

C. 57−46

D. 57−43 ✓

Q16 Mathematics

दिया गया है कि $7^{0.07} = x$, $7^{0.07} = y$ और $x^z = y^3$ है, तो z का मान __________के निकटतम होगा।

A. 3.41

B. 3 ✓

C. 5.42

D. 1.23

Q17 Mathematics

₹38,800 अंकित मूल्य वाली एक वस्तु 25% की एकल छूट पर या 10% और 15% की दो क्रमिक छूटों पर उपलब्ध है। इन छूट योजनाओं में विक्रय मूल्यों के बीच कितना अंतर होगा?

A. ₹800

B. ₹628

C. ₹582 ✓

D. ₹825

Q18 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 747579723 को विभाजित करती है?

A. 9

B. 13

C. 8

D. 11 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q19 Mathematics

7 पेन और 8 पेंसिल की कीमत ₹230 है। यदि पेन की कीमत ₹1 प्रति पेन कम हो जाती है और पेंसिल की कीमत ₹7 प्रति पेंसिल बढ़ जाती है, तो 14 पेन और 4 पेंसिल की कीमत ₹150 हो जाती है। 8 पेन और 8 पेंसिल की मूल कीमत कितनी होगी?

A. ₹230

B. ₹229

C. ₹228

D. ₹232 ✓

Q20 Mathematics

एक गोले की त्रिज्या 16 cm है। इसका पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 1024π cm2 ✓

B. 768π cm2

C. 341π cm2

D. 512π cm2

Q21 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF) 16 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 240 है। यदि एक संख्या 48 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 72

B. 70

C. 64

D. 80 ✓

Q22 Mathematics

प्रथम 167 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 167.5

B. 168 ✓

C. 168.5

D. 169

Q23 Mathematics

एक रेलगाड़ी, रेलवे ट्रैक के किनारे चल रहे दो व्यक्तियों को ओवरटेक करती है। पहला व्यक्ति 9 km/hr की चाल से चल रहा है। दूसरा व्यक्ति 12.6 km/hr की चाल से चल रहा है। रेलगाड़ी को उन्हें ओवरटेक करने में क्रमशः 13.5 और 15 सेकंड लगते हैं। यदि दोनों व्यक्ति, रेलगाड़ी के चलने की दिशा में ही चल रहे हैं, तो रेलगाड़ी की चाल कितनी है?

A. 45 km/hr ✓

B. 44 km/hr

C. 35 km/hr

D. 38 km/hr

Q24 Mathematics

एक थोक व्यापारी ₹400 के अंकित मूल्य पर 10% की स्कीम छूट देता है। विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹360 ✓

B. ₹370

C. ₹380

D. ₹350

Q25 Mathematics

निम्नलिखित को सरलीकृत कीजिए।

$$3\left(\left(\frac{5}{3}\right)x^2 - 28x + 15\right) - 5(x^2 + 6x - 15)$$

A. −114x + 120 ✓

B. 114x + 120

C. 114x – 120

D. −114x – 120

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q26 Mathematics

65 का 65%, 55 के $\frac{3}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 7.25

B. 6.25

C. 3.25

D. 9.25 ✓

Q27 Mathematics

40 पुस्तकों का विक्रय मूल्य, 28 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 30% हानि ✓

B. $\frac{100}{12}\%$

C. $\frac{100}{12}\%$

D. 30% लाभ

Q28 Mathematics

हेमा एक काम को 30 दिनों में पूरा कर सकती है। हेमा और राजी मिलकर उसी काम को 22 दिनों में पूरा कर सकती हैं, और हेमा, राजी और स्मिता मिलकर उसी काम को 15 दिनों में पूरा कर सकती हैं। हेमा और स्मिता मिलकर उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{55}{3}$ ✓

B. $\frac{45}{4}$

C. $\frac{51}{5}$

D. $\frac{62}{3}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29 Mathematics

$$\frac{\cos^6\theta + \sin^6\theta + 3\sin^2\theta\cos^2\theta}{\operatorname{cosec}\theta\sec\theta\left((\sin\theta+\cos\theta)^2-1\right)}$$

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

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

C. $\frac{1}{2}$ ✓

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

Q30 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक को 22 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह कार्य केवल 2 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले यह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $2\frac{32}{39}$ ✓

B. $8\frac{32}{39}$

C. $12\frac{32}{39}$

D. $11\frac{32}{39}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

ऋषि, 585 km की यात्रा 65 km/hr की चाल से, अगली 368 km की यात्रा 92 km/hr की चाल से और उससे अगली 168 km की यात्रा 56 km/hr की चाल से करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) कितनी है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

- A. 70.06 ✓
- B. 70.72
- C. 71.81
- D. 72.97

Q2 Mathematics

400 और 4 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

- A. 41
- B. 37
- C. 39
- D. 40 ✓

Q3 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 350000 है, जिसमें से 175000 पुरुष हैं। 36% जनसंख्या साक्षर है। यदि 22% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

- A. 48%
- B. 53%
- C. 47%
- D. 50% ✓

Q4 Mathematics

430 और 443 के बीच स्थित अभाज्य संख्याओं की संख्या, इन दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

- A. 3
- B. 2
- C. 4 ✓
- D. 5

Q5 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 2 महीने के लिए, N के निवेश से ₹64,000 अधिक निवेश करता है और N, 3 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹1,656 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹552 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूंजी ज्ञात कीजिए।

- A. ₹96,000 ✓
- B. ₹95,804
- C. ₹95,828
- D. ₹95,898

Q6 Mathematics

84 km/hr की चाल से चलने वाली एक बस एक यात्रा 20 घंटे में पूरी करती है। समान दूरी 10 घंटे में तय करने के लिए इसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

- A. 165 km/hr
- B. 171 km/hr
- C. 168 km/hr ✓
- D. 167 km/hr

Q7 Mathematics

एक खुदरा विक्रेता '3 खरीदें 1 मुफ़्त पाएं' छूट स्कीम प्रदान करता है। प्रत्येक वस्तु की कीमत ₹3,000 है। उसने अपने रिश्तेदार को कुल बिल पर 20% की छूट दी। यदि उसका रिश्तेदार 4 वस्तुएं घर ले जाता है, तो उसे कितना भुगतान करना होगा?

- A. ₹5,400
- B. ₹7,000
- C. ₹7,200 ✓
- D. ₹6,200

Q8 Mathematics

10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।
18, 10, 15, 18, 18, 13, 20, 18, 17, 19
दिए गए आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

- A. 18 ✓
- B. 15
- C. 13
- D. 10

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

किसी घनाभ की विमाएं 10 cm, 8 cm और 6 cm हैं। यदि घनाभ के किसी एक कोने से सबसे बड़ा संभावित घन काटा जाता है, तो शेष भाग का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है?

A. 312 cm2

B. 160 cm2

C. 488 cm2

D. 376 cm2 ✓

Q10 Mathematics

P की वर्तमान आयु का दोगुना, Q की वर्तमान आयु से 41 वर्ष अधिक है। 7 वर्ष बाद, Q की आयु का नौ गुना, उस समय P की आयु के छह गुने से 24 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्ष में) कितनी है?

A. 20

B. 19

C. 22

D. 13 ✓

Q11 Mathematics

संख्या 889897 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 59 ✓

B. 69

C. 64

D. 52

Q12 Mathematics

X, Y और Z ने क्रमशः 19 : 88 : 18 के अनुपात में धनराशि निवेश की। यदि वर्ष के अंत में उन्हें कुल ₹2,200 का लाभ अर्जित हुआ, तो Y और Z के हिस्सों के बीच अंतर कितना है?

A. ₹1,391

B. ₹1,181

C. ₹1,302

D. ₹1,232 ✓

Q13 Mathematics

दो क्रमागत सम प्राकृत संख्याओं के वर्गों का योग 164 है। संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

A. 16

B. 32

C. 8

D. 18 ✓

Q14 Mathematics

₹4,000 की धनराशि पर 7.5% वार्षिक दर से 9 फरवरी 2024 से 10 अप्रैल 2024 तक की अवधि के लिए साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹48

B. ₹49

C. ₹50 ✓

D. ₹51

Q15 Mathematics

संख्याओं 14.2 और 0.05 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 142

B. 14.2 ✓

C. 0.142

D. 1.42

Q16 Mathematics

सपना ने ₹20,300 की राशि को साधारण ब्याज पर आंशिक रूप से 11% वार्षिक और आंशिक रूप से 3% वार्षिक दर से निवेश किया। यदि उसे 5 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से ब्याज के रूप में बराबर राशि प्राप्त होती है, तो 11% वार्षिक दर से निवेश की गई राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 4,350 ✓

B. 4,351

C. 4,347

D. 4,352

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

तुषार, सलिल और मुकुंद का औसत वजन 45 kg है। यदि तुषार और सलिल का औसत वजन 44 kg है तथा सलिल और मुकुंद का औसत वजन 47 kg है, तो सलिल का वजन (kg में) ज्ञात कीजिए।

- A. 47 ✓
- B. 67
- C. 57
- D. 62

Q18 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
(-9) - (-60) ÷ (-10) + (-3) × 7

- A. -36 ✓
- B. -39
- C. -35
- D. -38

Q19 Mathematics

$x(4x - 4) + 5(x^2 - 5) + 12$ को सरल करें।

- A. −9×2− 4x + 13
- B. −9×2− 4x − 13
- C. 9×2− 4x + 13
- D. 9×2− 4x − 13 ✓

Q20 Mathematics

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 44% अधिक अंकित करता है तथा इसके अंकित मूल्य पर 25% की छूट देता है। यदि वह ₹126 का लाभ अर्जित करता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 2,098
- B. 2,268 ✓
- C. 1,968
- D. 2,192

Q21 Mathematics

यदि किसी त्रिभुज की भुजाएँ 14 cm, 48 cm, and 50 cm हैं, तो उसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। (cm^2 में)

- A. 336 ✓
- B. 321
- C. 324
- D. 314

Q22 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 44,43,48,269 को विभाजित करती है?

- A. 19 ✓
- B. 12
- C. 9
- D. 10

Q23 Mathematics

पतलून बेचने वाली एक दुकान पर एक ऑफर के तहत, ग्राहकों को 6 पतलून की खरीद पर 4 पतलून मुफ्त मिल रहे थे। ग्राहक को मिलने वाली छूट ज्ञात कीजिए।

- A. 20%
- B. 50%
- C. 30%
- D. 40% ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

A किसी कार्य को 16 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 18 दिनों में कर सकता है। यदि वे 4 दिनों तक एक साथ इस पर कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{25}{36}$

B. $\frac{19}{36}$ ✓

C. $\frac{17}{36}$

D. $\frac{29}{36}$

Q25 Mathematics

$$\frac{(\tan A - \cot B)}{(\tan B - \cot A)}$$

A. $\sin B \cos A$

B. $\tan B \cot A$

C. $\sin A \cos B$

D. $\tan A \cot B$ ✓

Q26 Mathematics

ABCD एक समलम्ब है जिसमें $BC \parallel AD$ और AC = CD है। यदि ∠ABC = 36° और ∠BAC = 94° है, तो ∠ACD की माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

A. 186°

B. 159°

C. 80° ✓

D. 163°

Q27 Mathematics

$\sqrt{196} + \sqrt{0.0225} - \sqrt{5.76}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 11.75 ✓

B. 14.68

C. 12.78

D. 11.1

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q28 Mathematics

हेमा एक कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकती है। हेमा और राजी मिलकर उसी कार्य को 25 दिनों में पूरा कर सकती हैं तथा हेमा, राजी और स्मिता मिलकर उसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकती हैं। हेमा और स्मिता मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{68}{9}$

B. $\frac{71}{8}$

C. $\frac{84}{7}$

D. $\frac{75}{7}$ ✓

Q29 Mathematics

पल्लवी ने एक खिलौना ₹255 में खरीदा, उसे ₹5 की लागत से सजाया और खिलौने को ₹154 में बेच दिया। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{530}{13}\%$ ✓

B. $\frac{540}{13}\%$

C. 530%

D. $\frac{530}{13}\%$

Q30 Mathematics

65 का 65%, 25 के $\frac{1}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 35.25

B. 37.25 ✓

C. 31.25

D. 34.25

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

अंशुमान और कुणाल ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹36,400 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹19,500 के कुल लाभ में से, कुणाल का हिस्सा ₹6,300 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹14,688
B. ₹12,892
C. ₹14,879
D. ₹12,880 ✓

Q2 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुपात, सबसे बड़ा है?

A. 31 : 85
B. 22 : 82
C. 23 : 75
D. 29 : 57 ✓

Q3 Mathematics

संख्या 576499 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 6
B. 7 ✓
C. 16
D. 15

Q4 Mathematics

एक व्यक्ति 36 km/hr की चाल से साइकिल चलाकर एक पुल को 54 सेकंड में पार करता है। पुल की लंबाई (मीटर में) ज्ञात कीजिए।

A. 550
B. 440
C. 350
D. 540 ✓

Q5 Mathematics

15% और 18% की क्रमिक छूट के समतुल्य एकल छूट ज्ञात कीजिए।

A. 34.3%
B. 28.3%
C. 30.3% ✓
D. 32.3%

Q6 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 132 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 630 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 95, 37
B. 83, 49
C. 90, 42 ✓
D. 88, 44

Q7 Mathematics

यदि किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹6,258 है, और ब्याज की दर 20% वार्षिक है जो वार्षिक रूप से संयोजित होती है, तो धनराशि ज्ञात कीजिए।

A. ₹25,120
B. ₹26,630
C. ₹26,075 ✓
D. ₹25,235

Q8 Mathematics

फर्नीचर की तीन वस्तुओं की औसत कीमत ₹16875 है। यदि उनकी कीमतें 3 : 5 : 7 के अनुपात में हैं, तो सबसे महंगी वस्तु की कीमत (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 7875
B. 5625
C. 23625 ✓
D. 10125

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

वसीम, 455 km की यात्रा 91 km/hr की चाल से, अगली 390 km की यात्रा 78 km/hr की चाल से और उससे अगली 476 km की यात्रा 68 km/hr की चाल से करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) कितनी है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

A. 78.27
B. 78.96
C. 73.67
D. 77.71 ✓

Q10 Mathematics

यदि पिता की आयु में उसके पुत्र की आयु का 2 गुना जोड़ा जाए, तो योग 46 वर्ष होता है। यदि पिता की आयु का 2.5 गुना उसके पुत्र की आयु में जोड़ा जाए, तो योग 97 वर्ष होता है। पिता की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

A. 35
B. 37 ✓
C. 33
D. 34

Q11 Mathematics

5% और 20% की क्रमिक छूट के समतुल्य एकल छूट ज्ञात कीजिए।

A. 28%
B. 22%
C. 26%
D. 24% ✓

Q12 Mathematics

₹1,200 पर 4% मासिक ब्याज दर से 11 माह के लिए साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹528
B. ₹88
C. ₹64
D. ₹44 ✓

Q13 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो टॉय गन खरीदीं। मैंने पहली टॉय गन को 8% की हानि पर और दूसरी टॉय गन को 16% के लाभ पर बेच दिया। यदि, कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ, तो पहली टॉय गन का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 820
B. 800 ✓
C. 784
D. 824

Q14 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 1445 है। यदि पहली संख्या, दूसरी संख्या की पाँच गुना है, तो दोनों संख्याओं का योग कितना है?

A. 102 ✓
B. 115
C. 93
D. 105

Q15 Mathematics

$\triangle ABC$ में, D पर $BD \perp AC$ है और $\angle DBC = 71°$ है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि $\angle CAE = 17°$ है। $\angle AEB$ की माप क्या है?

A. 31°
B. 36° ✓
C. 34°
D. 40°

Q16 Mathematics

एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई 5 : 4 : 3 के अनुपात में है। यदि घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई का योग 120 cm है, तो इसका आयतन कितना होगा?

A. 50,000 cm3
B. 60,000 cm3 ✓
C. 40,000 cm3
D. 45,000 cm3

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

दिया गया है कि $76^{0.44} = x$, $76^{0.93} = y$ और $x^z = y^3$ है, तो z का मान ______ के निकटतम होगा।

A. 6.34 ✓

B. 7.73

C. 5.18

D. 7.48

Q18 Mathematics

P, Q और R ने क्रमशः 12 : 82 : 38 के अनुपात में धनराशि निवेश की। यदि उन्होंने वर्ष के अंत में कुल ₹3,510 का लाभ अर्जित किया, तो Q और R के हिस्सों के बीच कितना अंतर है?

A. ₹1,170 ✓

B. ₹1,092

C. ₹1,281

D. ₹1,215

Q19 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N09M82, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध दे सकता है?

A. M - N = 1

B. M - N = 4 ✓

C. M + N = -4

D. M = N

Q20 Mathematics

$93^{-6} \div 93^{16} \times 93^{-12}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 93−25

B. 93−34 ✓

C. 93−26

D. 93−33

Q21 Mathematics

रमन की आय ₹77,600 है। वह अपनी आय के 13% की बचत करता है। यदि उसकी आय में 50% की वृद्धि होती है और खर्च में 50% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में ______________ होगी।

A. ₹19,012 की कमी

B. ₹5,044 की वृद्धि ✓

C. ₹19,015 की वृद्धि

D. ₹6,406 की कमी

Q22 Mathematics

संख्या 12.8 और 0.004 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 128

B. 1.28

C. 12.8 ✓

D. 0.128

Q23 Mathematics

फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹5,305 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3 : 5 : 7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 3,183 ✓

B. 1,061

C. 7,427

D. 5,305

Q24 Mathematics

एक विक्रेता 50% की हानि पर गेहूँ बेचने का दावा करता है, लेकिन वह उल्लेखित वज़न से 65% कम वज़न का उपयोग करके बेईमानी करता है। उसका वास्तविक लाभ प्रतिशत (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 46.81%

B. 42.86% ✓

C. 43.08%

D. 47.33%

Q25 Mathematics

एक घनाभ की लंबाई 10 cm, चौड़ाई 5 cm और ऊंचाई 2 cm है। इसका पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है?

A. $140\ cm^2$

B. $130\ cm^2$

C. $160\ cm^2$ ✓

D. $180\ cm^2$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q26 Mathematics

x का वह मान ज्ञात कीजिए जो निम्नलिखित समीकरण को संतुष्ट करता है।

$2(3x^2 - 7) - 3(2x^2 + 7x - 9) = 13$

A. 4

B. -3

C. -1

D. 0 ✓

Q27 Mathematics

65 का 65%, 15 के $\frac{2}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 34.25

B. 33.25

C. 36.25 ✓

D. 30.25

Q28 Mathematics

अंजनी एक काम को 24 दिनों में पूरा कर सकती है। अंजनी और खुशबू मिलकर उसी काम को 12 दिनों में पूरा कर सकती हैं, और अंजनी, खुशबू और सुष्मिता मिलकर उसी काम को 9 दिनों में पूरा कर सकती हैं। अंजनी और सुष्मिता मिलकर उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{65}{5}$

B. $\frac{70}{7}$

C. $\frac{82}{6}$

D. $\frac{72}{5}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29 Mathematics

$$\frac{\text{cosec}^2A-\sec^2A}{\text{cosec}^2A+\sec^2A}$$

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

B. $\frac{\sqrt{5}-1}{\sqrt{5}+1}$

C. $\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}$

D. $\frac{2}{3}$ ✓

Q30 Mathematics

A, दो दिए गए स्टेशनों के बीच 21 दिनों में रेलवे ट्रैक बिछा सकता है और B उसी कार्य को 16 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह कार्य केवल 2 दिनों में पूरा कर लिया। तब, C अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $12\frac{74}{131}$

B. $4\frac{74}{131}$

C. $6\frac{74}{131}$

D. $2\frac{74}{131}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि 25 और 35 का तृतीयानुपाती x है, तो x का मान कितना है?

A. 49 ✔
B. 51
C. 52
D. 50

Q2 Mathematics

मंदार, केतन और तुषार का औसत वज़न 45 kg है। यदि मंदार और केतन का औसत वज़न 44 kg है तथा केतन और तुषार का औसत वज़न 45 kg है, तो केतन का वज़न (kg में) ज्ञात कीजिए।

A. 53
B. 58
C. 43 ✔
D. 63

Q3 Mathematics

यदि किसी त्रिभुज की भुजाएँ 44 cm, 33 cm और 55 cm हैं, तो उसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। (cm^2 में)

A. 742
B. 726 ✔
C. 732
D. 749

Q4 Mathematics

किसी कंपनी द्वारा अर्जित लाभ (₹ में) को कंपनी के तीन साझेदारों के बीच 14 : 10 : 16 के अनुपात में बांट दिया जाता है। यदि सबसे छोटे और सबसे बड़े हिस्से का अंतर ₹29,547 है, तो कंपनी का कुल लाभ (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 1,96,892
B. 1,96,943
C. 1,97,067
D. 1,96,980 ✔

Q5 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N84M69, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध व्यक्त कर सकता है?

A. M = N
B. M - N = 1
C. M - N = -7 ✔
D. M + N = 7

Q6 Mathematics

M और N ने एक व्यवसाय शुरू किया। M ने 3 महीने के लिए N से ₹48,000 अधिक निवेश किया, जबकि N ने 4 महीने के लिए निवेश किया। ₹1,494 के कुल लाभ में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹498 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹78,000
B. ₹76,800 ✔
C. ₹78,600
D. ₹75,000

Q7 Mathematics

306 और 313 के बीच कितनी अभाज्य संख्याएं हैं जिनमें दी गयी दोनों संख्याएं भी सम्मिलित हैं?

A. 3 ✔
B. 4
C. 2
D. 5

Q8 Mathematics

एक जैकेट का अंकित मूल्य ₹12,000 है। स्टोर A इसपर 15% और 10% की दो क्रमिक छूटें प्रदान करता है। स्टोर B, 10% और 15% की दो क्रमिक छूटें प्रदान करता है। एक ग्राहक जानना चाहता है कि कौन-सा स्टोर बेहतर डील प्रदान करता है और कितनी?

A. दोनों स्टोर A और B समान डील प्रदान करते हैं ✔
B. स्टोर A; ₹100 तक
C. स्टोर A; ₹150 तक
D. स्टोर B; ₹100 तक

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

यदि मैरी की वर्तमान आयु का 3 गुना, दीया की वर्तमान आयु के 5 गुने से 18 वर्ष अधिक है, और दीया की वर्तमान आयु का 2 गुना, मैरी की वर्तमान आयु से 3 वर्ष कम है, तो मैरी और दीया की आयु के बीच का अंतर (वर्षों में) कितना है?

A. 12 ✓
B. 16
C. 15
D. 11

Q10 Mathematics

एक व्यक्ति 41 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 2.4 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 1.64 km ✓
B. 2.54 km
C. 2.18 km
D. 0.69 km

Q11 Mathematics

[868 ÷ {26 + 6 × (3 − 7)}] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 432
B. 434 ✓
C. 435
D. 431

Q12 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी वह सबसे बड़ी संख्या है, जिससे 183, 127 और 211 को विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में शेषफल समान प्राप्त होता है?

A. 25
B. 32
C. 30
D. 28 ✓

Q13 Mathematics

220 m लंबी एक ट्रेन 10 km/hr की चाल से (समान दिशा में) चल रहे एक व्यक्ति को 44 सेकंड में पार कर लेती है। इस ट्रेन को विपरीत दिशा में 79 km/hr की चाल चल रही 315 m लंबी एक अन्य ट्रेन को पूरी तरह से पार करने में कितना समय (सेकंड में) लगेगा?

A. 32
B. 18 ✓
C. 14
D. 28

Q14 Mathematics

10 छात्रों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।

18, 13, 14, 14, 19, 14, 17, 17, 14, 20

आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 19
B. 13
C. 14 ✓
D. 18

Q15 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 182 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 14 ✓
B. 26
C. 27
D. 7

Q16 Mathematics

28% की छूट पर एक वस्तु ₹3,240 में उपलब्ध है। इसका अंकित मूल्य _______ है।

A. ₹4,450
B. ₹4,332
C. ₹4,500 ✓
D. ₹4,147

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

$55^{-13} \div 55^{14} \times 55^{-11}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 55−36

B. 55−32

C. 55−48

D. 55−38 ✔

Q18 Mathematics

4 पुरुष किसी कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 9 महिलाएँ इसे 8 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 3 महिलाएँ और 6 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A. 4 दिन

B. 13 दिन

C. 8 दिन ✔

D. 11 दिन

Q19 Mathematics

एक संख्या में 60% की वृद्धि करने पर 3570 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 4462.5

B. 1115.625

C. 6693.75

D. 2231.25 ✔

Q20 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 3,27,087 को विभाजित करती है?

A. 3 ✔

B. 5

C. 12

D. 8

Q21 Mathematics

सपना ने ₹21,700 की धनराशि में से कुछ धनराशि 3% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से और शेष धनराशि 12% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की। यदि उसे 7 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज प्राप्त होता है, तो 3% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 17,361

B. 17,357

C. 17,358

D. 17,360 ✔

Q22 Mathematics

महेश ने कुछ शार्पनर ₹150 प्रति दर्जन की दर से खरीदे। उसने उन्हें ₹41 प्रति दर्जन की दर से बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत _____% है।

A. 228 ✔

B. 230

C. 232

D. 226

Q23 Mathematics

कोई व्यक्ति ऋण चुकाने के लिए अपने मासिक वेतन के 30% के बराबर मासिक भुगतान करता है। वह शेष वेतन का 20% खर्च करता है और ₹602 बचाता है। उसका मासिक वेतन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 1,078

B. 1,072

C. 1,115

D. 1,075 ✔

Q24 Mathematics

$$\frac{\sin A \tan A}{(1 - \cos A)}$$

A. $1 + \sin A$

B. $1 + \cos A$

C. $1 + \operatorname{cosec} A$

D. $1 + \sec A$ ✔

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

x का वह मान ज्ञात कीजिए जो निम्नलिखित समीकरण को संतुष्ट करता है।

$5(5x^2 - 6) - 5(5x^2 + 2x - 4) = 20$

A. 2

B. -3 ✓

C. 1

D. -1

Q26 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 12 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 22 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 8 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में उन्हें कितना समय लगेगा?

A. $2\frac{63}{67}$

B. $3\frac{63}{67}$ ✓

C. $4\frac{63}{67}$

D. $5\frac{63}{67}$

Q27 Mathematics

किसी वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के $\frac{6}{15}$ पर बेचने पर, निर्भय को 14% की हानि होती है।

यदि वह इसे इसके वास्तविक विक्रय मूल्य के 54% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 16.5%

B. 18.4%

C. 18.7%

D. 16.1% ✓

Q28 Mathematics

ABCD एक समलम्ब है जिसमें $BC \parallel AD$ और AC = CD है। यदि ∠ABC = 74° और ∠BAC = 54° है, तो ∠ACD की माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

A. 76° ✓

B. 82°

C. 91°

D. 85°

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29 Mathematics

एक समबाहु त्रिभुज ABC का परिमाप 22.2 cm है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना है?

A. $14.93\sqrt{3}$

B. $12.76\sqrt{3}$

C. $13.69\sqrt{3}$ ✓

D. $11.36\sqrt{3}$

Q30 Mathematics

₹15,625 की धनराशि, वार्षिक रूप से संयोजित होने वाली एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 3 वर्षों में ₹24,389 हो जाती है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

A. 16% ✓

B. 15%

C. 19%

D. 14%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि 4 और 22 का तृतीयानुपाती x हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 121 ✓
- B. 123
- C. 119
- D. 122

Q2 Mathematics

यदि किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹5,214 है, और ब्याज की दर 10% वार्षिक है जो वार्षिक रूप से संयोजित होती है, तो धनराशि ज्ञात कीजिए।

- A. ₹47,400 ✓
- B. ₹47,320
- C. ₹46,650
- D. ₹47,755

Q3 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 42 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 14 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

- A. 33.52 ✓
- B. 34.52
- C. 35.52
- D. 32.52

Q4 Mathematics

रमन की आय ₹60,500 है। वह अपनी आय के 26% की बचत करता है। यदि उसकी आय में 17% की वृद्धि होती और व्यय में 50% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में _______________ होगी।

- A. ₹12,100 की कमी ✓
- B. ₹12,099 की वृद्धि
- C. ₹12,098 की वृद्धि
- D. ₹12,095 की कमी

Q5 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 22 से विभाज्य है?

- A. 6580350
- B. 7467614 ✓
- C. 6136901
- D. 8132950

Q6 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 10125 है। यदि पहली संख्या दूसरी संख्या की पाँच गुनी है, तो दोनों संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

- A. 265
- B. 264
- C. 270 ✓
- D. 286

Q7 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 52 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 627 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

- A. 24, 28
- B. 19, 33 ✓
- C. 17, 35
- D. 12, 40

Q8 Mathematics

श्री शर्मा, श्री गुप्ता और सुश्री सिन्हा ने एक व्यवसाय में क्रमशः ₹4,000, ₹8,000 और ₹6,000 का निवेश किया। श्री शर्मा ने 6 महीने बाद व्यवसाय छोड़ दिया। यदि 8 महीने बाद ₹34,000 का लाभ अर्जित हुआ, तो श्री गुप्ता का हिस्सा कितना होगा?

- A. ₹16,000 ✓
- B. ₹12,000
- C. ₹20,000
- D. ₹14,000

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

दो संख्याओं का म.स.प. (HCF) और ल.स.प. (LCM) क्रमशः 11 और 792 है। यदि एक संख्या 88 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 99 ✓

B. 97

C. 93

D. 89

Q10 Mathematics

पाँच ठोस घन, जिनमें से प्रत्येक का आयतन 3375 cm^3 है, उनके सिरों को जोड़कर एक घनाभ बनाया जाता है। घनाभ का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना होगा?

