



RRB Group D 2024

Level-1 · CEN 08/2024 · Mathematics · Question Paper Compilation

Marathi

All 64 Shifts (Sets) · Mathematics Section · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet compiles all **64 shift papers** of the **RRB Group D (Level-1) 2024** examination (CEN 08/2024) in **Marathi** (**Mathematics** section only), with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

51 of these 1600 questions are shown in English. RRB did not release them in Marathi to any candidate whose response sheet we could reach, so the official English version is printed instead and marked with an **ENGLISH** chip. Nothing here is machine translated.

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions are grouped by subtopic within each section, so similar questions sit together.
- Diagram and wide-table questions appear at the end of their section at full width.
- 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.



Blackbook:
English Vocabulary



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

Index — All Sets (click to open)

Set 1 27 Nov 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 18 08 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 2 27 Nov 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 19 08 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 3 27 Nov 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 20 08 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM
Set 4 28 Nov 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 21 09 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 5 28 Nov 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 22 09 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 6 28 Nov 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 23 10 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 7 02 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 24 10 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM
Set 8 02 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 25 11 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 9 03 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 26 11 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM
Set 10 03 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 27 12 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 11 03 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 28 12 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM
Set 12 04 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 29 15 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 13 04 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 30 15 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM
Set 14 04 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 31 16 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 15 05 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 32 16 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM
Set 16 05 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 33 17 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 17 05 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 34 17 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM

Set 35	17 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 50	08 Jan 2026 12:45 PM - 2:15 PM
Set 36	19 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 51	09 Jan 2026 9:00 AM - 10:30 AM
Set 37	19 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 52	09 Jan 2026 4:30 PM - 6:00 PM
Set 38	21 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 53	02 Feb 2026 12:45 PM - 2:15 PM
Set 39	21 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 54	02 Feb 2026 4:30 PM - 6:00 PM
Set 40	23 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 55	03 Feb 2026 4:30 PM - 6:00 PM
Set 41	23 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 56	04 Feb 2026 9:00 AM - 10:30 AM
Set 42	24 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 57	05 Feb 2026 12:45 PM - 2:15 PM
Set 43	26 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 58	05 Feb 2026 4:30 PM - 6:00 PM
Set 44	26 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 59	06 Feb 2026 9:00 AM - 10:30 AM
Set 45	27 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 60	06 Feb 2026 12:45 PM - 2:15 PM
Set 46	29 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 61	09 Feb 2026 9:00 AM - 10:30 AM
Set 47	30 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 62	09 Feb 2026 12:45 PM - 2:15 PM
Set 48	30 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 63	09 Feb 2026 4:30 PM - 6:00 PM
Set 49	08 Jan 2026 9:00 AM - 10:30 AM	Set 64	10 Feb 2026 9:00 AM - 10:30 AM

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका वर्गातील 26 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 26 वर्षे आहे. शिक्षकाचे वयही त्यात समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 27 वर्षे होते. तर शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 50

B. 54

C. 57

D. 53



Q2 Mathematics

A आणि B एकत्रितपणे काम करून एक काम 6 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. एकटा B तेच काम 12 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. तर एकट्या A ला त्या कामाच्या दुप्पट काम करण्यासाठी किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

A. 12

B. 24



C. 27

D. 25

Q3 Mathematics

एका फळ विक्रेत्याने 150 आंबे विकत घेतले. त्याने ते, 120 आंब्यांची विक्री किंमत ही 150 आंब्यांच्या खरेदी किंमतीच्या समान असेल अशा किंमतीला विकले, तर त्याच्या नफ्याची टक्केवारी काढा.

A. 35%

B. 20%

C. 30%

D. 25%



Q4 Mathematics

एका धातूच्या रॉडला A, B आणि C अशी तीन भागात विभागले. A व B च्या लांबीचे गुणोत्तर 9 : 20 आणि C व B च्या लांबीचे गुणोत्तर 5 : 11 आहे. A आणि C यांच्या लांबीतील फरक 10 cm असेल, तर धातूच्या रॉडची एकूण लांबी (cm मध्ये) किती असेल, ते काढा.

A. 4180

B. 4190



C. 4199

D. 4202

Q5 Mathematics

'6 खरेदी करा, 4 विनामूल्य मिळवा' सारख्या योजनेत समान MRP असलेल्या एकाच प्रकारच्या वस्तूवर _____ % सवलत मिळते.

A. 41

B. 67.67

C. 40



D. 66.67

Q6 Mathematics

रिकामी टाकी पूर्णपणे भरण्यासाठी A, B आणि C हे तीन पाईप अनुक्रमे 40 मिनिटे, 20 मिनिटे आणि 30 मिनिटे घेतात. टाकी रिकामी झाल्यावर, तिन्ही पाईप चालू केले जातात. A, B आणि C अनुक्रमे P, Q आणि R रासायनिक द्रावण सोडतात. 9 मिनिटांनंतर टाकीमधील द्रवामध्ये द्रावण Q चे प्रमाण किती असेल?

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q7 Mathematics

₹6,800 ह्या रकमेवर वार्षिक आकारणीच्या वार्षिक 15% चक्रवाढ व्याजदराने 2 वर्षांत मिळणारी एकूण रक्कम किती असेल?

A. ₹8,993



B. ₹7,996

C. ₹9,393

D. ₹8,641

Q8 Mathematics

ABCD आयतात P हा कोणताही एक बिंदू आहे. PA = 98 cm, PB = 91 cm आणि PC = 21 cm आहे, तर PD ची लांबी (cm मध्ये) किती आहे?

A. 46

B. 42



C. 38

D. 41



Q9 Mathematics **ENGLISH**

If $p = 6$, $q = -3$, then the value of $p^3 - 3p^2 + 3p + 3q + 3q^2 + q^3$ is:

A. 117



B. -61

C. -117

D. 61

Q10 Mathematics

एका पात्राचा दोन पंचमांश भाग निळ्या द्रवाने भरलेला आहे, पात्राचा उर्वरित एक तृतीयांश भाग काळ्या द्रवाने भरलेला आहे, तर पात्राचा उर्वरित पाच षष्ठांश भाग पिवळ्या द्रवाने भरलेला आहे आणि उर्वरित 4.2 लिटर पांढऱ्या रंगाचा आहे, तर पात्राची एकूण क्षमता काढा.

A. 63 लिटर



B. 72 लिटर

C. 78 लिटर

D. 60 लिटर

Q11 Mathematics

ओका टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा वॉशिंग मशीनची किंमत ही 40%नी कमी आहे. वॉशिंग मशीनची किंमत 52%नी वाढली आणि टीव्हीची किंमत 76%नी कमी झाली, तर 5 वॉशिंग मशीन व 2 टीव्हीच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 3%नी घट होईल

B. 5%नी वाढ होईल

C. 2%नी घट होईल

D. 0.8%नी वाढ होईल

**Q12 Mathematics**

स्मृती 21 km/hr वेगाने शॉपिंग मॉलमध्ये जाते आणि 69 km/hr वेगाने परत येते. तर संपूर्ण प्रवासासाठी तिचा सरासरी वेग (km/hr मध्ये) किती असेल, ते काढा.

A. 40.2

B. 23.4

C. 30.3

D. 32.2

**Q13 Mathematics**

एका घनाकृती लंब वृत्तचितीचे एकूण पृष्ठफळ 542 cm^2 आहे. त्याचे वक्रपृष्ठफळ त्याच्या एकूण पृष्ठफळाच्या दोन-पंचमांश असेल, तर त्या वृत्तचितीचे वक्रपृष्ठफळ शोधा.

A. 212.5 cm^2

B. 315.4 cm^2

C. 513.2 cm^2

D. 216.8 cm^2

**Q14 Mathematics**

दोन संख्यांचा मसावि 18 आणि लसावि 1512 आहे. जर त्यापैकी एक संख्या 126 असेल, तर त्या संख्यांमधील धन फरक काढा.

A. 126

B. 90



C. 256

D. 216

Q15 Mathematics

सांख्यिकीमध्ये, 21 विद्यार्थ्यांचे अंतिम परीक्षेतील 100 पैकी गुण 90, 95, 95, 94, 90, 85, 84, 83, 85, 81, 92, 93, 82, 78, 79, 81, 80, 82, 85, 76, 85, असे आहेत, तर माहितीचा बहुलक _____ आहे.

A. 83

B. 85



C. 84

D. 87

Q16 Mathematics

325 m लांबीची एक ट्रेन 5 km/hr वेगाने (त्याच दिशेने) जाणाऱ्या एका पुरुषाला 45 सेकंदात पार करते. तर या ट्रेनला 440 m लांबीच्या 20 km/hr वेगाने विरुद्ध दिशेने जाणाऱ्या दुसऱ्या ट्रेनला पूर्णपणे पार करण्यासाठी किती कालावधी (सेकंदात) लागेल?

A. 54



B. 52

C. 40

D. 51



Q17 Mathematics

जर एका संख्येचे 20% हे 90 मध्ये मिळवले तर तीच संख्या मिळत असेल तर त्याच संख्येचे 80% किती असतील?

A. 110

B. 120

C. 100

D. 90

**Q18 Mathematics**

P(0,0), Q(6,0), R(8,3), S(4,7), T(0,4) हे बहिर्वक्र पंचकोनाचे शिरोबिंदू (क्रमाने) आहेत. तर त्या पंचकोनाचे क्षेत्रफळ काढा.

A. 42 चौ. एकक

B. 36 चौ. एकक

C. 45 चौ. एकक

D. 39 चौ. एकक

**Q19 Mathematics**

खालीलपैकी कोणते गुणोत्तर 3 : 2शी सममूल्य आहे?

A. 51 : 37

B. 52 : 34

C. 54 : 36



D. 53 : 38

Q22 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{10}{40}$ च्या किती टक्के असेल?

A. 35%

B. 40%

C. 30%

D. 20%

**Q20 Mathematics**

एक वस्तू ₹8,900 ला खरेदी करण्यात आली. वस्तूची किंमत 40% ने वाढवून छापली. त्यानंतर, छापिल किंमतीवर 5% सवलत देऊन विक्री करण्यात आली. तर व्यवहारातील नफ्याची टक्केवारी किती होती?

A. 33%



B. 35%

C. 34%

D. 32%

Q21 Mathematics

सोनियाचे लग्न 15 वर्षांपूर्वी झाले होते. तिचे सध्याचे वय लग्नाच्या वेळी असणाऱ्या तिच्या वयाच्या $\frac{8}{5}$ पट आहे. लग्नाच्या वेळी तिची बहीण तिच्यापेक्षा 8 वर्षांनी लहान होती. तर तिच्या बहिणीचे सध्याचे वय किती असेल, ते काढा.

A. 28 वर्षे

B. 24 वर्षे

C. 40 वर्षे

D. 32 वर्षे



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q23 Mathematics ENGLISH

If $\tan\theta = \frac{12}{5}$, what is the value of $\sec\theta$?

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

B. $\frac{13}{5}$ ✓

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

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

Q24 Mathematics

सरळरूप द्या.

$$\frac{[3\frac{1}{4} \div \{1\frac{1}{4} - 0.5(2\frac{1}{2} - \frac{1}{12})\}]}{5 \times \frac{1}{15}}$$

A. 434

B. 334

C. 234 ✓

D. 134

Q25 Mathematics ENGLISH

If $\Delta \times 2.2 + 0.33 \times \frac{3}{4} - \frac{1}{20} \times 0.55 = 0.99$, then the value of Δ is:

A. 0

B. 0.25

C. 1

D. 0.35 ✓



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

राजीव आणि सचिन यांनी अनुक्रमे ₹160 आणि ₹1,690 रक्कमेची गुंतवणूक करून एक व्यवसाय सुरू केला. त्यांना मिळालेल्या नफ्यात राजीवचा वाटा ₹720 असेल, तर त्यांना एकत्र मिळालेला एकूण नफा (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 8,325



B. 8,454

C. 8,395

D. 8,361

Q2 Mathematics

अमित आणि दीक्षा यांनी मिळून एका व्यवसायात ₹15,700ची गुंतवणूक केली. वर्षअखेरीस, एकूण ₹6,000 नफ्यापैकी त्यात अमितचा वाटा ₹2,100 असेल, तर त्यात अमितची गुंतवणूक किती होती?

A. ₹ 6,330

B. ₹ 6,545

C. ₹ 5,495



D. ₹ 6,960

Q3 Mathematics

एक भाऊ त्याच्या बहिणीपेक्षा 6 वर्षांनी मोठा आहे. त्यांच्या सध्याच्या वयाची बेरीज 38 वर्षे आहे. आतापासून 15 वर्षांनी बहिणीचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 33

B. 31



C. 30

D. 32

Q4 Mathematics

अमलच्या गुंतवणुकीचे बाजार मूल्य 2021 या वर्षी 5%नी, 2022 या वर्षी 6%नी आणि 2023 या वर्षी 10%नी सलग वाढले. प्रारंभिक मूल्य ₹5,50,000 असेल, तर 2023 या वर्षाच्या शेवटी त्याचे मूल्य (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 6,73,365



B. 6,75,900

C. 6,75,365

D. 6,75,800

Q5 Mathematics

एक व्यक्ती त्याच्या उत्पन्नाच्या 60% बचत करते. त्याचा खर्च ₹400 असेल, तर त्याचे उत्पन्न (₹मध्ये) किती असेल?

A. 160

B. 1,040

C. 240

D. 1,000



Q6 Mathematics

एका पिशवीत 1 रुपयांची आणि 2 रुपयांची नाणी आहेत. एकूण नाण्यांची संख्या 10 आहे आणि त्यांचे एकूण मूल्य ₹16 आहे. तर दोन रुपयाच्या आणि एक रुपयाच्या नाण्यांच्या संख्येत किती फरक असेल?

A. 4

B. 2



C. 3

D. 1

Q7 Mathematics

A आणि B हे दोन पाईप अनुक्रमे 18 तास आणि 24 तासांत एक टाकी भरू शकतात. दोन्ही पाईप एकाच वेळी सुरू केले, तर ती टाकी 16 तासांत भरण्यासाठी पाईप A किती वेळाने (तासांत) बंद करावा?

A. 6



B. 9

C. 7

D. 8

Q8 Mathematics

₹3,650 असा छापील दर असलेली एक वस्तू ₹730नां विकली, तर देण्यात आलेल्या सवलतीची टक्केवारी किती असेल?

A. 78%

B. 80%



C. 79%

D. 82%



Q9 Mathematics

$\tan A = 1$ असेल, तर $\sin A + \cos A$ चे मूल्य काढा.

A. [IMG]

B. 2

C. 1

D. [IMG] ✓

Q10 Mathematics

एका चौरस शेताला ₹15/m या दराने कुंपण घालण्याचा खर्च ₹18,000 इतका येतो. त्याच शेताला कुंपण घालण्याचा खर्च प्रति 100 m साठी ₹11 या दराने किती येईल ते काढा.

A. ₹146

B. ₹142

C. ₹138

D. ₹132 ✓

Q11 Mathematics

एक दुकानदार एका वस्तूची छापील किंमत ₹5,670 ठेवतो. त्याने 28% सवलत दिल्यानंतरही त्याला खरेदी किमतीवर 26% फायदा होत असेल, तर खरेदी किंमत शोधा.

A. ₹ 3,216

B. ₹ 3,240 ✓

C. ₹ 3,153

D. ₹ 3,225

Q12 Mathematics

3, 5, 2, 5, 5, 8, 4, 2, 7, 9, 8 आणि 11 या संख्यांचा मध्यक काढा.

A. 3

B. 8

C. 4

D. 5 ✓

Q13 Mathematics

समभुज त्रिकोणाची एक बाजू चौरसाच्या बाजूइतकी आहे. तर त्या समभुज त्रिकोणाच्या परित्रिज्याचे त्या चौरसाच्या आंतरत्रिज्येशी किती गुणोत्तर असेल?

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q14 Mathematics

एका दुकानदाराने एक वस्तू ₹85.50नां विकली आणि त्याला 12.5% नफा मिळाला. त्याने ती वस्तू ₹81.70नां विकली असती, तर त्याला किती टक्के नफा किंवा तोटा झाला असता?

A. 7.5% नफा ✓

B. 8.5% नफा

C. 8.5% तोटा

D. 7.25% तोटा

Q15 Mathematics

160 m आणि 140 m लांबीच्या दोन ट्रेन एकाच दिशेने अनुक्रमे 100 km/hr आणि 130 km/hr वेगाने जात आहेत. मागून येणाऱ्या पहिल्या वेगवान ट्रेनने दुसऱ्या ट्रेनला पूर्णपणे ओलांडण्यासाठी किती कालावधी (मिनिटांत) लागेल?