A. 2694

B. 2801

C. 2409

D. 2700 ✓

Q11 Mathematics

एक मोबाइल फोन का अंकित मूल्य ₹20,000 है। एक त्यौहारी सेल के दौरान, एक स्टोर दो क्रमिक छूट - पहले 15% और फिर 10% की छूट प्रदान करता है। मोबाइल का अंतिम विक्रय मूल्य कितना होगा?

A. ₹15,300 ✓

B. ₹15,500

C. ₹15,000

D. ₹16,000

Q12 Mathematics

पाँच संख्याओं का योग 655 है। पहली दो संख्याओं का औसत 80 है और तीसरी संख्या 102 है। शेष दो संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 183

B. 197.5

C. 182

D. 196.5 ✓

Q13 Mathematics

156 km की दूरी तय करने में, अभय को समीर से 5 घंटे अधिक लगते हैं। यदि अभय अपनी चाल दोगुनी कर दे, तो उसे समीर से 8 घंटे कम लगेंगे। अभय की चाल कितनी है?

A. 16 km/hr

B. 1 km/hr

C. 6 km/hr ✓

D. 7 km/hr

Q14 Mathematics

एक व्यक्ति 67 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 3 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 3.35 km ✓

B. 2.51 km

C. 2.46 km

D. 2.84 km

Q15 Mathematics

यदि राम की आयु का 2 गुना, रम्या की आयु के 6 गुना से 14 वर्ष अधिक है, और रम्या की आयु का 4 गुना, राम की आयु से 4 वर्ष कम है, तो राम और रम्या की आयु के बीच अंतर (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

A. 13 ✓

B. 15

C. 17

D. 14

Q16 Mathematics

यदि 6-अंकीय संख्या N01M22, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प M और N के बीच संभावित सही संबंध दे सकता है?

A. M + N = -1

B. M - N = 1 ✓

C. M = N

D. M - N = 5

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

कुशल और बृजेश ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹63,300 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹17,600 के कुल लाभ में से, बृजेश का हिस्सा ₹2,200 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹48,876

B. ₹45,979

C. ₹46,154

D. ₹47,475 ✓

Q18 Mathematics

किसी संख्या में 7% की कमी करने पर 3720 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 8000

B. 4000 ✓

C. 2000

D. 12000

Q19 Mathematics

यदि एक समबहुभुज के अंतः कोण और बहिष्कोण के बीच का अंतर 140° है, तो बहुभुज की भुजाओं की संख्या कितनी होगी?

A. 18 ✓

B. 14

C. 12

D. 16

Q20 Mathematics

एक कंपनी क्रमिक छूट की तीन स्कीमें प्रदान करती है।

पहली: 25%, 10%
दूसरी: 20%, 15%
तीसरी: 30%, 5%

कंपनी के लिए कौन-सी स्कीम सर्वोत्तम है?

A. पहली स्कीम

B. सभी स्कीमें समान हैं

C. तीसरी स्कीम

D. दूसरी स्कीम ✓

Q21 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
$(-9) - (-60) \div (-10) + (-2) \times 6$

A. -30

B. -29

C. -27 ✓

D. -26

Q22 Mathematics

₹1,200 पर 4% प्रति माह की ब्याज दर से 1 माह का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹24

B. ₹8

C. ₹48 ✓

D. ₹4

Q23 Mathematics

6.5 cm त्रिज्या वाले गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल (निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए। (π = 22/7 लीजिए)

A. 540 cm2

B. 534 cm2

C. 531 cm2 ✓

D. 530 cm2

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

$\sqrt{121} + \sqrt{0.0121} - \sqrt{7.84}$ का मान ____ है।

A. 10.34

B. 7.73

C. 8.31 ✓

D. 3.9

Q25 Mathematics

अंजलि किसी निश्चित कार्य को 21 दिनों में पूरा कर सकती है। अंजलि और आयुषी मिलकर उसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकती हैं, तथा अंजलि, आयुषी और अंकिता मिलकर उसी कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकती हैं। अंजलि और अंकिता उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{56}{5}$ ✓

B. $\frac{57}{7}$

C. $\frac{47}{6}$

D. $\frac{48}{5}$

Q26 Mathematics

यदि $M = \sqrt{\frac{1+\cos A}{1-\cos A}} - \operatorname{cosec} A - \cot A$ है और A एक न्यून कोण है, तो M का मान ज्ञात कीजिए।

A. 0 ✓

B. 2

C. -1

D. 1

Q27 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$3\left(\left(\frac{7}{3}\right)x^2 - 22x + 19\right) - 7(x^2 + 9x - 14)$$

A. −129x + 155 ✓

B. 129x – 155

C. −129x – 155

D. 129x + 155

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q28 Mathematics

मनीषा ने एक खिलौना ₹940 में खरीदा, उसे ₹10 की लागत से सजाया और खिलौने को ₹659 में बेच दिया। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{582}{19}\%$ ✓

B. $\frac{592}{19}\%$

C. $\frac{582}{19}\%$

D. 582%

Q29 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 13 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 29 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 10 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $10\frac{582}{797}$

B. $3\frac{582}{797}$

C. $4\frac{582}{797}$ ✓

D. $11\frac{582}{797}$

Q30 Mathematics

एक व्यापारी 3% के लाभ पर दाल बेचने का दावा करता है, लेकिन वह बेईमानी से बांट पर अंकित वजन से 15% कम वजन का उपयोग करता है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 21% ✓

B. 16%

C. 20%

D. 26%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 40 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 14 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 33.12
B. 32.12 ✓
C. 31.12
D. 34.12

Q2 Mathematics

यदि किसी समबहुभुज के प्रत्येक अंतः कोण की माप 140° है, तो उसके विकर्णों की संख्या __________ होगी।

A. 27 ✓
B. 20
C. 16
D. 25

Q3 Mathematics

यदि किसी पुस्तक का अंकित मूल्य ₹900 है, तो 13% की छूट प्रदान करने के बाद पुस्तक का विक्रय मूल्य कितना होगा?

A. ₹789
B. ₹783 ✓
C. ₹891
D. ₹889

Q4 Mathematics

2 पुरुष किसी कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 4 महिलाएँ इसे 6 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 6 महिलाएँ और 9 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A. 1 दिन
B. 3 दिन
C. 2 दिन ✓
D. 4 दिन

Q5 Mathematics

अनाया को 18 घंटे में 574 km दूर हैदराबाद पहुँचना है। 11 घंटे के लिए उसकी प्रारंभिक चाल 36 km/hr थी। अगले 136 km के लिए उसकी चाल 34 km/hr थी। 18 घंटे के निर्धारित समय में हैदराबाद पहुँचने के लिए उसे अब किस चाल से यात्रा करनी होगी?

A. 14 km/hr ✓
B. 9 km/hr
C. 8 km/hr
D. 20 km/hr

Q6 Mathematics

19 पेन और 13 पेंसिलों की कीमत ₹254 है। यदि एक पेन की कीमत ₹6 कम हो जाती है और एक पेंसिल की कीमत ₹9 बढ़ जाती है, तो 14 पेन और 2 पेंसिलों की कीमत ₹106 हो जाती है। 12 पेन और 15 पेंसिलों की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

A. ₹175
B. ₹173
C. ₹174 ✓
D. ₹171

Q7 Mathematics

तीन संख्याओं का औसत 20 है। यदि उनमें से दो संख्याएँ 18 और 28 हैं, तो तीसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 13
B. 16
C. 15
D. 14 ✓

Q8 Mathematics

यदि मैरी की वर्तमान आयु का 2 गुना, दीया की वर्तमान आयु के 6 गुने से 20 वर्ष अधिक है, और दीया की वर्तमान आयु का 5 गुना, मैरी की वर्तमान आयु से 6 वर्ष कम है, तो मैरी और दीया की आयु के बीच का अंतर (वर्षों में) कितना है?

A. 18
B. 15
C. 16
D. 14 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

एक दुकानदार 20% की स्कीम छूट और नकद भुगतान पर 5% की अतिरिक्त छूट प्रदान करता है। ₹1,000 पर कुल छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 25%

B. 26%

C. 23%

D. 24% ✓

Q10 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N73M10, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध व्यक्त कर सकता है?

A. M + N = 3

B. M - N = 1

C. M - N = -3 ✓

D. M = N

Q11 Mathematics

ऋतिक और संजय ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹77,600 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹19,000 के कुल लाभ में से, संजय का हिस्सा ₹7,600 था। उनके निवेशों में क्या अंतर था?

A. ₹15,928

B. ₹16,401

C. ₹14,343

D. ₹15,520 ✓

Q12 Mathematics

किसी संख्या में 100% की वृद्धि करने पर 2730 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 2730

B. 1365 ✓

C. 682.5

D. 4095

Q13 Mathematics

18 और 32 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 21

B. 24 ✓

C. 23

D. 26

Q14 Mathematics

रितेश और गौरी को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। रितेश 150 km/hr की चाल से गाड़ी चला रहा है, जबकि गौरी 60 km/hr की चाल से गाड़ी चला रही है। यदि रितेश को कानपुर पहुंचने में 8 घंटे लगते हैं, तो गौरी को पहुंचने में कितना समय लगेगा?

A. 30 घंटे

B. 20 घंटे ✓

C. 14 घंटे

D. 17 घंटे

Q15 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 24 और 288 है। यदि इनमें से एक संख्या 72 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 170

B. 20

C. 96 ✓

D. 10

Q16 Mathematics

₹1,200 पर 4% प्रति माह की ब्याज दर से 2 महीने का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹8

B. ₹96 ✓

C. ₹16

D. ₹28

Q17 Mathematics

यदि एक कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 10.5 m, 8.5 m और 11 m है, तो कमरे की चारों दीवारों का क्षेत्रफल (m^2 में) कितना है?

A. 418 ✓

B. 412

C. 414

D. 416

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 96% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और डाले गए मतों में से 15% अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को 80% वैध मत मिले और उसने 1224 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। पंजीकृत मतदाताओं की संख्या कितनी थी?

A. 2501

B. 2502

C. 2503

D. 2500 ✔

Q19 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 24 से विभाज्य है?

A. 68,30,908

B. 79,91,987

C. 71,32,968 ✔

D. 73,40,390

Q20 Mathematics

$2^3 \times 7^2 \times 12$, $2^2 \times 12^2 \times 18$ और $7^3 \times 12^2 \times 18^2$ का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 27× 36× 74

B. 27× 35× 73

C. 27× 36× 72

D. 27× 36× 73 ✔

Q21 Mathematics

₹638 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 2 : 5 : 4 के अनुपात में बाँटा गया है। वितरण में सबसे बड़े और सबसे छोटे हिस्से में कितना अंतर (₹ में) है?

A. 76

B. 174 ✔

C. 110

D. 157

Q22 Mathematics

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2}$$

A. -1

B. 1 ✔

C. -2

D. 0

Q23 Mathematics

पल्लवी ने एक खिलौना ₹322 में खरीदा, उसे ₹6 की लागत से सजाया और खिलौने को ₹398 में बेच दिया। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{885}{41}\%$

B. 875%

C. $\frac{875}{41}\%$ ✔

D. $\frac{875}{41}\%$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q24 Mathematics

एक बेलनाकार छड़ का बाहरी वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 1100 cm^2 है। यदि छड़ की लंबाई 29 cm है, तो छड़ की बाहरी त्रिज्या (cm में) दशमलव के दो स्थानों तक, ज्ञात कीजिए।

($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए।)

A. 8.17

B. 6.03 ✓

C. 4.72

D. 5.53

Q25 Mathematics

The simple interest on a certain sum for $7\frac{1}{3}$ years at the rate of 4.5% per annum is ₹6,270.

What will be the amount payable on the same sum at the rate of 8.6% per annum simple interest in $11\frac{1}{2}$ years?

A. ₹37,791 ✓

B. ₹37,783

C. ₹37,784

D. ₹37,794

Q26 Mathematics

$6^2 + \sqrt{3^2} - 7\sqrt{81} - 16$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. -37

B. -32

C. -50

D. -40 ✓

Q27 Mathematics

$13 \times (3 \times 4^2) \div 9 + 59 - 75$

A. $\frac{160}{3}$ ✓

B. $\frac{160}{9}$

C. $\frac{157}{3}$

D. $\frac{157}{9}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Mathematics

एक व्यापारी 52% के लाभ पर सब्जियाँ बेचने का दावा करता है, लेकिन वह बेईमानी से बांट पर अंकित वजन से 8% कम वजन का उपयोग करता है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 61%

B. 69%

C. 65% ✓

D. 63%

Q29 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$3\left(\left(\frac{7}{3}\right)x^2 - 26x + 13\right) - 7(x^2 + 9x - 11)$$

A. 141x − 116

B. −141x + 116 ✓

C. 141x + 116

D. −141x − 116

Q30 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 16 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 26 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 16 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $6\frac{2}{17}$ ✓

B. $3\frac{2}{17}$

C. $9\frac{2}{17}$

D. $2\frac{2}{17}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 50% अधिक अंकित करता है तथा इसके अंकित मूल्य पर 30% की छूट देता है। यदि वह ₹175 का लाभ अर्जित करता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 5,250 ✓
- B. 5,021
- C. 5,088
- D. 5,040

Q2 Mathematics

कितनी धनराशि (₹ में), 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 4 वर्षों में ₹2,400 हो जाएगी?

- A. ₹12,000
- B. ₹1,950
- C. ₹2,000 ✓
- D. ₹2,050

Q3 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 934725 को विभाजित करती है?

- A. 3 ✓
- B. 6
- C. 2
- D. 10

Q4 Mathematics

अनिल ने ₹150 प्रति दर्जन की दर से कुछ पेन खरीदे। उसने उन्हें ₹45 प्रति पेन की दर से बेचा। उसका लाभ प्रतिशत ______% है।

- A. 262
- B. 264
- C. 258
- D. 260 ✓

Q5 Mathematics

$83^{-2} \div 83^{7} \times 83^{-10}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 83−14
- B. 83−19 ✓
- C. 83−20
- D. 83−16

Q6 Mathematics

₹4,000 की धनराशि पर 7.5% वार्षिक दर से 5 फरवरी 2024 से 6 अप्रैल 2024 तक की अवधि के लिए साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 48
- B. 51
- C. 49
- D. 50 ✓

Q7 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 71079 में जोड़ने पर प्राप्त योगफल 23 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए।

- A. 9
- B. 13
- C. 14 ✓
- D. 15

Q8 Mathematics

P की वर्तमान आयु का 4 गुना, Q की वर्तमान आयु से 19 वर्ष अधिक है। 5 वर्ष बाद, Q की आयु का 3 गुना, P की आयु के 9 गुने से 27 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

- A. 58
- B. 66
- C. 61 ✓
- D. 63

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹720 है। यदि सेल के दौरान उसपर 10% और 15% की दो क्रमिक छूटें दी जाती हैं, तो वस्तु का विक्रय मूल्य कितना होगा?

A. ₹468

B. ₹550.80 ✓

C. ₹489.60

D. ₹597.60

Q10 Mathematics

दीया को 811 km दूर सूरत पहुँचने में 14 घंटे लगते हैं। 5 घंटे के लिए उसकी प्रारंभिक चाल 91 km/hr थी। अगले 84 km के लिए उसकी चाल 84 km/hr थी। 14 घंटे के निर्धारित समय में सूरत पहुँचने के लिए अब उसे किस चाल से यात्रा करनी चाहिए?

A. 38 km/hr

B. 35 km/hr

C. 39 km/hr

D. 34 km/hr ✓

Q11 Mathematics

अर्जुन और मलाइका को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। अर्जुन 66 km/hr की चाल से ड्राइव करता है, जबकि मलाइका 99 km/hr की चाल से ड्राइव करती है। यदि अर्जुन को कानपुर पहुँचने में 3 घंटे लगते हैं, तो मलाइका को कानपुर पहुँचने में कितना समय लगेगा?

A. 2 घंटे ✓

B. 4 घंटे

C. 11 घंटे

D. 12 घंटे

Q12 Mathematics

22 और 88 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 47

B. 44 ✓

C. 46

D. 41

Q13 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 3 महीने के लिए, N के निवेश से ₹24,000 अधिक निवेश करता है और N, 4 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹7,696 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹962 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹57,600 ✓

B. ₹57,424

C. ₹57,626

D. ₹57,692

Q14 Mathematics

एक इलेक्ट्रॉनिक्स रिटेलर ₹48,000 मूल्य वाले किसी TV पर 7% और 10% की दो क्रमिक छूटें प्रदान करता है। 17% की फ्लैट छूट (flat discount) लागू करने की तुलना में, दो क्रमिक छूटें लागू करने के बाद अंतिम मूल्य में कितना अंतर होगा?

A. ₹318

B. ₹312

C. ₹327

D. ₹336 ✓

Q15 Mathematics

प्रथम 165 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 166 ✓

B. 167

C. 165.5

D. 166.5

Q16 Mathematics

$x(7x - 2) + 5(x^2 - 3) + 13$ को सरल करें।

A. 12×2− 2x + 2

B. −12×2− 2x + 2

C. −12×2− 2x − 2

D. 12×2− 2x − 2 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC तथा ∠DBC = 60° है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠CAE = 20° है। ∠AEB की माप क्या है?

A. 54°

B. 46°

C. 50° ✓

D. 58°

Q18 Mathematics

488 और 494 के बीच कितनी अभाज्य संख्याएं हैं जिनमें दी गयी दोनों संख्याएं भी सम्मिलित हैं?

A. 1 ✓

B. 4

C. 2

D. 3

Q19 Mathematics

दो क्रमागत धनात्मक प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 930 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 32

B. 29

C. 33

D. 31 ✓

Q20 Mathematics

एक संख्या में 60% की वृद्धि करने पर 3600 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 1125

B. 4500

C. 2250 ✓

D. 6750

Q21 Mathematics

फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹16,005 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3 : 5 : 7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 9,603 ✓

B. 3,201

C. 7,469

D. 5,335

Q22 Mathematics

P, Q और R ने क्रमशः 59 : 14 : 72 के अनुपात में धनराशि का निवेश किया। यदि उन्होंने वर्ष के अंत में कुल ₹4,790 का लाभ अर्जित किया, तो Q और R के हिस्सों में कितना अंतर है?

A. ₹1,836

B. ₹1,916 ✓

C. ₹1,966

D. ₹2,022

Q23 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 11 और 495 है। यदि इनमें से एक संख्या 55 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 21

B. 99 ✓

C. 181

D. 172

Q24 Mathematics

यदि किसी गोले का व्यास 54 cm है, तो उसका पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 3651π cm2

B. 3865π cm2

C. 2916π cm2 ✓

D. 2386π cm2

Q25 Mathematics

रमन की आय ₹86,400 है। वह अपनी आय के 22.5% की बचत करता है। यदि उसकी आय में 22% की वृद्धि होती है और व्यय में 25% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में ________________ होगी।

A. ₹2,273 की वृद्धि

B. ₹2,263 की कमी

C. ₹2,268 की वृद्धि ✓

D. ₹2,271 की कमी

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q26 Mathematics

$$(1+\cot^2 A)+\left(1+\frac{1}{\cot^2 A}\right)$$

A. $\operatorname{cosec}^2 A \sec^2 A$ ✔
B. $\tan^2 A$
C. $\cot^2 A$
D. $\sin^2 A \cos^2 A$

Q27 Mathematics

अंजनी एक कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकती है। अंजनी और खुशबू मिलकर उसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकती हैं, तथा अंजनी, खुशबू और सुष्मिता मिलकर उसी कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकती हैं। अंजनी और सुष्मिता मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{49}{4}$
B. $\frac{45}{2}$ ✔
C. $\frac{38}{3}$
D. $\frac{44}{2}$

Q28 Mathematics

$\sqrt{121} + \sqrt{0.0196} - \sqrt{8.41}$ का मान ____ है।

A. 8.55
B. 15.54
C. 6.03
D. 8.24 ✔

Q29 Mathematics

7 cm त्रिज्या वाले अर्धवृत्त की परिधि ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

A. 36 cm ✔
B. 28 cm
C. 22 cm
D. 25 cm

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 19 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 21 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 8 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $10\frac{316}{719}$

B. $4\frac{316}{719}$ ✓

C. $13\frac{316}{719}$

D. $11\frac{316}{719}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics
30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

[960 ÷ {28 + 5 × (7 − 3)}] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 23
B. 15
C. 29
D. 20 ✓

Q2 Mathematics

10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।

11, 11, 14, 12, 20, 19, 16, 18, 11, 12

आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 11 ✓
B. 10
C. 14
D. 12

Q3 Mathematics

यदि किसी सम बहुभुज के सभी अंतः कोणों का योग 28 समकोण है, तो उसकी भुजाओं की संख्या कितनी होगी?

A. 16 ✓
B. 15
C. 14
D. 13

Q4 Mathematics

संख्याओं 8.6 और 0.12 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 2.58
B. 258
C. 25.8 ✓
D. 0.258

Q5 Mathematics

एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 16 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह धनराशि 9 गुना हो जाएगी?

A. 27 वर्ष
B. 29 वर्ष
C. 32 वर्ष ✓
D. 26 वर्ष

Q6 Mathematics

पाँच ठोस घनों जिनमें से प्रत्येक का आयतन 216000 cm^3 है, को सिरों से जोड़कर एक घनाभ बनाया गया है। घनाभ का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

A. 43464
B. 43045
C. 43200 ✓
D. 43245

Q7 Mathematics

किसी कंपनी द्वारा अर्जित लाभ (₹ में) को कंपनी के तीन साझेदारों के बीच 12 : 3 : 14 के अनुपात में बांट दिया जाता है। यदि सबसे छोटे और सबसे बड़े हिस्से में अंतर ₹61,699 है, तो कंपनी का कुल लाभ (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 1,62,566
B. 1,62,661 ✓
C. 1,62,673
D. 1,62,581

Q8 Mathematics

एक गोले का व्यास 12 cm है। इसका आयतन ज्ञात कीजिए।

A. 144π cm3
B. 192π cm3
C. 288π cm3 ✓
D. 576π cm3

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

सपना ने ₹20,000 की धनराशि में से कुछ धनराशि 12% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से और शेष धनराशि 13% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की। यदि उसे 7 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज प्राप्त होता है, तो 12% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 10,403

B. 10,398

C. 10,400 ✓

D. 10,399

Q10 Mathematics

कोई व्यक्ति ऋण चुकाने के लिए अपने मासिक वेतन के 25% के बराबर मासिक भुगतान करता है। वह शेष वेतन का 52% खर्च करता है और ₹288 बचाता है। उसका मासिक वेतन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 811

B. 816

C. 888

D. 800 ✓

Q11 Mathematics

₹21,300 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 2 गुना = B के हिस्से का 4 गुना = C के हिस्से का 7 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹11,928 ✓

B. ₹11,919

C. ₹12,099

D. ₹11,868

Q12 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 66 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 400 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 9, 57

B. 21, 45

C. 16, 50 ✓

D. 14, 52

Q13 Mathematics

150 m लंबी एक ट्रेन, 9 km/hr की चाल से (समान दिशा में) चल रहे एक व्यक्ति को 36 सेकंड में पार कर लेती है। इस ट्रेन को विपरीत दिशा में 43 km/hr की चाल से चल रही 185 m लंबी एक अन्य ट्रेन को पूरी तरह से पार करने में कितना समय (सेकंड में) लगेगा?

A. 18 ✓

B. 23

C. 35

D. 12

Q14 Mathematics

प्रथम 164 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 165 ✓

B. 166

C. 165.5

D. 164.5

Q15 Mathematics

एक कुर्सी को 12% और 9% की दो क्रमिक छूट देने के बाद ₹4,600 में बेचा गया। अंकित मूल्य कितना है? (दो दशमलव स्थान तक पूर्णांकित)

A. ₹8,008.39

B. ₹7,948.74

C. ₹5,744.26 ✓

D. ₹7,820.12

Q16 Mathematics

किसी संख्या में 60% वृद्धि करने पर 3640 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 6825

B. 2275 ✓

C. 4550

D. 1137.5

Q17 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 74,75,79,723 को विभाजित करती है?

A. 11 ✓

B. 9

C. 8

D. 13

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
(-9) - (-60) ÷ (-12) + (-2) × 9

A. -35

B. -32 ✓

C. -34

D. -31

Q19 Mathematics

दो क्रमागत सम प्राकृत संख्याओं के वर्गों का योग 452 है। संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

A. 48

B. 26

C. 44

D. 30 ✓

Q20 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो साइकिलें खरीदीं। मैंने पहली साइकिल 9% की हानि पर और दूसरी साइकिल 27% के लाभ पर बेची। यदि कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ, तो पहली साइकिल का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 920

B. 924

C. 900 ✓

D. 884

Q21 Mathematics

एक व्यक्ति 18 km/hr की चाल से कानपुर से लखनऊ जाता है और उसी मार्ग से 36 km/hr की चाल से कानपुर वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 22

B. 24 ✓

C. 18

D. 27

Q22 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N42M47, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध दे सकता है?

A. M + N = 5

B. M - N = 1

C. M - N = -5 ✓

D. M = N

Q23 Mathematics

एक दुकानदार अपने ग्राहकों को अपनी दुकान में वस्तुओं की खरीद के लिए निम्नलिखित चार छूट योजनाएं प्रदान करता है।
(i) 5 खरीदें और 3 मुफ़्त पाएं
(ii) 6 खरीदें और 3 मुफ़्त पाएं
(iii) 20 खरीदें और 5 मुफ़्त पाएं
(iv) 8 खरीदें और 6 मुफ़्त पाएं
ग्राहकों के लिए कौन-सी योजना सर्वाधिक लाभदायक है?

A. (ii)

B. (iii)

C. (iv) ✓

D. (i)

Q24 Mathematics

यदि मैरी की वर्तमान आयु का 3 गुना, दीया की वर्तमान आयु के 9 गुने से 27 वर्ष अधिक है, और दीया की वर्तमान आयु का 4 गुना, मैरी की वर्तमान आयु से 7 वर्ष कम है, तो मैरी और दीया की आयु के बीच का अंतर (वर्षों में) कितना है?

A. 8

B. 17

C. 13 ✓

D. 10

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक को 19 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 11 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह कार्य केवल 2 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले यह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $11\frac{120}{149}$

B. $12\frac{120}{149}$

C. $6\frac{120}{149}$

D. $2\frac{120}{149}$ ✓

Q26 Mathematics

पाइप P, किसी टैंक के $\frac{5}{6}$ भाग को 30 घंटे में भर सकता है, और पाइप Q उसी टैंक के $\frac{3}{4}$ भाग को 27 घंटे में भर सकता है। P और Q दोनों को 2 घंटे के लिए चालू रखा जाता है, और फिर दोनों को बंद कर दिया जाता है। फिर पाइप R को अकेले चालू किया जाता है जो टैंक के पानी को 4 घंटे में खाली कर देता है। पाइप P, Q और R मिलकर खाली टैंक को कितने समय में भर सकते हैं?

A. 54 घंटे

B. 44 घंटे

C. 48 घंटे

D. 36 घंटे ✓

Q27 Mathematics

एक व्यापारी 44% लाभ पर आटा बेचने का दावा करता है, लेकिन बेईमानी से उस बाट का इस्तेमाल करता है जो उस पर उल्लिखित वजन से 10% कम है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 63%

B. 61%

C. 60% ✓

D. 62%

Q28 Mathematics

यदि पहली संख्या का 51%, दूसरी संख्या के $\frac{6}{7}$ वें भाग के बराबर है, तो पहली संख्या का दूसरी संख्या से अनुपात कितना है?

A. 199 : 124

B. 205 : 116

C. 200 : 119 ✓

D. 195 : 114

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$2\left(\left(\frac{7}{2}\right)x^2 - 28x + 17\right) - 7(x^2 + 6x - 11)$$

A. 98x + 111

B. −98x + 111 ✓

C. −98x − 111

D. 98x − 111

Q30 Mathematics

$\sec\theta\ (1 + \sin\theta)(\sec\theta - \tan\theta)$

A. 1 ✓

B. $\tan\theta$

C. -1

D. $\sec\theta$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

आनंद, प्रीति और देव ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,310, ₹1,350 और ₹1,140 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,630 है, तो लाभ में देव का हिस्सा कितना है?

A. ₹490

B. ₹488

C. ₹487

D. ₹489 ✓

Q2 Mathematics

$4^3 \times 6^2 \times 15$, $4^2 \times 15^2 \times 19$ और $6^3 \times 15^2 \times 19^2$ का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 28× 35× 53× 192

B. 28× 34× 52× 192

C. 29× 35× 52× 192

D. 28× 35× 52× 192 ✓

Q3 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 74978 में जोड़ने पर प्राप्त योगफल 24 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए।

A. 17

B. 26

C. 20

D. 22 ✓

Q4 Mathematics

यदि किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹1,760 है, और ब्याज की दर 10% वार्षिक है जो वार्षिक रूप से संयोजित होती है, तो धनराशि ज्ञात कीजिए।

A. ₹15,990

B. ₹15,495

C. ₹16,405

D. ₹16,000 ✓

Q5 Mathematics

यदि ₹400 की राशि 4.5 वर्ष के लिए 20% वार्षिक ब्याज दर पर उधार ली जाती है, तो साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 360 ✓

B. 340

C. 410

D. 460

Q6 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 374000 है, जिसमें से 170000 पुरुष हैं। 78% जनसंख्या साक्षर है। यदि 72% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

A. 81%

B. 83% ✓

C. 85%

D. 80%

Q7 Mathematics

सरल कीजिए: $x(8x - 7) + 7(x^2 - 5) + 14$

A. −15×2− 7x − 21

B. 15×2− 7x − 21 ✓

C. 15×2− 7x + 21

D. −15×2− 7x + 21

Q8 Mathematics

अंशुमान और कुणाल ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹48,300 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹14,000 के कुल लाभ में से, कुणाल का हिस्सा ₹6,000 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹7,640

B. ₹6,900 ✓

C. ₹5,940

D. ₹6,500

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।

19, 15, 10, 14, 13, 18, 19, 19, 11, 11

आंकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 20

B. 15

C. 10

D. 19 ✓

Q10 Mathematics

पाँच ठोस घन, जिनमें से प्रत्येक का आयतन 512000 cm^3 है, उनके सिरों को जोड़कर एक घनाभ बनाया जाता है। घनाभ का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना होगा?

A. 76903

B. 76949

C. 76800 ✓

D. 76820

Q11 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 121 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 264 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 86, 35

B. 81, 40

C. 93, 28

D. 88, 33 ✓

Q12 Mathematics

एक खिलौना डिज़ाइनर 6 cm त्रिज्या वाली एक गोलाकार गेंद बना रहा है। गेंद का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। (π = 3.14 का उपयोग कीजिए।)

A. 282.74 cm2

B. 678.24 cm2

C. 301.44 cm2

D. 452.16 cm2 ✓

Q13 Mathematics

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 50% अधिक अंकित करता है तथा इसके अंकित मूल्य पर 30% की छूट देता है। यदि वह ₹91 का लाभ अर्जित करता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 2,774

B. 3,025

C. 2,697

D. 2,730 ✓

Q14 Mathematics

यदि किसी सम बहुभुज का एक अंतः कोण उसके बहिष्कोण से 144° अधिक है, तो बहुभुज में कितनी भुजाएँ होंगी?

A. 19

B. 20 ✓

C. 18

D. 21

Q15 Mathematics

6 वर्ष पहले, एक पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 34 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्षों बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

A. 26

B. 24

C. 28 ✓

D. 23

Q16 Mathematics

गोपाल, अक्षय और अतुल का औसत वज़न 45 kg है। यदि गोपाल और अक्षय का औसत वज़न 44 kg है तथा अक्षय और अतुल का औसत वज़न 46 kg है, तो अक्षय का वज़न (kg में) ज्ञात कीजिए।

A. 65

B. 45 ✓

C. 55

D. 60

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

यदि 9 और 51 का तृतीयानुपाती x हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 291

B. 287

C. 288

D. 289 ✓

Q18 Mathematics

एक डीलर उस स्मार्ट वॉच पर 20% का लाभ अर्जित करना चाहता है जिसका क्रय मूल्य ₹1,575 है। ग्राहकों को आकर्षित करने के लिए, वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट देने की योजना बनाता है। उसे अपना वांछित लाभ अर्जित करने के लिए स्मार्ट वॉच का अंकित मूल्य कितना रखना चाहिए?

A. ₹1,918

B. ₹2,100 ✓

C. ₹1,654

D. ₹1,890

Q19 Mathematics

यश, 152 km की यात्रा 38 km/hr की चाल से, अगली 189 km की यात्रा 63 km/hr की चाल से और उससे अगली 375 km की यात्रा 75 km/hr की चाल से करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) कितनी है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

A. 59.67 ✓

B. 70.03

C. 58.22

D. 51.83

Q20 Mathematics

महेश ने ₹150 प्रति दर्जन की दर से कुछ पेन खरीदे। उसने उन्हें ₹44 प्रति पेन की दर से बेचा। उसका लाभ प्रतिशत ______% है।

A. 250

B. 256

C. 254

D. 252 ✓

Q21 Mathematics

एक संख्या में 80% की वृद्धि करने पर 2520 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 2800

B. 1400 ✓

C. 700

D. 4200

Q22 Mathematics

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹4,500 है। इसे 25% और 20% की क्रमिक छूटों पर बेचा जाता है। वस्तु का विक्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 2,750

B. 2,800

C. 2,900

D. 2,700 ✓

Q23 Mathematics

9 पेन और 9 पेंसिल की कीमत ₹252 है। यदि पेन की कीमत ₹1 प्रति पेन कम हो जाती है और पेंसिल की कीमत ₹3 प्रति पेंसिल बढ़ जाती है, तो 13 पेन और 3 पेंसिल की कीमत ₹100 हो जाती है। 10 पेन और 19 पेंसिल की मूल कीमत कितनी होगी?

A. ₹514 ✓

B. ₹517

C. ₹513

D. ₹516

Q24 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 2,45,015 को विभाजित करती है?

A. 15

B. 5 ✓

C. 2

D. 11

Q25 Mathematics

[428 ÷ {17 + 8 × (5 − 7)}] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 427

B. 429

C. 428 ✓

D. 426

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q26 Mathematics

अर्जुन और मलाइका को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। अर्जुन 140 km/hr की चाल से ड्राइव कर रहा है, जबकि मलाइका 65 km/hr की चाल से ड्राइव कर रही है। यदि अर्जुन को कानपुर पहुँचने में 13 घंटे लगते हैं, तो मलाइका को कितना समय लगेगा?

A. 25 घंटे

B. 34 घंटे

C. 26 घंटे

D. 28 घंटे ✓

Q27 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 16 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 21 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 15 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $6\frac{65}{99}$

B. $7\frac{65}{99}$

C. $8\frac{65}{99}$

D. $5\frac{65}{99}$ ✓

Q28 Mathematics

$\frac{4}{7}$

A. 56

B. 63 ✓

C. 82

D. 78

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

$$\frac{\sin^4 A - \cos^4 A + 1}{1 + \frac{1}{\tan^2 A}}$$

A. $2\sin^2 A + \tan^2 A$

B. $2\sin^4 A$ ✓

C. $\frac{\sin A . \cos A}{\tan^2 A}$

D. $2\sin A . \cos A$

Q30 Mathematics

$8^2 + \sqrt{9^2} - 4\sqrt{25} - 14$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 49

B. 45

C. 39 ✓

D. 48

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics 30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

ट्रेन A, स्टेशन M से 6:30 AM पर निकलती है और उसी दिन 3:30 PM पर स्टेशन N पर पहुँचती है। ट्रेन B, स्टेशन N से 8:30 AM पर निकलती है और उसी दिन 2:30 PM पर स्टेशन M पर पहुँचती है। ट्रेन A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

A. 11:08 AM
B. 11:18 AM ✓
C. 12:18 PM
D. 11:38 AM

Q2 Mathematics

X, Y और Z ने क्रमशः 16 : 82 : 2 के अनुपात में एक धनराशि का निवेश किया। यदि उन्होंने वर्ष के अंत में कुल ₹2,750 का लाभ अर्जित किया, तो Y और Z के हिस्से में कितना अंतर है?

A. ₹2,159
B. ₹2,191
C. ₹2,122
D. ₹2,200 ✓

Q3 Mathematics

₹1,200 पर 4% मासिक ब्याज दर से 10 माह के लिए साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹60
B. ₹40 ✓
C. ₹480
D. ₹80

Q4 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 72 और 432 है। यदि उनमें से एक संख्या 144 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 216 ✓
B. 72
C. 144
D. 288

Q5 Mathematics

96 और 54 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 75
B. 72 ✓
C. 71
D. 69

Q6 Mathematics

उस पांच सदस्य वाले परिवार का औसत वजन ज्ञात कीजिए, जिसके सदस्यों का वजन क्रमशः 40 kg, 49 kg, 56 kg, 75 kg और 37 kg है।

A. 53.4 kg
B. 50.4 kg
C. 51.4 kg ✓
D. 52.4 kg

Q7 Mathematics

एक व्यापारी अंकित मूल्य पर खरीदे गए प्रत्येक रसोई सेट के साथ एक रसोई सेट मुफ़्त देता है। यदि वह फिर भी 20% का लाभ अर्जित करता है, तो व्यापारी ने रसोई सेट का अंकित मूल्य, क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक निर्धारित किया है?

A. 50%
B. 150%
C. 40%
D. 140% ✓

Q8 Mathematics

एक व्यक्ति विशाखापट्टनम से नागपुर 3 km/hr की चाल से जाता है और उसी मार्ग से 6 km/hr की चाल से विशाखापट्टनम वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 7
B. 3
C. 2
D. 4 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

संख्या 716710501 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 20
B. 16
C. 19
D. 13 ✓

Q10 Mathematics

एक पुस्तक को 8%, 4% और 5% की तीन क्रमिक छूटों पर बेचा जाता है। यदि पुस्तक का अंकित मूल्य ₹3,125 है, तो इसका शुद्ध विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹2,622 ✓
B. ₹2,465
C. ₹2,492
D. ₹2,594

Q11 Mathematics

प्रथम 163 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 165
B. 164 ✓
C. 163.5
D. 164.5

Q12 Mathematics

8 वर्ष पहले, एक पिता की आयु, उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 20 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्षों बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी होगी?

A. 16
B. 12 ✓
C. 8
D. 7

Q13 Mathematics

374 और 381, दोनों संख्याओं सहित, इनके बीच अभाज्य संख्याओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 2
B. 3
C. 1 ✓
D. 4

Q14 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 6 महीने के लिए, N के निवेश से ₹17,000 अधिक निवेश करता है और N, 5 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹1,494 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹498 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूंजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹42,500 ✓
B. ₹42,661
C. ₹42,304
D. ₹42,326

Q15 Mathematics

यदि किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹6,534 है, और ब्याज की दर 20% वार्षिक है जो वार्षिक रूप से संयोजित होती है, तो धनराशि ज्ञात कीजिए।

A. ₹27,630
B. ₹28,030
C. ₹27,225 ✓
D. ₹28,205

Q16 Mathematics

$\triangle ABC$ में, D पर $BD \perp AC$ है और $\angle DBC = 58°$ है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि $\angle CAE = 16°$ है। $\angle AEB$ की माप कितनी है?

A. 49°
B. 42°
C. 52°
D. 48° ✓

Q17 Mathematics

दिए गए व्यंजक को सरलीकृत कीजिए।

$x(7x - 5) + 3(x^2 - 2) + 14$

A. −10×2− 5x − 8
B. 10×2− 5x − 8
C. 10×2− 5x + 8 ✓
D. −10×2− 5x + 8

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 110 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 11 ✓

B. 5

C. 3

D. 7

Q19 Mathematics

किसी कस्बे की वर्तमान जनसंख्या 14,568 है। इसमें दो क्रमिक वर्षों में 25% और 60% की वृद्धि होती है, लेकिन तीसरे वर्ष में 50% की कमी हो जाती है। तीसरे वर्ष के अंत में कस्बे की जनसंख्या कितनी है?

A. 14,573

B. 14,563

C. 14,565

D. 14,568 ✓

Q20 Mathematics

$$\frac{(\tan^2\beta \operatorname{cosec}^2\beta)}{(1+\tan^2\beta)}$$

A. -1

B. $\sec\beta$

C. 1 ✓

D. $\tan\beta$

Q21 Mathematics

पल्लवी ने एक खिलौना ₹578 में खरीदा, उसे ₹14 की लागत से सजाया और खिलौने को ₹476 में बेच दिया। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{735}{37}\%$

B. $\frac{725}{37}\%$ ✓

C. 725%

D. $\frac{725}{37}\%$

Q22 Mathematics

$7^2+\sqrt{8^2}-5\sqrt{16}-14$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 23 ✓

B. 16

C. 31

D. 26

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

75 का 65%, 45 के $\frac{3}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 19.75

B. 18.75

C. 21.75 ✓

D. 15.75

Q24 Mathematics

By selling an article at $\frac{5}{14}$ of its actual selling price, Hitesh incurs a loss of 25%. If he sells it at 58% of its actual selling price, then the profit percentage is:

A. 22.5%

B. 21.8% ✓

C. 23.1%

D. 23.7%

Q25 Mathematics

उस बेलनाकार कंटेनर का आयतन कितना है, जिसकी आधार त्रिज्या 3.5 मीटर तथा ऊंचाई 5.2 मीटर है?

A. 67.3π

B. 63.7π ✓

C. 68.6π

D. 65.4π

Q26 Mathematics

$$\frac{5}{3}+\left(\frac{1}{1+\frac{4}{9}}\right)-\frac{2}{5}$$

A. $\frac{379}{201}$

B. $\frac{382}{195}$ ✓

C. $\frac{384}{191}$

D. $\frac{380}{197}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Mathematics

Pipe P can fill $\frac{4}{5}$ part of a tank in 12 hours and pipe Q can fill $\frac{2}{7}$ part of the same tank in 30 hours. Both P and Q were kept open for 5 hours, then both were closed. Pipe R alone was then opened and it emptied the water in the tank in 8 hours.

Pipes P, Q and R together can fill the empty tank in:

A. 17 hours

B. 18 hours

C. 35 hours ✓

D. 43 hours

Q28 Mathematics

उस सबसे बड़े वृत्त की परिधि (m में) ज्ञात कीजिए जिसे 63 m और 116 m विमाओं वाले एक आयत के अंदर पूर्णतः खींचा जा सकता है। ($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

A. 198 ✓

B. 190

C. 200

D. 202

Q29 Mathematics

$\sqrt{121} + \sqrt{0.0225} - \sqrt{5.76}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 8.75 ✓

B. 13.05

C. 5.35

D. 12.62

Q30 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 11 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 24 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 19 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $4\frac{371}{929}$

B. $5\frac{371}{929}$ ✓

C. $7\frac{371}{929}$

D. $9\frac{371}{929}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए रनों का औसत 43 है। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 16 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 34.82 ✓
B. 33.82
C. 36.82
D. 35.82

Q2 Mathematics

2 पेन और 15 पेंसिल की कीमत ₹286 है। यदि पेन की कीमत ₹4 प्रति पेन कम हो जाती है और पेंसिल की कीमत ₹2 प्रति पेंसिल बढ़ जाती है, तो 17 पेन और 3 पेंसिल की कीमत ₹128 हो जाती है। 11 पेन और 8 पेंसिल की मूल कीमत कितनी होगी?

A. ₹229
B. ₹232 ✓
C. ₹235
D. ₹228

Q3 Mathematics

$95^{-17} \div 95^{9} \times 95^{-15}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 95−35
B. 95−41 ✓
C. 95−42
D. 95−49

Q4 Mathematics

$x(2x - 3) + 2(x^2 - 4) + 16$ को सरल कीजिए।

A. -4×2- 3x - 8
B. -4×2- 3x + 8
C. 4×2- 3x - 8
D. 4×2- 3x + 8 ✓

Q5 Mathematics

सपना ने ₹20,300 की धनराशि में से आंशिक धनराशि 8% वार्षिक साधारण ब्याज दर और आंशिक धनराशि 6% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश की। यदि वह 6 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज अर्जित करती है, तो 8% वार्षिक साधारण ब्याज दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 8,700 ✓
B. 8,702
C. 8,699
D. 8,697

Q6 Mathematics

संख्या 563607 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 10
B. 8
C. 13
D. 3 ✓

Q7 Mathematics

एक विक्रेता ₹25,000 अंकित मूल्य के रेफ्रिजरेटर पर 15% और 12% की क्रमिक छूटें देता है। अंतिम विक्रय मूल्य कितना होगा?

A. ₹19,000
B. ₹18,900
C. ₹18,700 ✓
D. ₹18,800

Q8 Mathematics

एक संख्या में 70% की वृद्धि करने पर 3400 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 1000
B. 2000 ✓
C. 4000
D. 6000

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

यदि 8 और 20 का तृतीयानुपाती x हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 52
- B. 50 ✓
- C. 47
- D. 48

Q10 Mathematics

संख्याओं 5.3 और 0.4 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

- A. 212
- B. 2.12
- C. 21.2 ✓
- D. 0.212

Q11 Mathematics

एक शर्ट का अंकित मूल्य ₹500 है। यदि दुकानदार 20% की छूट देता है, तो शर्ट का विक्रय मूल्य कितना होगा?

- A. ₹400 ✓
- B. ₹480
- C. ₹450
- D. ₹420

Q12 Mathematics

दो पाइप एक टंकी को अलग-अलग क्रमशः 36 min और 45 min में भर सकते हैं। टंकी को खाली करने के लिए उसके तल में एक पाइप लगा है। यदि तीनों पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो खाली टंकी 70 min में भर जाएगी। यदि कोई अन्य पाइप नहीं खुला है, तो टंकी के तल पर लगा पाइप, पूरी तरह भरी हुई टंकी को खाली करने में कितना समय लेगा?

- A. 28 min ✓
- B. 20 min
- C. 8 min
- D. 44 min

Q13 Mathematics

यदि माता की वर्तमान आयु का 3 गुना, उनकी पुत्री की वर्तमान आयु के 9 गुने से 24 वर्ष अधिक है, और पुत्री की वर्तमान आयु का 4 गुना, माता की वर्तमान आयु से 2 वर्ष कम है, तो माता और पुत्री की आयु के बीच का अंतर (वर्षों में) कितना है?

- A. 20 ✓
- B. 15
- C. 22
- D. 17

Q14 Mathematics

10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।
17, 19, 12, 20, 19, 14, 15, 18, 19, 14
दिए गए आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

- A. 17
- B. 12
- C. 20
- D. 19 ✓

Q15 Mathematics

ट्रेन A, स्टेशन M से 6:25 AM पर निकलती है और उसी दिन 3:25 PM पर स्टेशन N पर पहुँचती है। ट्रेन B, स्टेशन N से 8:25 AM पर निकलती है और उसी दिन 2:25 PM पर स्टेशन M पर पहुँचती है। ट्रेन A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

- A. 11:13 AM ✓
- B. 12:13 PM
- C. 10:53 AM
- D. 11:43 AM

Q16 Mathematics

ईशान और मेघना को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। ईशान 90 km/hr की चाल से ड्राइव कर रहा है, जबकि मेघना 65 km/hr की चाल से ड्राइव कर रही है। यदि ईशान को कानपुर पहुँचने में 13 घंटे लगते हैं, तो मेघना को कानपुर पहुँचने में कितना समय लगेगा?

- A. 23 घंटे
- B. 27 घंटे
- C. 18 घंटे ✓
- D. 21 घंटे

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

सलमान और विवेक ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹33,900 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹10,000 के कुल लाभ में से, विवेक का हिस्सा ₹3,700 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹9,547

B. ₹9,551

C. ₹8,814 ✓

D. ₹8,840

Q18 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 80% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और डाले गए मतों में से 19% अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों के 70% मत मिले और उसने 1458 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। पंजीकृत मतदाताओं की संख्या कितनी थी?

A. 5627

B. 5625 ✓

C. 5622

D. 5623

Q19 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो पेंडेंट खरीदे। मैंने पहला पेंडेंट 10% की हानि पर और दूसरा पेंडेंट 14% के लाभ पर बेचा। यदि कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ, तो पहले पेंडेंट का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 720

B. 724

C. 684

D. 700 ✓

Q20 Mathematics

रितु, समीर और ईशा ने क्रमशः ₹1,190, ₹1,060 और ₹1,350 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,640 है, तो लाभ में ईशा का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹615 ✓

B. ₹614

C. ₹617

D. ₹613

Q21 Mathematics

यदि एक समबहुभुज के अंतःकोणों का योग उसके बहिष्कोणों के योग के चार गुना के बराबर है, तो बहुभुज में विकर्णों की संख्या कितनी होगी?

A. 25

B. 30

C. 35 ✓

D. 40

Q22 Mathematics

पाँच ठोस घन, जिनमें से प्रत्येक का आयतन 39304 cm^3 है, उनके सिरों को जोड़कर एक घनाभ बनाया जाता है। घनाभ का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना होगा?

A. 13838

B. 13872 ✓

C. 13877

D. 13905

Q23 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 17 और 1224 है। यदि इनमें से एक संख्या 136 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 153 ✓

B. 102

C. 119

D. 85

Q24 Mathematics

₹4,000 की धनराशि पर 7.5% वार्षिक दर से 4 फरवरी 2024 से 5 अप्रैल 2024 तक की अवधि के लिए साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 51

B. 49

C. 50 ✓

D. 48

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25 Mathematics

$$\frac{4}{3}+\left(\frac{1}{1+\frac{5}{6}}\right)-\frac{5}{4}$$

A. $\frac{83}{132}$ ✓

B. $\frac{85}{134}$

C. $\frac{89}{126}$

D. $\frac{93}{125}$

Q26 Mathematics

10 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 16 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। इन पुस्तकों पर हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{100}{6}$

B. $\frac{100}{6}$

C. 60% हानि

D. 60% लाभ ✓

Q27 Mathematics

What is the surface area of a sphere of radius 8 cm? (use $\pi = 3.14$)

A. $805.54\ cm^2$

B. $801.18\ cm^2$

C. $803.84\ cm^2$ ✓

D. $800.08\ cm^2$

Q28 Mathematics

$\sqrt{196} + \sqrt{0.0361} - \sqrt{7.29}$ का मान ____ है।

A. 9.66

B. 16.25

C. 11.49 ✓

D. 16.65

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

tanθ

A. $\frac{P^2-1}{2P}$ ✓

B. $\frac{P^2+1}{P}$

C. $\frac{P^2+1}{2P}$

D. $\frac{P^2-1}{P+1}$

Q30 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 18 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 28 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 11 घंटे में भर सकता है। यदि वे एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में उन्हें कितना समय लगेगा?

A. $10\frac{247}{505}$

B. $11\frac{247}{505}$

C. $5\frac{247}{505}$ ✓

D. $7\frac{247}{505}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि एक लम्ब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या 46% कम कर दी जाए तथा इसकी ऊंचाई 261% बढ़ा दी जाए, तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि (निकटतम पूर्णांक तक) ज्ञात कीजिए।

- A. 19%
- B. 5% ✓
- C. 35%
- D. 17%

Q2 Mathematics

ट्रेन A, स्टेशन M से 8:35 AM पर निकलती है और उसी दिन 3:35 PM पर स्टेशन N पर पहुँचती है। ट्रेन B, स्टेशन N से 10:35 AM पर निकलती है और उसी दिन 3:35 PM पर स्टेशन M पर पहुँचती है। ट्रेन A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

- A. 12:10 PM
- B. 12:40 PM ✓
- C. 12:50 PM
- D. 11:50 AM

Q3 Mathematics

विजय को उसकी बिक्री राशि में पहले वर्ष में 4% की वृद्धि और दूसरे वर्ष में 25% की वृद्धि प्राप्त हुई; इसके साथ ही, उसकी वर्तमान बिक्री ₹1,50,800 है, दो वर्ष पूर्व उसकी बिक्री (₹ में) कितनी थी?

- A. ₹1,45,000
- B. ₹1,16,000 ✓
- C. ₹96,000
- D. ₹1,20,640

Q4 Mathematics

यदि एक समबहुभुज के सभी अंतः कोणों की मापों का योग 2520° है, तो बहुभुज का बहिष्कोण कितना होगा?

- A. 90°
- B. 22.5° ✓
- C. 37.5°
- D. 42.5°

Q5 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
(-9) - (-60) ÷ (-10) + (-3) × 9

- A. -41
- B. -42 ✓
- C. -45
- D. -44

Q6 Mathematics

यदि एक पिता की आयु में उसके पुत्र की आयु का 4 गुना जोड़ा जाए, तो योग 46 वर्ष होता है। यदि पिता की आयु का 2.8 गुना, उसके पुत्र की आयु में जोड़ा जाए, तो योग 88 वर्ष होता है। पिता की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

- A. 30 ✓
- B. 35
- C. 25
- D. 28

Q7 Mathematics

'12 खरीदें, 8 मुफ़्त में पाएं', स्कीम के लिए प्रभावी छूट ज्ञात कीजिए।

- A. 20%
- B. 21%
- C. 40% ✓
- D. 10%

Q8 Mathematics

सपना ने ₹22,800 की राशि को साधारण ब्याज पर आंशिक रूप से 5% वार्षिक और आंशिक रूप से 11% वार्षिक दर से निवेश किया। यदि उसे 4 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से समान ब्याज मिलता है, तो 5% वार्षिक की दर से निवेश की गई राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 15,677
- B. 15,678
- C. 15,675 ✓
- D. 15,676

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

संख्या 393064111 निम्न में से किससे विभाज्य है?

A. 15

B. 14

C. 11 ✓

D. 10

Q10 Mathematics

5 cm त्रिज्या वाले गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(π = 3.14 का उपयोग कीजिए)

A. 314 cm2 ✓

B. 31.4 cm2

C. 628 cm2

D. 3140 cm2

Q11 Mathematics

यदि 8 और 16 का तृतीयानुपाती x है, तो x का मान कितना है?

A. 34

B. 32 ✓

C. 31

D. 35

Q12 Mathematics

एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 15 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह धनराशि 27 गुना हो जाएगी?

A. 36 वर्ष

B. 39 वर्ष

C. 55 वर्ष

D. 45 वर्ष ✓

Q13 Mathematics

एक वस्तु 57% लाभ पर बेची जाती है। यदि क्रय मूल्य में ₹20 की वृद्धि कर दी जाए और विक्रय मूल्य में ₹18 की कमी कर दी जाए, तो लाभ 47.5% होगा। वस्तु का मूल क्रय मूल्य (₹ में) कितना होगा?

A. 300

B. 500 ✓

C. 400

D. 200

Q14 Mathematics

एक संख्या में 60% की वृद्धि करने पर 3610 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 4512.5

B. 6768.75

C. 1128.125

D. 2256.25 ✓

Q15 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 245 है। यदि पहली संख्या दूसरी संख्या की पाँच गुनी है, तो दोनों संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

A. 51

B. 40

C. 38

D. 42 ✓

Q16 Mathematics

एक स्टोर ₹78,000 की कीमत वाले टेलीविज़न पर 14% की छूट दे रहा है। सेल के दौरान, पहले से छूट वाली कीमत पर 8% की अतिरिक्त छूट दी जाती है। कुल छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 22.48%

B. 20.88% ✓

C. 21.62%

D. 18.23%

Q17 Mathematics

प्रथम 159 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 159.5

B. 160.5

C. 160 ✓

D. 161

Q18 Mathematics

88 ट्यूब-लाइटें ₹88 में खरीदी गईं, और 46 ट्यूब-लाइटें परिवहन के दौरान टूट गईं। व्यापारी ने शेष ट्यूब-लाइटें ₹3.10 प्रति ट्यूब-लाइट की दर से बेच दीं। उसका लाभ ज्ञात कीजिए।

A. ₹36.60

B. ₹42.20 ✓

C. ₹47.10

D. ₹48.20

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q19 Mathematics

दिया गया है कि $112^{0.57} = x$, $112^{0.8} = y$ और $x^z = y^6$ है, तो z का मान ________ के सन्निकट है।

A. 8.42 ✓

B. 10.14

C. 8.45

D. 9.12

Q20 Mathematics

10 km/hr की चाल से चलने वाली एक बस एक यात्रा 16 घंटे में पूरी करती है। 8 घंटे में समान दूरी तय करने के लिए उसे किस चाल से यात्रा करनी होगी?

A. 10 km/hr

B. 25 km/hr

C. 20 km/hr ✓

D. 14 km/hr

Q21 Mathematics

₹570 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 2 : 12 : 11 के अनुपात में बांटा गया है। वितरण में सबसे बड़े और सबसे छोटे हिस्से में कितना अंतर (₹ में) है?

A. 228 ✓

B. 166

C. 293

D. 284

Q22 Mathematics

10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।
20, 16, 16, 19, 16, 12, 19, 10, 14, 18
दिए गए आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 16 ✓

B. 12

C. 19

D. 20

Q23 Mathematics

प्रवीण और हेमंत एक व्यवसाय शुरू करते हैं। प्रवीण 5 महीने के लिए हेमंत से ₹78,000 अधिक निवेश करता है और हेमंत 6 महीने के लिए निवेश करता है। ₹5,440 के कुल लाभ में से प्रवीण का हिस्सा, हेमंत के हिस्से से ₹1,360 अधिक है। प्रवीण द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹1,55,955

B. ₹1,55,875

C. ₹1,56,185

D. ₹1,56,000 ✓

Q24 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 18 और 216 है। यदि इनमें से एक संख्या 72 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 54 ✓

B. 25

C. 10

D. 5

Q25 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N36M77, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध दे सकता है?

A. M - N = 1

B. M + N = -3

C. M - N = 3 ✓

D. M = N

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q26 Mathematics

A किसी कार्य को 12 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 25 दिनों में कर सकता है। यदि वे 6 दिनों तक एक साथ इस पर कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{13}{50}$ ✓

B. $\frac{9}{50}$

C. $\frac{21}{50}$

D. $\frac{17}{50}$

Q27 Mathematics

$$\frac{(\sin\theta - \cos\theta)(1 + \tan\theta + \cot\theta)}{1 + \sin\theta\cos\theta} + \frac{\sin\theta}{1 + \cos\theta} + \frac{1 + \cos\theta}{\sin\theta}$$

A. $\tan\theta + \sec\theta$

B. $\sin\theta + \cos\theta$

C. $\sin\theta\sec\theta$

D. $\operatorname{cosec}\theta + \sec\theta$ ✓

Q28 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए:

$$2\left(\left(\frac{3}{2}\right)x^2 - 20x + 17\right) - 3(x^2 + 7x - 15)$$

A. $-61x + 79$ ✓

B. $61x + 79$

C. $61x - 79$

D. $-61x - 79$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

$$\frac{4}{3}+\left(\frac{1}{1+\frac{2}{7}}\right)-\frac{2}{3}$$

A. $\frac{4}{9}$

B. $\frac{5}{8}$

C. $\frac{13}{9}$ ✓

D. $\frac{16}{19}$

Q30 Mathematics

$$\frac{4}{5}$$

A. 35

B. 21

C. 40

D. 32 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
(-9) - (-60) ÷ (-10) + (-4) × 8

A. -49
B. -46
C. -47 ✓
D. -50

Q2 Mathematics

यदि एक सम बहुभुज के अंतः कोणों का योग उसके बहिष्कोणों के योग के चार गुना के बराबर है, तो बहुभुज में विकर्णों की संख्या कितनी है?

A. 31
B. 35 ✓
C. 28
D. 33

Q3 Mathematics

सपना ने ₹20,300 की धनराशि में से आंशिक धनराशि 5% वार्षिक साधारण ब्याज दर और आंशिक धनराशि 9% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश की। यदि वह 7 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज अर्जित करती है, तो 5% वार्षिक साधारण ब्याज दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 13,049
B. 13,050 ✓
C. 13,052
D. 13,051

Q4 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 5,63,607 को विभाजित करती है?