A. 10.4

B. 3

C. 7.2

D. 0.6 ✓

Q16 Mathematics

A आणि B यांनी एकत्रितपणे काम केल्यास एक काम ते 6 दिवसात पूर्ण करू शकतात. B तेच काम एकट्याने 15 दिवसात पूर्ण करू शकतो. तर Aला त्या कामाच्या दुप्पट काम एकट्याने पूर्ण करण्यासाठी किती कालावधी (दिवसात) लागेल?

A. 10

B. 20 ✓

C. 23

D. 21



Q17 Mathematics

दोन ट्रकच्या वेगाचे गुणोत्तर 7 : 4 आहे. अधिक वेगाने जाणाऱ्या ट्रकला 196 km अंतर पार करण्यासाठी लागणारा वेळ दुसऱ्या ट्रकपेक्षा 7 तास कमी आहे. तर कमी वेगाने जाणाऱ्या ट्रकचा वेग किती असेल, ते काढा.

A. 12 km/hr



B. 10 km/hr

C. 4 km/hr

D. 21 km/hr

Q18 Mathematics

एक खेळणे हे गोलार्धावर बसवलेल्या शंकूच्या स्वरूपात असते, ज्या दोन्हीची त्रिज्या 7 cm आहे. जर शंकूवाकृती भागाचे घनफळ गोलार्धाच्या घनफळाइतके असेल, तर खेळण्याची एकूण उंची किती असेल?

A. 35 cm

B. 14 cm

C. 28 cm

D. 21 cm

**Q19 Mathematics**

एका वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 10%नी कमी आहे. वॉशिंग मशीनची किंमत 65% ने वाढली आणि टीव्हीची किंमत 34% ने कमी झाली, तर 5 वॉशिंग मशीन आणि 3 टीव्हीच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 19%नी घट होईल

B. 18%नी घट होईल

C. 24%नी वाढ होईल

D. 25.4%नी वाढ होईल

**Q20 Mathematics**

दोन संख्यांचा मसावि 23 आहे आणि त्यांची बेरीज 161 आहे. या संख्यांच्या संभाव्य जोड्या किती असतील?

A. 4

B. 1

C. 3



D. 2

Q21 Mathematics

19 फेब्रुवारी 2024 ते 20 एप्रिल 2024 या कालावधीसाठी, वार्षिक 6% व्याजदराने, ₹4,000 वर मिळणारे सरळव्याज (₹ मध्ये) काढा.

A. 40



B. 38

C. 41

D. 39

Q22 Mathematics

76, 28, 79, 17, 33, 95, 83, 30 आणि 27 या निरीक्षणांचा गणिती मध्य किती असेल?

A. 47

B. 61

C. 46

D. 52

**Q23 Mathematics**

374 आणि 384 या संख्यांतील मधील मूळ संख्या किती आहेत?

A. 0

B. 1

C. 3

D. 2

**Q24 Mathematics**

सरळरूप द्या: $\frac{32672 \times 32672 - 21864 \times 21864}{10808}$

A. 54836

B. 54536



C. 54636

D. 54436



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

सोडवा :

$$4 - [3 - 4 \div 2 + \{4 - (5 - 2)\}] + [4 + 18 \div 2 \times 3(4 - 2)]$$

A. 58

B. 54

C. 56

D. 60



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

अनमोल आणि आयुषीने मिळून एका व्यवसायात ₹46,600 गुंतवले. वर्षाच्या अखेरीस एकूण ₹7,500 नफ्यांपैकी अनमोलचा वाटा ₹2,700 होता. तर अनमोलची गुंतवणूक किती होती?

- A. ₹17,240
- B. ₹18,740
- C. ₹16,080
- D. ₹16,776



Q2 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 8 आणि 24 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तर एकत्र काम करून तेच काम तीनदा करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

- A. 7
- B. 18
- C. 6
- D. 12



Q3 Mathematics

एक व्यक्ती त्याच्या उत्पन्नाच्या 60% बचत करते. त्याचा खर्च ₹440 असेल, तर त्याचे उत्पन्न (रुमधे) किती असेल?

- A. 176
- B. 264
- C. 1,100
- D. 1,140



Q4 Mathematics

I, J, K आणि L या चार मुलांचे सरासरी वय 9 वर्षे आहे आणि I, J, L, M चे सरासरी वय 12 वर्षे आहे. K चे वय 5 वर्षे आहे. तर M चे वय (वर्षात) किती असेल?

- A. 20
- B. 18
- C. 19
- D. 17



Q5 Mathematics

₹6,500 या रक्कमेवर वार्षिक आकारणीनुसार 20% चक्रवाढ व्याजदराने 2 वर्षात मिळणारी रक्कम किती असेल?

- A. ₹10,274
- B. ₹9,360
- C. ₹9,431
- D. ₹8,411



Q6 Mathematics

ΔPMN मध्ये, $\angle P = 76^\circ$ आहे. M आणि N वरील बाह्य कोनांचे दुभाजक एकमेकांना O बिंदूवर छेदतात. तर $\angle MON$ किती अंशाचा असेल?

- A. 52°
- B. 128°
- C. 104°
- D. 38°



Q7 Mathematics

एक वस्तू 29% सवलतीने विकल्यावर, 4% नफा होतो. तर छापील किंमतीची टक्केवारी (मार्क-अप पर्सेंटेज) किती असेल (योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)?

- A. 48.51%
- B. 45.31%
- C. 46.48%
- D. 47.05%



Q8 Mathematics

पहिल्या 50 सम नैसर्गिक संख्यांची सरासरी किती आहे?

- A. 52
- B. 51
- C. 50
- D. 54



Q9 Mathematics

एका वर्गातील 51 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 24 वर्षे आहे. शिक्षकाचे वयही त्यात समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 25 वर्षे होते. तर त्या शिक्षकाचे वय (वर्षात) किती असेल?

A. 77

B. 75

C. 71

D. 76

Q10 Mathematics

वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 40%ने कमी आहे. वॉशिंग मशीनची किंमत 80%नी वाढली आणि टीव्हीची किंमत 22%नी कमी केली, तर 7 वॉशिंग मशीन आणि 6 टीव्हीच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 15%नी कमी होईल

B. 18%नी कमी होईल

C. 20%नी वाढ होईल

D. 21%नी वाढ होईल

Q11 Mathematics

एकाच दिशेने समांतर रुळांवरून 84 km/hr वेगाने जाणारी P ट्रेन 447m लांबीच्या 54 km/hr वेगाने जाणाऱ्या Q ट्रेनला 4.5 मिनिटांत पूर्णपणे ओलांडते. तर विरुद्ध दिशेने 87 km/hr वेगाने जाणाऱ्या 287m लांबीच्या R ट्रेनला पूर्णपणे ओलांडण्यास P ह्या ट्रेनला किती वेळ (सेकंदात) लागेल?

A. 39

B. 44

C. 34

D. 36

Q12 Mathematics

एका पर्समध्ये केवळ ₹5 आणि ₹10ची नाणी आहेत. एकूण नाण्यांची संख्या 118 आहे आणि त्यांची एकूण किंमत ₹855 आहे. तर त्यात ₹5ची किती नाणी असतील?

A. 53

B. 55

C. 65

D. 56

Q13 Mathematics

मोहन एक घड्याळ ₹460नां खरेदी करतो आणि ₹483नां विकतो. तर त्याच्या नफ्याची टक्केवारी काढा.

A. 5%

B. 4%

C. 4.7%

D. 5.5%

Q14 Mathematics

267 m आणि 153 m लांबीच्या दोन ट्रेन अनुक्रमे 162 km/hr आणि 36 km/hr वेगाने समान दिशेने जात आहेत. वेगवान ट्रेनला स्लो ट्रेनला पूर्णपणे मागे टाकण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. 18 सेकंद

B. 12 सेकंद

C. 22 सेकंद

D. 17 सेकंद

Q15 Mathematics

11 men can dig a well 59 feet deep in 19 days. How many men can dig a well 118 feet deep in 2 days?

A. 208

B. 206

C. 211

D. 209

Q16 Mathematics

42 cm, 34 cm आणि 20 cm ह्या एका त्रिकोणी शेताच्या बाजू आहेत. तर सर्वात लांब बाजूशी लंबवत असणारी उंची किती असेल?

A. 15 cm

B. 16 cm

C. 20 cm

D. 18 cm

Q17 Mathematics

32 आणि 24 चे तिसरे प्रमाणपद x असेल, तर x चे मूल्य किती आहे?

A. 16

B. 20

C. 18

D. 17



Q18 Mathematics

जर ₹485 ची किंमत लावलेली वस्तू ₹293 ला विकली गेली, तर सवलतीची टक्केवारी किती आहे? (तुमचे उत्तर दोन दशांश स्थानापर्यंत शोधा).

A. 42.85%

B. 36.76%

C. 39.59% ✓

D. 38.99%

Q19 Mathematics

3 men can do a piece of work in 20 days. How many men will do it in 2 days?

A. 33

B. 30 ✓

C. 31

D. 32

Q20 Mathematics

गोलाच्या घनफळाचे गोलार्धाच्या एकूण पृष्ठफळाशी गुणोत्तर 28 : 3 आहे. जर गोलाची आणि गोलार्धाची त्रिज्या समान असेल तर गोलाचे घनफळ (घन सेंटीमीटरमध्ये) काढा.

($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. 38,542

B. 38,460

C. 38,208

D. 38,808 ✓

Q21 Mathematics

$\cos \theta = \frac{5}{13}$ असेल, तर $\sqrt{\frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta}}$ चे मूल्य काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG] ✓

D. [IMG]

Q22 Mathematics

सरळरूप द्या: $\frac{[72 \div \{6 \times (3 + 2)\} + 5^2 - 8] \times 5}{97}$

A. 5

B. 3

C. 1 ✓

D. 7



Q23 Mathematics

If $x^2 + 1 = 2x$, then $(x^4 - 1)$ is equal to:

A. 0



B. x

C. 2x

D. 1

Q24 Mathematics

सरल रूप द्या.

$$4 \div 24 + 3.6 \times \frac{1}{9} - \left\{ \frac{1}{15} + (1 - 1.5) \right\}$$

A. 1



B. 0

C. 2

D. 3

Q25 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{2}{60}$ च्या किती टक्के आहे?

A. 165%

B. 300%

C. 160%

D. 150%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

A, B, C आणि D यांच्यामध्ये 10 : 7 : 9 : 5 या गुणोत्तरात एक रक्कम वाटायची आहे. Cला Bपेक्षा ₹334 अधिक रक्कम मिळाली असेल, तर Aला किती रक्कम मिळाली असेल?

A. ₹ 1,673

B. ₹ 1,670

C. ₹ 1,671

D. ₹ 1,669

Q2 Mathematics

$3x + 7y = 42$ आणि $7x + 3y = 58$ असे दिलेले असेल, तर 1, 11, 11, 8, 18, 8, 7, 7, 7, x, y, आणि 8 या डेटाचा बहुलक काढा.

A. 7

B. 8

C. 18

D. 11

Q3 Mathematics

A : B = 1 : 3, B : C = 4 : 3 आणि C : D = 6 : 7 असेल, तर A : B : C : D चे मूल्य काढा.

A. 8 : 22 : 18 : 21

B. 8 : 24 : 16 : 21

C. 6 : 24 : 18 : 21

D. 8 : 24 : 18 : 21

Q4 Mathematics

वडिलांचे सध्याचे वय त्याच्या दोन मुलांच्या सध्याच्या वयाच्या बेरजेच्या दुप्पट आहे. 20 वर्षांनंतर, वडिलांचे वय त्याच्या मुलांच्या वयाच्या बेरजेइतके असेल. वडिलांचे सध्याचे वय काढा.

A. 45 वर्षे

B. 48 वर्षे

C. 42 वर्षे

D. 40 वर्षे

Q5 Mathematics

P हा ABCD आयताच्या आतील कोणताही एक बिंदू आहे. PA = 85 cm, PB = 65 cm आणि PC = 5 cm असेल, तर PD ची लांबी (cm मध्ये) किती असेल?

A. 53

B. 58

C. 51

D. 55

Q6 Mathematics

एका त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ 61.5 m^2 आहे. जर त्याची एक बाजू 12.3 m असेल, तर त्या बाजूवर विरुद्ध दिशेच्या शिरोबिंदूपासून काढलेल्या लंबाची लांबी शोधा.

A. 10.5 m

B. 11 m

C. 10 m

D. 11.5 m

Q7 Mathematics

वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 50% कमी आहे. जर वॉशिंग मशीनच्या किंमतीत 33% ने वाढ झाली आणि टीव्हीच्या किंमतीत 13% ने घट झाली, तर 4 वॉशिंग मशीन आणि 2 टीव्हीच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 9.5% ने वाढ होईल

B. 7% ने घट होईल

C. 10% ने घट होईल

D. 10% ने वाढ होईल

Q8 Mathematics

₹2,800 या रक्कमेवर वार्षिक आकारणीनुसार 10% चक्रवाढ व्याजदराने 2 वर्षात मिळणारी रक्कम किती असेल?

A. ₹3,388

B. ₹3,274

C. ₹3,604

D. ₹2,647



Q9 Mathematics

6.5, 10.6, 19.7 आणि a यांची सरासरी 12 असेल, तर a ची किंमत किती असेल, ते काढा.

A. 11.2



B. 12.2

C. 13.2

D. 10.2

Q10 Mathematics

किरण आणि महेश या दोन मित्रांच्या मासिक उत्पन्नाचे गुणोत्तर अनुक्रमे 5 : 8 इतके आहे आणि ते प्रत्येकी दरमहा ₹72,000ची बचत करतात. त्यांच्या मासिक खर्चाचे गुणोत्तर 2:4 असेल, तर किरणचे मासिक उत्पन्न (₹ मध्ये) काढा.

A. 2,52,000

B. 1,81,000

C. 1,79,000

D. 1,80,000

**Q11 Mathematics**

एक वापरलेली गाडी सुषमाने ₹1,20,000नां खरेदी केली आणि तिच्या दुरुस्तीवर ₹28,500 खर्च केले. नंतर तिने ती तिचा मित्र सॅम याला ₹1,38,600नां ती विकली. तर तिला किती टक्के फायदा किंवा तोटा झाला असेल? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करून)

A. 6.67% नफा

B. 6.67% तोटा



C. 8.67% तोटा

D. 5.38% नफा

Q12 Mathematics

1312 m लांबीची एक ट्रेन 54 m/s या वेगाने जात आहे. तिला एक बोगदा ओलांडण्यासाठी 106 सेकंद लागत असतील, तर त्या बोगद्याची लांबी किती असेल, ते काढा.

A. 4413 m

B. 4412 m



C. 4402 m

D. 4408 m

Q13 Mathematics

तेलाच्या किंमतीत सलग 50% आणि नंतर 40% वाढ होते. तर समतुल्य एकल टक्केवारी वाढ किती असेल?

A. 75%

B. 90%

C. 110%



D. 100%

Q14 Mathematics

एका कपाटाची छापील किंमत ₹8,640 आहे, ती त्याच्या खरेदी किंमतीपेक्षा 35% नी अधिक आहे. ते कपाट छापील किंमतीवर 20% सवलत देऊन विकले असेल, तर नफ्याची टक्केवारी किती असेल, ते काढा.

A. 6%

B. 8%



C. 9%

D. 10%

Q15 Mathematics

वडिलांचे वय मुलाच्या वयाच्या 5 पट आहे. त्यांच्या वयाची बेरीज 54 वर्षे असेल, तर मुलाचे वय किती असेल?

A. 12 वर्षे

B. 11 वर्षे

C. 9 वर्षे



D. 10 वर्षे

Q16 Mathematics

खालीलपैकी कोणत्या संख्येला 7ने (निःशेष) भाग जातो?

A. 7660778

B. 7132951



C. 7357306

D. 6825907

Q17 Mathematics

नव्या आणि भव्या अनुक्रमे 40 दिवसांत आणि 60 दिवसांत एक घर रंगवू शकतात. जर भव्यापासून सुरुवात करून त्यांनी एक दिवसा आड काम केले तर त्या दोघी किती दिवसांत घर रंगवू शकतील?

A. 45 दिवस

B. 48 दिवस



C. 50 दिवस

D. 49 दिवस



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

एका त्रिकोणाला 7 cm, 9 cm आणि 12 cm लांबीच्या बाजू आहेत, तर त्या त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG] ✓

Q19 Mathematics

A आणि B हे एक काम एकत्रितपणे 6 दिवसांत करू शकतात. एकटा B तेच काम 9 दिवसांत करू शकतो. तर एकट्या A ला त्या कामाच्या दुप्पट काम करण्यासाठी किती कालावधी (दिवसात) लागेल?

A. 39

B. 37

C. 18

D. 36 ✓

Q20 Mathematics

एका वस्तूला 25% सवलतीने विकल्यावर मिळणाऱ्या नफ्याची टक्केवारी 2% असेल, तर (परिव्यय मूल्यावरील) लाभ रक्कमेची टक्केवारी (मार्कअप पर्सन्टेज) किती असेल?

A. 40%

B. 36% ✓

C. 34%

D. 38%

Q21 Mathematics

$5\cos A = 4$ असेल, तर $\frac{3\sqrt{\operatorname{cosec}^2 A - 1}}{4\sqrt{\sec^2 A - 1}}$ चे मूल्य काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG] ✓

D. [IMG]

Q22 Mathematics

चेतन A शहर ते B शहर असा प्रवास करतो. चेतनने गाडी त्याच्या सामान्य वेगाच्या $\frac{3}{5}$ वेगाने चालवल्यास तो B शहरात 52 मिनिटे उशिरा पोहोचतो. चेतनने त्याच्या सामान्य वेगाने गाडी चालवली असती तर त्याला A शहर ते B शहर असा प्रवास करण्यासाठी किती कालावधी लागला असता (मिनिटांत), ते काढा.

A. 78 ✓

B. 83

C. 69

D. 82



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q23 Mathematics **ENGLISH**

What is the value of $\frac{5.4(0.1 \times 0.1 \times 0.1 + 0.03 \times 0.03 \times 0.03)}{(0.3 \times 0.3 \times 0.3 + 0.09 \times 0.09 \times 0.09)}$?

A. 0.6

B. 0.5

C. 0.4

D. 0.2

**Q24** Mathematics

$7^5 \times 7\sqrt{7} \div 7^{\frac{-5}{2}} = 7^{2x+3}$ असे असेल, तर x चे मूल्य किती असेल, ते काढा.

A. 3

B. 0

C. 0.5

D. 2

**Q25** Mathematics

सरळरूप द्या $\frac{1.25^2 - 0.75^2}{2.25^2 - 1.25^2} \times \frac{7}{2}$.

A. 0.25

B. 1

C. 2

D. 0.5



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

लाल, हिरवे आणि गुलाबी टोकन असलेल्या एका बॅगेत, लाल टोकनाचे हिरव्या टोकनाशी 9 : 6 गुणोत्तर होते, तर गुलाबी टोकनाचे लाल टोकनाशी 18:16 गुणोत्तर होते. तर हिरव्या टोकनाचे गुलाबी टोकनाशी किती गुणोत्तर असेल?

A. 16 : 27



B. 14 : 31

C. 15 : 23

D. 17 : 28

Q2 Mathematics

वार्षिक आकारणीनुसार 9% सरळ व्याजदर देणाऱ्या बँकेत ₹95,950 रुपयांच्या ठेवीवर वार्षिक किती व्याज मिळेल?

A. ₹8,635.50



B. ₹8,455.50

C. ₹8,855.50

D. ₹8,035.50

Q3 Mathematics

100 km/hr आणि 140 km/hr या वेगाने दोन ट्रेन विरुद्ध दिशेने जात आहेत. (त्यातील) एका ट्रेनची लांबी 490 m आहे. त्यांना एकमेकांना ओलांडण्यासाठी 22 सेकंद वेळ लागत असेल, योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार 2 दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करून दुसऱ्या ट्रेनची लांबी (m मध्ये) किती असेल, ते काढा.

A. 972.33

B. 976.67



C. 974.27

D. 982.47

Q4 Mathematics

इमारतीच्या पायथ्यापासून असणारे जमिनीवरील एक बिंदूचे अंतर (त्या इमारतीच्या) उंचीच्या $\sqrt{3}$ पट आहे. तर इमारतीच्या वरच्या बिंदू पासून जमिनी(वरील त्या बिंदू)ला जोडणाऱ्या रेषेत किती अंशांचा कोन तयार होईल?

A. 45°

B. 60°

C. 30°



D. 90°

Q5 Mathematics

जर ₹594 ची किंमत लावलेली वस्तू ₹155 ला विकली गेली, तर सवलतीची टक्केवारी किती आहे? (तुमचे उत्तर दोन दशांश स्थानापर्यंत काढा.)

A. 74.35%

B. 73.91%



C. 77.24%

D. 72.91%

Q6 Mathematics

एका बेंचची छापील किंमत ₹374 आहे, ती खरेदी किंमतीपेक्षा 22% नी अधिक आहे. नफ्याची टक्केवारी 13% असेल, तर सवलतीची टक्केवारी किती असेल, ते काढा (योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा).

A. 8.91%

B. 7.38%



C. 6.94%

D. 6.66%

Q7 Mathematics

A आणि B यांनी एकत्र काम केल्यास ते एक काम 4 दिवसात पूर्ण करू शकतात. B एकटा तेच काम 8 दिवसात करू शकतो. तर एकट्या A ला त्या कामाच्या दुप्पट काम करण्यासाठी किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

A. 17

B. 8

C. 16



D. 19

Q8 Mathematics

दोन ट्रकच्या वेगाचे गुणोत्तर 7 : 3 आहे. 147 km अंतर पार करण्यासाठी वेगवान ट्रकला लागणारा वेळ दुसऱ्या ट्रकपेक्षा 7 तास कमी आहे. तर कमी गती असलेल्या ट्रकचा वेग काढा.

A. 12 km/hr



B. 22 km/hr

C. 4 km/hr

D. 9 km/hr



Q9 Mathematics

एका समलंब चौकोनाच्या आकाराच्या शेताच्या समांतर बाजू 60 m आणि 77 m आहेत. समांतर नसलेल्या बाजू 25 m आणि 26 m आहेत. तर त्या शेताचे क्षेत्रफळ किती आहे?

A. 1,720 m²B. 1,524 m²C. 1,812 m²D. 1,644 m² ✓**Q10 Mathematics**

एका धातूच्या रॉडला A, B आणि C अशा तीन भागात विभागले. A आणि B च्या लांबीचे गुणोत्तर 4 : 8 आहे व C आणि B च्या लांबीचे गुणोत्तर 10 : 18 आहे. A आणि C च्या लांबीतील फरक 48 cm असेल, तर धातूच्या रॉडची एकूण लांबी (cm मध्ये) किती असेल, ते ठरवा.

A. 1176 ✓

B. 1764

C. 1782

D. 1798

Q11 Mathematics

दोन संख्यांचे गुणोत्तर 2 : 3 आहे आणि त्यांचा मसावि 6 आहे. तर त्यांचा लसावि काढा.

A. 12

B. 18

C. 36 ✓

D. 32

Q12 Mathematics

एका कॅम्पात 48 जणांसाठी 12 दिवसांची आहे. कॅम्पातील व्यक्तींची संख्या 72 पर्यंत वाढली, तर किती दिवसांत ती तरतूद संपेल?

A. 11

B. 7

C. 8 ✓

D. 6

Q13 Mathematics

एका शर्टची किंमत प्रथम 18% ने वाढवली आणि नंतर 18% ने कमी केली. तर त्याच्या किंमतीतील एकूण घट किती टक्के असेल?

A. 2.89%

B. 2.98%

C. 3.24% ✓

D. 3.45%

Q14 Mathematics

A हा एक काम 77 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. B ची कार्यक्षमता A पेक्षा 75% ने कमी आहे. C ची कार्यक्षमता B पेक्षा 40% ने अधिक आहे. B आणि C यांनी 30 दिवस एकत्रितपणे काम केले, तर उरलेले काम एकटा A किती दिवसात पूर्ण करेल?

A. 59 दिवस ✓

B. 54 दिवस

C. 57 दिवस

D. 60 दिवस

Q15 Mathematics

ABCD आयतात P हा कोणताही एक बिंदू आहे. PA = 79 cm, PB = 61 cm आणि PC = 17 cm आहे, तर PD ची लांबी (cm मध्ये) किती असेल?

A. 54

B. 57

C. 48

D. 53 ✓

Q16 Mathematics

सोडवा : $(2x + 3)(x - 5) - (x - 2)(3x + 4)$

A. $-x^2 - 5x - 7$ ✓B. $-x^2 + 5x - 7$ C. $-x^2 - 5x + 7$ D. $x^2 - 5x - 7$ 

Q17 Mathematics

एका वृत्तचितीचे एकूण पृष्ठफळ हे दोन वर्तुळाच्या क्षेत्रफळाच्या 4 पट असेल आणि वृत्तचितीचे घनफळ $192 \pi \text{ cm}^3$ असेल, तर वृत्तचितीची उंची किती असेल?

A. 9 cm

B. 12 cm ☒

C. 16 cm

D. 8 cm

Q18 Mathematics

एका वर्गातील 100 विद्यार्थ्यांनी भौतिकशास्त्राची परीक्षा दिली. त्यातील 37 विद्यार्थ्यांचे सरासरी 84 गुण होते. इतर विद्यार्थ्यांचे सरासरी 96 गुण होते. तर संपूर्ण वर्गाचे सरासरी गुण (योग्य उत्तर गणिती नियमांनुसार एक दशांश स्थानावर मर्यादीत करा) किती असतील?

A. 89.7

B. 97.5

C. 91.6 ☒

D. 85.5

Q19 Mathematics

एका संख्येच्या 20% मध्ये 96 मध्ये मिळवले, तर उत्तर तीच संख्या येते, तर त्याच संख्येचे 75% किती असतील?

A. 90 ☒

B. 110

C. 100

D. 120

Q20 Mathematics

इंधनच्या किंमतीत सलग तीन महिन्यांत 20%, 30% आणि 20%नी घट होते परंतु चौथ्या महिन्यात 40%नी वाढ होते. तर मूळ किंमतीच्या तुलनेत चौथ्या महिन्यात इंधनाच्या किंमतीत किती टक्के वाढ/घट झाली असेल?

A. 33.02%नी घट

B. 41.98%नी वाढ

C. 36.01%नी वाढ

D. 37.28%नी घट ☒**Q21 Mathematics**

एक व्यापारी 80 पेन प्रत्येकी ₹8 ला खरेदी करतो. त्यापैकी 60 पेनांची विक्री तो ₹12 या दराने करतो आणि उर्वरित पेन तो 25% तोट्याने विकतो. तर एकूण नफा किंवा तोटा किती असेल?

A. ₹200 चा नफा ☒

B. ₹200 चा तोटा

C. ₹210 चा नफा

D. ₹240 चा तोटा

Q22 Mathematics

पारुल आणि तिच्या आईच्या सध्याच्या वयाचे गुणोत्तर 5 : 13 असेल आणि त्यांच्या वयाचा गुणाकार 585 असेल, तर 9 वर्षांनंतर त्यांच्या वयाचे गुणोत्तर किती असेल, ते काढा.

A. 4 : 7

B. 1 : 2 ☒

C. 2 : 5

D. 3 : 5

Q23 Mathematics

एका वर्गातील 35 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 46 वर्षे आहे. शिक्षकाचे वयही त्यात समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 47 वर्षे होते. तर शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 82 ☒

B. 84

C. 85

D. 83



Q24 Mathematics

सरळरूप द्या: $((342 \div 19 \times 306 \div 17) \div 36 \times 6) + (60 \div 5 \times 2 - 12)$

A. 46

B. 76

C. 56

D. 66

**Q25 Mathematics**

पाण्याची टाकी $\frac{5}{8}$ भरलेली आहे. त्यातील 12 बादल्या पाणी काढले आणि त्यात 9 बादल्या पाणी ओतले, तर पाण्याची टाकी $\frac{7}{12}$ भरलेली असेल. तर त्या पाण्याच्या टाकीत किती बादल्या पाणी सामावू शकते ते शोधा.

A. 60

B. 72

C. 96

D. 48



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

A, B, C आणि D यांच्यात $17 : 3 : 9 : 6$ ह्या गुणोत्तरात एक रक्कम वाटाली आहे. Cला Bपेक्षा ₹294 रुपये अधिक मिळाले असतील, तर Aला किती मिळाले असतील?

A. ₹833



B. ₹834

C. ₹835

D. ₹836

Q2 Mathematics

दोन संख्यांची बेरीज 26 आहे. मोठी संख्या ही लहान संख्येपेक्षा 4 ने मोठी असेल, तर मोठी संख्या किती असेल, ते शोधा.

A. 18

B. 13

C. 21

D. 15



Q3 Mathematics

रणजीतने एक वस्तू ₹582नां विकली आणि 20% नफा मिळवला. तर त्या वस्तूची खरेदी किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 490

B. 480

C. 495

D. 485



Q4 Mathematics

एक रक्कम सरळव्याजाच्या विशिष्ट दराने 3 वर्षासाठी गुंतवली. (ती रक्कम) वार्षिक 4% अधिक दराने गुंतवली असती, तर त्यात ₹360 अधिक मिळाले असते. त्यानुसार मुद्दल रक्कम काढा.

A. ₹3,500

B. ₹3,200

C. ₹2,800

D. ₹3,000



Q5 Mathematics

29, 48, 65, 32, 72, 63, 64, 18 आणि 14 या निरीक्षणांचा गणिती मध्य किती असेल?

A. 43

B. 45



C. 40

D. 38

Q6 Mathematics

P हा ABCD आयतामधील कोणताही एक बिंदू आहे. $PA = 73$ cm, $PB = 57$ cm आणि $PC = 99$ cm असेल, तर PDची लांबी (cm मध्ये) _____ च्या इतकी असते.

A. 112

B. 105

C. 103

D. 109



Q7 Mathematics

600 km च्या प्रवासासाठी, एक ट्रक सुरुवातीचे 300 km अंतर 40 km/hr वेगाने प्रवास करतो. सरासरी वेग 70 km/hr होण्यासाठी, त्या ट्रकला उरलेले अंतर त्याने किती वेगाने (km/hr मध्ये) पार करायला हवे?

A. 255

B. 295

C. 280



D. 260

Q8 Mathematics

पॉल, रायन आणि मॅक्स हे एक विशिष्ट काम अनुक्रमे 15, 14 आणि 21 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तिघांनीही एकत्रितपणे ते काम सुरू केले. पॉलने 5 दिवसांनी काम सोडले आणि रायन काम पूर्ण होण्याच्या केवळ 3 दिवस आधी ते काम सोडून निघून गेला. तर ते काम पूर्ण करण्यासाठी एकूण किती दिवस लागतील?

A. 7.4



B. 10.1

C. 11.2

D. 3.7



Q9 Mathematics

वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 50%नी कमी आहे. वॉशिंग मशीनची किंमत 60%नी वाढली आणि टीव्हीची किंमत 11%नी कमी केली, तर 6 वॉशिंग मशीन आणि 2 टीव्हीच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

- A. 26%नी वाढ होईल
- B. 29%नी कमी होईल
- C. 33%नी कमी होईल
- D. 31.6%नी वाढ होईल

**Q10 Mathematics**

अनु आणि बिना यांच्या सध्याच्या वयाचे गुणोत्तर 4:5 आहे. 6 वर्षांनी हे गुणोत्तर 5:6 होईल. तर बिनाचे सध्याचे वय (वर्षात) काढा.

- A. 30
- B. 25
- C. 20
- D. 32

**Q11 Mathematics**

एका पुस्तकाच्या कपाटाची छापील किंमत ₹572 आहे, ती खरेदी किंमतीपेक्षा 40%नी अधिक आहे. नफ्याची टक्केवारी 2% असेल, तर सवलतीची टक्केवारी शोधा (योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा).

- A. 25.22%
- B. 27.14%
- C. 28.83%
- D. 29.72%

**Q12 Mathematics**

$x + 2$ असताना, $x^2 + 3x + 5$ चे मूल्य काढा.

- A. 13
- B. 17
- C. 15
- D. 19

**Q13 Mathematics**

4च्या पहिल्या 9 गुणितांची सरासरी किती असेल, ते काढा.

- A. 20
- B. 4
- C. 9
- D. 18

**Q14 Mathematics**

एका समभुज चौकोनाच्या कर्णाचे गुणोत्तर 3 : 4 असे आहे आणि त्याची परिमिती 100 cm आहे. तर त्या समभुज चौकोनाचे क्षेत्रफळ (cm^2 मध्ये) किती असेल?

- A. 600
- B. 550
- C. 625
- D. 650

**Q15 Mathematics**

निशी एका शॉपिंग मॉलला 21 km/hr या वेगाने जाते आणि 77 km/hr या वेगाने परत येते. तर संपूर्ण प्रवासाचा तिचा सरासरी वेग (km/hr मध्ये) किती असेल?

- A. 34
- B. 39
- C. 33
- D. 23

**Q16 Mathematics**

स्मार्ट बाजार, घरगुती वस्तूवर, 16 खरेदी करा, 9 मोफत मिळवा अशी ऑफर देत आहे. स्मार्ट बाजारकडून दिल्या जाणाऱ्या सवलतीची निव्वळ टक्केवारी किती आहे?

- A. 36%
- B. 34%
- C. 39%
- D. 33%



Q17 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 5 आणि 15 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. एकत्रितपणे काम करून तेच काम तीनदा पूर्ण करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

A. 6

B. 15

C. 5



D. 10

Q18 Mathematics

If a seven-digit number 78p3945 is divisible by 11, then the value of 'p' is:

A. 5



B. 6

C. 4

D. 3

Q19 Mathematics

2 men can do a piece of work in 2 days. How many men will do it in 4 days?