A. 3 ✓
B. 13
C. 8
D. 10

Q5 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 2 महीने के लिए, N के निवेश से ₹33,000 अधिक निवेश करता है और N, 7 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹1,815 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹605 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूंजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹38,500 ✓
B. ₹38,300
C. ₹38,339
D. ₹38,697

Q6 Mathematics

यदि तीन ट्रॉउजर की खरीद पर एक ट्रॉउजर मुफ्त दी जाती है, तो प्रभावी छूट प्रतिशत कितना है?

A. 30%
B. 15%
C. 20%
D. 25% ✓

Q7 Mathematics

किसी व्यक्ति को एक रुपये में 6 नींबू बेचने पर 30% की हानि होती है। 5% लाभ अर्जित करने के लिए उसे एक रुपये में कितने नींबू बेचने होंगे?

A. 3
B. 5
C. 4 ✓
D. 6

Q8 Mathematics

8 पुरुष किसी कार्य को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 8 महिलाएँ इसे 15 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 3 महिलाएँ और 4 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A. 7 दिन
B. 5 दिन
C. 8 दिन ✓
D. 9 दिन

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

84 km/hr की चाल से चलने वाली एक बस एक यात्रा 6 घंटे में पूरी करती है। समान दूरी 12 घंटे में तय करने के लिए इसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

A. 46 km/hr
B. 32 km/hr
C. 44 km/hr
D. 42 km/hr ✓

Q10 Mathematics

81 और 36 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 53
B. 52
C. 56
D. 54 ✓

Q11 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 360000 है, जिसमें से 231000 पुरुष हैं। 66% जनसंख्या साक्षर है। यदि 66% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

A. 66% ✓
B. 67%
C. 64%
D. 63%

Q12 Mathematics

किसी आयत के परिमाप और लंबाई के बीच का अनुपात 3 : 1 है। यदि आयत का क्षेत्रफल 180.5 cm^2 है, तो आयत की चौड़ाई ज्ञात कीजिए।

A. 21 cm
B. 19 cm
C. 9.5 cm ✓
D. 38 cm

Q13 Mathematics

दो संख्याओं का म.स.प. (H.C.F.) और ल.स.प. (L.C.M.) क्रमशः 4 और 3360 है। यदि उनमें से एक संख्या 96 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 140 ✓
B. 164
C. 116
D. 92

Q14 Mathematics

3 वर्ष पहले, एक पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 40 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्ष बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

A. 32
B. 33
C. 37 ✓
D. 38

Q15 Mathematics

दो क्रमागत धनात्मक प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 462 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 24
B. 23
C. 21
D. 22 ✓

Q16 Mathematics

ट्रेन A, स्टेशन M से 6:40 AM पर निकलती है और उसी दिन 3:40 PM पर स्टेशन N पर पहुँचती है। ट्रेन B, स्टेशन N से 8:40 AM पर निकलती है और उसी दिन 2:40 PM पर स्टेशन M पर पहुँचती है। ट्रेन A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

A. 11:28 AM ✓
B. 1:28 PM
C. 11:58 AM
D. 12:28 PM

Q17 Mathematics

10 छात्रों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।

12, 13, 14, 11, 16, 11, 12, 17, 15, 12

आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 12 ✓
B. 11
C. 14
D. 13

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

0.48, 1.20 और 1.68 का H.C.F. (महत्तम समापवर्तक) और L.C.M. (लघुत्तम समापवर्त्य) ज्ञात कीजिए।

A. H.C.F. = 0.12; L.C.M. = 1.68

B. H.C.F. = 0.12; L.C.M. = 2.40

C. H.C.F. = 0.24; L.C.M. = 4.80

D. H.C.F. = 0.24; L.C.M. = 16.8 ✓

Q19 Mathematics

पंकज, जूही और सिद्धार्थ ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,020, ₹1,740 और ₹1,840 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,050 है, तो लाभ में सिद्धार्थ का हिस्सा कितना है?

A. ₹422

B. ₹423

C. ₹418

D. ₹420 ✓

Q20 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 44 है। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 13 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके औसत रन (दशमलव के बाद दो स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 36.61

B. 34.61 ✓

C. 33.61

D. 35.61

Q21 Mathematics

16.8 cm व्यास वाले एक गोले का आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए, तथा अपना उत्तर दशमलव के बाद दो स्थानों तक सही दीजिए। $\Pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए।

A. 2473.71

B. 2503.71

C. 2493.71

D. 2483.71 ✓

Q22 Mathematics

The simple interest on a certain sum for $3\frac{5}{9}$ years at the rate of 2.7% per annum is ₹2,808.

What will be the amount payable on the same sum at the rate of 9.2% per annum simple interest in $5\frac{2}{3}$ years?

A. ₹44,482

B. ₹44,514

C. ₹44,489

D. ₹44,499 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q23 Mathematics

$$\sec^2\phi \cot^2\phi - \frac{1}{\tan^2\phi} + 2(\frac{1}{\mathrm{cosec}^2\phi} + \frac{1}{\sec^2\phi})$$

A. 0

B. 3 ✓

C. 1

D. 2

Q24 Mathematics

A, दो दिए गए स्टेशनों के बीच 20 दिनों में रेलवे ट्रैक बिछा सकता है और B उसी कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह कार्य केवल 3 दिनों में पूरा कर लिया। तब, C अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $11\frac{8}{13}$

B. $1\frac{8}{13}$

C. $10\frac{8}{13}$

D. $4\frac{8}{13}$ ✓

Q25 Mathematics

एक मोबाइल फोन का अंकित मूल्य ₹30,000 है। इस पर 20% और 10% की क्रमिक छूट दी जाती है। अंतिम विक्रय मूल्य कितना होगा?

A. ₹22,600

B. ₹24,000

C. ₹21,600 ✓

D. ₹24,600

Q26 Mathematics

$$\frac{3}{4} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{6}}\right) - \frac{3}{5}$$

A. $\frac{145}{229}$

B. $\frac{146}{225}$

C. $\frac{162}{227}$

D. $\frac{153}{220}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q27 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$3\left(\left(\frac{6}{3}\right)x^2 - 29x + 14\right) - 6(x^2 + 5x - 13)$$

A. 117x – 120

B. −117x + 120 ✓

C. 117x + 120

D. −117x – 120

Q28 Mathematics

50 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 15 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। इन पुस्तकों पर हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 70% हानि ✓

B. $\frac{100}{35}$

C. 70% लाभ

D. $\frac{100}{35}$

Q29 Mathematics

$$\sqrt{400} + \sqrt{0.0289} - \sqrt{7.84} =$$

A. 12.83

B. 17.37 ✓

C. 16.15

D. 15.86

Q30 Mathematics

75 का 65%, 35 के $\frac{3}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 27.75 ✓

B. 24.75

C. 25.75

D. 21.75

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

[616 ÷ {26 + 9 × (5 − 7)}] का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 77 ✓
- B. 78
- C. 79
- D. 82

Q2 Mathematics

11 cm, 15 cm और 16 cm माप वाली तीन भुजाओं वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल (निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

- A. 79 cm2 ✓
- B. 82 cm2
- C. 87 cm2
- D. 84 cm2

Q3 Mathematics

दो पाइप एक टंकी को अलग-अलग क्रमशः 16 मिनट और 32 मिनट में भर सकते हैं। टंकी को खाली करने के लिए उसके तल में एक पाइप लगा है। यदि तीनों पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो खाली टंकी 12 मिनट में भर जाएगी। यदि कोई अन्य पाइप नहीं खुला है, तो टंकी के तल पर लगा पाइप, पूरी तरह भरी हुई टंकी को खाली करने में कितना समय लेगा?

- A. 160 मिनट
- B. 192 मिनट
- C. 96 मिनट ✓
- D. 144 मिनट

Q4 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 4 महीने के लिए, N के निवेश से ₹39,000 अधिक निवेश करता है और N, 7 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹4,064 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹508 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूंजी ज्ञात कीजिए।

- A. ₹70,322
- B. ₹70,391
- C. ₹70,200 ✓
- D. ₹70,243

Q5 Mathematics

5 वर्ष पहले, एक पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 11 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्ष बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

- A. 10
- B. 5
- C. 6 ✓
- D. 4

Q6 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
(-9) - (-60) ÷ (-10) + (-2) × 7

- A. -29 ✓
- B. -28
- C. -31
- D. -32

Q7 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 374000 है, जिसमें से 165000 पुरुष हैं। 21% जनसंख्या साक्षर है। यदि 40% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

- A. 6% ✓
- B. 8%
- C. 5%
- D. 7%

Q8 Mathematics

संख्याओं 5.1 और 0.102 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

- A. 5.1 ✓
- B. 0.51
- C. 51
- D. 0.051

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

60 km की दूरी तय करने में, प्रणय को अमन से 6 घंटे अधिक लगते हैं। यदि प्रणय अपनी चाल दोगुनी कर देता है, तो उसे अमन से 9 घंटे कम लगते हैं। प्रणय की चाल ज्ञात कीजिए।

A. 11 km/hr
B. 2 km/hr ✓
C. 12 km/hr
D. 9 km/hr

Q10 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 54,10,96,943 को विभाजित करती है?

A. 97 ✓
B. 107
C. 103
D. 87

Q11 Mathematics

एक व्यक्ति 24 km/hr की चाल से साइकिल चलाकर एक पुल को 3.1 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 1.64 km
B. 0.62 km
C. 0.34 km
D. 1.24 km ✓

Q12 Mathematics

एक खुला धातु का बॉक्स 60 cm लंबा, 40 cm चौड़ा और 23 cm ऊँचा है। बॉक्स की मोटाई 3 cm है। यदि बॉक्स में प्रयुक्त 1 cm^3 धातु का भार 0.5 ग्राम है, तो बॉक्स का भार (kg में) ज्ञात कीजिए।

A. 9.24 ✓
B. 8.46
C. 10.82
D. 10.42

Q13 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 600 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या क्या है?

A. 16
B. 25 ✓
C. 31
D. 40

Q14 Mathematics

A, B और C ने क्रमशः ₹1,340, ₹1,100 और ₹2,440 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। यदि उनके द्वारा अर्जित लाभ में B का हिस्सा ₹814 है, तो A और C द्वारा अर्जित लाभ (₹ में) में कितना अंतर है?

A. ₹815
B. ₹811
C. ₹814 ✓
D. ₹816

Q15 Mathematics

₹1,200 पर 4% प्रति माह की ब्याज दर से 4 माह का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹36
B. ₹192 ✓
C. ₹32
D. ₹16

Q16 Mathematics

$\triangle ABC$ में, D पर $BD \perp AC$ है और $\angle DBC = 29°$ है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि $\angle CAE = 25°$ है। $\angle AEB$ की माप कितनी है?

A. 86° ✓
B. 100°
C. 90°
D. 93°

Q17 Mathematics

₹5,000 के अंकित मूल्य पर एक विक्रेता 10% और 5% की क्रमिक छूटें देता है। विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹4,275 ✓
B. ₹4,280
C. ₹4,250
D. ₹4,320

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

490 और 10 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 68

B. 71

C. 67

D. 70 ✓

Q19 Mathematics

अमित ने ₹150 प्रति दर्जन की दर से कुछ रबड़ें खरीदीं। उसने उन्हें ₹42 प्रति रबड़ की दर से बेचा। उसका लाभ प्रतिशत _____% है।

A. 240

B. 238

C. 234

D. 236 ✓

Q20 Mathematics

एक परिवार के पांच सदस्यों का वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 74 kg और 39 kg है, इनका औसत वजन (kg में) ज्ञात कीजिए।

A. 50.6

B. 53.6

C. 51.6 ✓

D. 52.6

Q21 Mathematics

फर्नीचर की तीन वस्तुओं की औसत कीमत ₹16860 है। यदि उनकी कीमतें 3 : 5 : 7 के अनुपात में हैं, तो सबसे महंगी वस्तु की कीमत (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 23604 ✓

B. 10116

C. 5620

D. 7868

Q22 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 84 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 120 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 53, 31

B. 65, 19

C. 58, 26

D. 60, 24 ✓

Q23 Mathematics

50 पुस्तकों का विक्रय मूल्य, 16 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{100}{34}\%$

B. 68% लाभ

C. $\frac{100}{34}\%$

D. 68% हानि ✓

Q24 Mathematics

एक उत्पाद का अंकित मूल्य ₹7,500 है। इसपर 8% और 5% की दो क्रमिक छूटें दी जाती हैं। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹6,555 ✓

B. ₹5,125

C. ₹4,525

D. ₹5,655

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25 Mathematics

$$\frac{5}{2}+\left(\frac{1}{1+\frac{3}{8}}\right)-\frac{5}{3}$$

A. $\frac{103}{66}$ ✓

B. $\frac{95}{69}$

C. $\frac{113}{72}$

D. $\frac{106}{59}$

Q26 Mathematics

55 का 65%, 15 के $\frac{2}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 27.75

B. 29.75 ✓

C. 26.75

D. 23.75

Q27 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 20 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 25 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 10 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $5\frac{5}{19}$ ✓

B. $11\frac{5}{19}$

C. $2\frac{5}{19}$

D. $3\frac{5}{19}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q28 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$3\left(\left(\frac{4}{3}\right)x^2 - 24x + 18\right) - 4(x^2 + 7x - 18)$$

A. 100x – 126

B. 100x + 126

C. −100x – 126

D. −100x + 126 ✓

Q29 Mathematics

The simple interest on a certain sum for $4\frac{1}{5}$ years at the rate of 2.5% per annum is ₹8,400.

What will be the amount payable on the same sum at the rate of 8.1% per annum simple interest in $10\frac{1}{4}$ years?

A. ₹1,46,420 ✓

B. ₹1,46,429

C. ₹1,46,416

D. ₹1,46,404

Q30 Mathematics

$(\sec\theta + \operatorname{cosec}\theta \tan^3\theta)$

A. $(2 - a^2)^{\frac{3}{2}}$ ✓

B. $(2 - a^{\frac{3}{2}})$

C. $(a^2 - 8)$

D. $(4 - a^2)$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

दिया गया है कि $95^{0.53} = x$, $95^{0.83} = y$ और $x^z = y^8$ है, तो z का मान __________ के निकटतम होगा।

- A. 12.53 ✓
- B. 15.92
- C. 13.4
- D. 11.75

Q2 Mathematics

किसी समकोण त्रिभुज की भुजाएँ क्रमशः x cm, (x + 2) cm और (x + 4) cm हैं। यदि त्रिभुज का क्षेत्रफल 24 cm^2 है, तो उसका परिमाप (cm में) ज्ञात कीजिए।

- A. 28
- B. 30
- C. 24 ✓
- D. 26

Q3 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 43 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 13 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

- A. 34.91
- B. 33.91 ✓
- C. 35.91
- D. 32.91

Q4 Mathematics

यदि माता की वर्तमान आयु का 2 गुना, उनकी पुत्री की वर्तमान आयु के 5 गुना से 25 वर्ष अधिक है, और पुत्री की वर्तमान आयु का 3 गुना, माता की वर्तमान आयु से 9 वर्ष कम है, तो माता और पुत्री की आयु के बीच का अंतर (वर्षों में) कितना है?

- A. 25
- B. 23 ✓
- C. 28
- D. 20

Q5 Mathematics

M और N ने एक व्यवसाय शुरू किया। M ने 2 महीने के लिए N से ₹31,000 अधिक निवेश किया, जबकि N ने 7 महीने के लिए निवेश किया। ₹5,977 के कुल लाभ में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹139 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

- A. ₹42,441
- B. ₹42,529
- C. ₹42,625 ✓
- D. ₹42,561

Q6 Mathematics

नए साल की पूर्व संध्या पर, एक ब्रांडेड वॉशिंग मशीन 15% की छूट के बाद ₹34,340 में बेची जाती है। इसका अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 40,400 ✓
- B. 44,500
- C. 44,000
- D. 45,400

Q7 Mathematics

₹1,200 पर 4% प्रति माह की ब्याज दर से 6 माह का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. ₹24 ✓
- B. ₹288
- C. ₹48
- D. ₹44

Q8 Mathematics

किसी संख्या में 100% की वृद्धि करने पर 2760 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 690
- B. 1380 ✓
- C. 4140
- D. 2760

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

यदि किसी गोले का व्यास 64 cm है, तो उसका पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- A. 4096π cm2 ✓
- B. 3994π cm2
- C. 4171π cm2
- D. 4044π cm2

Q10 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 342000 है, जिसमें से 228000 पुरुष हैं। 44% जनसंख्या साक्षर है। यदि 59% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

- A. 17%
- B. 16%
- C. 12%
- D. 14% ✓

Q11 Mathematics

10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।

20, 20, 20, 19, 14, 18, 20, 12, 11, 17

डेटा का बहुलक ज्ञात कीजिए।

- A. 18
- B. 19
- C. 14
- D. 20 ✓

Q12 Mathematics

संख्या 2.6 और 0.084 का लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) ज्ञात कीजिए।

- A. 546
- B. 0.546
- C. 5.46
- D. 54.6 ✓

Q13 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 52 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 651 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

- A. 31, 21 ✓
- B. 36, 16
- C. 24, 28
- D. 29, 23

Q14 Mathematics

संख्या 488309139 निम्न में से किससे विभाज्य है?

- A. 10
- B. 9 ✓
- C. 13
- D. 11

Q15 Mathematics

24 फरवरी 2024 को जमा की गई और 25 अप्रैल 2024 को निकाली गई ₹4,000 की राशि पर 6.75% वार्षिक दर से साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. ₹44
- B. ₹46
- C. ₹43
- D. ₹45 ✓

Q16 Mathematics

ट्रेन A, स्टेशन M से 7:55 a.m. पर निकलती है और उसी दिन 2:55 p.m. पर स्टेशन N पहुँचती है। ट्रेन B, स्टेशन N से 9:55 a.m. पर निकलती है और उसी दिन 2:55 p.m. पर स्टेशन M पहुँचती है। ट्रेन A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

- A. 1:49 a.m.
- B. 4:48 p.m.
- C. 12:00 p.m. ✓
- D. 4:08 p.m.

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

एक व्यक्ति भोपाल से इंदौर 9 km/hr की चाल से जाता है और उसी मार्ग से 18 km/hr की चाल से भोपाल वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 12 ✓

B. 9

C. 15

D. 6

Q18 Mathematics

9 पेन और 14 पेंसिलों की कीमत ₹95 है। यदि एक पेन की कीमत ₹3 कम हो जाती है और एक पेंसिल की कीमत ₹7 बढ़ जाती है, तो 9 पेन और 3 पेंसिलों की कीमत ₹78 हो जाती है। 17 पेन और 13 पेंसिलों की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

A. ₹162

B. ₹166 ✓

C. ₹161

D. ₹169

Q19 Mathematics

एक व्यापारी अपने माल पर उसके क्रय मूल्य से 24% अधिक मूल्य अंकित करता है। वह ग्राहक को अंकित मूल्य पर 13% की छूट देता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 8.55%

B. 5.76%

C. 7.88% ✓

D. 6.48%

Q20 Mathematics

अमित, नेहा और किरण ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,220, ₹1,370 और ₹1,110 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,160 है, तो लाभ में किरण का हिस्सा कितना है?

A. ₹351

B. ₹348 ✓

C. ₹347

D. ₹345

Q21 Mathematics

ABCD एक समलम्ब चतुर्भुज है जिसमें BC ∥ AD और AC = CD है। यदि ∠ABC = 70° और ∠BAC = 62° है, तो ∠ACD की माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

A. 82

B. 92

C. 84 ✓

D. 75

Q22 Mathematics

पल्लवी ने एक खिलौना ₹670 में खरीदा, उसे ₹10 की लागत से सजाया और खिलौने को ₹290 में बेच दिया। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{985}{17}\%$

B. $\frac{975}{17}\%$

C. 975%

D. $\frac{975}{17}\%$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

$3^2 + \sqrt{4^2} - 5\sqrt{81} - 4$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. -42

B. -36 ✓

C. -32

D. -41

Q24 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए:

$3\left(\left(\frac{4}{3}\right)x^2 - 21x + 12\right) - 4(x^2 + 4x - 14)$

A. −79x – 92

B. −79x + 92 ✓

C. 79x – 92

D. 79x + 92

Q25 Mathematics

$\frac{1+\cot^2\theta}{1+\tan^2\theta}$

A. $\sec^2\theta - 1$

B. $\tan^2\theta - 1$

C. $\cot^2\theta - 1$

D. $\operatorname{cosec}^2\theta - 1$ ✓

Q26 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 16 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 21 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 11 घंटे में भर सकता है। यदि वे एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में उन्हें कितना समय लगेगा?

A. $1\frac{724}{743}$

B. $4\frac{724}{743}$ ✓

C. $2\frac{724}{743}$

D. $5\frac{724}{743}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q27 Mathematics

$\frac{5}{9}$

A. 24 ✓

B. 42

C. 29

D. 41

Q28 Mathematics

$\frac{5}{4}+\left(\frac{1}{1+\frac{5}{7}}\right)-\frac{3}{5}$

A. $\frac{37}{30}$ ✓

B. $\frac{36}{23}$

C. $\frac{46}{33}$

D. $\frac{43}{34}$

Q29 Mathematics

40 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 30 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 25% हानि ✓

B. $\frac{100}{10}\%$

C. 25% लाभ

D. $\frac{100}{10}\%$

Q30 Mathematics

यदि पहली संख्या का 79%, दूसरी संख्या के $\frac{4}{9}$ वें भाग के बराबर है, तो पहली संख्या का दूसरी संख्या से अनुपात कितना है?

A. 404 : 716

B. 399 : 706

C. 396 : 709

D. 400 : 711 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 3645 है। यदि पहली संख्या, दूसरी संख्या की पाँच गुनी है, तो दोनों संख्याओं का योग कितना है?

A. 172
B. 173
C. 162 ✓
D. 164

Q2 Mathematics

ठोस धातु से बने तीन घनों का आयतन क्रमशः 789 cm^3, 865 cm^3 और 1721 cm^3 है। तीनों घनों को पिघलाने के बाद, उनसे एक ठोस घन बनाया जाता है। नए घन के कोर की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

A. 14 cm
B. 12 cm
C. 15 cm ✓
D. 25 cm

Q3 Mathematics

प्रथम 147 विषम प्राकृत संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 148
B. 147 ✓
C. 147.5
D. 146.5

Q4 Mathematics

एक दुकानदार अपने ग्राहकों को अपनी दुकान में वस्तुओं की खरीद पर निम्नलिखित छूट योजना प्रदान करता है।
'20 खरीदें और 5 मुफ़्त पाएं'
दी गई छूट का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 30%
B. 32%
C. 20% ✓
D. 25%

Q5 Mathematics

यदि ₹400 की राशि 4.5 वर्षों के लिए 16% वार्षिक ब्याज दर पर उधार ली जाती है, तो साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 388
B. 268
C. 338
D. 288 ✓

Q6 Mathematics

एक व्यक्ति 48 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 3.8 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 2.36 km
B. 3.04 km ✓
C. 2.46 km
D. 2.54 km

Q7 Mathematics

एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 17 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह धनराशि 81 गुना हो जाएगी?

A. 58 वर्ष
B. 59 वर्ष
C. 64 वर्ष
D. 68 वर्ष ✓

Q8 Mathematics

रमन की आय ₹80,200 है। वह अपनी आय के 7.5% की बचत करता है। यदि उसकी आय में 34% की वृद्धि होती है और खर्च में 40% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में ________________ होगी।

A. ₹2,404 की कमी
B. ₹2,406 की कमी ✓
C. ₹2,403 की वृद्धि
D. ₹2,404 की वृद्धि

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 44 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 459 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 32, 12
B. 25, 19
C. 20, 24
D. 27, 17 ✓

Q10 Mathematics

पांच सदस्यों वाले परिवार का औसत वजन (kg में) कितना होगा, जिनका वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 74 kg और 38 kg है?

A. 50.4
B. 53.4
C. 52.4
D. 51.4 ✓

Q11 Mathematics

संख्या 481355 निम्न में से किससे विभाज्य है?

A. 5 ✓
B. 3
C. 6
D. 15

Q12 Mathematics

एक व्यापारी अपने माल पर ऐसी कीमत अंकित करता है कि 30% की छूट देने के बाद भी उसे 10% का लाभ प्राप्त हो। उस वस्तु का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए, जिसका क्रय मूल्य ₹1,540 है?

A. 2,420 ✓
B. 2,440
C. 2,240
D. 2,204

Q13 Mathematics

दिया गया है कि $81^{0.65} = x$, $81^{0.26} = y$ और $x^z = y^7$ है, तो z का मान ________ के सन्निकट है।

A. 1.32
B. 4.27
C. 4.09
D. 2.8 ✓

Q14 Mathematics

एक सम बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए, जिसके प्रत्येक अंत: कोण की माप 162° है।

A. 16
B. 20 ✓
C. 22
D. 18

Q15 Mathematics

ईशान को 11 घंटे में 843 km दूर कोलकाता पहुँचना है। 4 घंटे के लिए उसकी प्रारंभिक चाल 34 km/hr थी। अगले 180 km के लिए उसकी चाल 30 km/hr थी। 11 घंटे के निर्धारित समय में कोलकाता पहुँचने के लिए उसे अब किस चाल से यात्रा करनी होगी?

A. 528 km/hr
B. 523 km/hr
C. 527 km/hr ✓
D. 530 km/hr

Q16 Mathematics

₹35,600 की धनराशि को A, B और C के बीच इस प्रकार बांटा गया कि A का 8 गुना = B का 3 गुना = C का 6 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹7,294
B. ₹6,968
C. ₹7,120 ✓
D. ₹7,194

Q17 Mathematics

यदि एक पिता की आयु में उसके पुत्र की आयु का 4 गुना जोड़ा जाए, तो योग 100 वर्ष होता है। यदि पिता की आयु का 2.5 गुना उसके पुत्र की आयु में जोड़ा जाए, तो योग 97 वर्ष होता है। पिता की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

A. 31
B. 30
C. 32 ✓
D. 36

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

4 पुरुष किसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 8 महिलाएं इसे 15 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 3 महिलाएं और 2 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A. 14 दिन

B. 11 दिन

C. 15 दिन ✓

D. 19 दिन

Q19 Mathematics

संख्या 2.8 और 0.217 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 868

B. 8.68

C. 86.8 ✓

D. 0.868

Q20 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो शर्ट खरीदीं। मैंने पहली शर्ट 8% की हानि पर और दूसरी शर्ट 24% के लाभ पर बेची। यदि कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ, तो पहली शर्ट का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 924

B. 884

C. 900 ✓

D. 920

Q21 Mathematics

निखिल, निधि और तेजस ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,200, ₹1,070 और ₹1,310 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,790 है, तो लाभ में तेजस का हिस्सा कितना है?

A. ₹654

B. ₹658

C. ₹657

D. ₹655 ✓

Q22 Mathematics

324 और 16 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 74

B. 69

C. 75

D. 72 ✓

Q23 Mathematics

A किसी कार्य को 9 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 19 दिनों में कर सकता है। यदि वे 6 दिनों तक एक साथ इस पर कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{1}{57}$ ✓

B. $\frac{7}{57}$

C. $\frac{10}{57}$

D. $\frac{4}{57}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

x का वह मान ज्ञात कीजिए जो निम्नलिखित समीकरण को संतुष्ट करता है।

$5(5x^2 - 5) - 5(5x^2 + 7x - 2) = 14$

A. $-\frac{29}{35}$ ✓

B. $-\frac{39}{35}$

C. $-\frac{24}{35}$

D. $-\frac{38}{35}$

Q25 Mathematics

$8^2 + \sqrt{3^2} - 2\sqrt{36} - 11$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 50

B. 38

C. 51

D. 44 ✓

Q26 Mathematics

12 cm व्यास वाले गोले का आयतन ज्ञात कीजिए।

A. $256\pi\ cm^3$

B. $576\pi\ cm^3$

C. $905\pi\ cm^3$

D. $288\pi\ cm^3$ ✓

Q27 Mathematics

$X + \frac{1}{X} + 2$

A. $\cos^2\theta + \sec^2\theta$

B. $\sec^2\theta \sin^2\theta$

C. $\mathrm{cosec}^2\theta \sec^2\theta$ ✓

D. $\cot^2\theta$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Mathematics

$$\frac{5}{3}+\left(\frac{1}{1+\frac{2}{7}}\right)-\frac{2}{3}$$

A. $\frac{16}{9}$ ✓

B. $\frac{26}{17}$

C. $\frac{12}{7}$

D. $\frac{8}{13}$

Q29 Mathematics

20 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 36 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{100}{16}\%$

B. 80% लाभ ✓

C. 80% हानि

D. $\frac{100}{16}\%$

Q30 Mathematics

65 का 65%, 55 के $\frac{1}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 31.25 ✓

B. 25.25

C. 29.25

D. 28.25

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

जीशान, 252 km की दूरी 63 km/hr की चाल से, अगली 150 km की दूरी 30 km/hr की चाल से तथा अगली 680 km की दूरी 68 km/hr की चाल से तय करता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में, दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

- A. 62.09
- B. 56.95 ✓
- C. 58.05
- D. 54.95

Q2 Mathematics

[480 ÷ {12 + 2 × (4 − 9)}] का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 240 ✓
- B. 242
- C. 241
- D. 243

Q3 Mathematics

संख्याओं 15.4 और 0.006 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

- A. 462
- B. 46.2 ✓
- C. 4.62
- D. 0.462

Q4 Mathematics

उस पांच सदस्य वाले परिवार का औसत वजन (kg में) ज्ञात कीजिए, जिसके सदस्यों का वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 76 kg और 38 kg है।

- A. 53.8
- B. 52.8
- C. 50.8
- D. 51.8 ✓

Q5 Mathematics

यदि 9 और 30 का तृतीयानुपाती x है, तो x का मान कितना है?