A. 2

B. 1



C. 4

D. 3

Q20 Mathematics

दिलेल्या समीकरणाला सरळ रूप द्या.

$$18 + 3 \text{ of } (24 \div 8 \times 2) - 6$$

A. 30



B. 36

C. 16.5

D. 24

Q21 Mathematics

एका धातूच्या रॉडचे तीन भाग A, B आणि C मध्ये विभागले आहेत. A आणि B च्या लांबीचे गुणोत्तर 9 : 14 आहे, तर C आणि B च्या लांबीचे गुणोत्तर 10 : 13 आहे. A आणि C यांच्या लांबीतील फरक 23 cm असेल, तर धातूच्या रॉडची एकूण लांबी (cm मध्ये) किती असेल, ते काढा.

A. 439



B. 429

C. 424

D. 455

Q22 Mathematics

$\sin 45^\circ \times \operatorname{cosec} 45^\circ$ ची किंमत काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

एका संख्येच्या $\frac{2}{3}$ च्या 20% चे 50% हे 686 असतील, तर ती संख्या शोधा.

A. 10290



B. 14190

C. 10150

D. 11840

Q24 Mathematics

14 cm बाजू असलेल्या लाकडाच्या एका घनाकृती ब्लॉकवर शक्य तितक्या मोठ्या व्यासाचा एक गोलार्ध बसवला आहे. अशाप्रकारे तयार झालेल्या भरीवाचे (घनरूप) एकूण पृष्ठफळ (cm^2 मध्ये) किती असेल? ($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. 1296

B. 1176

C. 1484

D. 1330

**Q25 Mathematics**

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{2}{80}$ च्या किती टक्के आहे?

A. 400%

B. 215%

C. 210%

D. 200%



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

50 m लांबी आणि 44 m रुंद अशा एका आयताकृती टाकीत, 14 cm व्यासाच्या दंडगोलाकार पाईपमधून 15 km/hr वेगाने पाणी सोडण्यात येते. टाकीतील पाण्याची पातळी 21 cm उंचीची होण्यास किती वेळ लागेल?

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



Q2 Mathematics

एका वर्गातील 40 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 33 वर्षे आहे. जर शिक्षकाचे वय देखील समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 34 वर्षे होते. तर शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

- A. 77
B. 73
C. 76
D. 74



Q3 Mathematics

एक दुकानदार एका वस्तूची छापील किंमत ₹5,360 ठेवतो. त्यावर 8% सवलत दिल्यावर, त्याला खरेदी किंमतीवर 34% नफा होत असेल, तर खरेदी किंमत शोधा.

- A. ₹3,557
B. ₹3,622
C. ₹3,680
D. ₹3,686



Q4 Mathematics

59 m/sec वेगाने धावणारी X m लांबीची एक रेल्वे 9 सेकंदात रेल्वेचा एक फ्लाट पार करते. रेल्वेच्या त्या फ्लाटाची लांबी 279 m असेल, तर X चे मूल्य काढा.

- A. 252
B. 262
C. 253
D. 256



Q5 Mathematics

एक कार शहर A ते शहर B पर्यंतचे 150 km अंतर 60 km/hr वेगाने कापते. परतीच्या वाटेवर प्रचंड वाहतुकीमुळे कारचा वेग कमी होतो. जर जाऊन-येऊनच्या फेरीसाठी एकूण वेळ 7 तास 30 मिनिटे लागला असेल, तर परतीच्या प्रवासादरम्यानचा वेग किती असेल?

- A. 36 km/hr
B. 45 km/hr
C. 42 km/hr
D. 30 km/hr



Q6 Mathematics

थॉमस 38 वर्षांचा आहे. त्याचा पुतण्या त्याच्यापेक्षा 26 वर्षांनी वयाने लहान आहे. किती वर्षांनी थॉमसचे वय त्याच्या पुतण्याच्या वयाच्या तिप्पटपेक्षा 14 वर्षांनी कमी असेल?

- A. 8
B. 3
C. 5
D. 2



Q7 Mathematics

The value of $999.99 + 99.99 + 9.99$ is:

- A. 1109.97
B. 1109.99
C. 1119.99
D. 1999.9



Q8 Mathematics

आकाश, सुमन आणि राज एक व्यवसाय सुरू करण्यासाठी अनुक्रमे ₹1,720, ₹1,690 आणि ₹1,240 ची गुंतवणूक करतात. वर्षाअंकेरीस त्यांचा नफा ₹1,440 असेल, तर त्यात राजचा नफ्यात वाटा किती असेल?

- A. ₹381
B. ₹385
C. ₹384
D. ₹382



Q9 Mathematics

एका संख्येचे 20% आणि 84 यांची बेरीज केली, तर तीच संख्या मिळते. तर त्या संख्येचे 65% किती असतील?

A. 78.25

B. 88.25

C. 98.25

D. 68.25 ✓

Q10 Mathematics

दोन संख्यांचा लसावि, त्यांच्या मसाविच्या चारपट आहे. त्यांच्या लसावि आणि मसाविची बेरीज 140 आहे. त्यातील एक संख्या 112 असेल, तर दुसरी संख्या शोधा.

A. 26

B. 25

C. 28 ✓

D. 27

Q11 Mathematics

एक रक्कम, 4 वर्षांसाठी सरळव्याजाच्या एका निश्चित दराने गुंतवली. मात्र ती वार्षिक 3% अधिक व्याजदराने गुंतवली असती, तर ₹960 अधिक मिळाले असते. तर मुद्दल काढा.

A. ₹7,800

B. ₹8,000 ✓

C. ₹8,300

D. ₹7,500

Q12 Mathematics

प्रखर आणि रिया यांनी मिळून एका व्यवसायात ₹33,500ची गुंतवणूक केली. वर्षाच्या अखेरीस एकूण ₹6,700च्या नफ्यात प्रखरचा वाटा ₹2,000 होता. तर प्रखरची गुंतवणूक किती असेल, ते काढा.

A. ₹11,210

B. ₹8,540

C. ₹10,000 ✓

D. ₹10,370

Q13 Mathematics

एक काम X व्यक्तींना 28 दिवसांत पूर्ण करण्याचे कंत्राट देण्यात आले. आजारपणामुळे 5 व्यक्ती कामावर आल्या नाहीत आणि बाकीच्या व्यक्तींनी 30 दिवसांत ते काम पूर्ण केले. तर Xची किंमत किती असेल?

A. 65

B. 75 ✓

C. 74

D. 82

Q14 Mathematics

एक पाईप एक टाकी 3 मिनिटांत भरू शकतो, तर दुसरा पाईप पूर्णपणे भरलेली ती टाकी 12 मिनिटांत रिकामी करू शकतो. टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र चालू केले, तर टाकी एक चतुर्थांश भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 2

B. 1 ✓

C. 3

D. 4

Q15 Mathematics

रवीच्या वडिलांचे वय रवीच्या वयाच्या 4 पट आहे. 5 वर्षांनी वडिलांचे वय रवी वयाच्या 3 पट होईल. तर रवीचे सध्याचे वय किती आहे?

A. 12 वर्षे

B. 15 वर्षे

C. 18 वर्षे

D. 10 वर्षे ✓

Q16 Mathematics

पुरुष आणि स्त्रियांच्या मिळून 150 खेळाडूंच्या एका चमूत 58% पुरुष आहेत. पुरुष खेळाडूंचे सरासरी वजन 82 kg आहे, तर स्त्री खेळाडूंचे सरासरी वजन 72 kg आहे. तर त्या चमूतील सर्व खेळाडूंचे सरासरी वजन (kg मध्ये) किती असेल, ते काढा.

A. 76.4

B. 75.9

C. 77.8 ✓

D. 77.2



Q17 Mathematics

एक उत्पादक एका दुकानदाराला 20% नफ्याने ₹840ला एक ट्रान्झिस्टर विकतो. दुकानदार नंतर ग्राहकाला तो 10% नफ्याने तो विकतो. तर उत्पादकाची खरेदी किंमत आणि ग्राहकाची खरेदी किंमत (₹ मध्ये) यातील फरक किती असेल?

A. 200

B. 224

C. 250

D. 345

Q18 Mathematics

खालील सवलतीच्या योजना त्यांच्या सवलतीच्या चढत्या क्रमाने लावा.

A. 5 खरेदी करा आणि 6 विनामूल्य मिळवा.

B. 82% ची एकच सवलत.

C. 11% आणि 24% च्या दोन सलग सवलती.

A. C, A, B

B. A, B, C

C. C, B, A

D. B, C, A

Q19 Mathematics

एका परीक्षेत, X शाळेतून पात्र ठरलेल्या दहावीच्या विद्यार्थ्यांची टक्केवारी त्या शाळेतून परीक्षेस बसलेल्या विद्यार्थ्यांच्या संख्येच्या 80% आहे. Y शाळेतून, दहावीच्या परीक्षेत बसलेल्या विद्यार्थ्यांची संख्या X शाळेतून दहावीच्या परीक्षेत बसलेल्या विद्यार्थ्यांच्या संख्येच्या 15% अधिक आहे आणि Y शाळेतून पात्र ठरलेल्या विद्यार्थ्यांची संख्या X शाळेतून पात्र ठरलेल्या विद्यार्थ्यांच्या टक्केवारीच्या 30% अधिक आहे. तर Y शाळेतून, परीक्षेस बसलेल्या विद्यार्थ्यांच्या संख्येच्या तुलनेत पात्र ठरलेल्या विद्यार्थ्यांची टक्केवारी किती असेल (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करून काढा)?

A. 90.4%

B. 80.4%

C. 88.8%

D. 84.6%

Q20 Mathematics

PQRS ह्या चतुर्भुजात, $\angle R$ आणि $\angle S$ चे दुभाजक T बिंदूवर (चतुर्भुजाच्या आत) एकत्र येतात आणि $\angle STR = 24^\circ$ आहे. $\angle P$ आणि $\angle Q$ याचे गुणोत्तर 3 : 5 असेल, तर $\angle Q$ आणि $\angle P$ यांच्यात किती अंशाचा फरक असेल?

A. 17° B. 15° C. 12° D. 11° **Q21 Mathematics**

जर $a + \frac{1}{a} = 12$ असेल, तर $a^2 + \frac{1}{a^2}$ चे मूल्य काढा.

A. 144

B. 138

C. 140

D. 142

Q22 Mathematics

एका दंडगोलाचे वक्रपृष्ठफळ 528 m^2 आहे आणि त्याचे आकारमान 1848 m^3 आहे. तर त्या दंडगोलाचे एकूण पृष्ठफळ (m^2 मध्ये) काढा. ($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. 840

B. 832

C. 842

D. 836



Q23 Mathematics

$\cos \alpha = \frac{5}{13}$ आणि α हा लघुकोन असेल, तर $\sec \alpha - \tan \alpha$ चे मूल्य काढा.

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q24 Mathematics

सोडवा : $(2^4)^3 \times (2^5)^2 \div 2^7$

A. 210

B. 27

C. 215 ✓

D. 212

Q25 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{10}{100}$ च्या किती टक्के असतील?

A. 60%

B. 65%

C. 50% ✓

D. 100%



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

वडील आणि मुलाच्या सध्याच्या वयाची बेरीज 96 आहे. 20 वर्षांपूर्वी, वडिलांचे वय त्यांच्या मुलाच्या वयाच्या तिप्पट होते. तर वडील आणि मुलाच्या सध्याच्या वयाचे गुणोत्तर किती असेल?

A. 31 : 17



B. 32 : 17

C. 32 : 15

D. 31 : 16

Q2 Mathematics

एका घनाभची लांबी, रुंदी आणि उंची 6 : 5 : 3 या गुणोत्तरात आहे. घनाभचे घनफळ 720 m^3 असेल, तर त्याचे पृष्ठफळ (m^2 मध्ये) काढा.

A. 504



B. 458

C. 424

D. 360

Q3 Mathematics

एका कुशल कामगाराला दररोज ₹100 मिळतात आणि अकुशल कामगाराला ₹50 मिळतात. 5 कामगार एका दिवसात एकत्रितपणे ₹400 कमवत असतील, तर कुशल कामगारांची संख्या किती असेल?

A. 3



B. 1

C. 4

D. 2

Q4 Mathematics

X, Y आणि Z या तीन पाईपांद्वारे, अनुक्रमे 360, 540 आणि 720 मिनिटांत एक टँकर भरता येतो. 30 मिनिटांसाठी Y आणि Z सुरु केले, त्यानंतर X देखील सुरु केला. तर तिन्ही पाईपांना एकत्रितपणे टाकीचा उर्वरित भाग भरण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. 152 मिनिटे

B. 155 मिनिटे

C. 150 मिनिटे



D. 158 मिनिटे

Q5 Mathematics

6.5, 10.6, 19.7 आणि a ची सरासरी 13 असेल, तर a चे मूल्य किती असेल?

A. 16.2

B. 15.2



C. 14.2

D. 17.2

Q6 Mathematics

एक ट्रक अर्धे अंतर 20 km/hr वेगाने आणि दुसरे अर्धे अंतर 80 km/hr वेगाने पार करतो, तर त्याचा सरासरी वेग किती असेल?

A. 32 km/hr



B. 37 km/hr

C. 40 km/hr

D. 41 km/hr

Q7 Mathematics

एक व्यापारी त्याच्याकडील वस्तूंची छापील किंमत ही खरेदी किंमतीपेक्षा 30% अधिक ठेवतो आणि छापील किंमतीवर 38% सवलत देतो. तर त्याला होणाऱ्या तोट्याची टक्केवारी किती असेल?

A. 19.4%



B. 21.3%

C. 22.9%

D. 18.6%

Q8 Mathematics

410 m आणि 440 m लांबीच्या दोन ट्रेन अनुक्रमे 130 km/hr आणि 140 km/hr वेगाने एकाच दिशेत धावत आहेत. मागून येणारी अधिक वेगवान ट्रेन दुसऱ्या ट्रेना किती वेळेत (मिनिटांत) पूर्णपणे ओलांडेल, ते सांगा.

A. 5.1



B. 8.1

C. 6

D. 14.7



Q9 Mathematics

X मधून X च्या 1% वजा करणे म्हणजे X ला कितीने गुणण्यासारखे आहे?

A. 0.99



B. 0.001

C. 0.0

D. 0.1

Q10 Mathematics

एक कारखानदार घाऊक व्यापाऱ्याला 20% नफ्याने वस्तू विकतो. त्यानंतर घाऊक व्यापारी ती वस्तू किरकोळ व्यापाऱ्याला 25% नफ्याने विकतो आणि किरकोळ व्यापारी ती वस्तू ग्राहकांना 24% नफ्याने विकतो. किरकोळ व्यापाऱ्याची विक्री किंमत ₹372 असेल, तर त्या वस्तूचा उत्पादनाचा खर्च किती होता?

A. ₹120

B. ₹100

C. ₹172

D. ₹200

**Q11 Mathematics**

एक काम A आणि B हे एकत्रितपणे 5 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. एकटा B तेच काम 55 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. तर एकट्या Aला त्या कामाच्या दुप्पट काम करण्यासाठी किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

A. 5.5

B. 11



C. 12

D. 14

Q12 Mathematics

₹5,000 ह्या मुद्दलावर वार्षिक 5% सरळव्याजदराने 3 वर्षाकरीता आणि वार्षिक 4% सरळव्याजदराने 4 वर्षाकरीता मिळणाऱ्या व्याजदरातील फरक किती असेल?

A. ₹50



B. ₹45

C. ₹55

D. ₹40

Q13 Mathematics

एका दुकानात गृहोपयोगी साधनांवर '47खरेदी करा, 9 मोफत मिळवा' अशी ऑफर दिली जात आहे. तर दुकानाकडून देण्यात येणाऱ्या सवलतीची निव्वळ टक्केवारी (अंदाजे) किती आहे?

A. 13.81%

B. 19.02%

C. 16.07%



D. 17.75%

Q14 Mathematics

120 cm, 174 cm आणि 126 cm ह्या एका त्रिकोणाच्या बाजू आहेत. तर त्याचे क्षेत्रफळ (cm^2 मध्ये) किती असेल?

A. 7561

B. 7552

C. 7570

D. 7560

**Q15 Mathematics**

पहिल्या 10 मूळ संख्यांची बेरीज किती आहे?

A. 129



B. 131

C. 133

D. 130

Q16 Mathematics

टील, मरून आणि लाईम टोकन असलेल्या एका पिशवीतील टील आणि मरून टोकनचे गुणोत्तर 15 : 10 होते, तर लाईम आणि टील टोकनचे गुणोत्तर 19 : 11 होते. तर लाईम आणि मरून टोकनचे गुणोत्तर किती असेल?