- A. 99
- B. 101
- C. 102
- D. 100 ✓

Q6 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 80 है। यदि पहली संख्या, दूसरी संख्या की पाँच गुना है, तो दोनों संख्याओं का योग कितना है?

- A. 24 ✓
- B. 29
- C. 33
- D. 27

Q7 Mathematics

किसी समकोण त्रिभुज की एक भुजा, दूसरी भुजा की दोगुनी है तथा कर्ण 15 cm है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

- A. 70
- B. 60
- C. 45 ✓
- D. 80

Q8 Mathematics

M और N ने एक व्यवसाय शुरू किया। M ने 3 महीने के लिए N से ₹50,000 अधिक निवेश किया, जबकि N ने 7 महीने के लिए निवेश किया। ₹4,920 के कुल लाभ में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹328 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

- A. ₹1,20,000
- B. ₹80,000 ✓
- C. ₹60,000
- D. ₹1,00,000

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

किसी कस्बे की वर्तमान जनसंख्या 12,800 है। यह दो क्रमिक वर्षों में 25% और 35% बढ़ती है, लेकिन तीसरे वर्ष में 5% घट जाती है। तीसरे वर्ष के अंत में कस्बे की जनसंख्या कितनी है?

A. 20,525

B. 20,515

C. 20,517

D. 20,520 ✓

Q10 Mathematics

₹936 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 2 : 4 : 3 के अनुपात में बांटा जाता है। बंटन में सबसे बड़े हिस्से और सबसे छोटे हिस्से के बीच अंतर (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 235

B. 208 ✓

C. 151

D. 132

Q11 Mathematics

यदि ₹400 की राशि 16% वार्षिक ब्याज दर पर 3.5 वर्ष के लिए उधार ली जाती है, तो साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 274

B. 324

C. 224 ✓

D. 204

Q12 Mathematics

50 कांच की बोतलें ₹50 में खरीदे गईं, और 28 कांच की बोतलें परिवहन के दौरान टूट गईं। व्यापारी ने शेष कांच की बोतलें ₹5.80 प्रति कांच की बोतल की दर से बेच दी। उसका लाभ ज्ञात कीजिए।

A. ₹77.60 ✓

B. ₹76.60

C. ₹68.50

D. ₹75.30

Q13 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 42 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 13 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 35.21

B. 32.21

C. 34.21

D. 33.21 ✓

Q14 Mathematics

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
(-9) - (-60) ÷ (-10) + (-4) × 6

A. -41

B. -42

C. -39 ✓

D. -38

Q15 Mathematics

₹1,450 पर 48% की एकल छूट तथा समान राशि पर 10% और 40% की दो क्रमिक छूटों का अंतर कितना होगा?

A. ₹31

B. ₹32

C. ₹29 ✓

D. ₹28

Q16 Mathematics

एक आपूर्तिकर्ता ₹5,000 के मूल्य वाले एक उत्पाद पर 20% की व्यापार छूट प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त, पहली छूट देने के बाद वाले मूल्य पर 10% की स्कीम छूट दी जाती है। दोनों छूटों के बाद उत्पाद का अंतिम मूल्य कितना होगा?

A. ₹4,000

B. ₹4,500

C. ₹3,800

D. ₹3,600 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

दो संख्याओं का म.स.प. (HCF) और ल.स.प. (LCM) क्रमशः 11 और 330 है। यदि उनमें से एक संख्या 66 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 66

B. 44

C. 121

D. 55 ✓

Q18 Mathematics

शाहिद और मीरा को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। शाहिद 42 km/hr की चाल से गाड़ी चला रहा है जबकि मीरा 98 km/hr की चाल से गाड़ी चला रही है। यदि शाहिद को कानपुर पहुँचने में 14 घंटे लगते हैं, तो मीरा को कानपुर पहुँचने में कितना समय लगेगा?

A. 5 घंटे

B. 12 घंटे

C. 6 घंटे ✓

D. 2 घंटे

Q19 Mathematics

3 वर्ष पहले, एक पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 18 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्ष बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

A. 13

B. 11

C. 15 ✓

D. 17

Q20 Mathematics

25 मीटर और 36 मीटर लंबाई वाले दो बिजली के खंभों के बीच की दूरी x मीटर है। यदि एक-दूसरे के पाद से उनके संबंधित शीर्ष के उन्नयन कोण एक दूसरे के पूरक हैं, तो x का मान (मीटर में) ________ है।

A. 32

B. 30 ✓

C. 28

D. 26

Q21 Mathematics

एक समबहुभुज के अंतः कोण और बहिष्कोण के बीच का अंतर 120° है। बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 10

B. 15

C. 12 ✓

D. 14

Q22 Mathematics

75 का 65%, 15 के $\frac{3}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 33.75

B. 39.75 ✓

C. 36.75

D. 37.75

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

एक व्यापारी 58% लाभ पर आटा बेचने का दावा करता है, लेकिन बेईमानी से उस बाट का इस्तेमाल करता है जो उस पर उल्लिखित वजन से 8% कम है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 71%

B. 76%

C. 72% ✓

D. 74%

Q24 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक को 19 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 11 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह कार्य केवल 3 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले यह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $8\frac{32}{119}$

B. $5\frac{32}{119}$ ✓

C. $6\frac{32}{119}$

D. $3\frac{32}{119}$

Q25 Mathematics

₹400 की धनराशि, वार्षिक रूप से संयोजित होने वाली एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्षों में ₹529 हो जाती है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

A. 15% ✓

B. 16%

C. 11%

D. 18%

Q26 Mathematics

एक खोखला गोलाकार खोल, 40 g/cm^3 घनत्व वाली धातु से बना है। इसकी आंतरिक और बाह्य त्रिज्याएँ क्रमशः 1 cm और 4 cm हैं। खोल का द्रव्यमान (kg में) कितना है?

$\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$ का उपयोग कीजिए।

A. 12.35

B. 7.56

C. 11.65

D. 10.56 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$4\left(\left(\frac{3}{4}\right)x^2 - 25x + 17\right) - 3(x^2 + 8x - 13)$$

A. −124x – 107

B. 124x + 107

C. 124x – 107

D. −124x + 107 ✓

Q28 Mathematics

$$\frac{5}{3} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{6}}\right) - \frac{5}{3}$$

A. $\frac{7}{13}$

B. $\frac{5}{18}$

C. $\frac{11}{18}$

D. $\frac{6}{11}$ ✓

Q29 Mathematics

पाइप P किसी टैंक के $\frac{3}{8}$ भाग को 21 घंटे में भर सकता है और पाइप Q उसी टैंक के $\frac{2}{7}$ भाग को 16 घंटे में भर सकता है। P और Q दोनों को 2 घंटे के लिए खुला रखा गया, फिर दोनों को बंद कर दिया गया। फिर केवल पाइप R को खोला गया और उसने टैंक का पूरा पानी 3 घंटे में खाली कर दिया। पाइप P, Q और R एक साथ खाली टैंक को कितने समय में भर सकते हैं?

A. 89 घंटे

B. 67 घंटे

C. 84 घंटे ✓

D. 94 घंटे

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30 Mathematics

$$\frac{4}{5}+\left(\frac{1}{1+\frac{5}{6}}\right)-\frac{2}{5}$$

A. $\frac{52}{55}$ ✓

B. $\frac{43}{53}$

C. $\frac{51}{61}$

D. $\frac{57}{49}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

सपना ने ₹22,500 की राशि को साधारण ब्याज पर आंशिक रूप से 7% वार्षिक और आंशिक रूप से 5% वार्षिक दर से निवेश किया। यदि उसे 3 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से समान ब्याज प्राप्त होता है, तो 7% वार्षिक दर से निवेश की गई राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 9,374

B. 9,373

C. 9,375 ✓

D. 9,376

Q2 Mathematics

केतन, तुषार और सलिल का औसत वजन 46 kg है। यदि केतन और तुषार का औसत वजन 36 kg है तथा तुषार और सलिल का औसत वजन 44 kg है, तो तुषार का वजन (kg में) ज्ञात कीजिए।

A. 37

B. 42

C. 22 ✓

D. 32

Q3 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 15335 में जोड़ने पर प्राप्त योगफल 79 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए।

A. 68

B. 71

C. 65

D. 70 ✓

Q4 Mathematics

$24^{-10} \div 24^{16} \times 24^{-7}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 24−43

B. 24−33 ✓

C. 24−38

D. 24−31

Q5 Mathematics

कुशल और बृजेश ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹75,100 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹16,000 के कुल लाभ में से, बृजेश का हिस्सा ₹4,400 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹34,043

B. ₹34,385

C. ₹35,768

D. ₹33,795 ✓

Q6 Mathematics

26 और 104 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 49

B. 52 ✓

C. 53

D. 51

Q7 Mathematics

ट्रेन A, स्टेशन M से 6:30 AM पर निकलती है और उसी दिन 3:30 PM पर स्टेशन N पहुँचती है। ट्रेन B, स्टेशन N से 8:30 AM पर निकलती है और उसी दिन 1:30 PM पर स्टेशन M पहुँचती है। ट्रेन A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

A. 11:00 AM ✓

B. 10:50 AM

C. 12:00 PM

D. 11:30 AM

Q8 Mathematics

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 50% अधिक अंकित करता है तथा इसके अंकित मूल्य पर 30% की छूट देता है। यदि वह ₹86 का लाभ अर्जित करता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 2,825

B. 2,580 ✓

C. 2,444

D. 2,386

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो टॉय गन खरीदीं। मैंने पहली टॉय गन को 9% की हानि पर और दूसरी टॉय गन को 16% के लाभ पर बेच दिया। यदि, कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ, तो पहली टॉय गन का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 768 ✓

B. 788

C. 792

D. 752

Q10 Mathematics

एक कंपनी शर्ट पर '5 खरीदें 3 मुफ़्त पाएं' की छूट स्कीम ऑफर करती है। छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 39.3%

B. 30%

C. 37.5% ✓

D. 36.3%

Q11 Mathematics

यदि एक पानी के पाइप का आकार 5 m और 3 m विमा वाला एक आयत है और यदि इसमें से पानी 36 km/hr की चाल से निकलता है, तो 12 मिनट में पाइप से गुजरने वाले पानी का आयतन (m^3 में) कितना होगा?

A. 5400

B. 216000

C. 108000 ✓

D. 54000

Q12 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 3 और 276 है। यदि उनमें से एक संख्या 69 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 12 ✓

B. 110

C. 35

D. 100

Q13 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N46M66, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध व्यक्त कर सकता है?

A. M + N = -2

B. M = N

C. M - N = 1

D. M - N = 2 ✓

Q14 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 240 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 16 ✓

B. 23

C. 35

D. 19

Q15 Mathematics

महिता अपने अध्ययन कक्ष की चार दीवारों पर पेंटिंग कर रही है, जिसका आकार घन जैसा है और उसकी भुजा की लंबाई 18.5 फीट है। उसके द्वारा पेंट किया जाने वाला कुल क्षेत्रफल (वर्ग फुट में) ज्ञात कीजिए।

A. 1385

B. 1396

C. 1369 ✓

D. 1358

Q16 Mathematics

99 km/hr की चाल से चलने वाली एक बस एक यात्रा 20 घंटे में पूरी करती है। समान दूरी 12 घंटे में तय करने के लिए इसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

A. 159 km/hr

B. 165 km/hr ✓

C. 156 km/hr

D. 168 km/hr

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

एक परिवार के पांच सदस्यों का औसत वजन कितना होगा यदि उस परिवार के व्यक्तियों का वजन 40 kg, 49 kg, 56 kg, 75 kg और 36 kg है?

A. 52.2 kg

B. 50.2 kg

C. 53.2 kg

D. 51.2 kg ✓

Q18 Mathematics

8 वर्ष पहले, एक पिता की आयु, उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 21 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्ष बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

A. 11

B. 8

C. 13 ✓

D. 17

Q19 Mathematics

5% और 40% की क्रमिक छूट, _____ की एकल छूट के बराबर होगी।

A. 41%

B. 45%

C. 43% ✓

D. 42%

Q20 Mathematics

रवि ने ₹50,000 का निवेश करके एक व्यवसाय आरंभ किया। छह महीने बाद, राजू भी ₹1,00,000 का निवेश करके उसके साथ व्यवसाय में शामिल हो गया। रवि के निवेश करने के एक वर्ष बाद, उन्हें ₹63,000 का लाभ हुआ। लाभ में राजू का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹32,000

B. ₹31,000

C. ₹31,500 ✓

D. ₹32,500

Q21 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC है और ∠DBC = 72° है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠CAE = 56° है। ∠AEB की माप कितनी है?

A. 69°

B. 71°

C. 65°

D. 74° ✓

Q22 Mathematics

रमन की आय ₹44,200 है। वह अपनी आय के 31% की बचत करता है। यदि उसकी आय में 22% की वृद्धि होती है और व्यय में 50% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में _______________ होगी।

A. ₹5,530 की वृद्धि

B. ₹5,524 की कमी

C. ₹5,525 की कमी ✓

D. ₹5,521 की वृद्धि

Q23 Mathematics

संख्याओं 10.8 और 0.06 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 1.08

B. 0.108

C. 10.8 ✓

D. 108

Q24 Mathematics

55 का 65%, 25 के $\frac{2}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 19.75

B. 23.75

C. 22.75

D. 25.75 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

The simple interest on a certain sum for $7\frac{2}{3}$ years at the rate of 5.4% per annum is ₹4,347.

What will be the amount payable on the same sum at the rate of 7.5% per annum simple interest in $4\frac{4}{5}$ years?

A. ₹14,272

B. ₹14,282

C. ₹14,273

D. ₹14,280 ✓

Q26 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए:

$3\left(\left(\frac{6}{3}\right)x^2 - 21x + 18\right) - 6(x^2 + 5x - 18)$

A. −93x + 162 ✓

B. 93x + 162

C. 93x − 162

D. −93x − 162

Q27 Mathematics

दो पाइप एक टंकी को अलग-अलग क्रमशः 40 मिनट और 14 मिनट में भर सकते हैं। टंकी को खाली करने के लिए उसके तल में एक पाइप लगा है। यदि तीनों पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो खाली टंकी 20 मिनट में भर जाएगी। यदि कोई अन्य पाइप न खुला हो, तो टंकी के तल पर लगा पाइप, पूरी तरह भरी हुई टंकी को खाली करने में कितना समय लेगा?

A. $22\frac{7}{13}$

B. $21\frac{7}{13}$ ✓

C. $20\frac{7}{13}$

D. $19\frac{7}{13}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q28 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक 20 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 16 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह कार्य केवल 3 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $4\frac{28}{53}$ ✓

B. $12\frac{28}{53}$

C. $14\frac{28}{53}$

D. $11\frac{28}{53}$

Q29 Mathematics

सरल कीजिए:

$$\sqrt{289}+\sqrt{0.04}-\sqrt{5.76}$$

A. 14.8 ✓

B. 3.07

C. 1.78

D. 11.65

Q30 Mathematics

$$\frac{(\sec^4A-\sec^2A)}{(\cot^2A+\cot^4A)}\times\frac{(\operatorname{cosec}^4A-\operatorname{cosec}^2A)}{(\tan^2A+\tan^4A)}+\cot^2A$$

A. 1

B. cosec^2A ✓

C. 0

D. $\cot^2A$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 90 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या क्या है?

- A. 10 ✓
- B. 11
- C. 21
- D. 6

Q2 Mathematics

कोई व्यक्ति ऋण चुकाने के लिए अपने मासिक वेतन के 20% के बराबर मासिक भुगतान करता है। वह शेष वेतन का 25% खर्च करता है और ₹780 बचाता है। उसका मासिक वेतन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 1,388
- B. 1,383
- C. 1,366
- D. 1,300 ✓

Q3 Mathematics

एक व्यक्ति भोपाल से इंदौर 20 km/hr की चाल से जाता है और उसी मार्ग से 30 km/hr की चाल से भोपाल वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

- A. 24 ✓
- B. 29
- C. 20
- D. 28

Q4 Mathematics

317 और 322 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, इन दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

- A. 4
- B. 2
- C. 1 ✓
- D. 3

Q5 Mathematics

एक आयताकार बॉक्स के एक फलक का क्षेत्रफल 45 cm^2 है, तथा दूसरे आसन्न फलक का क्षेत्रफल 24 cm^2 है। यदि ऊपरी सतह (तीसरे फलक) का क्षेत्रफल 30 cm^2 है, तो बॉक्स का आयतन ज्ञात कीजिए।

- A. 540 cm3
- B. 180 cm3 ✓
- C. 60 cm3
- D. 270 cm3

Q6 Mathematics

एक समबहुभुज में एक अंतः कोण और उसके संगत बहिष्कोण का अनुपात 3 : 2 है। बहुभुज की भुजाओं की संख्या निर्धारित कीजिए।

- A. 8
- B. 6
- C. 7
- D. 5 ✓

Q7 Mathematics

₹32,100 को A, B और C के बीच इस प्रकार बांटा गया कि A का 2 गुना = B का 7 गुना = C का 4 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

- A. ₹18,091
- B. ₹17,847
- C. ₹17,815
- D. ₹17,976 ✓

Q8 Mathematics

एक पतंग ज़मीन से 353.55 m की ऊँचाई पर उड़ रही है। यह क्षैतिज से 45° के कोण पर आनत एक डोरी से बंधी है। डोरी की लंबाई लगभग कितनी है?

- A. 250 m
- B. 500 m ✓
- C. 375 m
- D. 300 m

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

16 + 12 ÷ 6 − 2 × 3 का मान ज्ञात कीजिए।

A. 15

B. 14

C. 11

D. 12 ✓

Q10 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुपात, सबसे बड़ा है?

A. 30 : 53

B. 22 : 51

C. 40 : 90

D. 48 : 55 ✓

Q11 Mathematics

निम्नलिखित आंकड़ों की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

49, 96, 59, 54, 97, 30, 44, 46, 36, 55, 23

A. 50

B. 49 ✓

C. 48.5

D. 49.5

Q12 Mathematics

अशोक ने कुछ पेंसिलें ₹180 प्रति दर्जन की दर से खरीदीं। उसने उन्हें ₹16 प्रति पेंसिल की दर से बेचा। उसका लाभ प्रतिशत ______% है।

A. 4.67

B. 10.67

C. 8.67

D. 6.67 ✓

Q13 Mathematics

P, Q और R ने क्रमशः 2 : 22 : 70 के अनुपात में धनराशि का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में उन्होंने कुल ₹4,700 का लाभ अर्जित किया, तो Q और R के हिस्से में कितना अंतर है?

A. ₹2,447

B. ₹2,430

C. ₹2,400 ✓

D. ₹2,306

Q14 Mathematics

P की वर्तमान आयु का आठ गुना, Q की वर्तमान आयु से 46 वर्ष अधिक है। 10 वर्ष बाद, उस समय Q की आयु का तीन गुना, P की आयु के आठ गुना से 12 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

A. 42 ✓

B. 43

C. 37

D. 49

Q15 Mathematics

किसी संख्या में 100% की वृद्धि करने 2750 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 1375 ✓

B. 2750

C. 687.5

D. 4125

Q16 Mathematics

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 34% अधिक अंकित करता है तथा इसके अंकित मूल्य पर 25% की छूट देता है। यदि वह ₹177 का लाभ अर्जित करता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 47,300

B. 47,209

C. 47,148

D. 47,436 ✓

Q17 Mathematics

198 km की दूरी तय करने में, अमित को विनय से 4 घंटे अधिक लगते हैं। यदि अमित अपनी चाल दोगुनी कर दे, तो उसे विनय से 5 घंटे कम लगेंगे। अमित की चाल कितनी है?

A. 12 km/hr

B. 11 km/hr ✓

C. 20 km/hr

D. 10 km/hr

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

प्रथम 151 विषम प्राकृत संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 152

B. 151 ✓

C. 150.5

D. 151.5

Q19 Mathematics

सपना ने ₹22,800 की धनराशि में से कुछ धनराशि 6% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से और शेष धनराशि 4% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की। यदि उसे 8 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज प्राप्त होता है, तो 6% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 9,117

B. 9,120 ✓

C. 9,123

D. 9,122

Q20 Mathematics

एक दुकानदार एक मोबाइल फोन का मूल्य ₹15,000 अंकित करता है, लेकिन उस पर 10% की छूट देता है। ग्राहक वास्तव में उसके लिए कितनी राशि का भुगतान करेगा?

A. ₹13,800

B. ₹14,000

C. ₹14,500

D. ₹13,500 ✓

Q21 Mathematics

3 cm, 5 cm और 8 cm विमाओं वाले घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 60 वर्ग cm

B. 158 वर्ग cm ✓

C. 120 वर्ग cm

D. 79 वर्ग cm

Q22 Mathematics

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹2,500 है। एक दुकानदार 25%, 20% और K% की तीन क्रमिक छूटें देते हुए वस्तु को ₹1,380 में बेचता है। K का मान ज्ञात कीजिए।

A. 8 ✓

B. 7.6

C. 6.5

D. 7

Q23 Mathematics

एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 15 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह 81 गुना हो जाएगी?

A. 61 वर्ष

B. 51 वर्ष

C. 56 वर्ष

D. 60 वर्ष ✓

Q24 Mathematics

दो संख्याओं का म.स.प. (HCF) और ल.स.प. (LCM) क्रमशः 29 और 174 है। यदि उनमें से एक संख्या 58 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 116

B. 145

C. 87 ✓

D. 174

Q25 Mathematics

120, 144 और 168 का महत्तम समापवर्तक (HCF) ज्ञात कीजिए।

A. 36

B. 24 ✓

C. 48

D. 12

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q26 Mathematics

x का वह मान ज्ञात कीजिए जो निम्नलिखित समीकरण को संतुष्ट करता है।

$4(4x^2 - 5) - 4(4x^2 + 6x - 4) = 15$

A. $-\frac{23}{24}$

B. $-\frac{19}{24}$ ✓

C. $-\frac{11}{24}$

D. $-\frac{17}{24}$

Q27 Mathematics

$$\frac{3}{4} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{9}}\right) - \frac{2}{3}$$

A. $\frac{60}{83}$

B. $\frac{61}{84}$ ✓

C. $\frac{57}{77}$

D. $\frac{63}{92}$

Q28 Mathematics

पाइप P किसी टैंक के $\frac{2}{9}$ भाग को 28 घंटे में भर सकता है, और पाइप Q उसी टैंक के $\frac{2}{7}$ भाग को 12 घंटे में भर सकता है। P और Q दोनों को 6 घंटे के लिए चालू रखा जाता है, और फिर दोनों को बंद कर दिया जाता है। फिर पाइप R को अकेले चालू किया जाता है जो टैंक के पानी को 8 घंटे में खाली कर देता है। पाइप P, Q और R मिलकर खाली टैंक को कितने समय में भर सकते हैं?

A. 126 घंटे ✓

B. 117 घंटे

C. 145 घंटे

D. 137 घंटे

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

पाइप A एक टंकी को 12 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टंकी को 25 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टंकी को 10 घंटे में भर सकता है। यदि तीनों पाइप को एक साथ खोल दिया जाए तो उसी टंकी को भरने में उन्हें कितना समय लगेगा?

A. $4\frac{32}{67}$ ✓

B. $12\frac{32}{67}$

C. $9\frac{32}{67}$

D. $13\frac{32}{67}$

Q30 Mathematics

$1 \times (5 \times (3^2)) \div 17 + 44 - 78$

A. $-\frac{534}{17}$

B. $-\frac{533}{17}$ ✓

C. $-\frac{538}{17}$

D. $-\frac{535}{17}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक संख्या को 80% बढ़ाने पर 2880 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 800
B. 1600 ✓
C. 4800
D. 3200

Q2 Mathematics

उधार ली गई ₹3,000 की धनराशि पर 8% वार्षिक ब्याज दर से 6 वर्ष का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 1,440 ✓
B. 1,400
C. 1,380
D. 1,480

Q3 Mathematics

संख्या 938315 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 9
B. 12
C. 13
D. 5 ✓

Q4 Mathematics

डेविड ने कुछ शार्पनर ₹150 प्रति दर्जन की दर से खरीदे। उसने उन्हें ₹43 प्रति शार्पनर की दर से बेचा। उसका लाभ प्रतिशत ______% है।

A. 242
B. 244 ✓
C. 248
D. 246

Q5 Mathematics

24^{2} का मान ज्ञात कीजिए।

A. 536
B. 626
C. 576 ✓
D. 546

Q6 Mathematics

ईशान और मेघना को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। ईशान 147 km/hr की चाल से कार चला रहा है, जबकि मेघना 42 km/hr की चाल से कार चला रही है। यदि ईशान को कानपुर पहुंचने में 8 घंटे लगते हैं, तो मेघना को पहुंचने में कितना समय लगेगा?

A. 28 घंटे ✓
B. 32 घंटे
C. 19 घंटे
D. 33 घंटे

Q7 Mathematics

एक फर्नीचर का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 35% अधिक अंकित है। दुकानदार अंकित मूल्य पर 18% की छूट देता है और फिर भी ₹1,498 का लाभ अर्जित करता है। फर्नीचर का क्रय मूल्य कितना है?

A. ₹14,000 ✓
B. ₹16,000
C. ₹15,000
D. ₹12,000

Q8 Mathematics

संख्या 2.9 और 0.031 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 899
B. 8.99
C. 0.899
D. 89.9 ✓

Q9 Mathematics

397 और 407 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

A. 1
B. 4
C. 6
D. 2 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q10 Mathematics

एक सम बहुभुज का बहिष्कोण, उसके अंत: कोण का सातवाँ भाग होता है। बहुभुज में कितनी भुजाएँ हैं?

A. 24

B. 16 ✓

C. 18

D. 12

Q11 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 2645 है। यदि पहली संख्या, दूसरी संख्या की पाँच गुनी है, तो दोनों संख्याओं का योग कितना है?

A. 155

B. 149

C. 138 ✓

D. 146

Q12 Mathematics

अंशुमान और कुणाल ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹70,400 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹12,000 के कुल लाभ में से, कुणाल का हिस्सा ₹1,800 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹48,614

B. ₹50,554

C. ₹49,280 ✓

D. ₹47,329

Q13 Mathematics

यदि किसी आयताकार भूखंड की लंबाई 68 m तथा क्षेत्रफल 1904 m^2 है, तो उसका परिमाप ज्ञात कीजिए।

A. 186 m

B. 192 m ✓

C. 165 m

D. 174 m

Q14 Mathematics

P की वर्तमान आयु का दोगुना, Q की वर्तमान आयु से 15 वर्ष अधिक है। 9 वर्ष बाद, Q की आयु का दोगुना, उस समय P की आयु के दोगुने से 14 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्ष में) कितनी है?

A. 8

B. 1 ✓

C. 3

D. 6

Q15 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 43 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 15 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 34.52 ✓

B. 36.52

C. 35.52

D. 33.52

Q16 Mathematics

पांच संख्याओं का योग 655 है। पहली दो संख्याओं का औसत 80 है और तीसरी संख्या 105 है। शेष दो संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 186

B. 196

C. 195 ✓

D. 185

Q17 Mathematics

$x(3x - 8) + 3(x^2 - 5) + 11$ को सरल कीजिए।

A. -6×2-8x + 4

B. -6×2-8x -4

C. 6×2- 8x + 4

D. 6×2- 8x - 4 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 96% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और 10% मत अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों का 57% प्राप्त हुआ और वह 378 मतों के अंतर से चुनाव जीत जाता है। कुल कितने मतदाता पंजीकृत थे?

A. 21872

B. 3125 ✓

C. 3123

D. 3122

Q19 Mathematics

आरोही को 907 km दूर स्थित लखनऊ 14 घंटे में पहुँचना है। 5 घंटे के लिए उसकी प्रारंभिक चाल 32 km/hr थी। अगले 81 km के लिए उसकी चाल 27 km/hr थी। 14 घंटे के निर्धारित समय में लखनऊ पहुँचने के लिए उसे अब किस चाल से यात्रा करनी चाहिए?

A. 111 km/hr ✓

B. 107 km/hr

C. 108 km/hr

D. 117 km/hr

Q20 Mathematics

₹785 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 19 : 3 : 18 के अनुपात में बांटा गया है। वितरण में सबसे बड़े और सबसे छोटे हिस्से में कितना अंतर (₹ में) है?

A. 387

B. 315

C. 369

D. 314 ✓

Q21 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 4 और 208 है। यदि उनमें से एक संख्या 52 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 8

B. 45

C. 55

D. 16 ✓

Q22 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुपात, सबसे बड़ा है?