A. 64 : 23

B. 49 : 16

C. 63 : 29

D. 57 : 22



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

₹528 ला एखादी वस्तू विकून, एका व्यापाऱ्याला 12% तोटा होतो. 12% नफा मिळवण्यासाठी त्याने ती वस्तू किती किंमतीला विकली?

A. ₹672



B. ₹666

C. ₹678

D. ₹628

Q18 Mathematics

एका वर्गातील 26 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 37 वर्षे आहे. जर शिक्षकाचे वय देखील समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 38 वर्षे होते. तर शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 62

B. 65

C. 64



D. 61

Q19 Mathematics

पहिल्या 5 मूळ संख्यांची बेरीज किती असेल, ते काढा.

A. 32

B. 26

C. 27

D. 28

**Q22 Mathematics**

$17 \times 684 \div 57 - \frac{5}{7}$ of $4.2 = x + 13 \times 204 \div 17$ असेल, तर X चे मूल्य काढा.

A. 45



B. 42

C. 54

D. 48

Q23 Mathematics

$x = -15$, $y = 25$ आणि $z = -10$ असल्यास, $x^3 + y^3 + z^3$ चे मूल्य काढा.

A. 11250



B. 13250

C. 12250

D. 10250

Q20 Mathematics

विनोद, काजल आणि अर्पित एक व्यवसाय सुरू करण्यासाठी अनुक्रमे ₹1,040, ₹1,390 आणि ₹1,890 ची गुंतवणूक करतात. वर्ष अखेरीस ₹1,440 नफा मिळाला असेल, तर त्या नफ्यातील अर्पितचा वाटा किती असेल?

A. ₹632

B. ₹627

C. ₹630



D. ₹629

Q21 Mathematics

खालीलपैकी कोणत्या संख्येच्या संचाने त्रिकोणाच्या बाजू होवू शकतात?

A. {8 cm, 9 cm, 4 cm}



B. {9 cm, 12 cm, 22 cm}

C. {10 cm, 8 cm, 2 cm}

D. {5 cm, 6 cm, 11 cm}



Q24 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{10}{20}$ च्या किती टक्के असेल?

A. 20%

B. 30%

C. 10%



D. 25%

Q25 Mathematics

जर $\cos\theta = \frac{8}{17}$ असेल, तर $\sin\theta$ चे मूल्य काढा?

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका वर्गातील 36 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 12 वर्षे आहे. त्यात शिक्षकाचे वयदेखील समाविष्ट केले तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 13 वर्षे होते. तर त्या शिक्षकाचे वय (वर्षात) किती असेल?

A. 52

B. 55

C. 50

D. 49

Q2 Mathematics

अमित दोन वस्तू प्रत्येकी ₹360ला विकतो. एका वस्तूवर त्याला 20% नफा मिळतो आणि दुसऱ्यावर त्याला 10% तोटा होतो. तर संपूर्ण व्यवहारातील नफा किंवा तोटा टक्केवारी असेल, ते काढा. [योग्य उत्तर गणिती नियमांनुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करून]

A. 5.56% तोटा

B. 2.86% नफा

C. 5.56% नफा

D. 4.56% तोटा

Q3 Mathematics

₹2,600 या रकमेवर वार्षिक आकारणीच्या, चक्रवाढव्याजाच्या 20% दराने 2 वर्षांत मिळणारी रक्कम किती असेल?

A. ₹3,744

B. ₹2,950

C. ₹4,363

D. ₹3,441

Q4 Mathematics

एक भाग दुसऱ्या भागापेक्षा 10 ने मोठा असेल अशा तऱ्हेने एका संख्येचे दोन भाग केले. त्या दोन भागांचे गुणोत्तर 7:5 असेल, लहान भाग x आहे असे गृहीत धरून यातून तयार होणारे समीकरण लिहा.

A. $7(x + 10) = 5x$ B. $5(x + 10) = 7x$ C. $5(10x + 1) = 7x$ D. $35(x + 10) = x$

Q5 Mathematics

एक उबर ऑटो 71 तासांत 639 km अंतर पार करते. तर तिचा km/hr मध्ये वेग किती असेल?

A. 4

B. 9

C. 13

D. 19

Q6 Mathematics

एका संख्येचे 20% आणि 84 यांची बेरीज केली, तर तीच संख्या मिळते. तर त्या संख्येचे 60% किती असतील?

A. 73

B. 83

C. 63

D. 93

Q7 Mathematics

एका मिनाराच्या पायथ्यापासून 63 m अंतरावर असलेल्या स्थानापासून माथ्याशी होणारा उन्नमन कोन 30° आहे. तर त्या मिनाराची उंची (m मध्ये) काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q8 Mathematics

अमन आणि योगिता यांनी मिळून एका व्यवसायात ₹52,200 गुंतवले. वर्षाच्या अखेरीस, एकूण ₹5,800 नफ्यातील अमनचा वाटा ₹1,700 होता. अमनची गुंतवणूक किती होती?

A. ₹15,490

B. ₹15,300

C. ₹16,620

D. ₹13,695



Q9 Mathematics

एका घनाभाच्या लांबी, रुंदी आणि उंचीचे गुणोत्तर 5 : 3 : 2 आहे. त्या घनाभाचे एकूण पृष्ठफळ 992 m^2 असेल तर त्याचे घनफळ काढा.

A. 2,040 m³B. 1,920 m³ ✓C. 2,070 m³D. 1,980 m³**Q10 Mathematics**

एका खुर्चीची छापील किंमत ₹2,700 आहे, जी खरेदी किंमतीपेक्षा 35% जास्त आहे. तिला छापील किंमतीवर 20% सवलत देऊन विक्री केली जाते. तर नफ्याची टक्केवारी काढा.

A. 9%

B. 10%

C. 7%

D. 8% ✓

Q11 Mathematics

एका समभुज चौकोनाच्या दोन कर्णांची लांबी 10 cm आणि 24 cm आहे. तर त्याच्या परिमिती (cm मध्ये) काढा.

A. 34

B. 52 ✓

C. 13

D. 26

Q12 Mathematics

13 आठवड्यांपुरती 100 पुरुषांसाठी असलेली रसद, आणखी 30 पुरुष त्यांच्याबरोबर सामील झाल्यावर (त्यांच्यासोबतही) वाटून घेतली जात असेल, तर ती रसद किती आठवडे पुरेल?

A. 12

B. 8

C. 10 ✓

D. 14

Q13 Mathematics

X आणि 250 चे मध्य प्रमाणपद 50 असेल, तर X चे मूल्य काढा.

A. 13

B. 12

C. 10 ✓

D. 8

Q14 Mathematics

एका त्रिकोणाच्या बाजू 30 cm, 63 cm आणि 51 cm अशा आहेत. तर 63 cm लांबी असलेल्या बाजूवरील शिरोलंबाची लांबी किती असेल?

A. 24 cm ✓

B. 48 cm

C. 3 cm

D. 57 cm

Q15 Mathematics

एक काम X व्यक्तींना 34 दिवसांत करण्याचे कंत्राट देण्यात आले होते. आजारपणामुळे 3 व्यक्ती कामावर आल्या नाहीत आणि बाकीच्या व्यक्तींनी 35 दिवसांत ते काम पूर्ण केले. तर Xची किंमत किती असेल?

A. 105 ✓

B. 115

C. 104

D. 103

Q16 Mathematics

मनोजने 50% सवलतीत एक नवीन पडदा आणला (खरेदी केला). मनोजला यात कोणतीही सवलत मिळाली नसती, तर मनोजला ₹251 रुपये अधिक द्यावे लागले असते. तर मनोजसाठी त्या पडद्याचे किती पैसे देय असतील?

A. ₹252

B. ₹250

C. ₹251 ✓

D. ₹253

Q17 Mathematics

एका पाईपने एक टाकी 9 मिनिटांत भरू शकते तर दुसऱ्या पाईपने पूर्णपणे भरलेली टाकी 90 मिनिटांत रिकामी करता येते. टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र उघडले तर टाकीचा अर्धा भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 6

B. 10

C. 11

D. 5 ✓



Q18 Mathematics

एका वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 50%नी कमी आहे. वॉशिंग मशीनची किंमत 62%नी वाढली आणि टीव्हीची किंमत 33%नी कमी झाली, तर 6 वॉशिंग मशीन आणि 2 टीव्हीच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

- A. 27% घट होईल
- B. 31% घट होईल
- C. 19% वाढ होईल
- D. 24% वाढ होईल

**Q19 Mathematics**

सात सलग विषम संख्यांची सरासरी (चढत्या क्रमाने) 51 आहे. तर त्यातील सर्वात लहान विषम संख्या कोणती असेल?

- A. 43
- B. 41
- C. 47
- D. 45

**Q22 Mathematics**

$\frac{(0.026)^3 - (0.02)^3}{(0.026)^2 + 0.00052 + (0.02)^2}$ चे मूल्य काढा.

- A. 0.6
- B. 0.006
- C. 0.06
- D. 0.0006

**Q23 Mathematics**

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{10}{90}$ च्या किती टक्के आहे?

- A. 55%
- B. 45%
- C. 60%
- D. 90%

**Q20 Mathematics**

दोन संख्यांचा गुणाकार 63 आहे आणि त्यांच्यातील फरक 7 आहे. तर त्या दोन्ही संख्यांच्या वर्गाची बेरीज किती असेल?

- A. 220
- B. 175
- C. 130
- D. 112

**Q21 Mathematics**

आठ वर्षांपूर्वी, A चे वय B च्या वयाच्या तिप्पट होते. आठ वर्षांनी, A चे वय B च्या वयाच्या दुप्पट होईल. तर Aचे सध्याचे वय किती असेल, ते शोधा.

- A. 56 वर्षे
- B. 60 वर्षे
- C. 64 वर्षे
- D. 52 वर्षे



Q24 Mathematics

सरळ रूप द्या.

$$(3x + 7)^2 - (3x - 7)^2$$

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q25 Mathematics

अभिजीत त्याच्या सामान्य वेगाच्या $\frac{3}{7}$ वेगाने चालल्यास, तो त्याच्या कार्यालयात 24 मिनिटे उशिरा पोहोचतो. तर त्याचे घर आणि कार्यालयातील अंतर पार करण्यासाठी त्याला लागणारा सामान्य वेळ किती असेल?

A. 18 मिनिटे ✓

B. 28 मिनिटे

C. 10 मिनिटे

D. 26 मिनिटे



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

2 m × 11 m × 49 m परिमाण असलेल्या एका इष्टिकाचितीच्या आकाराच्या टाकीचे घनफळ (m^3 मध्ये) काढा.

A. 1102

B. 1061

C. 1049

D. 1078



Q2 Mathematics

एका संख्येचे 20% आणि 72 यांची बेरीज केली, तर तीच संख्या मिळते. तर त्या संख्येचे 65% किती असतील?

A. 88.5

B. 58.5



C. 78.5

D. 68.5

Q3 Mathematics

एका गोलाच्या घनफळाला त्याच्या पृष्ठफळाने भागले, तर उत्तर 7 cm येते. तर ते पृष्ठफळ काढा.

A. 5544 cm²B. 4896 cm²C. 5088 cm²D. 5274 cm²

Q4 Mathematics

p आणि q पूर्णांक आहेत आणि $q \neq 0$ आहे, तिथे p/q या स्वरूपात 23.232323.... ही संख्या _____ अशी असेल.

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]

Q5 Mathematics

एका संख्या तिच्या तीन-चतुर्थांश पेक्षा 18 ने जास्त आहे. ती संख्या काढा

A. 36

B. 72



C. 42

D. 54

Q6 Mathematics

140 मीटर लांबीची एक ट्रेन तिच्या लांबीच्या तिप्पट लांबीचा प्लॅटफॉर्म 56 सेकंदात ओलांडते. तर त्या ट्रेनचा वेग km/hr किती असेल?

A. 36



B. 33

C. 26

D. 40

Q7 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 2, 20 आणि 5 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. एकत्र काम करून तेच काम तीनदा करण्यासाठी त्यांना किती वेळ (दिवसांत) लागेल?

A. 4



B. 8

C. 5

D. 12

Q8 Mathematics

श्रीकर त्याच्या मासिक उत्पन्नाच्या 10% भाड्यावर, 20% घरखर्चावर आणि 25% अन्नावर खर्च करतो आणि उर्वरित रक्कमेची बचत करतो. सरतेशेवटी तो त्याच्या उत्पन्नातील ₹78,300 बचत करत असेल, तर त्याचे मासिक उत्पन्न काढा.

A. ₹1,50,000

B. ₹1,45,000



C. ₹1,78,300

D. ₹1,00,000



Q9 Mathematics

एक नवीन अपार्टमेंट खरेदी करण्यासाठी शेताने 39 महिन्यांसाठी सरळव्याजाच्या वार्षिक 4% दराने ₹9,95,500 कर्ज घेतले, तर तिला किती व्याज द्यावे लागेल?

A. ₹1,39,545

B. ₹1,29,415

C. ₹1,15,995

D. ₹1,29,665

Q10 Mathematics

रंगांच्या ठोकळ्यांची एकूण संख्या 4641 आहे. लाल ठोकळे आणि निळे ठोकळे यांचे गुणोत्तर 6 : 10 असेल व निळे ठोकळे आणि पिवळे ठोकळे यांचे गुणोत्तर 2 : 7 असेल, तर त्यात पिवळे ठोकळे किती आहेत?

A. 3149

B. 3148

C. 3155

D. 3185

Q11 Mathematics

देव आणि तेज यांनी अनुक्रमे ₹1,800 आणि ₹1,620 रक्कमेची गुंतवणूक करून एक व्यवसाय सुरू केला. त्यांना मिळालेल्या नफ्यातील देवचा वाटा ₹930 असेल, तर त्यांना एकत्र मिळालेला एकूण नफा (रुमध्या) किती असेल?

A. 1,869

B. 1,788

C. 1,753

D. 1,767

Q12 Mathematics

एका वर्गातील विद्यार्थ्यांच्या परीक्षेत, 35 विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 44 होते. नंतर असे आढळून आले की दोन प्रकरणांत 25 हे 33 असे चुकीचे नोंदवले गेले होते आणि एका प्रकरणात 36 हे 34 असे चुकीचे नोंदवले गेले होते. तर त्या वर्गाचे प्रत्यक्ष सरासरी गुण किती असतील?

A. 43.6

B. 41.6

C. 42.6

D. 44.6

Q13 Mathematics

P हा ABCD आयतातील कोणताही एक बिंदू आहे. PA = 46 cm, PB = 16 cm आणि PC = 88 cm असेल, तर PD ची लांबी (cm मध्ये) किती असेल?

A. 96

B. 98

C. 100

D. 94

Q14 Mathematics

8 पुरुष किंवा 9 स्त्रिया 2 दिवसात एक काम करू शकतात. 8 पुरुष 1 दिवस काम करतात आणि निघून जातात. तर उरलेले काम 9 दिवसात पूर्ण करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या स्त्रियांची संख्या किती असेल?

A. 1

B. 4

C. 3

D. 2

Q15 Mathematics

2 men can do a piece of work in 2 days. How many men will do it in 1 day?

A. 4

B. 3

C. 5

D. 2

Q16 Mathematics

वॉशिंग मशीनची किंमत ही टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 50% कमी आहे. जर वॉशिंग मशीनची किंमत 62% ने वाढली आणि टीव्हीची किंमत 51% ने कमी झाली, तर 6 वॉशिंग मशीन आणि 2 टीव्हीच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 16.8% ने वाढ होईल

B. 17% वाढ होईल

C. 19% ने घट होईल

D. 21% ने घट होईल



Q17 Mathematics

एका वर्गातील 31 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 14 वर्षे आहे. त्यात शिक्षकाचे वयही समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 15 वर्षे होते. तर त्या शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 46



B. 45

C. 49

D. 47

Q18 Mathematics

एक दुकानदाराने ₹600 ना 20 पेन खरेदी केले आणि ती ₹900 ना विकली. तर त्याला झालेल्या नफ्याची टक्केवारी काढा.

A. 33.33%

B. 15%

C. 40%

D. 50%

**Q19 Mathematics**

जर एका बॅगची सूचीबद्ध किंमत तिच्या खरेदी किंमतीपेक्षा 93% ने अधिक असेल आणि त्यावर 59% सवलत जाहीर केली असेल, तर तोट्याची टक्केवारी काढा.

A. 20.89%

B. 24.87%

C. 23.12%

D. 20.87%

**Q22 Mathematics**

अभिजीत सामान्य वेगाच्या $\frac{4}{7}$ पट वेगाने चालल्यास, तो त्याच्या कार्यालयात 36 मिनिटे उशिरा पोहोचतो. तर त्याचे घर आणि कार्यालय आतील अंतर पार करण्यासाठी त्याचा सामान्यतः किती वेळ लागत असेल?

A. 57 मिनिटे

B. 48 मिनिटे



C. 42 मिनिटे

D. 56 मिनिटे

Q20 Mathematics

अनिरुद्ध प्रवीणपेक्षा जितका मोठा आहे तितकाच तो सुमनपेक्षा लहान आहे. प्रवीण व सुमनच्या वयाची बेरीज 36 वर्षे असेल, तर अनिरुद्धचे वय काढा.

A. 9 वर्षे

B. 12 वर्षे

C. 18 वर्षे



D. 24 वर्षे

Q21 Mathematics

एक विक्रेती तिच्या ग्राहकांना सौंदर्य उत्पादनांवर 24% सवलत देते आणि तरीही तिला 22% नफा होतो. तर ₹854 छापील किंमत असलेल्या सौंदर्य उत्पादनाची खरेदी किंमत (₹मध्ये) किती असेल?

A. 532



B. 586

C. 576

D. 573



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

$\sin A = \frac{3}{5}$ आणि A हा लघुकोन असेल, तर $2\cot^2 A - \operatorname{cosec}^2 A$ चे मूल्य काढा.

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q24 Mathematics

What is the value of $\left[10\frac{1}{3} \div \frac{5}{3} \text{ of } (10 + 14 \div 3 - 1)\right]$?

A. $\frac{93}{105}$

B. $\frac{83}{105}$

C. $\frac{83}{205}$

D. $\frac{93}{205}$ ✓

Q25 Mathematics

खालीलपैकी कोणते पदावली $(2x + 5)(2x - 5) - (2x - 3)^2$ चे सरळ रूप आहे?

A. $2(6x - 17)$ ✓

B. $2(6x + 17)$

C. $2(3x - 17)$

D. $2(3x + 17)$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका वर्गात 91 विद्यार्थ्यांनी भौतिकशास्त्राची परीक्षा दिली. त्यातील 12 विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 64 होते. इतर विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 77 होते. तर संपूर्ण वर्गाचे सरासरी गुण (उत्तर एक दशांश स्थानापर्यंत काढून) किती असतील?

A. 73.6

B. 75.3

C. 79.7

D. 79.4

Q2 Mathematics

480 आणि 489 ह्या संख्यांच्या दरम्यान येणाऱ्या मूळ संख्या किती आहेत?

A. 1

B. 3

C. 0

D. 2

Q3 Mathematics

P आणि Q च्या सध्याच्या वयाचे गुणोत्तर 4 : 3 आहे. सहा वर्षांनंतर हे गुणोत्तर 5 : 4 होईल. त्यांच्या सध्याच्या वयात किती फरक असेल, ते शोधा.

A. 10 वर्षे

B. 6 वर्षे

C. 8 वर्षे

D. 4 वर्षे

Q4 Mathematics

एक ट्रेन 2091 m आणि 1259 m लांबीचे दोन बोगदे अनुक्रमे 89 सेकंद आणि 63 सेकंदात पार करते. ट्रेनची लांबी किती असेल?

A. 759 m

B. 757 m

C. 747 m

D. 748 m

Q5 Mathematics

88 फोन विकल्यानंतर एका दुकान मालकाला, 8 फोनच्या विक्री किमतीइतका तोटा झाला. तर त्याच्या तोट्याची टक्केवारी काढा.

A. 10%

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q6 Mathematics

A, B, C आणि D यांच्यात 6 : 7 : 17 : 19 ह्या गुणोत्तरात एक रक्कम वाटण्यात आली. Cला Bपेक्षा ₹250 अधिक मिळाले असतील, तर Aला किती मिळाले असतील?

A. ₹150

B. ₹148

C. ₹147

D. ₹149

Q7 Mathematics

दोन्ही टोकांना उघडल्या जाणाऱ्या एका दंडगोलाकार पाईपचा बाहेरील व्यास 20 cm आणि आतील व्यास 16 cm आहे. पाईपची लांबी 35 cm असेल, तर तो पाईप तयार करण्यासाठी आवश्यक धातूचे घनफळ काढा. ($\pi = 22/7$ वापरा)

A. 3360 cm^3 B. 3520 cm^3 C. 3960 cm^3 D. 3080 cm^3

Q8 Mathematics

विजयचे हिंदीतील दोन पंचमांश गुण हे त्याच्या संस्कृतातील गुणांच्या एक तृतीयांशपेक्षा 5ने अधिक आहेत, तर हिंदीतील त्याचे पाचपट आणि संस्कृतातील त्याचे पाचपट गुण मिळून 310 होतात. तर त्याचे संस्कृतातील गुण किती असतील, ते काढा.

A. 35

B. 31

C. 27

D. 25



Q9 Mathematics

एखाद्या व्यक्तीच्या उत्पन्न आणि खर्च यांचे गुणोत्तर 9 : 5 आहे. त्याचे उत्पन्न 60%नी वाढले तर त्याचा खर्च 10%नी कमी झाला. खर्चात घट होण्यापूर्वीचा त्याचा खर्च ₹15,500 असेल, तर त्याची अंतिम बचत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 36,900

B. 39,600

C. 30,960

D. 30,690

**Q10 Mathematics**

एक विक्रेता त्याच्या ग्राहकांना सौंदर्य उत्पादनांवर 29% सवलत देतो आणि त्यातून त्याला 12% नफा मिळतो. तर ₹896 छापील किंमतीच्या सौंदर्य उत्पादनाची खरेदी किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 721

B. 568



C. 574

D. 622

Q11 Mathematics

A : B = 4 : 6 आणि B : C = 7 : 12 असेल, तर A : B : C किती असेल?

A. 4 : 31 : 21

B. 14 : 21 : 36



C. 4 : 7 : 9

D. 11 : 23 : 4

Q12 Mathematics

नव्या आणि भव्या अनुक्रमे 50 दिवसांत आणि 75 दिवसांत एक घर रंगवू शकतात. जर भव्यापासून सुरुवात करून त्यांनी एक दिवसा आड काम केले तर त्या दोघी किती दिवसांत घर रंगवू शकतील?

A. 55 दिवस

B. 60 दिवस



C. 63 दिवस

D. 59 दिवस

Q13 Mathematics

एका पाईपने एक टाकी 4 मिनिटांत भरू शकते, तर दुसऱ्या पाईपने पूर्णपणे भरलेली टाकी 8 मिनिटांत रिकामी करता येऊ शकते. टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र चालू केले, तर टाकीचा एक चतुर्थांश भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 2



B. 6

C. 4

D. 8

Q14 Mathematics

सचिनला 12% सवलतीत नवीन पडदा मिळाला. सचिनला कोणतीही सवलत मिळाली नसती, तर सचिनला ₹747 अधिक द्यावे लागले असते. तर सचिनला त्या पडद्यासाठी किती रक्कम द्यावी लागली असेल?

A. ₹5,479

B. ₹5,476

C. ₹5,478



D. ₹5,480

Q15 Mathematics

₹3,600च्या मुद्दलवर 3 वर्षांत 15% वार्षिक दराने मिळणारे सरळव्याज आणि तितक्याच मुद्दलावर 4 वर्षांत 14% वार्षिक दराने मिळणारे सरळव्याज ह्यातील फरक किती असेल?

A. ₹ 386

B. ₹ 396



C. ₹ 416

D. ₹ 406

Q16 Mathematics

एका त्रिकोणाच्या बाजू 148 cm, 57 cm आणि 175 cm अशा आहेत. त्या त्रिकोणाच्या 57 cm लांबीच्या बाजूवरील शिरोलंबाची लांबी (cm मध्ये) किती आहे ?

A. 140



B. 177

C. 121

D. 188



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

एक व्यक्ती त्याच्या उत्पन्नाच्या 60% बचत करते. त्याचा खर्च ₹600 असेल, तर त्याचे उत्पन्न (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 1,500



B. 1,540

C. 1,360

D. 1,240

Q18 Mathematics

ओका वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 25%नी कमी आहे. वॉशिंग मशीनची किंमत 34%नी वाढली आणि टीव्हीची किंमत 21%नी कमी झाली, तर 4 वॉशिंग मशीन आणि 2 टीव्हीच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 16% घट होईल

B. 9% घट होईल

C. 19% वाढ होईल

D. 12% वाढ होईल

**Q19 Mathematics**

65, 41, 96, 44, 38, 30, 79, 90 आणि 21 या निरीक्षणांचा गणिती मध्य किती असेल?

A. 62

B. 59

C. 56



D. 64

Q20 Mathematics

एका उभ्या मिनाराच्या सावलीची लांबी त्याच्या उंचीइतकी असेल, तर उन्नत कोन काढा.

A. 45°



B. 30°

C. 75°

D. 60°

Q21 Mathematics

एक गाडी 60 km/hr वेगाने 180 km प्रवास करते आणि नंतर त्याच मार्गाने 45 km/hr वेगाने परत येते. परतीचा प्रवास जाताना केलेल्या प्रवासापेक्षा (onward journey) किती मिनिटे अधिक आहे?

A. 120 min

B. 60 min



C. 80 min

D. 15 min

Q22 Mathematics

सरळरूप द्या.

$$\frac{(3x)^3 - (4z)^3}{9x^2 + 12xz + 16z^2} \times (3x + 4z)$$

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!



Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

XYZ त्रिकोणात, $\angle X - \angle Y = 40^\circ$ आणि $\angle Y - \angle Z = 25^\circ$ असेल, तर $\angle Z$ चे $\angle X - \angle Y$ शी असणारे गुणोत्तर किती असेल?

A. 2 : 3

B. 3 : 4



C. 4 : 5

D. 1 : 5

Q24 Mathematics

सोडवा : $2.\overline{34} - 1.\overline{89}$

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q25 Mathematics

सोडवा :
$$\frac{2\frac{1}{2} \div \frac{5}{8} + \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} - \frac{5}{6}}{(15-6)^2 \div 9 + \frac{1}{2}}$$

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

समद्विभुज त्रिकोणाच्या दोन्ही समान बाजूंची लांबी 78 cm आहे आणि त्याच्या तळाची लांबी 60 cm आहे. तर त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ (cm^2 मध्ये) काढा.

A. 2175

B. 2158

C. 2160



D. 2165

Q2 Mathematics

1195 m लांबीची एक ट्रेन 23m/s वेगाने धावते. एक बोगदा ओलांडण्यासाठी तिला 72 सेकंद लागत असतील, तर त्या बोगद्याची लांबी काढा.

A. 461 m



B. 452 m

C. 454 m

D. 462 m

Q3 Mathematics

जमिनीवरील एका स्थानापासून एका मिनाराच्या माथ्यापर्यंतचा उन्नत कोन θ , हा $\tan \theta = 3/4$ असा असेल. तर कोन θ चा sine काढा

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q4 Mathematics

R हा ₹2 आणि ₹5 च्या नाण्यांसह ₹20 देतो. जर रक्कम भरण्यासाठी प्रत्येक मूल्याचे किमान एक नाणे वापरले असेल, तर वापरलेल्या ₹2 च्या नाण्यांची संख्या _____ आहे.

A. 8

B. 5



C. 10

D. 4

Q5 Mathematics

छापील किंमत ₹758 असणारी वस्तू ₹256नां विकली, तर देण्यात आलेल्या सवलतीची टक्केवारी किती असेल? (योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार, दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 68.94%

B. 68.01%

C. 66.23%



D. 68.31%

Q6 Mathematics

तीन संख्यांची बेरीज 4512 आहे. पहिल्या व दुसऱ्या संख्येचे गुणोत्तर 16 : 9 असेल आणि दुसऱ्या व तिसऱ्या संख्येचे गुणोत्तर 15 : 21 असेल, तर पहिल्या आणि तिसऱ्या संख्येतील फरक काढा.

A. 480

B. 389

C. 408



D. 398.

Q7 Mathematics

एका त्रिकोणाच्या बाजू 102 cm, 154 cm आणि 80 cm आहेत. 154 cm लांबी असलेल्या बाजूच्या संबंधित शिरोलंबांतर (cm मध्ये) किती असेल?

A. 48



B. 15

C. 94

D. 3

Q8 Mathematics

रेल्वे रुळावरून चालत असलेल्या दोन व्यक्तींना एक ट्रेन पार करून जाते. पहिली व्यक्ती 5.4 km/hr वेगाने चालत असते. दुसरी व्यक्ती 18 km/hr वेगाने चालत असते. त्या दोन्हींना ओलांडण्यासाठी ट्रेनला अनुक्रमे 30 आणि 44 सेकंद लागतात. त्या दोन्ही व्यक्ती ट्रेनच्या दिशेने चालत असतील, तर त्या ट्रेनचा वेग किती असेल?

A. 49 km/hr

B. 45 km/hr



C. 38 km/hr

D. 37 km/hr



Q9 Mathematics

जॉन आणि जेम्स यांच्या वयाचे 8 वर्षांनंतरचे गुणोत्तर 8 : 7 आहे. त्यांच्या वयातील फरक 5 वर्षांचा असेल, तर जेम्सचे सध्याचे वय काढा.

A. 32 वर्ष

B. 27 वर्ष ✓

C. 35 वर्ष

D. 28 वर्ष

Q10 Mathematics

सीमाने ₹7,500 नां एक मायक्रोवेव्ह ओव्हन विकत घेतला आणि तो ₹8,750 ना विकला. तर सीमाला होणाऱ्या नफ्याची टक्केवारी काढा. (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करून)

A. 16.67% ✓

B. 16.33%

C. 18.67%

D. 14.23%

Q11 Mathematics

एका वर्गातील 43 विद्यार्थ्यांनी भौतिकशास्त्राची परीक्षा दिली. 10 विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 99 होते. इतर विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 55 होते. तर संपूर्ण वर्गाचे सरासरी गुण (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करून) किती असतील?

A. 67.5

B. 65.2 ✓

C. 74.8

D. 66.8

Q12 Mathematics

पहिल्या 6 वर्षासाठी वार्षिक 8% आणि शेवटच्या 3 वर्षासाठी 3% व्याजदर असेल, तर ₹3,500 या रकमेवर मिळणारे सरळव्याज किती असेल?

A. ₹1,995 ✓

B. ₹1,955

C. ₹2,015

D. ₹2,025

Q13 Mathematics

एका पाईपने एक टाकी 6 मिनिटांत भरू शकते, तर दुसऱ्या पाईपने पूर्णपणे भरलेली टाकी 12 मिनिटांत रिकामी करता येऊ शकते. टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र चालू केले, तर टाकीचा एक चतुर्थांश भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 6

B. 3 ✓

C. 9

D. 12

Q14 Mathematics

रमणचे उत्पन्न ₹25,000 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 25.5% बचत करतो. जर त्याचे उत्पन्न 20% ने वाढले आणि खर्च 40% ने वाढला, तर त्याच्या बचतीवर काय परिणाम होईल?

A. ₹2,450 नी घट होईल ✓

B. ₹2,453 नी वाढ होईल

C. ₹2,452 नी घट होईल

D. ₹2,446 नी वाढ होईल

Q15 Mathematics

2 पुरुष किंवा 9 स्त्रिया एक काम 9 दिवसात पूर्ण करू शकतात. 2 पुरुष 5 दिवस काम करतात आणि निघून जातात. तर 9 दिवसात उरलेले काम पूर्ण करण्यासाठी किती स्त्रियांची आवश्यकता असेल?

A. 3

B. 7

C. 4 ✓

D. 6

Q16 Mathematics

$X - Y = 20$ आणि $XY = 12$ असेल, $X^2 + Y^2$ चे मूल्य काढा.

A. 426

B. 424 ✓

C. 422

D. 420



Q17 Mathematics

1200 सैनिकांच्या शिबंदीमध्ये 12 दिवसांसाठी अन्नसाठा आहे. जर शिबंदी 1800 सैनिकांपर्यंत वाढवली तर अन्नसाठा किती दिवस टिकेल?

A. 8



B. 10

C. 7

D. 9

Q18 Mathematics

लेमन चॉकलेट आणि स्ट्रॉबेरी चॉकलेटच्या एकक किंमतीचे गुणोत्तर 28 : 26 आहे आणि एक कुटुंब संख्येनुसार 15 : 14 या गुणोत्तरात ते वापरते. तर स्ट्रॉबेरी चॉकलेटवरील खर्च आणि लेमन चॉकलेटवरील खर्चाचे गुणोत्तर शोधा.

A. 13 : 15



B. 15 : 17

C. 10 : 21

D. 12 : 21

Q19 Mathematics

440 आणि 452 मधील मूळ संख्यांची संख्या किती असेल?

A. 1

B. 0

C. 2



D. 3

Q23 Mathematics

एका संख्येच्या $\frac{5}{9}$ च्या 40% चे 30% हे 704 असतील, तर ती संख्या काढा.

A. 10,540

B. 13,420

C. 10,960

D. 10,560

**Q20 Mathematics**

एका चतुर्भुजाचे शिरोबिंदू A(2,3), B(5,7), C(10,6), आणि D(7,2) आहेत. चतुर्भुज ABCD चे क्षेत्रफळ काढा.