A. 22 : 54

B. 46 : 51 ✓

C. 42 : 68

D. 48 : 90

Q23 Mathematics

एक वाहन का अंकित मूल्य ₹6,48,200 है। इसे 6%, 5% और 4% की तीन क्रमिक छूटें देने के बाद बेचा जाता है। इसका विक्रय मूल्य (निकटतम रुपए में पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. ₹5,55,689 ✓

B. ₹5,48,600

C. ₹5,60,789

D. ₹5,70,650

Q24 Mathematics

25 पुस्तकों का विक्रय मूल्य, 37 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 48% हानि

B. 48% लाभ ✓

C. $\frac{100}{12}\%$

D. $\frac{100}{12}\%$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25 Mathematics

अंजनी एक कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकती है। अंजनी और खुशबू मिलकर उसी कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकती हैं तथा अंजनी, खुशबू और सुष्मिता मिलकर उसी कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकती हैं। अंजनी और सुष्मिता मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{80}{8}$

B. $\frac{82}{9}$

C. $\frac{72}{7}$ ✓

D. $\frac{70}{7}$

Q26 Mathematics

$\sqrt{400} + \sqrt{0.0121} - \sqrt{7.84}$ का मान ______ है।

A. 17.31 ✓

B. 2.92

C. 4.24

D. 15.32

Q27 Mathematics

किसी निश्चित मूलधन पर 3.2% वार्षिक ब्याज दर पर $8\frac{1}{2}$ वर्ष का साधारण ब्याज ₹2,550 है। उसी मूलधन पर 9.6% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर $5\frac{4}{5}$ वर्ष में देय मिश्रधन ज्ञात कीजिए।

A. ₹14,613

B. ₹14,609

C. ₹14,583

D. ₹14,595 ✓

Q28 Mathematics

उस सबसे बड़े वृत्त की परिधि (m में) ज्ञात कीजिए जिसे 196 m और 271 m भुजाओं वाले एक आयत के अंदर पूर्णतः खींचा जा सकता है।
($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

A. 608

B. 613

C. 616 ✓

D. 614

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

A किसी कार्य को 11 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 24 दिनों में कर सकता है। यदि वे 2 दिनों तक एक साथ इस पर कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{103}{132}$

B. $\frac{99}{132}$

C. $\frac{97}{132}$ ✓

D. $\frac{107}{132}$

Q30 Mathematics

$18\left(x^2 - \frac{1}{x^2}\right)$

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

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

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

D. $\frac{1}{2}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

किसी समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाप 184 cm है। यदि आधार 44 cm है, तो बराबर भुजाओं की लंबाई (cm में) ज्ञात कीजिए।

- A. 75
- B. 72
- C. 78
- D. 70 ✓

Q2 Mathematics

सपना ने ₹21,100 की धनराशि में से आंशिक धनराशि 6% वार्षिक साधारण ब्याज दर और आंशिक धनराशि 14% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश की। यदि वह 3 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से बराबर ब्याज अर्जित करती है, तो 6% वार्षिक साधारण ब्याज दर से निवेश की गई धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 14,767
- B. 14,773
- C. 14,770 ✓
- D. 14,768

Q3 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 40 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 13 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

- A. 33.82
- B. 30.82
- C. 31.82 ✓
- D. 32.82

Q4 Mathematics

7 पेन और 17 पेंसिल की कीमत ₹92 है। यदि पेन की कीमत ₹0.50 प्रति पेन कम हो जाती है और पेंसिल की कीमत ₹8 प्रति पेंसिल बढ़ जाती है, तो 8 पेन और 14 पेंसिल की कीमत ₹186 हो जाती है। 9 पेन और 6 पेंसिल की मूल कीमत कितनी होगी?

- A. ₹41
- B. ₹39 ✓
- C. ₹43
- D. ₹35

Q5 Mathematics

प्रवीण और हेमंत एक व्यवसाय शुरू करते हैं। प्रवीण, 7 महीने के लिए हेमंत से ₹16,000 अधिक निवेश करता है और हेमंत, 6 महीने के लिए निवेश करता है। ₹7,049 के कुल लाभ में से प्रवीण का हिस्सा, हेमंत के हिस्से से ₹1,007 अधिक है। प्रवीण द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

- A. ₹1,28,000 ✓
- B. ₹1,27,842
- C. ₹1,28,112
- D. ₹1,28,142

Q6 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 28 और 336 है। यदि इनमें से एक संख्या 112 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 56
- B. 140
- C. 84 ✓
- D. 112

Q7 Mathematics

एक जिले की जनसंख्या 376000 है, जिसमें से 230000 पुरुष हैं। 11% जनसंख्या साक्षर है। यदि 11% पुरुष साक्षर हैं, तो कितने प्रतिशत महिलाएँ साक्षर हैं?

- A. 9%
- B. 8%
- C. 11% ✓
- D. 12%

Q8 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो साइकिलें खरीदीं। मैंने पहली साइकिल को 8% की हानि पर और दूसरी साइकिल को 17% के लाभ पर बेच दिया। यदि, कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ, तो पहली साइकिल का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 840
- B. 836
- C. 800
- D. 816 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

यदि किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹2,508 है, और ब्याज की दर 20% वार्षिक है, जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो धनराशि ज्ञात कीजिए।

- **A.** ₹10,450 ✓
- **B.** ₹10,315
- **C.** ₹10,005
- **D.** ₹9,695

Q10 Mathematics

सरल कीजिए: $x(3x - 9) + 3(x^2 - 2) + 14$

- **A.** −6×2− 9x − 8
- **B.** −6×2− 9x + 8
- **C.** 6×2− 9x − 8
- **D.** 6×2− 9x + 8 ✓

Q11 Mathematics

संख्या 578289151 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

- **A.** 10
- **B.** 11 ✓
- **C.** 6
- **D.** 4

Q12 Mathematics

₹785 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 2 : 6 : 17 के अनुपात में बाँटा गया है। वितरण में सबसे बड़े और सबसे छोटे हिस्से में अंतर (₹ में) कितना है?

- **A.** 471 ✓
- **B.** 496
- **C.** 434
- **D.** 566

Q13 Mathematics

110 km की दूरी तय करने में, प्रणय को अमन से 6 घंटे अधिक लगते हैं। यदि प्रणय अपनी चाल दोगुनी कर दे, तो उसे अमन से 5 घंटे कम लगेंगे। प्रणय की चाल कितनी है?

- **A.** 14 km/hr
- **B.** 6 km/hr
- **C.** 11 km/hr
- **D.** 5 km/hr ✓

Q14 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N51M91, 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध दे सकता है?

- **A.** M = N
- **B.** M - N = 4 ✓
- **C.** M - N = 1
- **D.** M + N = -4

Q15 Mathematics

यदि मैरी की वर्तमान आयु का 2 गुना, दीया की वर्तमान आयु के 3 गुना से 16 वर्ष अधिक है, और दीया की वर्तमान आयु का 2 गुना, मैरी की वर्तमान आयु से 2 वर्ष कम है, तो मैरी और दीया की आयु के बीच अंतर (वर्षों में) कितना है?

- **A.** 14 ✓
- **B.** 15
- **C.** 17
- **D.** 10

Q16 Mathematics

अर्जुन और मलाइका को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। अर्जुन 60 km/hr की चाल से कार चला रहा है, जबकि मलाइका 96 km/hr की चाल से कार चला रही है। यदि अर्जुन को कानपुर पहुंचने में 8 घंटे लगते हैं, तो मलाइका को पहुंचने में कितना समय लगेगा?

- **A.** 9 घंटे
- **B.** 6 घंटे
- **C.** 5 घंटे ✓
- **D.** 1 घंटे

Q17 Mathematics

24%, 26% और 18% की तीन क्रमिक छूटें, _____ की एकल छूट के बराबर होंगी। (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित)

- **A.** 54.42%
- **B.** 53.88% ✓
- **C.** 54.94%
- **D.** 51.48%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।

10, 19, 18, 18, 13, 14, 16, 18, 16, 12

आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

A. 10

B. 19

C. 18 ✓

D. 13

Q19 Mathematics

(−9) – (−60) ÷ (−6) + (−3) × 6 का मान ज्ञात कीजिए।

A. −36

B. −40

C. −37 ✓

D. −39

Q20 Mathematics

संख्याओं 4.8 और 0.024 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 0.48

B. 48

C. 4.8 ✓

D. 0.048

Q21 Mathematics

दिया गया है कि $134^{0.78} = x$, $134^{0.52} = y$ और $x^z = y^8$ है, तो z का मान ________ के सन्निकट है।

A. 6.77

B. 5.72

C. 7.89

D. 5.33 ✓

Q22 Mathematics

28 और 252 के बीच माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 81

B. 86

C. 83

D. 84 ✓

Q23 Mathematics

₹4,500 मुद्रित मूल्य वाली एक पुस्तक 10%, 20% और 25% की क्रमिक छूट पर उपलब्ध है। पुस्तक का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹2,420

B. ₹2,440

C. ₹2,430 ✓

D. ₹2,410

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

पाइप A एक टंकी को 16 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टंकी को 23 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टंकी को 10 घंटे में भर सकता है। यदि तीनों पाइप को एक साथ खोल दिया जाए तो उसी टंकी को भरने में उन्हें कितना समय लगेगा?

A. $13\frac{324}{379}$

B. $1\frac{324}{379}$

C. $10\frac{324}{379}$

D. $4\frac{324}{379}$ ✓

Q25 Mathematics

एक बेलनाकार छड़ का बाहरी वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 7700 cm^2 है। यदि छड़ की लंबाई 95 cm है, तो छड़ की बाहरी त्रिज्या (cm में), दशमलव के दो स्थानों तक, ज्ञात कीजिए।

($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए।)

A. 11.14

B. 11.54

C. 11.99

D. 12.89 ✓

Q26 Mathematics

शिफा किसी निश्चित कार्य को 28 दिनों में पूरा कर सकती है। शिफा और अफिया मिलकर उसी कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकती हैं, और शिफा, अफिया और मरियम मिलकर उसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकती हैं। शिफा और मरियम मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{36}{4}$

B. $\frac{41}{3}$

C. $\frac{39}{5}$

D. $\frac{35}{3}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Mathematics

एक सम बहुभुज के सभी अंतः कोणों का योग 1620° होता है। इसके प्रत्येक बहिष्कोण की माप (डिग्री में) कितनी होगी?

A. $34\frac{8}{11}$

B. $32\frac{8}{11}$ ✓

C. $31\frac{8}{11}$

D. $33\frac{8}{11}$

Q28 Mathematics

25 पुस्तकों का विक्रय मूल्य, 5 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{100}{20}\%$

B. $\frac{100}{20}\%$

C. 80% लाभ

D. 80% हानि ✓

Q29 Mathematics

The angle made by a point on the ground and the top of a building with ground is 30°.
If the point is x units distance away from the bottom of the building, then the height of the building (in units) is:

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

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

C. $\frac{x}{\sqrt{2}}$

D. $\frac{x}{\sqrt{3}}$ ✓

Q30 Mathematics

65 का 65%, 45 के $\frac{2}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 18.25

B. 21.25

C. 22.25

D. 24.25 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि माता की आयु का 3 गुना, उसकी पुत्री की आयु के 5 गुने से 29 वर्ष अधिक है, और पुत्री की आयु का 2 गुना, माता की आयु से 2 वर्ष कम है, तो माता और पुत्री की आयु के बीच कितना अंतर (वर्ष में) है?

A. 29
B. 24
C. 25 ✓
D. 23

Q2 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 82% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और डाले गए मतों में से 4% अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों के 60% मत प्राप्त हुए और उसने 1968 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। पंजीकृत मतदाताओं की संख्या कितनी थी?

A. 12500 ✓
B. 12501
C. 12502
D. 12497

Q3 Mathematics

एक प्रकाशक, पुस्तक विक्रेताओं को एक पुस्तक के अंकित मूल्य पर 15% की छूट देता है। पुस्तक विक्रेता उस पुस्तक के लिए कितना भुगतान (₹ में) करेगा, जिसका अंकित मूल्य ₹2,400 है?

A. 2,420
B. 2,140
C. 2,004
D. 2,040 ✓

Q4 Mathematics

$3^3 \times 9^2 \times 13$, $3^2 \times 13^2 \times 18$ और $9^3 \times 13^2 \times 18^2$ का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 22× 311× 132
B. 23× 310× 132
C. 22× 39× 132
D. 22× 310× 132 ✓

Q5 Mathematics

पूजा, हर्ष और मधुर ने क्रमशः ₹1,120, ₹1,320 और ₹1,160 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,080 है, तो लाभ में मधुर का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹348 ✓
B. ₹349
C. ₹351
D. ₹347

Q6 Mathematics

₹35,200 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 8 गुना = B के हिस्से का 6 गुना = C के हिस्से का 3 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹7,220
B. ₹6,872
C. ₹7,040 ✓
D. ₹7,197

Q7 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 8 और 4200 है। यदि इनमें से एक संख्या 168 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 100
B. 200 ✓
C. 400
D. 300

Q8 Mathematics

एक व्यक्ति 48 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 4.6 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A. 2.75 km
B. 4.35 km
C. 3.92 km
D. 3.68 km ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

एक संख्या में 60% की वृद्धि करने पर 3560 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 6675

B. 1112.5

C. 2225 ✓

D. 4450

Q10 Mathematics

सलिल, मुकुंद और सचिन का औसत वजन 45 kg है। यदि सलिल और मुकुंद का औसत वजन 44 kg है तथा मुकुंद और सचिन का औसत वजन 48 kg है, तो मुकुंद का वजन (kg में) ज्ञात कीजिए।

A. 49 ✓

B. 59

C. 69

D. 64

Q11 Mathematics

एक वेट ग्राइंडर का अंकित मूल्य ₹6,500 है। इसे 5% और 4% की दो क्रमिक छूटों पर बेचा गया। इसका विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹5,928 ✓

B. ₹5,500

C. ₹5,630

D. ₹5,850

Q12 Mathematics

86 विद्युत बल्ब ₹86 में खरीदे गए, और 14 विद्युत बल्ब परिवहन के दौरान टूट गए। व्यापारी ने शेष विद्युत बल्ब ₹3.20 प्रति विद्युत बल्ब की दर से बेच दिए। उसका लाभ ज्ञात कीजिए।

A. ₹141.30

B. ₹141.10

C. ₹144.40 ✓

D. ₹137.10

Q13 Mathematics

उस पांच सदस्य वाले परिवार का औसत वजन ज्ञात कीजिए, जिसके सदस्यों का वजन क्रमशः 40 kg, 49 kg, 56 kg, 75 kg और 38 kg है।

A. 51.6 kg ✓

B. 50.6 kg

C. 52.6 kg

D. 53.6 kg

Q14 Mathematics

सरल कीजिए: $x(6x - 9) + 6(x^2 - 3) + 19$

A. 12×2− 9x + 1 ✓

B. −12×2− 9x − 1

C. −12×2− 9x + 1

D. 12×2− 9x −1

Q15 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 2000 है। यदि पहली संख्या दूसरी संख्या का पांच गुना है, तो दोनों संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

A. 133

B. 120 ✓

C. 125

D. 121

Q16 Mathematics

225 और 4 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 32

B. 28

C. 30 ✓

D. 27

Q17 Mathematics

332 और 343 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, इन दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

A. 3

B. 2

C. 4

D. 1 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

उस घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी प्रत्येक भुजा की माप 9 cm है।

A. 486 cm2 ✓

B. 364 cm2

C. 729 cm2

D. 324 cm2

Q19 Mathematics

52 km की दूरी तय करने में, अनमोल को निखिल से 6 घंटे अधिक लगते हैं। यदि अनमोल अपनी चाल दोगुनी कर दे, तो उसे निखिल से 7 घंटे कम लगेंगे। अनमोल की चाल कितनी है?

A. 2 km/hr ✓

B. 6 km/hr

C. 7 km/hr

D. 4 km/hr

Q20 Mathematics

चतुर्भुज ABCD इस प्रकार है कि ∠A = 47°, ∠B = 66°, ∠C = 133° और ∠D = 114° है। ABCD किस प्रकार का चतुर्भुज है?

A. समचतुर्भुज

B. समांतर चतुर्भुज

C. समलंब

D. चक्रीय चतुर्भुज ✓

Q21 Mathematics

यदि एक गोले की त्रिज्या 24 cm है, तो इसका पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 2374 π cm2

B. 2330 π cm2

C. 2280 π cm2

D. 2304 π cm2 ✓

Q22 Mathematics

संख्या 726179 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 20

B. 29

C. 28

D. 23 ✓

Q23 Mathematics

₹1,200 पर 4% प्रति माह की ब्याज दर से 5 माह का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. ₹40

B. ₹240 ✓

C. ₹20

D. ₹120

Q24 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक 17 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से, उन्होंने यह कार्य केवल 3 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले यह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $7\frac{3}{13}$

B. $12\frac{3}{13}$

C. $6\frac{3}{13}$

D. $5\frac{3}{13}$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

$2^2 + \sqrt{10^2} - 9\sqrt{16} - 17$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. -31

B. -48

C. -36

D. -39 ✓

Q26 Mathematics

$\frac{(x^2-9)\times(9x^2-1)}{\left(x-\frac{1}{3}\right)\times\left(1-\frac{x}{3}\right)} \times \frac{9}{\left(x+\frac{1}{3}\right)\times\left(1+\frac{x}{3}\right)}$ को सरलीकृत करें।

A. 729

B. −729 ✓

C. 81

D. −81

Q27 Mathematics

$\frac{5}{9}$

A. 25

B. 53

C. 38

D. 42 ✓

Q28 Mathematics

cosθ

A. $\frac{p^2 + 1}{2p}$

B. $\frac{2p}{p^2 - 1}$

C. $\frac{2p}{p^2 + 1}$ ✓

D. $\frac{1+2p}{p^2 - 1}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29 Mathematics

एक व्यापारी 22% के लाभ पर फल बेचने का दावा करता है, लेकिन वह बेईमानी से बांट पर अंकित वजन से 4% कम वजन का उपयोग करता है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 27% ✓

B. 28%

C. 25%

D. 24%

Q30 Mathematics

किसी निश्चित मूलधन पर 7.6% वार्षिक ब्याज दर पर $4\frac{2}{5}$ वर्ष का साधारण ब्याज ₹8,778 है। उसी मूलधन पर 4.8% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर $8\frac{2}{7}$ वर्ष में देय मिश्रधन ज्ञात कीजिए।

A. ₹36,699

B. ₹36,690 ✓

C. ₹36,698

D. ₹36,672

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि 50 और 30 का तृतीयानुपाती x है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 20
B. 15
C. 18 ✓
D. 21

Q2 Mathematics

एक महिला 488 km की दूरी 61 km/hr की चाल से, 468 km की दूसरी दूरी 78 km/hr की चाल से और 210 km की तीसरी दूरी 35 km/hr की चाल से तय करती है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 59.7
B. 61.1
C. 58.3 ✓
D. 68.8

Q3 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC है और ∠DBC = 60° है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠CAE = 49° है। ∠AEB की माप ज्ञात कीजिए।

A. 85°
B. 80°
C. 87°
D. 79° ✓

Q4 Mathematics

पाँच संख्याओं का योग 655 है। पहली दो संख्याओं का औसत 80 है और तीसरी संख्या 108 है। शेष दो संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 194.5
B. 188
C. 193.5 ✓
D. 189

Q5 Mathematics

यदि मैरी की वर्तमान आयु का 3 गुना, दीया की वर्तमान आयु के 5 गुना से 22 वर्ष अधिक है, और दीया की वर्तमान आयु का 3 गुना, मैरी की वर्तमान आयु से 2 वर्ष कम है, तो मैरी और दीया की आयु के बीच अंतर (वर्षों में) कितना है?

A. 15
B. 13
C. 7
D. 10 ✓

Q6 Mathematics

यदि किसी त्रिभुज की भुजाएँ 72 cm, 90 cm और 54 cm हैं, तो उसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। (cm^2 में)

A. 1944 ✓
B. 1973
C. 1954
D. 1912

Q7 Mathematics

संख्याओं 4.7 और 0.04 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 94
B. 0.94
C. 9.4 ✓
D. 0.094

Q8 Mathematics

10 पेन और 3 पेंसिलों की कीमत ₹129 है। यदि एक पेन की कीमत ₹6 कम हो जाती है और एक पेंसिल की कीमत ₹9 बढ़ जाती है, तो 8 पेन और 2 पेंसिलों की कीमत ₹72 हो जाती है। 9 पेन और 16 पेंसिलों की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

A. ₹160
B. ₹155
C. ₹156 ✓
D. ₹161

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

एक किताब का अंकित मूल्य ₹500 है। त्यौहारी सेल के दौरान इसे 10% छूट पर बेचा जाता है। दी गई छूट की राशि कितनी है?

A. ₹60

B. ₹45

C. ₹40

D. ₹50 ✓

Q10 Mathematics

नेहा, रजत और अविनाश ने क्रमशः ₹1,430, ₹1,680 और ₹1,340 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,780 है, तो लाभ में अविनाश का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹533

B. ₹538

C. ₹537

D. ₹536 ✓

Q11 Mathematics

67 − 9 × [4 + 3 × { 16 − 8 (6 − 5) × 2} ÷ 32] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 31 ✓

B. 47

C. 25

D. 40

Q12 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 11 और 440 है। यदि इनमें से एक संख्या 55 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 88 ✓

B. 10

C. 70

D. 14

Q13 Mathematics

4 महीने के लिए 3% प्रति माह की ब्याज दर से ₹1,200 पर साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 12

B. 24

C. 144 ✓

D. 32

Q14 Mathematics

रमन की आय ₹91,700 है। वह अपनी आय के 25% की बचत करता है। यदि उसकी आय में 27% की वृद्धि होती है और व्यय में 40% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में _______________ होगी।

A. ₹2,753 की कमी

B. ₹2,753 की वृद्धि

C. ₹2,751 की कमी ✓

D. ₹2,754 की वृद्धि

Q15 Mathematics

यदि किसी गोले की त्रिज्या को उसकी मूल त्रिज्या से बारह गुना बढ़ा दिया जाए, तो उसका पृष्ठीय क्षेत्रफल कितने गुना बढ़ जाएगा?

A. 164

B. 128

C. 64

D. 144 ✓

Q16 Mathematics

रूपेश, मंदार और केतन का औसत वजन 45 kg है। यदि रूपेश और मंदार का औसत वजन 43 kg है और मंदार और केतन का औसत वजन 49 kg है, तो मंदार का वजन (kg में) कितना है?

A. 64

B. 69

C. 59

D. 49 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

एक व्यक्ति एक दर्शनीय स्थल तक पैदल जाता है और अपनी कार से नियत चाल बनाए रखते हुए प्रारंभिक बिंदु पर वापस आता है तथा इस प्रकार, उसे कुल 4 घंटे 30 मिनट का समय लगता है। उसे दोनों ओर कार से जाने में 2 घंटे कम समय लगता है। समान पैदल चाल से दोनों ओर जाने में उसे कितना समय लगता है?

- A. 6 घंटे 30 मिनट ✓
- B. 7 घंटे 30 मिनट
- C. 5 घंटे 15 मिनट
- D. 6 घंटे 45 मिनट

Q18 Mathematics

अब्दुल और मोहसिन ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹79,200 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹14,400 के कुल लाभ में से, मोहसिन का हिस्सा ₹2,600 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

- A. ₹50,600 ✓
- B. ₹49,800
- C. ₹51,400
- D. ₹52,000

Q19 Mathematics

₹500 अंकित मूल्य वाली एक वस्तु को 10% और 14% की क्रमिक छूटों पर बेचा जाता है। खरीदार 10% छूट देने के बाद इसे 15% के लाभ पर बेचना चाहता है। उस वस्तु का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 485
- B. 484.50
- C. 494.50 ✓
- D. 474

Q20 Mathematics

75 का 65%, 25 के $\frac{3}{5}$ से कितना अधिक है?

- A. 30.75
- B. 33.75 ✓
- C. 31.75
- D. 27.75

Q21 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए:

$2\left(\left(\frac{5}{2}\right)x^2 - 28x + 17\right) - 5(x^2 + 6x - 18)$

- A. −86x + 124 ✓
- B. 86x + 124
- C. −86x − 124
- D. 86x − 124

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q22 Mathematics

$\operatorname{cosec}^6 \theta + \sin^6 \theta$

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

B. 1

C. 2 ✔

D. 3

Q23 Mathematics

शिफा किसी निश्चित कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकती है। शिफा और अफिया मिलकर उसी कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकती हैं, तथा शिफा, अफिया और मरियम मिलकर उसी कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकती हैं। शिफा और मरियम उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{40}{5}$

B. $\frac{45}{4}$ ✔

C. $\frac{37}{4}$

D. $\frac{53}{6}$

Q24 Mathematics

मनीषा ने एक खिलौना ₹849 में खरीदा, उसे ₹6 की लागत से सजाया और खिलौने को ₹441 में बेच दिया। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{930}{19}\%$

B. $\frac{920}{19}\%$ ✔

C. 920%

D. $\frac{920}{19}\%$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 17 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 24 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 18 घंटे में भर सकता है। जब तीनों पाइप एक-साथ चालू कर दिए जाते हैं, तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $16\frac{78}{191}$

B. $6\frac{78}{191}$ ✓

C. $10\frac{78}{191}$

D. $13\frac{78}{191}$

Q26 Mathematics

$2^3 - 3^2 + (\frac{2}{2})^2 - 2 + 4 \times 7$ का मान ज्ञात करें।

A. 31

B. 28

C. 35

D. 26 ✓

Q27 Mathematics

$\sqrt{169} + \sqrt{0.0196} - \sqrt{4.41}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 5.64

B. 4.52

C. 11.04 ✓

D. 6.17

Q28 Mathematics

एक व्यापारी दालों को 48% लाभ पर बेचने का दावा करता है, लेकिन बेईमानी से उस बाट का भी उपयोग करता है जो उस पर उल्लिखित वजन से 12% कम है। व्यापारी द्वारा अर्जित कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 71%

B. 68% ✓

C. 63%

D. 72%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29 Mathematics

किसी निश्चित मूलधन पर 5.9% वार्षिक ब्याज दर पर $9\frac{1}{2}$ वर्ष का साधारण ब्याज ₹6,726 है। उसी मूलधन पर 5.6% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर $3\frac{1}{7}$ वर्ष में देय मिश्रधन ज्ञात कीजिए।

A. ₹14,095

B. ₹14,100

C. ₹14,104

D. ₹14,112 ✓

Q30 Mathematics

$2^2 + \sqrt{5^2} - 3\sqrt{25} - 10$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. -8

B. -10

C. -7

D. -16 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक व्यक्ति एक दर्शनीय स्थल तक पैदल जाता है और अपनी कार से नियत चाल बनाए रखते हुए प्रारंभिक बिंदु पर वापस आता है तथा इस प्रकार, उसे कुल 7 घंटे 45 मिनट का समय लगता है। उसे दोनों ओर कार से जाने में 6 घंटे कम समय लगता है। समान पैदल चाल से दोनों ओर जाने में उसे कितना समय लगता है?

- A. 13 घंटे 30 मिनट
- B. 12 घंटे 45 मिनट
- C. 14 घंटे 15 मिनट
- D. 13 घंटे 45 मिनट ✓

Q2 Mathematics

$x(3x - 6) + 4(x^2 - 5) + 15$ को सरल कीजिए।

- A. -7×2-6x + 5
- B. 7×2- 6x - 5 ✓
- C. -7×2-6x -5
- D. 7×2- 6x + 5

Q3 Mathematics

10 छात्रों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।

10, 13, 17, 11, 11, 13, 14, 16, 13, 13

आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

- A. 11
- B. 13 ✓
- C. 17
- D. 10

Q4 Mathematics

₹13,700 की धनराशि को A, B और C के बीच इस प्रकार बांटा गया कि A के हिस्से का 4 गुना = B के हिस्से का 7 गुना = C के हिस्से का 2 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

- A. ₹3,988
- B. ₹3,836 ✓
- C. ₹3,921
- D. ₹3,664

Q5 Mathematics

एक महिला 432 km की दूरी 72 km/hr की चाल से, 275 km की दूसरी दूरी 55 km/hr की चाल से और 680 km की तीसरी दूरी 85 km/hr की चाल से तय करती है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

- A. 76
- B. 66
- C. 80
- D. 73 ✓

Q6 Mathematics

₹432 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 5 : 14 : 17 के अनुपात में बांटा जाता है। बंटन में सबसे बड़े हिस्से और सबसे छोटे हिस्से के बीच अंतर (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 144 ✓
- B. 132
- C. 178
- D. 62

Q7 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 2 और 410 है। यदि इनमें से एक संख्या 82 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 93
- B. 10 ✓
- C. 11
- D. 54

Q8 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 272 है। दोनों संख्याओं में बड़ी संख्या क्या है?

- A. 9
- B. 17 ✓
- C. 28
- D. 36

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

15 और 240 के बीच माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

A. 57

B. 63

C. 58

D. 60 ✓

Q10 Mathematics

संख्याओं 2.8 और 0.217 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 8.68

B. 86.8 ✓

C. 868

D. 0.868

Q11 Mathematics

4 वर्ष पहले, एक पिता की आयु, उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 33 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्षों बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी होगी?

A. 29 ✓

B. 28

C. 34

D. 25

Q12 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 28 और 840 है। यदि इनमें से एक संख्या 168 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 84

B. 196

C. 112

D. 140 ✓

Q13 Mathematics

यदि ₹400 की राशि 5.5 वर्ष के लिए 8% वार्षिक ब्याज दर पर उधार ली जाती है, तो साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 176 ✓

B. 156

C. 276

D. 226

Q14 Mathematics

34^2 का मान ज्ञात कीजिए।

A. 1166

B. 1156 ✓

C. 1186

D. 1176

Q15 Mathematics

प्रथम 157 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 158 ✓

B. 158.5

C. 159

D. 157.5

Q16 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC है और ∠DBC = 63° है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠CAE = 76° है। ∠AEB की माप कितनी है?