A. 23 चौ. एकक



B. 25 चौ. एकक

C. 20 चौ. एकक

D. 28 चौ. एकक

Q21 Mathematics

एका वस्तूची छापील किंमत त्याच्या खरेदी किंमतीपेक्षा 51% ने अधिक आहे. व्यापारी ती वस्तू छापील किंमतीपेक्षा 8% कमी दराने विकतो, तर त्याची नफा टक्केवारी (उत्तर 1 दशांश स्थानापर्यंत काढून) किती असेल?

A. 36.8%

B. 42.4%

C. 42.9%

D. 38.9%

**Q22 Mathematics**

सरळ रूप द्या.

$$(2x^3y^5z) \times (5xy^6z^2) \div (15x^2yz^2)$$

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

खालील डेटाचा बहुलक काढा. (उत्तर दोन दशांश स्थानांपर्यंत काढा)

गुण	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	24-28	28-32	32-36
विद्यार्थ्यांची संख्या	9	12	18	34	26	20	12	7

A. 20.67

B. 18.67



C. 22.67

D. 24.67

Q25 Mathematics

$\frac{1}{20}$ is what percentage of $\frac{2}{50}$?

A. 135%

B. 140%

C. 125%



D. 250%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका पुस्तकाच्या कपाटाची छापील किंमत ₹415 आहे, जी खरेदी किंमतीपेक्षा 33% ने जास्त आहे. जर नफ्याची टक्केवारी 13% असेल तर सवलतीची टक्केवारी काढा (दोन दशांश स्थानांपर्यंत पूर्णांकीत)

A. 16.86%

B. 15.04% ✓

C. 17.32%

D. 18.88%

Q2 Mathematics

एक पाण्याची टाकी सुरुवातीला एक दशांश भरलेली असते. पाईप A हा 6 मिनिटांत ती टाकी रिकामी करू शकतो. पाईप B हा 30 मिनिटांत आणि पाईप C हा 40 मिनिटांत टाकी भरू शकत असेल, तर पाईप A, B आणि C टाकी भरण्यासाठी एकत्र चालू केल्यावर ती टाकी पूर्णपणे भरण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. 35 मिनिटे

B. 25 मिनिटे

C. 24 मिनिटे ✓

D. 28 मिनिटे

Q3 Mathematics

एखाद्या गोलाच्या पृष्ठभागाचे क्षेत्रफळ 69% ने वाढले, तर त्याच्या आकारमानात किती टक्के वाढ होईल?

A. 103.5%

B. 90.3%

C. 119.7% ✓

D. 138.6%

Q4 Mathematics

एका वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 25% कमी आहे. वॉशिंग मशीनची किंमत 83% ने वाढली आणि टीव्हीची किंमत 15% ने कमी झाली, तर 8 वॉशिंग मशीन आणि 4 टीव्हीच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 43.8%नी वाढ होईल ✓

B. 41%नी घट होईल

C. 42%नी घट होईल

D. 46%नी वाढ होईल

Q5 Mathematics

प्रखर आणि रिया यांनी मिळून एका व्यवसायात ₹56,700 गुंतवले. वर्षाच्या अखेरीस, एकूण ₹5,400 नफ्यांपैकी प्रखरचा वाटा ₹1,400 होता. तर प्रखरची गुंतवणूक किती होती?

A. ₹14,700 ✓

B. ₹14,300

C. ₹16,200

D. ₹14,900

Q6 Mathematics

एक ट्रेन 2492 m आणि 1914 m लांबीचे दोन बोगदे अनुक्रमे 81 सेकंद आणि 64 सेकंदात पार करते, तर ट्रेनची लांबी (m मध्ये) किती असेल?

A. 262 m ✓

B. 267 m

C. 254 m

D. 252 m

Q7 Mathematics

3 पेनांची किंमत 5 पेन्सिलच्या किंमतीइतकीच आहे. 5 पेन आणि 3 पेन्सिलची किंमत ₹34 आहे. 3 पेन आणि 5 पेन्सिलची किंमत ₹___ आहे.

A. 31

B. 35

C. 30 ✓

D. 32

Q8 Mathematics

डेटा संच {1, 7, 3, 7, 3, x} आणि {4, 8, 9, 8, 4, y} यांच्या बहुलकांची बेरीज 11 आहे. $x > y$ असेल, तर x आणि y मधील संभाव्य योग्य संबंध काढा.

A. $x - y = 5$ B. $x - y = 3$ ✓C. $x + y = 9$ D. $x + y = 10$ 

Q9 Mathematics

जर जिम्नोस्टिक्स कोचकडे 14 जिम्नॅस्ट आहेत, त्यांची उंची खालीलप्रमाणे (cm मध्ये) आहे:

172, 173, 164, 178, 168, 169, 173, 172, 173, 164, 178, 168, 169, 173

या डेटाचा बहुलक (cm मध्ये) किती असेल?

A. 178

B. 163

C. 173

D. 172

Q10 Mathematics

खालीलपैकी कोणत्या संख्येला 7, 11 आणि 13 ने (निःशेष) भाग जातो?

A. 3026

B. 1546

C. 2121

D. 6006

Q11 Mathematics

एक शिडी भिंतीला टेकवली आहे. शिडीचे पाय भिंतीपासून 1115.4705 cm अंतरावर आहेत आणि शिडी जमिनीशी 60 अंशांचा कोन करते. तर ती भिंतीला किती उंचीवर स्पर्श करत असेल ते शोधा. (तुमचे उत्तर गणिती नियमांनुसार जवळच्या पूर्णांकात काढा)

A. 1932 cm

B. 1715 cm

C. 1220 cm

D. 1550 cm

Q12 Mathematics

जर बॅंगची सूचीबद्ध किंमत ही तिच्या खरेदी किंमतीपेक्षा 76% जास्त असेल आणि त्यावर 54% सवलत जाहीर केली असेल, तर तोट्याची टक्केवारी काढा.

A. 22.6%

B. 17.55%

C. 19.04%

D. 18.5%

Q13 Mathematics

A आणि B हे एक काम एकत्रितपणे 5 दिवसात पूर्ण करू शकतात. एकटा B तेच काम 10 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. तर एकट्या Aला त्या कामाच्या दुप्पट काम करण्यासाठी किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

A. 20

B. 21

C. 23

D. 10

Q14 Mathematics

PQ = 25 cm, PR = 25 cm आणि QR = 40 cm बाजू असलेल्या PQR त्रिकोणाच्या QR बाजूवरील शिरोलंबाची उंची (cm मध्ये) किती असेल?

A. 15

B. 24

C. 18

D. 27

Q15 Mathematics

अंकिता आणि तिची मुलगी अनुश्री यांच्या सध्याच्या वयाची बेरीज 50 वर्षे आहे. पाच वर्षांपूर्वी, अंकिताचे वय अनुश्रीच्या वयाच्या तिप्पट होते. तर अनुश्रीचे सध्याचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 15

B. 18

C. 10

D. 12

Q16 Mathematics

शीतल तिच्या मासिक पगाराच्या 60% रक्कम घरखर्चासाठी खर्च करते. जर तिच्या खर्चानंतर उरलेली रक्कम ₹33,200 इतकी असेल, तर तिचा मासिक पगार किती असेल?

A. ₹78,000

B. ₹83,000

C. ₹69,000

D. ₹76,000



Q17 Mathematics

₹6,800 ह्या रक्कमेवर, वार्षिक आकारणीच्या प्रतिवर्ष 10% चक्रवाढ व्याजदराने, 2 वर्षांत मिळणारी एकूण रक्कम किती असेल, ते काढा.

A. ₹7,703

B. ₹9,040

C. ₹8,228

D. ₹8,549

Q18 Mathematics

एका दंडगोलाची उंची 15 cm असेल आणि त्याच्या पायाचे क्षेत्रफळ 169π cm² असेल, तर त्यांचे एकूण पृष्ठफळ काढा.

A. 2288 cm²B. 5577 cm²C. 1225 cm²D. 55,770 cm²**Q19 Mathematics**

एका संख्येच्या $\frac{2}{3}$ च्या 50% पैकी 30% ही 325 असेल, तर ती संख्या काढा.

A. 5330

B. 3250

C. 2590

D. 5230

Q20 Mathematics

एक कंपनी एक वस्तू, विक्री किंमतीवर 25% नफा होईल अशा किंमतीला विकते. तर खरेदी किंमतीवरील प्रत्यक्ष नफ्याची टक्केवारी किती असेल? (उत्तर गणितीय नियमानुसार, दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 32.33%

B. 33.33%

C. 35.33%

D. 30.33%

Q21 Mathematics

सरळ रूप द्या.

$$\frac{35x^3y^2z}{7xy^4} \div 25xy^{-2}z$$

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q22 Mathematics

खालील गुणोत्तरात 'A' च्या जागी काय येईल?

$$\frac{180}{A} = \frac{11}{44}$$

A. 722

B. 717

C. 720



D. 723

Q23 Mathematics

भानू शहर A ते शहर B असा प्रवास करतो. भानू त्याची गाडी त्याच्या सामान्य वेगीच्या $\frac{1}{3}$ वेगाने चालवत असेल, तर तो शहर B ला 50 मिनिटे उशिरा पोहोचतो. भानू त्याच्या सामान्य वेगाने गाडी चालवत असता, तर त्याला शहर A ते शहर B असा प्रवास करण्यासाठी किती वेळ (मिनिटांत) लागला असता, ते काढा.

A. 29

B. 32

C. 25



D. 20

Q24 Mathematics

खालील समीकरणात प्रश्नचिन्हाच्या (?) जागी कोणती संख्या येईल?

$$(57.6 \div 4.5 \times 1.5) = ? \times \frac{1}{5}$$

A. 9.6

B. 19.2

C. 96



D. 192

Q25 Mathematics

सरळरूप द्या.

$$\frac{(x^2 + 10x + 25)}{x + 5} - 5.$$

A. 0

B. 5

C. 10

D. x



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$5x + 2 = 62$ असेल, तर x चे मूल्य काढा.

A. 12



B. 15

C. 20

D. 10

Q2 Mathematics

एका पाईपाद्वारे एक टाकी 7 मिनिटांत भरता येते तर दुसऱ्या पाईपाद्वारे पूर्णपणे भरलेली ती टाकी 56 मिनिटांत रिकामी करता येते. तर टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्रितपणे सुरु केले तर टाकीचा एक चतुर्थांश भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 4

B. 8

C. 6

D. 2



Q3 Mathematics

वार्षिक आकारणीनुसार ₹5,700 या रकमेवर 10% चक्रवाढ व्याजदराने 2 वर्षांत मिळणारी रक्कम किती असेल?

A. ₹6,897



B. ₹7,505

C. ₹7,798

D. ₹6,629

Q4 Mathematics

चौकोन PQRS मध्ये, $\angle R$ आणि $\angle S$ चे दुभाजक T बिंदूवर (चौकोनाच्या आत) एकमेकांना छेदतात आणि $\angle STR = 32.5^\circ$ आहे. जर $\angle P$ चे $\angle Q$ शी असलेले गुणोत्तर 6 : 7 असेल, तर $\angle Q$ आणि $\angle P$ यांच्या मापामध्ये कितीचा फरक असेल?

A. 9° B. 5° C. 1° D. 4°

Q5 Mathematics

जर 8,763 m लांबीची ट्रेन 127 सेकंदात एक खांब ओलांडते, तर 552 m लांबीचा फ्लाट ओलांडण्यासाठी ट्रेनला लागणारा वेळ (सेकंदात) काढा.

A. 132

B. 145

C. 135



D. 144

Q6 Mathematics

एका वॉर्डरोबची छापील किंमत ₹821 आहे, जी खरेदी किमतीपेक्षा 39% ने जास्त आहे. जर नप्याची टक्केवारी 2% आहे, तर सवलतीची टक्केवारी काढा (दोन दशांश स्थानापर्यंत पूर्णांकित उत्तर द्या).

A. 23.62%

B. 28.03%

C. 26%

D. 26.62%



Q7 Mathematics

एका निवडणुकीत, उमेदवार A ला एकूण वैध मतांपैकी 60% मते मिळाली, तर उमेदवार B ला उर्वरित मते मिळाली. जर एकूण वैध मतांची संख्या 18,600 असेल, तर दोन्ही उमेदवारांना मिळालेल्या मतांच्या संख्येतील फरक काढा.

A. 2,520

B. 2,750

C. 3,720



D. 3,550

Q8 Mathematics

12 आठवड्यांसाठी 100 पुरुषांसाठी असलेली रसद जेव्हा आणखी 50 पुरुष त्यांच्याबरोबर सामील होतात तेव्हा वाटून घेतली जाते. तर आता रसद किती आठवडे पुरेल?

A. 10

B. 12

C. 6

D. 8



Q9 Mathematics

दोन कोटीकोनांतील फरक 22° आहे. तर त्यातील मोठ्या कोन किती अंशाचा असेल, ते काढा.

A. 56° B. 65° C. 50° D. 52° **Q10 Mathematics**

प्रखर आणि रिया यांनी मिळून एका व्यवसायात ₹10,500 गुंतवले. वर्षाच्या अखेरीस, झालेल्या एकूण ₹9,000 नफ्यांपैकी, प्रखरचा वाटा ₹1,200 होता. तर त्यात प्रखरची गुंतवणूक किती असेल?

A. ₹ 1,635

B. ₹ 1,645

C. ₹1,400



D. ₹ 2,780

Q11 Mathematics

एका गाडीचा वेग दर तासाला 20% ने कमी होतो. ती गाडी 4 तासांत एक विशिष्ट अंतर पार करत असेल, तर तिला मूळ वेगाने तेच अंतर पार करण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. 3.942 तास

B. 2.952 तास



C. 2.942 तास

D. 3.952 तास

Q12 Mathematics

एक वस्तू 50% सवलतीने विकल्यानंतर, मिळणारा नफा 30% आहे. तर छापील किंमतीची (अधिपरिव्यय) टक्केवारी किती असेल?

A. 158%

B. 166%

C. 162%

D. 160%

**Q13 Mathematics**

6 cm त्रिज्या असलेल्या गोलाकार चॉकलेट ट्रफलच्या मध्यभागी एक गोलाकार पोकळी आहे. जर वापरलेल्या चॉकलेटचे घनफळ $800\pi/3 \text{ cm}^3$ इतके असेल, तर मोकळ्या पोकळीची त्रिज्या किती असेल? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 2.44 cm

B. 2.52 cm



C. 2.18 cm

D. 2.26 cm

Q14 Mathematics

एका संख्येचे 20% आणि 72 यांची बेरीज केली, तर तीच संख्या मिळते. त्या संख्येचे 75% किती असतील?

A. 97.5

B. 77.5

C. 87.5

D. 67.5

**Q15 Mathematics**

Eighteen men can dig a well 65 feet deep in 4 days. How many men can dig a well 130 feet deep in 6 days?

A. 22

B. 26

C. 24



D. 27

Q16 Mathematics

दिलेल्या डेटाचा मध्यक $143 + X$ असल्यास X शोधा (योग्य उत्तर गमिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानांपर्यंत मर्यादीत करून).

उंची cm मध्ये	मुलांची संख्या
140 हून कमी	4
140 - 145	7
145 - 150	18
150 - 155	11
155 - 160	6
160 - 700	5

A. 8.15

B. 7.05

C. 6.03



D. 9.23



Q17 Mathematics

एका आयताकृती क्षेत्राचे क्षेत्रफळ 176 m^2 आहे आणि त्याच्या कर्णाची लांबी 18 m आहे, तर या क्षेत्राची परिमिती काढा.

A. 60 m

B. 52 m ☒

C. 48 m

D. 61 m

Q18 Mathematics

386 आणि 395 यांमध्ये किती मूळ संख्या येतात?

A. 0

B. 1 ☒

C. 3

D. 2

Q19 Mathematics

वडिलांचे सध्याचे वय त्याच्या मुलाच्या सध्याच्या वयाच्या तिप्पट आहे. आजपासून दहा वर्षांपूर्वी, वडिलांचे वय त्याच्या मुलाच्या वयाच्या पाचपट होते. आजपासून दहा वर्षांनी त्यांच्या वयाची बेरीज किती असेल?

A. 120 वर्षे

B. 90 वर्षे

C. 100 वर्षे ☒

D. 80 वर्षे

Q20 Mathematics

R हे 9 आणि Q चे तिसरे प्रमाणपद आहे हे लक्षात घेता. जर Q ही पहिल्या तीन विषम नैसर्गिक संख्यांची बेरीज असेल, तर R चे मूल्य काढा.

A. 7

B. 9 ☒

C. 10

D. 11

Q21 Mathematics

16, 85, 98, 12, 69, 95, 21, 45 आणि 54 या निरीक्षणांचा गणित मध्य काढा.