A. 96°

B. 105°

C. 103° ✓

D. 91°

Q17 Mathematics

रमन की आय ₹34,000 है। वह अपनी आय के 28% की बचत करता है। यदि उसकी आय में 11% की वृद्धि होती है और खर्च में 30% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में _______________ होगी।

A. ₹3,604 की कमी ✓

B. ₹5,639 की वृद्धि

C. ₹5,649 की कमी

D. ₹3,644 की वृद्धि

Q18 Mathematics

एक कुर्ते का अंकित मूल्य ₹750 है और उसे ₹660 में बेचा जाता है। छूट की दर ज्ञात कीजिए।

A. 15%

B. 14%

C. 12% ✓

D. 20%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q19 Mathematics

एक त्रिभुज की भुजाएँ 72 cm, 97 cm और 65 cm हैं। इसका क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

A. 2378

B. 2323

C. 2355

D. 2340 ✓

Q20 Mathematics

एक थोक व्यापारी किसी वस्तु का अंकित मूल्य निर्धारित करते समय उसके क्रय मूल्य में 90% की वृद्धि करता है। फिर वह इस अंकित मूल्य पर 60% की छूट देता है लेकिन वह पाता है कि उसे घाटा हो रहा है। यदि थोक व्यापारी न तो लाभ प्राप्त करना और न ही हानि चाहता है, तो उसे वस्तु के विक्रय मूल्य में कितने प्रतिशत का परिवर्तन करना चाहिए? (एक दशमलव स्थान तक पूर्णांकित करें।)

A. 34.5% वृद्धि

B. 32.1% कमी

C. 35.7% कमी

D. 31.6% वृद्धि ✓

Q21 Mathematics

यदि किसी समचतुर्भुज का एक विकर्ण और परिमाप क्रमशः 16 cm और 40 cm हैं, तो दूसरा विकर्ण ज्ञात कीजिए।

A. 10 cm

B. 11 cm

C. 14 cm

D. 12 cm ✓

Q22 Mathematics

$$\frac{P^2+1}{2P}$$

A. $\tan\theta$

B. 0

C. $\sec\theta$ ✓

D. 1

Q23 Mathematics

65 का 65%, 45 के $\frac{3}{5}$ से कितना अधिक है?

A. 9.25

B. 13.25

C. 12.25

D. 15.25 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

किसी वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के $\frac{3}{8}$ पर बेचने पर, निर्भय को 13% की हानि होती है।

यदि वह इसे इसके वास्तविक विक्रय मूल्य के 70% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 62.4% ✓

B. 63.3%

C. 63.5%

D. 60.5%

Q25 Mathematics

आयुषी ने एक खिलौना ₹461 में खरीदा, उसे ₹15 की लागत से सजाया और खिलौने को ₹918 में बेच दिया। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{650}{7}\%$

B. 650%

C. $\frac{650}{7}\%$ ✓

D. $\frac{660}{7}\%$

Q26 Mathematics

पाइप A किसी टैंक को 17 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 27 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 12 घंटे में भर सकता है। यदि वे सभी एक-साथ चालू कर दिए जाएं, तो उसी टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

A. $14\frac{191}{329}$

B. $5\frac{191}{329}$ ✓

C. $10\frac{191}{329}$

D. $13\frac{191}{329}$

Q27 Mathematics

$\sqrt{169} + \sqrt{0.04} - \sqrt{6.76}$ का मान ____ है।

A. 10.6 ✓

B. 14.94

C. 10.57

D. 9.88

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q28 Mathematics

किसी निश्चित मूलधन पर 3.6% वार्षिक ब्याज दर पर $4\frac{5}{9}$ वर्ष का साधारण ब्याज ₹5,453 है। उसी मूलधन पर 2.7% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर $6\frac{2}{9}$ वर्ष में देय मिश्रधन ज्ञात कीजिए।

A. ₹38,836 ✓

B. ₹38,828

C. ₹38,819

D. ₹38,841

Q29 Mathematics

$\frac{3}{7}$

A. 112

B. 93

C. 108

D. 105 ✓

Q30 Mathematics

$\sqrt{169} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{7.29}$ का मान ____ है।

A. 4.97

B. 16.76

C. 10.48 ✓

D. 7.76

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

5 cm, 12 cm और 13 cm भुजाओं वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 60 cm2

B. 30 cm2 ✓

C. 32.5 cm2

D. 78 cm2

Q2 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए रनों का औसत 44 है। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज द्वारा बनाए गए रनों का औसत 14 है। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दशमलव के बाद दो स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 34.91 ✓

B. 35.91

C. 36.91

D. 33.91

Q3 Mathematics

आर्यन को 977 km दूर स्थित अहमदाबाद 11 घंटे में पहुँचना है। 4 घंटे के लिए उसकी प्रारंभिक चाल 39 km/hr थी। अगले 140 km के लिए उसकी चाल 35 km/hr थी। 11 घंटे के निर्धारित समय में अहमदाबाद पहुँचने के लिए उसे अब किस चाल से यात्रा करनी चाहिए?

A. 231 km/hr

B. 221 km/hr

C. 227 km/hr ✓

D. 229 km/hr

Q4 Mathematics

एक दुकानदार '₹6000 का सामान खरीदें और ₹1000 का सामान मुफ़्त पाएं' की स्कीम छूट देता है। प्रभावी छूट प्रतिशत (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) कितना होगा?

A. 16.67%

B. 14.29% ✓

C. 12%

D. 20%

Q5 Mathematics

एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 3 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह धनराशि 27 गुना हो जाएगी?

A. 11 वर्ष

B. 9 वर्ष ✓

C. 3 वर्ष

D. 17 वर्ष

Q6 Mathematics

ईशान ने ₹150/दर्जन की दर से कुछ पेन खरीदे। उसने ₹17 प्रति पेन की दर से उन्हें बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत ______ % है।

A. 36 ✓

B. 40

C. 34

D. 38

Q7 Mathematics

3% प्रति माह की ब्याज दर से 5 महीने में ₹1,200 पर साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 30

B. 15

C. 35

D. 180 ✓

Q8 Mathematics

यदि एक लम्ब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या 19% कम कर दी जाए तथा इसकी ऊंचाई 122% बढ़ा दी जाए, तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि (निकटतम पूर्णांक तक) ज्ञात कीजिए।

A. 40%

B. 50%

C. 33%

D. 46% ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

एक संख्या को 100% बढ़ाने पर 2690 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 672.5

B. 2690

C. 4035

D. 1345 ✓

Q10 Mathematics

पाँच संख्याओं का योग 655 है। पहली दो संख्याओं का औसत 80 है, और तीसरी संख्या 103 है। शेष दो संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 183

B. 184

C. 196 ✓

D. 197

Q11 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 115 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 600 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 38, 77

B. 33, 82

C. 45, 70

D. 40, 75 ✓

Q12 Mathematics

यदि 8 और 56 का तृतीयानुपाती x है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 393

B. 394

C. 390

D. 392 ✓

Q13 Mathematics

₹456 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 16 : 14 : 8 के अनुपात में बांटा गया है। वितरण में सबसे बड़े और सबसे छोटे हिस्से में कितना अंतर (₹ में) है?

A. 96 ✓

B. 120

C. 133

D. 48

Q14 Mathematics

6 वर्ष पहले, एक पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 40 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्ष बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

A. 34 ✓

B. 33

C. 30

D. 37

Q15 Mathematics

शाहिद और मीरा को अपनी-अपनी कारों से दिल्ली से कानपुर जाना है। शाहिद 132 km/hr की चाल से ड्राइव कर रहा है, जबकि मीरा 60 km/hr की चाल से ड्राइव कर रही है। यदि शाहिद को कानपुर पहुँचने में 5 घंटे लगते हैं, तो मीरा को कानपुर पहुँचने में कितना समय लगेगा?

A. 1 घंटे

B. 11 घंटे ✓

C. 4 घंटे

D. 8 घंटे

Q16 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 30 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या क्या है?

A. 6 ✓

B. 24

C. 12

D. 3

Q17 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 81 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 420 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 14, 67

B. 19, 62

C. 26, 55

D. 21, 60 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

एक सीलिंग फैन का अंकित मूल्य ₹2,500 है। ऑफ सीजन में इसे ₹1,360 में बेचा जाता है। छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 45%

B. 42%

C. 45.6% ✓

D. 44.5%

Q19 Mathematics

रूपेश को उसकी बिक्री राशि में पहले वर्ष में 4% की वृद्धि और दूसरे वर्ष में 25% की वृद्धि प्राप्त हुई; इसके साथ ही, उसकी वर्तमान बिक्री ₹1,35,200 है, दो वर्ष पूर्व उसकी बिक्री (₹ में) कितनी थी?

A. ₹1,08,160

B. ₹1,30,000

C. ₹1,04,000 ✓

D. ₹84,000

Q20 Mathematics

M और N ने एक व्यवसाय शुरू किया। M ने 5 महीनों के लिए, N से ₹66,000 अधिक का निवेश किया, जबकि N ने 7 महीनों के लिए निवेश किया। ₹3,895 के कुल लाभ में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹205 अधिक है। M द्वारा निवेश की गई पूँजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹1,84,800 ✓

B. ₹1,84,849

C. ₹1,84,602

D. ₹1,84,910

Q21 Mathematics

संख्याओं 10.8 और 0.06 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 1.08

B. 10.8 ✓

C. 108

D. 0.108

Q22 Mathematics

संख्याओं 14.2 और 0.05 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 1.42

B. 142

C. 14.2 ✓

D. 0.142

Q23 Mathematics

एक समबहुभुज के सभी आंतरिक कोणों का योग उसके सभी बाह्य कोणों के योग के दोगुने के बराबर होता है। बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 8

B. 6 ✓

C. 4

D. 3

Q24 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$3\left(\left(\frac{4}{3}\right)x^2 - 25x + 12\right) - 4(x^2 + 7x - 18)$$

A. −103x + 108 ✓

B. 103x − 108

C. −103x − 108

D. 103x + 108

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25 Mathematics

$7^2 + \sqrt{10^2} - 2\sqrt{64} - 6$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 37 ✓

B. 29

C. 46

D. 38

Q26 Mathematics

$\sqrt{196} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{5.76}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 16.52

B. 8.04

C. 3.21

D. 11.78 ✓

Q27 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक 19 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से उन्होंने यह कार्य केवल 3 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले यह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $7\frac{41}{61}$

B. $13\frac{41}{61}$

C. $11\frac{41}{61}$

D. $4\frac{41}{61}$ ✓

Q28 Mathematics

$\frac{sin^3 A - cos^3 A}{1+\sin A . \cos A} + 2\ sin^2\ 54°\ sec^2\ 36°$

A. $\sin A + \cos A - 2$

B. $\sin A . \cos A + 2$

C. $2(1 + \sin A. \cos A)$

D. $\sin A - \cos A + 2$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29 Mathematics

एक व्यापारी चावल को 68% के लाभ पर बेचने का दावा करता है, लेकिन वह बेईमानी से उस बांट पर अंकित वजन से 12% कम वजन का उपयोग करता है। व्यापारी द्वारा अर्जित लाभ का कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में पूर्णांकित कीजिए।)

A. 89%

B. 96%

C. 91% ✓

D. 88%

Q30 Mathematics

शिफा एक काम को 20 दिनों में पूरा कर सकती है। शिफा और अफिया मिलकर उसी काम को 12 दिनों में पूरा कर सकती हैं, और शिफा, अफिया और मरियम मिलकर उसी काम को 9 दिनों में पूरा कर सकती हैं। शिफा और मरियम मिलकर उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{90}{7}$ ✓

B. $\frac{80}{7}$

C. $\frac{83}{8}$

D. $\frac{85}{9}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 44% अधिक अंकित करता है तथा इसके अंकित मूल्य पर 25% की छूट देता है। यदि वह ₹67 का लाभ अर्जित करता है, तो पंखे का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 1,206 ✔
- B. 1,194
- C. 1,457
- D. 1,441

Q2 Mathematics

एक दुकानदार ₹1,200 अंकित मूल्य की एक शर्ट पर 20% और 10% की दो क्रमिक छूटें देता है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- A. ₹890
- B. ₹880
- C. ₹870
- D. ₹864 ✔

Q3 Mathematics

गोपाल, हेमा और उदय ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,130, ₹1,030 और ₹1,840 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,800 है, तो लाभ में उदय का हिस्सा कितना है?

- A. ₹825
- B. ₹831
- C. ₹828 ✔
- D. ₹830

Q4 Mathematics

64 cm व्यास वाले एक गोले से प्रत्येक 4 cm त्रिज्या वाली कितनी लोहे की गेंदें बनाई जा सकती हैं?

- A. 216
- B. 729
- C. 512 ✔
- D. 343

Q5 Mathematics

पाँच संख्याओं का योग 655 है। पहली दो संख्याओं का औसत 80 है और तीसरी संख्या 106 है। शेष दो संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

- A. 195.5
- B. 186
- C. 194.5 ✔
- D. 187

Q6 Mathematics

एक व्यक्ति 21 km/hr की चाल से कार चलाकर एक पुल को 18 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- A. 15.2 km
- B. 4.7 km
- C. 6.3 km ✔
- D. 2.5 km

Q7 Mathematics

संख्या 242425 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

- A. 5 ✔
- B. 13
- C. 9
- D. 6

Q8 Mathematics

राम, अनवर और अमित का औसत वज़न 45 kg है। यदि राम और अनवर का औसत वज़न 44 kg है तथा अनवर और अमित का औसत वज़न 42 kg है, तो अनवर का वज़न (kg में) ज्ञात कीजिए।

- A. 57
- B. 52
- C. 37 ✔
- D. 47

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 3 और 396 है। यदि उनमें से एक संख्या 132 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 9 ✓
- B. 60
- C. 90
- D. 80

Q10 Mathematics

[138 ÷ {13 + 7 × (3 − 4)}] का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 18
- B. 23 ✓
- C. 20
- D. 27

Q11 Mathematics

यदि एक लम्ब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या 28% कम कर दी जाए तथा इसकी ऊंचाई 141% बढ़ा दी जाए, तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि (निकटतम पूर्णांक तक) ज्ञात कीजिए।

- A. 25% ✓
- B. 29%
- C. 15%
- D. 17%

Q12 Mathematics

एक लैपटॉप की कीमत ₹46,000 है और इस पर 16% की व्यापार छूट उपलब्ध है। ग्राहक द्वारा भुगतान की जाने वाली अंतिम धनराशि ज्ञात कीजिए।

- A. ₹38,610
- B. ₹38,640 ✓
- C. ₹38,685
- D. ₹38,625

Q13 Mathematics

102 km की दूरी तय करने में, अमित को विनय से 8 घंटे अधिक लगते हैं। यदि अमित अपनी चाल दोगुनी कर दे, तो उसे विनय से 9 घंटे कम लगेंगे। अमित की चाल कितनी है?

- A. 8 km/hr
- B. 11 km/hr
- C. 10 km/hr
- D. 3 km/hr ✓

Q14 Mathematics

चतुर्भुजों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?

(i) कोई समचतुर्भुज एक वर्ग हो सकता है, लेकिन सभी वर्ग समचतुर्भुज नहीं हो सकते हैं।
(ii) एक समलम्ब चतुर्भुज में, सम्मुख भुजाओं के दो युग्म बराबर होते हैं।
(iii) समचतुर्भुज, एक विशेष प्रकार का समांतर चतुर्भुज होता है।
(iv) समांतर चतुर्भुज और समचतुर्भुज में विकर्ण बराबर होते हैं।

- A. iii ✓
- B. ii
- C. iv
- D. i

Q15 Mathematics

कोई व्यक्ति ऋण चुकाने के लिए अपने मासिक वेतन के 36% के बराबर मासिक भुगतान करता है। वह शेष वेतन का 50% खर्च करता है और ₹704 बचाता है। उसका मासिक वेतन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 2,200 ✓
- B. 2,104
- C. 2,116
- D. 2,202

Q16 Mathematics

संख्याओं 2.9 और 0.031 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

- A. 89.9 ✓
- B. 0.899
- C. 8.99
- D. 899

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

सपना ने ₹22,400 की राशि को साधारण ब्याज पर आंशिक रूप से 12% वार्षिक और आंशिक रूप से 8% वार्षिक दर से निवेश किया। यदि उसे 4 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से समान ब्याज प्राप्त होता है, तो 12% वार्षिक दर से निवेश की गई राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 8,960 ✓
B. 8,962
C. 8,958
D. 8,963

Q18 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 650 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 29
B. 43
C. 31
D. 26 ✓

Q19 Mathematics

₹45,800 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 2 गुना = B के हिस्से का 4 गुना = C के हिस्से का 7 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. ₹25,582
B. ₹25,828
C. ₹25,648 ✓
D. ₹25,611

Q20 Mathematics

$69^{-4} \div 69^{15} \times 69^{-9}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 69−28 ✓
B. 69−23
C. 69−37
D. 69−38

Q21 Mathematics

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 19964 में जोड़े जाने पर प्राप्त योगफल 76 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए।

A. 22
B. 25
C. 24 ✓
D. 21

Q22 Mathematics

यदि माता की वर्तमान आयु का 2 गुना उनकी पुत्री की वर्तमान आयु के 6 गुना से 26 वर्ष अधिक है, और पुत्री की वर्तमान आयु का 4 गुना माता की वर्तमान आयु से 4 वर्ष कम है, तो माता और पुत्री की आयु के बीच अंतर (वर्षों में) कितना है?

A. 32
B. 29
C. 36
D. 31 ✓

Q23 Mathematics

किरण एक निश्चित कार्य को 26 दिनों में पूरा कर सकती है। किरण और गरिमा मिलकर उसी कार्य को 13 दिनों में पूरा कर सकती हैं तथा किरण, गरिमा और महक मिलकर उसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकती हैं। किरण और महक मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती हैं?

A. $\frac{74}{5}$
B. $\frac{65}{4}$ ✓
C. $\frac{64}{4}$
D. $\frac{60}{6}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q24 Mathematics

A किसी कार्य को 11 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 23 दिनों में कर सकता है। यदि वे 2 दिनों तक एक साथ इस पर कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{181}{253}$

B. $\frac{185}{253}$ ✓

C. $\frac{193}{253}$

D. $\frac{192}{253}$

Q25 Mathematics

x का वह मान ज्ञात कीजिए जो निम्नलिखित समीकरण को संतुष्ट करता है।

$3(3x^2 - 6) - 3(3x^2 + 5x - 7) = 19$

A. $-\frac{13}{15}$

B. $-\frac{16}{15}$ ✓

C. $-\frac{26}{15}$

D. $-\frac{14}{15}$

Q26 Mathematics

यदि पहली संख्या का 43%, दूसरी संख्या के $\frac{2}{9}$ वें भाग के बराबर है, तो पहली संख्या का दूसरी संख्या से अनुपात कितना है?

A. 202 : 384

B. 198 : 382

C. 201 : 390

D. 200 : 387 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Mathematics

75 का 65%, 55 के $\frac{3}{5}$ से कितना अधिक है?

- A. 15.75 ✓
- B. 12.75
- C. 13.75
- D. 9.75

Q28 Mathematics

$$\frac{(1+\sin A)(\sec A-\tan A)}{\operatorname{cosec} A(1-\cos A)(\operatorname{cosec} A+\cot A)}$$

- A. 2
- B. $\tan A$
- C. $\cos A$ ✓
- D. 1

Q29 Mathematics

हिमांशी ने एक खिलौना ₹743 में खरीदा, उसे ₹8 की लागत से सजाया और खिलौने को ₹750 में बेच दिया। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- A. $\frac{110}{751}\%$
- B. $\frac{100}{751}\%$ ✓
- C. 100%
- D. $\frac{100}{751}\%$

Q30 Mathematics

एक निश्चित धनराशि पर 2.9% वार्षिक ब्याज दर से $2\frac{7}{8}$ वर्षों का साधारण ब्याज ₹8,671 है।

समान धनराशि पर 4.5% वार्षिक साधारण ब्याज दर से $4\frac{2}{5}$ वर्षों में देय मिश्रधन कितना होगा?

- A. ₹1,24,574
- B. ₹1,24,592 ✓
- C. ₹1,24,590
- D. ₹1,24,608

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि एक कैलकुलेटर का अंकित मूल्य ₹600 है और कैलकुलेटर पर ₹50 की छूट दी जाती है, तो छूट प्रतिशत (दो दशमलव स्थानों तक सही) ज्ञात कीजिए।

- A. 8.33% ✓
- B. 7.53%
- C. 9.53%
- D. 10.33%

Q2 Mathematics

7 पेन और 13 पेंसिलों की कीमत ₹128 है। यदि एक पेन की कीमत ₹7 कम हो जाती है और एक पेंसिल की कीमत ₹2 बढ़ जाती है, तो 14 पेन और 10 पेंसिलों की कीमत ₹98 हो जाती है। 9 पेन और 7 पेंसिलों की मूल कीमत ज्ञात कीजिए।

- A. ₹111
- B. ₹117
- C. ₹112
- D. ₹116 ✓

Q3 Mathematics

एक वर्ग का परिमाप 52 m है। इसका क्षेत्रफल (m^2 में) ज्ञात कीजिए।

- A. 169 ✓
- B. 172
- C. 168
- D. 180

Q4 Mathematics

₹4,000 की धनराशि पर 7.5% वार्षिक दर से 10 फरवरी 2024 से 11 अप्रैल 2024 तक की अवधि के लिए साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 49
- B. 50 ✓
- C. 51
- D. 48

Q5 Mathematics

संख्याओं 2.1 और 0.35 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

- A. 2.1 ✓
- B. 21
- C. 0.021
- D. 0.21

Q6 Mathematics

यदि राम की आयु का 2 गुना, रम्या की आयु के 4 गुने से 30 वर्ष अधिक है और रम्या की आयु का 5 गुना, राम की आयु से 6 वर्ष कम है, तो राम और रम्या की आयु के बीच अंतर (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

- A. 17
- B. 18 ✓
- C. 13
- D. 15

Q7 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 14 से विभाज्य है?

- A. 71,32,960
- B. 67,94,266
- C. 64,36,639
- D. 70,48,048 ✓

Q8 Mathematics

25 और 36 के बीच माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

- A. 30 ✓
- B. 33
- C. 32
- D. 27

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं।

12, 14, 16, 13, 15, 14, 16, 10, 16, 12

डेटा का बहुलक ज्ञात कीजिए।

- A. 16 ✓
- B. 13
- C. 14
- D. 12

Q10 Mathematics

28 km/hr की चाल से चलने वाली एक बस एक यात्रा 20 घंटे में पूरी करती है। समान दूरी 14 घंटे में तय करने के लिए इसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

- A. 40 km/hr ✓
- B. 50 km/hr
- C. 39 km/hr
- D. 34 km/hr

Q11 Mathematics

एक दुकानदार किसी वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से 40% अधिक मूल्य अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 20% की छूट देकर उसे बेच देता है। उसका लाभ अथवा हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- A. 15% लाभ
- B. 10% हानि
- C. 12% लाभ ✓
- D. 8% हानि

Q12 Mathematics

रेलगाड़ी A, स्टेशन M से 8:20 AM पर निकलती है और उसी दिन 3:20 PM पर स्टेशन N पहुँचती है। रेलगाड़ी B, स्टेशन N से 10:20 AM पर निकलती है और उसी दिन 3:20 PM पर स्टेशन M पहुँचती है। रेलगाड़ी A और B के मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

- A. 12:25 PM ✓
- B. 12:35 PM
- C. 12:15 PM
- D. 12:05 PM

Q13 Mathematics

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 95% पंजीकृत मतदाताओं ने मतदान किया और 20% मत अवैध पाए गए। विजयी उम्मीदवार को वैध मतों के 59% मत प्राप्त हुआ तथा उसने 1881 मतों के अंतर से चुनाव जीत लिया। कितने मतदाता पंजीकृत थे?

- A. 13751
- B. 13747
- C. 13750 ✓
- D. 13749

Q14 Mathematics

₹1,200 पर 4% प्रति माह की ब्याज दर से 7 माह का साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. ₹56
- B. ₹28 ✓
- C. ₹336
- D. ₹48

Q15 Mathematics

दो संख्याओं का म.स.प. (H.C.F.) और ल.स.प. (L.C.M.) क्रमशः 25 और 250 है। यदि उनमें से एक संख्या 50 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 75
- B. 125 ✓
- C. 175
- D. 150

Q16 Mathematics

$66^{-5} \div 66^{11} \times 66^{-12}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 66−27
- B. 66−34
- C. 66−25
- D. 66−28 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17 Mathematics

किसी संख्या में 7% की कमी करने पर 2790 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 3000 ✓

B. 6000

C. 9000

D. 1500

Q18 Mathematics

प्रथम 153 विषम प्राकृत संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 152.5

B. 154

C. 153 ✓

D. 153.5

Q19 Mathematics

472 और 486 के बीच कितनी अभाज्य संख्याएँ हैं, जिनमें दी गई दोनों संख्याएँ भी सम्मिलित हैं?

A. 2

B. 6

C. 5

D. 1 ✓

Q20 Mathematics

ABCD एक चतुर्भुज है जिसमें ∠A = 3(x + 2)°, ∠B = 2(2x − 7)°, ∠C = 69° और ∠D = ∠C − 8° है। ∠B का मान क्या है?

A. 122° ✓

B. 153°

C. 128°

D. 183°

Q21 Mathematics

यदि किसी घनाभाकार बॉक्स की लम्बाई 84 cm, चौड़ाई 45 cm तथा ऊँचाई 25 cm है, तो उसका सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

A. 14,380cm2

B. 14,010cm2 ✓

C. 14,250cm2

D. 14,120cm2

Q22 Mathematics

[592 ÷ {12 + 2 × (3 − 7)}] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 152

B. 147

C. 148 ✓

D. 145

Q23 Mathematics

किसी व्यक्ति को एक रुपये में 6 टेबलेट बेचने पर 35% की हानि होती है। 30% लाभ अर्जित करने के लिए उसे एक रुपये में कितनी टेबलेट बेचनी होंगी?

A. 4

B. 3 ✓

C. 2

D. 5

Q24 Mathematics

A, B और C ने क्रमशः ₹2,410, ₹1,170 और ₹700 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। यदि उनके द्वारा अर्जित लाभ में B का हिस्सा ₹1,092 है, तो A और C द्वारा अर्जित लाभ में कितना अंतर (₹ में) है?

A. ₹1,597

B. ₹1,596 ✓

C. ₹1,593

D. ₹1,595

Q25 Mathematics

अनुभव और गौरव एक व्यवसाय शुरू करते हैं। अनुभव, 3 महीने के लिए गौरव से ₹37,000 अधिक निवेश करता है और गौरव, 4 महीने के लिए निवेश करता है। ₹8,725 के कुल लाभ में से अनुभव का हिस्सा, गौरव के हिस्से से ₹1,745 अधिक है। अनुभव द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹74,000 ✓

B. ₹73,800

C. ₹74,002

D. ₹74,122

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q26 Mathematics

4 पुरुष किसी कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 9 महिलाएँ इसे 8 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 3 महिलाएँ और 3 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A. 12 दिन ✓

B. 11 दिन

C. 16 दिन

D. 17 दिन

Q27 Mathematics

$$\sqrt{\frac{(1 + \cos A)}{(1 - \cos A)}}$$

A. $\cos A + \cot A$

B. $\operatorname{cosec} A + \tan A$

C. $\operatorname{cosec} A + \cot A$ ✓

D. $\sin A + \tan A$

Q28 Mathematics

पाइप A एक टंकी को 12 घंटे में भर सकता है, पाइप B उसी टंकी को 21 घंटे में भर सकता है और पाइप C उसी टंकी को 16 घंटे में भर सकता है। यदि तीनों पाइप को एक साथ खोल दिया जाए तो उसी टंकी को भरने में उन्हें कितना समय लगेगा?

A. $2\frac{11}{65}$

B. $11\frac{11}{65}$

C. $5\frac{11}{65}$ ✓

D. $1\frac{11}{65}$

Q29 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$3\left(\left(\frac{7}{3}\right)x^2 - 28x + 14\right) - 7(x^2 + 4x - 14)$$

A. −112x – 140

B. 112x – 140

C. −112x + 140 ✓

D. 112x + 140

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q30 Mathematics

By selling an article at $\frac{5}{11}$ of its actual selling price, Hitesh incurs a loss of 15%.

If he sells it at 90% of its actual selling price, then the profit percentage is:

A. 69.8%

B. 66.6%

C. 67.4%

D. 68.3% ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

25 और 196 के बीच माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

- A. 70 ✓
- B. 67
- C. 73
- D. 68

Q2 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 78 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 180 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

- A. 65, 13
- B. 60, 18 ✓
- C. 53, 25
- D. 58, 20

Q3 Mathematics

किसी कस्बे की वर्तमान जनसंख्या 20,000 है। इसमें दो क्रमिक वर्षों में 30% और 50% की वृद्धि होती है, लेकिन तीसरे वर्ष में 68% की कमी हो जाती है। तीसरे वर्ष के अंत में कस्बे की जनसंख्या कितनी है?

- A. 12,475
- B. 12,481
- C. 12,485
- D. 12,480 ✓

Q4 Mathematics

₹1,125 के एक बिल पर दी गई 52% की एकल छूट तथा 35% और 4% की दो क्रमिक छूटों का अंतर ______ होगा।

- A. ₹152
- B. ₹132
- C. ₹162 ✓
- D. ₹144

Q5 Mathematics

[167 ÷ {17 + 4 × (3 − 7)}] का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 166
- B. 172
- C. 164
- D. 167 ✓

Q6 Mathematics

यदि राम की आयु का 2 गुना, रम्या की आयु के 2 गुने से 24 वर्ष अधिक है, और रम्या की आयु का 4 गुना, राम की आयु से 3 वर्ष कम है, तो राम और रम्या की आयु के बीच कितना अंतर (वर्ष में) है?

- A. 15
- B. 12 ✓
- C. 11
- D. 9

Q7 Mathematics

निशा, समीर और रूपेश ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,730, ₹1,420 और ₹1,350 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,490 है, तो लाभ में रूपेश का हिस्सा कितना है?

- A. ₹446
- B. ₹447 ✓
- C. ₹445
- D. ₹449

Q8 Mathematics

प्रथम 149 विषम प्राकृत संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

- A. 148.5
- B. 150
- C. 149.5
- D. 149 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

दो पाइप एक टंकी को अलग-अलग क्रमशः 93 min और 31 min में भर सकते हैं। टंकी को खाली करने के लिए उसके तल में एक पाइप लगा है। यदि तीनों पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो खाली टंकी 24 min में भर जाएगी। यदि कोई अन्य पाइप खुला नहीं है, तो टंकी के तल पर लगा पाइप, पूरी तरह भरी हुई टंकी को खाली करने में कितना समय लेगा?

A. 730 min

B. 744 min ✓

C. 784 min

D. 761 min

Q10 Mathematics

यदि 6 अंकों की संख्या N51M54 , 11 से विभाज्य है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, M और N के बीच संभावित सही संबंध व्यक्त कर सकता है?

A. M = N

B. M - N = -3 ✓

C. M + N = 3

D. M - N = 1

Q11 Mathematics

56 km की दूरी तय करने में, प्रांशु को चंदू से 3 घंटे अधिक लगते हैं। यदि प्रांशु अपनी चाल दोगुनी कर देता है, तो उसे चंदू से 4 घंटे कम लगते हैं। प्रांशु की चाल ज्ञात कीजिए।

A. 10 km/hr

B. 8 km/hr

C. 4 km/hr ✓

D. 9 km/hr

Q12 Mathematics

संख्या 877217 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 11 ✓

B. 12

C. 2

D. 16

Q13 Mathematics

एक दुकान में दशहरा उत्सव के दौरान '₹6,000 में तीन खरीदें, एक मुफ्त पाएं' का ऑफर चल रहा है, और यदि कोई व्यक्ति नकद में भुगतान करता है, तो उसे ₹600 का कैश-बैक भी दिया जाता है। नकद में भुगतान करने वाले ग्राहक को दिया जाने वाला कुल छूट प्रतिशत कितना है?

A. 25.5%

B. 32.5% ✓

C. 67.5%

D. 33.33%

Q14 Mathematics

यदि एक लम्ब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या 23% कम कर दी जाए तथा इसकी ऊंचाई 151% बढ़ा दी जाए, तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि (निकटतम पूर्णांक) कितनी होगी?

A. 66%

B. 20%

C. 49% ✓

D. 69%

Q15 Mathematics

मैंने ₹1,200 में दो ड्रेस खरीदीं। मैंने पहली ड्रेस को 9% की हानि पर और दूसरी ड्रेस को 15% के लाभ पर बेच दिया। यदि, कुल मिलाकर मुझे न तो हानि हुई और न ही लाभ हुआ, तो पहली ड्रेस का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 770

B. 774

C. 750 ✓

D. 734

Q16 Mathematics

कुणाल और अभिषेक एक व्यवसाय शुरू करते हैं। कुणाल, 7 महीने के लिए अभिषेक से ₹33,000 अधिक निवेश करता है और अभिषेक, 3 महीने के लिए निवेश करता है। ₹5,308 के कुल लाभ में से कुणाल का हिस्सा, अभिषेक के हिस्से से ₹2,654 अधिक है। कुणाल द्वारा निवेशित पूँजी ज्ञात कीजिए।

A. ₹1,48,500 ✓

B. ₹1,48,556

C. ₹1,48,647

D. ₹1,48,367

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

सपना ने ₹22,800 की राशि को साधारण ब्याज पर आंशिक रूप से 5% वार्षिक और आंशिक रूप से 14% वार्षिक दर से निवेश किया। यदि उसे 4 वर्षों के बाद दोनों निवेशों से ब्याज के रूप में बराबर राशि प्राप्त होती है, तो 5% वार्षिक दर से निवेश की गई राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 16,799

B. 16,801

C. 16,800 ✓

D. 16,798

Q18 Mathematics

दो स्कूलों की घंटियां 36 मिनट और 45 मिनट के अंतराल पर बजती हैं। यदि दोनों घंटियां 9:00 a.m. पर एक साथ बजती हैं, तो वे फिर कब एक साथ बजेंगी?

A. 11:48 a.m.

B. 11:36 a.m.

C. दोपहर 12 बजे ✓

D. 1:12 p.m.

Q19 Mathematics

पाँच संख्याओं का योग 655 है। पहली दो संख्याओं का औसत 80 है, और तीसरी संख्या 104 है। शेष दो संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. 185

B. 195.5 ✓

C. 196.5

D. 184

Q20 Mathematics

दो क्रमागत धनात्मक प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 110 है। दोनों में से बड़ी संख्या कौन-सी है?

A. 3

B. 7

C. 5

D. 11 ✓

Q21 Mathematics

14 km/hr की चाल से चलने वाली एक बस एक यात्रा 20 घंटे में पूरी करती है। समान दूरी 5 घंटे में तय करने के लिए इसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

A. 56 km/hr ✓

B. 53 km/hr

C. 61 km/hr

D. 63 km/hr

Q22 Mathematics

उस समबहुभुज की दो आसन्न भुजाओं के बीच का अंतः कोण ________डिग्री होता है, जिसकी भुजाओं की संख्या n है।

A. $180-\frac{180}{n}$

B. $90-\frac{90}{n}$

C. $180-\frac{360}{n}$ ✓

D. $180-\frac{90}{n}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q23 Mathematics

$\frac{22}{7}$

A. $8011\ cm^3$

B. $8900\ cm^3$

C. $8910\ cm^3$ ✓

D. $8110\ cm^3$

Q24 Mathematics

₹2,500 की धनराशि, वार्षिक रूप से संयोजित होने वाली एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्षों में ₹2,809 हो जाती है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

A. 7%

B. 6% ✓

C. 3%

D. 8%

Q25 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$2\left(\left(\frac{5}{2}\right)x^2 - 22x + 11\right) - 5(x^2 + 9x - 11)$$

A. −89x + 77 ✓

B. 89x − 77

C. 89x + 77

D. −89x − 77

Q26 Mathematics

$7^2 + \sqrt{2^2} - 8\sqrt{81} - 7$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. -19

B. -27

C. -28 ✓

D. -26

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q27 Mathematics

किसी वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के $\frac{4}{14}$ पर बेचने पर, हितेश को 15% की हानि होती है। यदि वह इस वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के 60% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- A. 78.5% ✓
- B. 78.7%
- C. 78.1%
- D. 77.5%

Q28 Mathematics

$$\frac{\sqrt{1+x}\ (tan\ \theta)}{x}$$

- A. $\frac{1}{1-x^2}$
- B. $\sqrt{1-x}$
- C. $\frac{1}{\sqrt{1+x}}$
- D. $\frac{1}{\sqrt{1-x}}$ ✓

Q29 Mathematics

75 का 65%, 25 के $\frac{4}{5}$ से कितना अधिक है?

- A. 25.75
- B. 28.75 ✓
- C. 22.75
- D. 26.75

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q30 Mathematics

A किसी कार्य को 9 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 21 दिनों में कर सकता है। यदि वे 2 दिनों तक एक साथ इस पर कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{43}{63}$ ✓

B. $\frac{47}{63}$

C. $\frac{41}{63}$

D. $\frac{38}{63}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

महेश ने कुछ शार्पनर ₹150 प्रति दर्जन की दर से खरीदे। उसने उन्हें ₹21 प्रति शार्पनर की दर से बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत ______% है।

- A. 68 ✓
- B. 66
- C. 70
- D. 72

Q2 Mathematics

किसी बैंक में ₹10,00,000 की धनराशि, वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले 11% वार्षिक ब्याज दर पर निवेश की जाती है। परिपक्वता पर, देय धनराशि ₹13,67,631 हो जाती है। निवेश की समयावधि ज्ञात कीजिए।

- A. 3.5 वर्ष
- B. 1 वर्ष
- C. 2.5 वर्ष
- D. 3 वर्ष ✓

Q3 Mathematics

एक वर्ग का परिमाप 160 m है। इसका क्षेत्रफल (m^2 में) ज्ञात कीजिए।

- A. 1572
- B. 1588
- C. 1597
- D. 1600 ✓

Q4 Mathematics

M और N एक व्यवसाय शुरू करते हैं। M, 6 महीने के लिए, N के निवेश से ₹43,000 अधिक निवेश करता है और N, 7 महीने के लिए निवेश करता है। कुल लाभ ₹3,304 में से M का हिस्सा, N के हिस्से से ₹472 अधिक है। M द्वारा निवेशित पूंजी ज्ञात कीजिए।

- A. ₹1,21,400
- B. ₹1,20,600
- C. ₹1,20,000
- D. ₹1,20,400 ✓

Q5 Mathematics

$69^{-4} \div 69^{10} \times 69^{-17}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 69−36
- B. 69−32
- C. 69−31 ✓
- D. 69−21

Q6 Mathematics

P की वर्तमान आयु का आठ गुना, Q की वर्तमान आयु से 12 वर्ष अधिक है। 8 वर्ष बाद, उस समय Q की आयु का तीन गुना, P की आयु के आठ गुना से 28 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

- A. 7
- B. 12 ✓
- C. 8
- D. 15

Q7 Mathematics

13 पेन और 3 पेंसिल की कीमत ₹152 है। यदि पेन की कीमत ₹1 प्रति पेन कम हो जाती है और पेंसिल की कीमत ₹7 प्रति पेंसिल बढ़ जाती है, तो 18 पेन और 3 पेंसिल की कीमत ₹165 हो जाती है। 12 पेन और 11 पेंसिल की मूल कीमत कितनी होगी?

- A. ₹483
- B. ₹481
- C. ₹486 ✓
- D. ₹489

Q8 Mathematics

402 और 409 के बीच आने वाली अभाज्य संख्याओं की संख्या, दोनों संख्याओं सहित, ज्ञात कीजिए।

- A. 6
- B. 3
- C. 4
- D. 1 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

विक्रम, कोमल और ऋषि ने एक व्यवसाय शुरू करने के लिए क्रमशः ₹1,540, ₹1,760 और ₹1,170 का निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1,490 है, तो लाभ में ऋषि का हिस्सा कितना है?

A. ₹390 ✓
B. ₹391
C. ₹388
D. ₹392

Q10 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 40 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 351 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

A. 18, 22
B. 6, 34
C. 13, 27 ✓
D. 11, 29

Q11 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 40 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 15 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 34.42
B. 31.42
C. 32.42 ✓
D. 33.42

Q12 Mathematics

एक संख्या में 80% की वृद्धि करने पर 2430 प्राप्त होता है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 675
B. 2700
C. 1350 ✓
D. 4050

Q13 Mathematics

रमन की आय ₹41,400 है। वह अपनी आय के 24% की बचत करता है। यदि उसकी आय में 22% की वृद्धि होती है और खर्च में 25% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में ________________ होगी।

A. ₹1,245 की वृद्धि
B. ₹1,241 की कमी
C. ₹1,242 की वृद्धि ✓
D. ₹1,244 की कमी

Q14 Mathematics

उस पांच सदस्य वाले परिवार का औसत वजन ज्ञात कीजिए, जिसके सदस्यों का वजन क्रमशः 40 kg, 49 kg, 56 kg, 73 kg और 37 kg है।

A. 50 kg
B. 52 kg
C. 53 kg
D. 51 kg ✓

Q15 Mathematics

वसीम, 234 km की यात्रा 78 km/hr की चाल से तय करता है, अगली 441 km की यात्रा 49 km/h की चाल से तय करता है और उससे अगली 488 km की यात्रा 61 km/h की चाल से तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) कितनी है?

A. 54.83
B. 58.15 ✓
C. 50.87
D. 50.13

Q16 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुपात, सबसे बड़ा है?

A. 35 : 80
B. 37 : 56 ✓
C. 38 : 75
D. 33 : 54

Q17 Mathematics

[147 ÷ {29 + 2 × (4 − 8)}] का मान ज्ञात कीजिए।

A. 7 ✓
B. 3
C. 8
D. 9

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹280 है। अंकित मूल्य पर 12.5% की छूट दी जाती है तथा 40% का लाभ अर्जित किया जाता है। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹180

B. ₹175 ✓

C. ₹165

D. ₹185

Q19 Mathematics

एक जैकेट का अंकित मूल्य ₹2,400 है। यदि इसे 20% की छूट पर बेचा जाए, तो विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹1,900

B. ₹2,000

C. ₹1,920 ✓

D. ₹1,980

Q20 Mathematics

$5^3 \times 9^2 \times 14$, $5^2 \times 14^2 \times 19$ और $9^3 \times 14^2 \times 19^2$ का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 53× 92× 142× 19

B. 52× 92× 142× 193

C. 53× 93× 142× 192 ✓

D. 52× 93× 14 × 192

Q21 Mathematics

ABCD एक समलंब है जिसमें BC ‖ AD और AC = CD है। यदि ∠ABC = 45° और ∠BAC = 104° है, तो ∠ACD की माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

A. 130°

B. 117°

C. 114°

D. 118° ✓

Q22 Mathematics

संख्या 740705 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 5 ✓

B. 12

C. 4

D. 9

Q23 Mathematics

कितनी धनराशि (₹ में), 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 4 वर्षों में ₹2,280 हो जाएगी?

A. ₹1,850

B. ₹1,950

C. ₹11,400

D. ₹1,900 ✓

Q24 Mathematics

एक व्यक्ति भोपाल से इंदौर 6 km/hr की चाल से जाता है और उसी मार्ग से 12 km/hr की चाल से भोपाल वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 4

B. 10

C. 8 ✓

D. 6

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

Find the volume (in cm^3, rounded off to the nearest integer) of a sphere with radius 7 cm.

(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

A. $1442\ cm^3$

B. $1446\ cm^3$

C. $1436\ cm^3$

D. $1437\ cm^3$ ✓

Q26 Mathematics

$$\frac{1}{\tan^2\theta} + \frac{\tan^2\theta}{\sin^2\theta} \times \cos^2\theta$$

A. $\sin^2\theta$

B. 1

C. $\sec^2\theta$

D. $\text{cosec}^2\theta$ ✓

Q27 Mathematics

किसी वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के $\frac{2}{7}$ पर बेचने पर, मानव को 24% की हानि होती है। यदि वह इस वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के 55% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 47.6%

B. 46.3% ✓

C. 46.9%

D. 48.7%

Q28 Mathematics

A किसी कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकता है और B उसी कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे 5 दिनों तक एक साथ कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{7}{6}$

B. $\frac{1}{6}$ ✓

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

D. $\frac{11}{6}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29 Mathematics

अभय और भरत किसी निश्चित कार्य को क्रमशः 5 और 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने साथ मिलकर कार्य करना शुरू किया और 2 दिन बाद, भरत ने कार्य छोड़ दिया। अभय शेष कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

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

B. $2\frac{1}{3}$ ✓

C. $4\frac{1}{3}$

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

Q30 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए:

$$2\left(\left(\frac{3}{2}\right)x^2 - 28x + 14\right) - 3(x^2 + 6x - 11)$$

A. −74x + 61 ✓

B. −74x − 61

C. 74x + 61

D. 74x − 61

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

यदि एक लम्ब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या 19% कम कर दी जाए तथा इसकी ऊंचाई 102% बढ़ा दी जाए, तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि (निकटतम पूर्णांक तक) ज्ञात कीजिए।

- A. 33% ✓
- B. 14%
- C. 12%
- D. 26%

Q2 Mathematics

एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 12 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह धनराशि 27 गुना हो जाएगी?

- A. 33 वर्ष
- B. 46 वर्ष
- C. 36 वर्ष ✓
- D. 41 वर्ष

Q3 Mathematics

प्रथम 166 सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

- A. 166.5
- B. 168
- C. 167.5
- D. 167 ✓

Q4 Mathematics

एक टीवी की सूची-कीमत ₹80,000 है। ग्राहक या तो 28% की एकल छूट का या 20% एवं 10% की दो क्रमिक छूट का लाभ उठा सकता है। कौन-सा छूट विकल्प बेहतर है, और मौद्रिक अंतर कितना है?

- A. 28% की एकल छूट; ₹1,005
- B. दोनों छूट एक समान हैं; ₹0 ✓
- C. 20% और 10% की दो क्रमिक छूट; ₹1,600
- D. 28% की एकल छूट; ₹1,500

Q5 Mathematics

दो संख्याओं का योगफल 84 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) 245 है। वे दोनों संख्याएं ज्ञात कीजिए।

- A. 42, 42
- B. 47, 37
- C. 54, 30
- D. 49, 35 ✓

Q6 Mathematics

₹552 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 19 : 11 : 18 के अनुपात में बांटा जाता है। बंटन में सबसे बड़े हिस्से और सबसे छोटे हिस्से के बीच अंतर (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- A. 12
- B. 105
- C. 5
- D. 92 ✓

Q7 Mathematics

मान लीजिए A और B दो समबहुभुज हैं। A के अंतः कोणों का योग 1260° है। B का प्रत्येक अंतः कोण, उसके बहिष्कोण से 90° अधिक है। तो A और B की भुजाओं की संख्या का योग ज्ञात कीजिए।

- A. 15
- B. 17 ✓
- C. 19
- D. 18

Q8 Mathematics

₹87,400 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया कि A के हिस्से का 4 गुना = B के हिस्से का 9 गुना = C के हिस्से का 3 गुना है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

- A. ₹31,278
- B. ₹31,576
- C. ₹31,552
- D. ₹31,464 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

निम्नलिखित में से कौन-सा अनुपात, सबसे बड़ा है?

A. 38 : 83

B. 47 : 67

C. 50 : 62 ✓

D. 35 : 77

Q10 Mathematics

कितनी धनराशि (₹ में), 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 5 वर्षों में ₹2,160 हो जाएगी?

A. ₹1,778

B. ₹1,678

C. ₹8,640

D. ₹1,728 ✓

Q11 Mathematics

लकड़ी के तीन टुकड़ों जिनकी लंबाइयां 187 m, 102 m और 255 m हैं, को समान लंबाई के तख्तों में विभाजित किया जाना है। प्रत्येक तख्ते की अधिकतम संभव लंबाई (मीटर में) ज्ञात कीजिए।

A. 13

B. 17 ✓

C. 11

D. 19

Q12 Mathematics

एक व्यक्ति विशाखापट्टनम से नागपुर 24 km/hr की चाल से जाता है और उसी मार्ग से 40 km/hr की चाल से विशाखापट्टनम वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 28

B. 25

C. 30 ✓

D. 29

Q13 Mathematics

अरुण ने कुछ पेंसिलें ₹180 प्रति दर्जन की दर से खरीदीं। उसने उन्हें ₹18 प्रति पेंसिल की दर से बेचा। उसका लाभ प्रतिशत ______% है।

A. 22

B. 18

C. 20 ✓

D. 24

Q14 Mathematics

एक दुकान में, एक साइकिल की कीमत 12% की व्यापारिक छूट के साथ ₹4,300 है। छूट की राशि कितनी है?

A. ₹486

B. ₹548

C. ₹524

D. ₹516 ✓

Q15 Mathematics

किसी कस्बे की वर्तमान जनसंख्या 16,362 है। यह दो क्रमिक वर्षों में 25% और 60% बढ़ जाती है, लेकिन तीसरे वर्ष में 50% घट जाती है। तीसरे वर्ष के अंत में कस्बे की जनसंख्या कितनी है?

A. 16,358

B. 16,362 ✓

C. 16,363

D. 16,360

Q16 Mathematics

किसी संख्या में 60% की वृद्धि करने पर 3630 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 2268.75 ✓

B. 4537.5

C. 1134.375

D. 6806.25

Q17 Mathematics

$(3^0 + 3^{-2} + 3^{-1}) \times 27$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 23

B. 3

C. 39 ✓

D. 32

Q18 Mathematics

162 km की दूरी तय करने में, अनमोल को निखिल से 3 घंटे अधिक लगते हैं। यदि अनमोल अपनी चाल दोगुनी कर दे, तो उसे निखिल से 6 घंटे कम लगेंगे। अनमोल की चाल कितनी है?

A. 5 km/hr

B. 4 km/hr

C. 9 km/hr ✓

D. 3 km/hr

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q19 Mathematics

P की वर्तमान आयु का चार गुना, Q की वर्तमान आयु से 46 वर्ष अधिक है। 7 वर्ष बाद, Q की आयु का तीन गुना, उस समय P की आयु के सात गुना से 41 वर्ष कम होगा। Q की वर्तमान आयु (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

A. 53

B. 64

C. 54 ✓

D. 56

Q21 Mathematics

निम्नलिखित आंकड़ों की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

24, 30, 40, 80, 15, 57, 78, 82, 39, 97, 82

A. 58

B. 57.5

C. 56.5

D. 57 ✓

Q20 Mathematics

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 11045 है। यदि पहली संख्या दूसरी संख्या की पांच गुनी है, तो दोनों संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

A. 295

B. 291

C. 282 ✓

D. 289

Q22 Mathematics

दिया गया है कि $17^{0.24} = x$, $17^{0.51} = y$ और $x^z = y^4$ है, तो z का मान _________के निकटतम होगा।

A. 10.44

B. 8.5 ✓

C. 8.58

D. 8.9

Q23 Mathematics

यदि किसी घन के सबसे लंबे विकर्ण की माप 15 cm है, तो उस घन का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

A. $180\sqrt{3}\ cm^2$

B. 450 cm2 ✓

C. 540 cm2

D. 337.50 cm2

Q24 Mathematics

$$\frac{2}{5}$$

A. 101

B. 120 ✓

C. 134

D. 100

Q25 Mathematics

$(X-1)$

A. $\operatorname{cosec}^2\theta + \cot^2\theta$

B. $\sec^2\theta - \tan^2\theta$ ✓

C. $\sin^2\theta + \tan^2\theta$

D. $\cos^2\theta - \cot^2\theta$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q26 Mathematics

$\sqrt{196} + \sqrt{0.0256} - \sqrt{7.29}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. 11.46 ✓

B. 12.2

C. 8.11

D. 9.2

Q27 Mathematics

$2^2 + \sqrt{8^2} - 3\sqrt{100} - 19$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. -44

B. -37 ✓

C. -45

D. -28

Q28 Mathematics

A किसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकता है और B उसी कार्य को 21 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे 3 दिनों तक एक साथ कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

A. $\frac{17}{28}$ ✓

B. $\frac{15}{28}$

C. $\frac{27}{28}$

D. $\frac{25}{28}$

Q29 Mathematics

किसी वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के $\frac{4}{13}$ पर बेचने पर, हितेश को 22% की हानि होती है। यदि वह इस वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के 60% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 54.2%

B. 52.1% ✓

C. 53.9%

D. 54.5%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$4\left(\left(\frac{5}{4}\right)x^2 - 25x + 19\right) - 5(x^2 + 5x - 14)$$

A. 125x – 146

B. −125x + 146 ✓

C. −125x – 146

D. 125x + 146

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक बल्लेबाज द्वारा 23 मैचों में बनाए गए औसत रन 42 हैं। अगले 10 मैचों में, बल्लेबाज ने औसतन 16 रन बनाए। सभी 33 मैचों में उसके द्वारा बनाए गए औसत रन (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

A. 33.12
B. 36.12
C. 35.12
D. 34.12 ✓

Q2 Mathematics

ज़ीशान, 364 km की यात्रा 91 km/hr की चाल से, अगली 441 km की यात्रा 63 km/hr की चाल से और उससे अगली 648 km की यात्रा 81 km/hr की चाल से करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/hr में) कितनी है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

A. 72.94
B. 76.47 ✓
C. 79.14
D. 69.95

Q3 Mathematics

यदि किसी गोले की त्रिज्या आधी कर दी जाए, तो मूल गोले के आयतन और नए गोले के आयतन का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A. 2 : 1
B. 16 : 1
C. 8 : 1 ✓
D. 4 : 1

Q4 Mathematics

संख्याओं 3.9 और 0.169 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

A. 5.07
B. 50.7 ✓
C. 0.507
D. 507

Q5 Mathematics

संख्या 869671195 निम्नलिखित में से किससे विभाज्य है?

A. 13
B. 15
C. 5 ✓
D. 12

Q6 Mathematics

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) और लघुत्तम समापवर्त्य (L.C.M.) क्रमशः 13 और 1170 है। यदि इनमें से एक संख्या 130 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 143
B. 117 ✓
C. 91
D. 104

Q7 Mathematics

दिया गया है कि $73^{0.51} = x$, $73^{0.73} = y$ और $x^z = y^{10}$ है, तो z का मान _______ के निकटतम होगा।

A. 14.22
B. 16.92
C. 14.31 ✓
D. 13.77

Q8 Mathematics

₹1,000 अंकित मूल्य की एक वस्तु पर 32% की एकल छूट तथा उसी वस्तु पर 20% और 12% की दो क्रमिक छूटों का अंतर ज्ञात कीजिए।

A. ₹24 ✓
B. ₹26
C. ₹20
D. ₹22

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9 Mathematics

यदि 26 और 52 का तृतीयानुपाती x हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 104 ✓

B. 106

C. 102

D. 107

Q10 Mathematics

यदि ₹400 की राशि 6.5 वर्षों के लिए 4% वार्षिक ब्याज दर पर उधार ली जाती है, तो साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 104 ✓

B. 154

C. 204

D. 84

Q11 Mathematics

△ABC में, D पर BD ⊥ AC है और ∠DBC = 55° है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠CAE = 56° है। ∠AEB की माप कितनी है?

A. 88°

B. 85°

C. 90°

D. 91° ✓

Q12 Mathematics

दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 306 है। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या क्या है?

A. 19

B. 31

C. 18 ✓

D. 36

Q13 Mathematics

अमन और पवन ने मिलकर एक व्यवसाय में ₹62,800 का निवेश किया। वर्ष के अंत में, ₹11,600 के कुल लाभ में से, पवन का हिस्सा ₹2,900 था। उनके निवेशों में कितना अंतर था?

A. ₹31,400 ✓

B. ₹32,000

C. ₹31,800

D. ₹30,400

Q14 Mathematics

महेश ने ₹180 प्रति दर्जन की दर से कुछ पेन खरीदे। उसने ₹19 प्रति पेन की दर से उन्हें बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत ______ है।

(अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थान तक पूर्णांकित करें।)

A. 24.67%

B. 28.67%

C. 30.67%

D. 26.67% ✓

Q15 Mathematics

₹976 की धनराशि को तीन व्यक्तियों के बीच 2 : 11 : 17 के अनुपात में बांटा जाता है। बंटन में सबसे बड़े हिस्से और सबसे छोटे हिस्से के बीच अंतर (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 488 ✓

B. 495

C. 517

D. 531

Q16 Mathematics

किसी संख्या में 100% की वृद्धि करने पर 2770 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 2770

B. 1385 ✓

C. 692.5

D. 4155

Q17 Mathematics

₹3,000 सूची-कीमत और 25% छूट दर वाले उत्पाद पर छूट कितनी है?

A. ₹900

B. ₹750 ✓

C. ₹1,000

D. ₹700

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18 Mathematics

एक व्यक्ति विशाखापट्टनम से नागपुर 20 km/hr की चाल से जाता है और उसी मार्ग से 30 km/hr की चाल से विशाखापट्टनम वापस आता है। संपूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A. 26

B. 24 ✓

C. 22

D. 23

Q19 Mathematics

किसी कस्बे की वर्तमान जनसंख्या 15,250 है। इसमें दो क्रमिक वर्षों में 25% और 60% की वृद्धि होती है, लेकिन तीसरे वर्ष में 57% की कमी हो जाती है। तीसरे वर्ष के अंत में कस्बे की जनसंख्या कितनी है?

A. 13,110

B. 13,118

C. 13,115 ✓

D. 13,111

Q20 Mathematics

फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹16,035 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3 : 5 : 7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

A. 3,207

B. 5,345

C. 9,621 ✓

D. 7,483

Q21 Mathematics

यदि किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज ₹5,916 है, और ब्याज की दर 20% वार्षिक है जो वार्षिक रूप से संयोजित होती है, तो धनराशि ज्ञात कीजिए।

A. ₹24,870

B. ₹24,650 ✓

C. ₹23,995

D. ₹25,540

Q22 Mathematics

9 पुरुष किसी कार्य को 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 5 महिलाएँ इसे 18 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 2 महिलाएँ एवं 4 पुरुष इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A. 20 दिन ✓

B. 18 दिन

C. 16 दिन

D. 15 दिन

Q23 Mathematics

8 वर्ष पहले, एक पिता की आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 11 वर्ष अधिक थी। अब से कितने वर्ष बाद, उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी?

A. 4

B. 3 ✓

C. 2

D. 7

Q24 Mathematics

A दो स्टेशनों के बीच रेलवे ट्रैक 17 दिनों में बिछा सकता है और B उसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से उन्होंने यह कार्य केवल 2 दिनों में पूरा कर लिया। C अकेले यह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A. $2\frac{58}{73}$ ✓

B. $7\frac{58}{73}$

C. $10\frac{58}{73}$

D. $6\frac{58}{73}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25 Mathematics

एक बेलनाकार छड़ का बाहरी वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 7500 cm^2 है। यदि छड़ की लंबाई 87 cm है, तो छड़ की बाहरी त्रिज्या (cm में), दशमलव के दो स्थानों तक, ज्ञात कीजिए।

($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए।)

A. 16.68

B. 13.96

C. 13.71 ✓

D. 16.52

Q26 Mathematics

किसी वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के $\frac{2}{5}$ पर बेचने पर, अमन को 24% की हानि होती है। यदि वह इस वस्तु को उसके वास्तविक विक्रय मूल्य के 81% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A. 55.7%

B. 53.9% ✓

C. 55.5%

D. 55.9%

Q27 Mathematics

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$3\left(\left(\frac{6}{3}\right)x^2 - 23x + 18\right) - 6(x^2 + 4x - 15)$$

A. −93x + 144 ✓

B. −93x − 144

C. 93x + 144

D. 93x − 144

Q28 Mathematics

$$\frac{2}{5} + \left(\frac{1}{1 + \frac{4}{9}}\right) - \frac{4}{5}$$

A. $\frac{20}{73}$

B. $\frac{19}{65}$ ✓

C. $\frac{12}{59}$

D. $\frac{24}{67}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29 Mathematics

$$\frac{1}{\sec^2 A} + \frac{1}{1 + \cot^2 A}$$

A. 0

B. $\tan^2 A$

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

D. 1 ✓

Q30 Mathematics

$14^{-23} \times 25^{-23} \times 15^{-23}$ का मान ज्ञात कीजिए।

A. $\frac{1}{5257^{23}}$

B. $\frac{1}{5243^{23}}$

C. $\frac{1}{5250^{23}}$ ✓

D. $\frac{1}{5214^{23}}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in