A. 62

B. 55 ☒

C. 48

D. 63

Q22 Mathematics

एखादी वस्तू ₹120 ला विकल्यावर दुकानदाराला $x\%$ नफा मिळतो. जर ती वस्तू पूर्वीच्या किंमतीपेक्षा ₹20 जास्त किंमतीला विकली, तर नफ्याची टक्केवारी $2x\%$ होईल. तर x चे मूल्य _____ आहे.

A. 20 ☒

B. 40

C. 30

D. 15

Q23 Mathematics

जर $9^k + 3(2k-1) = \frac{2}{3} \left[5^{\left(k+\frac{1}{2}\right)} + 5^{\left(k-\frac{1}{2}\right)} \right]$ असेल, तर k _____ च्या समान असेल.

A. [IMG] ☒

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q24 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{10}{80}$ च्या किती टक्के आहेत?

A. 50%

B. 40% ☒

C. 80%

D. 55%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q25 Mathematics

सपाट जमिनीवरील बिंदू P पासून, एका मिनाराच्या शिखराचा उन्नत कोन 30° आहे. तो मिनार 100 m उंच असेल, तर त्या मिनाराच्या तळापासून बिंदू P चे अंतर काढा. ($\sqrt{3} = 1.73$ घ्या)

A. 170 m

B. 178 m

C. 173 m



D. 175 m



Blackbook Vocabulary — Now in the App!



Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

स्मार्ट बाजार घरगुती वस्तूंचा '14 खरेदी करा, 11 मोफत मिळवा' अशी ऑफर देत आहे, तर स्मार्ट बाजाराने देऊ केलेली निव्वळ टक्केवारी सवलत किती आहे?

A. 45%

B. 44% ✓

C. 48%

D. 46%

Q2 Mathematics

एखाद्या संख्येच्या 20% मध्ये 96 मध्ये मिळवले तर तीच संख्या येते. त्याच संख्येचे 60% किती असतील?

A. 72 ✓

B. 82

C. 102

D. 92

Q3 Mathematics

नवीन अपार्टमेंटसाठी फर्निचर खरेदी करण्यासाठी, चांगले 18 महिन्यांसाठी 16% वार्षिक सरळ व्याजदराने ₹50,000 चे कर्ज घेतले. तर त्याला किती व्याज द्यावे लागेल?

A. ₹10,500

B. ₹11,500

C. ₹12,000 ✓

D. ₹11,000

Q4 Mathematics

एक मोटारचालक 30 km चे एकूण अंतर 50 मिनिटांत पार करतो. तो पहिली 11 मिनिटे x km/hr वेगाने गाडी चालवतो, नंतर पुढील 25 मिनिटे $2x$ km/hr वेगाने गाडी चालवतो आणि शेवटी उर्वरित प्रवासासाठी x km/hr वेगाने गाडी चालवतो. तर x चे मूल्य शोधा.

A. 29

B. 27

C. 24 ✓

D. 21

Q5 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 6 आणि 10 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तर एकत्र काम करून तेच काम तीनदा करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

A. 15

B. 6

C. 10

D. 5 ✓

Q6 Mathematics

एका पाकीटात ₹1 आणि ₹2 च्या नाण्यांचे गुणोत्तरात 3 : 2 आहेत. एकूण पैसे ₹70 असतील, तर (त्या पाकीटात) एकूण नाणी किती असतील?

A. 35

B. 45

C. 40

D. 50 ✓

Q7 Mathematics

एका वर्गातील 20 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 29 वर्षे आहे. जर शिक्षकाचे वय देखील समाविष्ट केले तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 30 वर्षे होते. शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती आहे?

A. 50 ✓

B. 49

C. 52

D. 53

Q8 Mathematics

जर दोन संख्यांचे गुणोत्तर 8 : 7 असेल आणि त्यांचा मसावि 30 असेल, तर त्यांचा लसावि _____ आहे.

A. 1687

B. 1662

C. 1717

D. 1680 ✓



Q9 Mathematics

एका संख्येत 15 टक्क्यांनी वाढ होते आणि वाढलेल्या संख्येत पुन्हा 10 टक्क्यांनी वाढ होते. एकूण टक्केवारी वाढ किती झाली?

A. 26.5% ☒B. 15% ☐C. 10% ☐D. 12.5% ☐**Q10 Mathematics**

एका वस्तूची छापील किंमत त्याच्या खरेदी किंमतीपेक्षा 49%नी अधिक आहे. व्यापारी ती वस्तू छापील किंमतीपेक्षा 16% कमी दराने विकत असेल, तर त्याच्या नफ्याची टक्केवारी (उत्तर 1 दशांश स्थानापर्यंत काढून) किती असेल?

A. 28.8% ☐B. 29.1% ☐C. 26.3% ☐D. 25.2% ☒**Q11 Mathematics**

एका पातळ धातूच्या पत्र्यापासून, 60 cm लांबी, 40 cm रुंदी आणि 30 cm उंची असणारा, झाकण नसलेला एक आयताकृती खोका तयार करण्याचा आहे. तो करण्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या धातूच्या पत्र्याचे एकूण क्षेत्रफळ आणि पत्र्याचा दर 1 m² ला ₹50 असेल, तर तो खोका तयार करण्यासाठी आवश्यक पत्र्याची किंमत काढा.

A. ₹56 ☐B. ₹42 ☒C. ₹44 ☐D. ₹60 ☐**Q12 Mathematics**

42 ने निःशेष भाग जाणारी 4000 ते 5000 मधील सर्वात मोठी संख्या खालीलपैकी कोणती?

A. 4956 ☐B. 4998 ☒C. 4032 ☐D. 4446 ☐**Q13 Mathematics**

$2a + b + c = 0$ आणि $8a^3 + b^3 + c^3 = kabc$ असेल, तर k^2 चे मूल्य काढा.

A. 36 ☒B. 49 ☐C. 16 ☐D. 81 ☐**Q14 Mathematics**

A आणि B, B आणि C व C आणि D यांच्या वाट्याचे गुणोत्तर अनुक्रमे 4 : 5, 4 : 5 व 6 : 7 असे आहे. वरील गुणोत्तरात, ₹4328 ही रक्कम, A, B, C आणि D मध्ये विभागली असेल, तर त्यात Aचा वाटा (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 700 ☐B. 768 ☒C. 724 ☐D. 804 ☐**Q15 Mathematics**

राहुल त्याच्या बहिणीपेक्षा 5 वर्षांनी लहान आहे. 3 वर्षांनंतर त्यांच्या वयाची बेरीज 35 वर्षे असेल. राहुलचे सध्याचे वय किती असेल?

A. 14 वर्षे ☐B. 18 वर्षे ☐C. 12 वर्षे ☒D. 15 वर्षे ☐**Q16 Mathematics**

दोन पाईप्स अनुक्रमे 10 आणि 12 मिनिटांत एक टाकी भरू शकतात आणि एक अपशिष्ट पाईप प्रति मिनिट 6 गॅलन पाणी रिकामे करू शकतो. एकत्रितपणे काम केल्यास सर्व तिन्ही पाईप 30 मिनिटांत टाकी भरू शकतात. टाकीची क्षमता शोधा.

A. 45 गॅलन ☐B. 40 गॅलन ☒C. 30 गॅलन ☐D. 25 गॅलन ☐

Q17 Mathematics

रमणचे उत्पन्न ₹50,400 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 7.5% बचत करतो. जर त्याचे उत्पन्न 26% ने वाढले आणि खर्च 45% ने वाढला, तर त्याच्या बचतीमध्ये किती टक्के वाढ/घट होईल?

A. ₹7,875 ने घट होईल



B. ₹7,872 ने वाढ होईल

C. ₹7,880 ने घट होईल

D. ₹7,878 ने वाढ होईल

Q18 Mathematics

जर $p : q : r = 13 : 5 : 14$ आणि $r : s = 42 : 3$ असेल, तर $p : q : r : s$ चे मूल्य किती असेल?

A. 39:15:42:3



B. 40:19:48:9

C. 36:19:45:4

D. 41:22:45:8

Q19 Mathematics

एका विक्रेत्याने 100 डझन केळी ₹4,800 ला विकत घेतली आणि त्याने 4 केळी, ₹20 ला विकली. तर त्याच्या नफ्याची टक्केवारी काढा.

A. 25%



B. 35%

C. 20%

D. 30%

Q20 Mathematics

PQRS चौकोनात, $\angle R$ आणि $\angle S$ चे दुभाजक T बिंदूवर एकत्र येतात (चौकोनाच्या आत) आणि $\angle STR = 40^\circ$ आहे. $\angle P$ चे $\angle Q$ शी 3 : 5 असे गुणोत्तर असेल, तर $\angle Q$ आणि $\angle P$ यांच्यात किती (अंशाचा) फरक असेल?

A. 20°



B. 21°

C. 24°

D. 17°

Q21 Mathematics

15 विद्यार्थ्यांना 26 ह्या कमाल गुणांपैकी मिळालेले गुण खालील दिल्याप्रमाणे आहेत.

14, 12, 17, 16, 19, 13, 14, 15, 11, 23, 16, 22, 21, 18 आणि 15. तर ह्या डेटाचे संभाव्य बहुलकांचा गुणाकार किती असेल, ते काढा

A. 220

B. 225

C. 222

D. 224

**Q22 Mathematics**

285 मीटर आणि 235 मीटर लांबीच्या दोन ट्रेन अनुक्रमे 61 km/hr आणि 83 km/hr वेगाने विरुद्ध दिशेने धावत आहेत, तर पहिली ट्रेन दुसऱ्या ट्रेनला किती वेळेत पार करेल?

A. 16 सेकंद

B. 3 सेकंद

C. 13 सेकंद



D. 5 सेकंद

Q23 Mathematics

सरळरूप द्या.

$$-5 \times [-4 \times \{-3 - (2 \times (-3) \times (-4) + 5 \times 6) - 3\} \div (-20 \times 3)] \times \frac{0.5}{2 \times 5}$$

A. 4

B. 0.5

C. 1



D. 2



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

42 m उंच इमारतीच्या वरून जमिनीवरील एका व्यक्तीशी होणारा अवनत कोन 30° आहे. तर इमारतीच्या तळापासून ती व्यक्ती किती अंतरावर असेल?

($\sqrt{3} = 1.7321$ च्या आणि तुमचे उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करा.)

A. 74.25 m

B. 72.75 m



C. 77.75 m

D. 79.25 m

Q25 Mathematics

एका गोलार्थाची त्रिज्या 3.5 cm आहे. जर त्या गोलार्थाचे एकूण पृष्ठफळ गोलाच्या पृष्ठफळाएवढे असेल, तर त्या गोलाचे घनफळ किती असेल?

($\pi = \frac{22}{7}$ च्या)

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

जर $5^{u+v} = 625$ आणि $625^{u-v} = 5$ असेल, तर u चे मूल्य किती असेल?

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q2 Mathematics

एका नियमित षटकोनी टाइलच्या बाजूची लांबी 6 cm आहे. टाइल ही मध्यभागापासून प्रत्येक शिरोबिंदूपर्यंत रेषा काढून 6 समभुज त्रिकोणांमध्ये विभागली आणि जर 3 त्रिकोण एक सोडून एक निळे रंगवले असतील, तर निळ्या रंगाचे एकूण क्षेत्रफळ किती असेल? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 46.77 cm² ✓B. 47.27 cm²C. 44.77 cm²D. 45.27 cm²

Q3 Mathematics

डीमार्ट किराणा सामानाच्या वस्तुंवर '30 खरेदी करा, 21 मोफत मिळवा' अशी सवलत देत आहे. डीमार्टद्वारे दिल्या जाणाऱ्या सवलतीची निव्वळ टक्केवारी किती आहे? (योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 44.15%

B. 41.18% ✓

C. 39.7%

D. 42.01%

Q4 Mathematics

खालीलपैकी कोणत्या संख्येला 105 ने निःशेष भाग जातो?

A. 4675

B. 4525

C. 4845

D. 4515 ✓

Q5 Mathematics

जर $a + b = 8$ and $ab = 12$ असेल, तर $a^2 + b^2$ चे मूल्य काढा.

A. 40 ✓

B. 35

C. 30

D. 45

Q6 Mathematics

चौकोन PQRS मध्ये, $\angle R$ आणि $\angle S$ चे दुभाजक T बिंदूवर (चौकोनाच्या आत) एकमेकांना छेदतात आणि $\angle STR = 36^\circ$ आहे. जर $\angle P$ चे $\angle Q$ शी गुणोत्तर 2 : 7 असेल, तर $\angle Q$ आणि $\angle P$ या कोनांच्या मापामध्ये कितीचा फरक असेल?

A. 40° ✓B. 43° C. 45° D. 39°

Q7 Mathematics

एका संख्येचे 20% आणि 84 यांची बेरीज केली, तर तीच संख्या मिळते. तर त्या संख्येचे 80% किती असतील?

A. 114

B. 84 ✓

C. 94

D. 104

Q8 Mathematics

अजय आणि शानू यांच्याकडे मिळून ₹1,050 आहेत. अजयकडून शानूने ₹350 घेतले तर अजयकडे सुरुवातीला शानूकडे जितकी रक्कम होती तितकीच रक्कम असेल. तर अजय आणि शानू यांच्यापाशी असलेल्या रकमेचे सुरुवातीचे गुणोत्तर काढा.

A. 3 : 2

B. 4 : 3

C. 2 : 1 ✓

D. 5 : 4



Q9 Mathematics

$\sin^2 45^\circ + \cos^2 45^\circ$ चे मूल्य काढा.

A. 2

B. [IMG]

C. 1/2

D. 1

**Q10 Mathematics**

39, 91, 32, 73, 84, 18, 83, 83 आणि 28 या निरीक्षणांचा गणिती मध्य किती असेल?

A. 59



B. 51

C. 50

D. 62

Q11 Mathematics

खालीलपैकी कोणत्या संख्येला 6 ने (निःशेष) भाग जातो?

A. 6348681

B. 7993043

C. 7132950



D. 7699504

Q12 Mathematics

निक, केविन आणि जो, हे एक विशिष्ट काम अनुक्रमे 10, 47 आणि 24 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तिघांनीही एकत्र काम सुरू केले. निक 2 दिवसांनी काम सोडून गेला आणि केविन काम पूर्ण होण्याच्या केवळ 5 दिवस आधी निघून गेला. तर ते काम पूर्ण होण्यासाठी एकूण किती दिवस लागतील?

A. 12.5

B. 18.9

C. 19.8

D. 14.4

**Q13 Mathematics**

45 cm, 28 cm आणि 53 cm हा एका त्रिकोणाच्या बाजू आहेत. तर त्याचे क्षेत्रफळ (cm^2 मध्ये) किती असेल?

A. 603

B. 624

C. 623

D. 630

**Q14 Mathematics**

एका पाईपने एक टाकी 9 मिनिटांत भरू शकते तर दुसऱ्या पाईपने पूर्णपणे भरलेली टाकी 18 मिनिटांत रिकामी होऊ शकते. टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र चालू केले, तर टाकीचा अर्धा भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 9



B. 10

C. 18

D. 19

Q15 Mathematics

एक उत्पादन ₹980 ला विकल्याने ₹150 चे नुकसान झाले. त्याऐवजी ₹270चा नफा मिळवायचा असेल, तर त्याची सुधारित विक्री किंमत किती असावी?

A. ₹1,400



B. ₹1,130

C. ₹1,100

D. ₹1,430

Q16 Mathematics

2023 ह्या वर्षी, एका गावाची लोकसंख्या 5% ने वाढली आणि 2024 ह्या वर्षी ती आणखी 6%नी वाढण्याची अपेक्षित होते. तर दोन वर्षांत गावाच्या लोकसंख्येतील एकूण वाढ किती टक्के असेल, ते काढा.

A.

.....

14.22%

B. 11.3%



C. 12.2%

D. 11.13%

Q17 Mathematics

सरळव्याजाच्या एका विशिष्ट दराने 10 वर्षांसाठी एक रक्कमची गुंतवली. ती अधिक 6% वार्षिक दराने गुंतवली असती, तर त्यातून ₹5,700 अधिक मिळाले असते. तर ती रक्कम काढा.

A. ₹10,000

B. ₹9,000

C. ₹ 9,500



D. ₹ 8,500



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

ईशा तिच्या आईसाठी एक सोन्याची अंगठी खरेदी करते. सोन्याच्या अंगठीची छापील किंमत ₹50,000 आहे आणि त्यावर अनुक्रमे 30% आणि R% अशा सलग दोन सवलत दिल्या. सलग दोन सवलत मिळाल्यानंतर तिने ₹14,000 (देयक) दिले असेल, तर R चे मूल्य काढा.

A. 62

B. 58

C. 60



D. 59

Q19 Mathematics

एका वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 25%नी कमी आहे. वॉशिंग मशीनची किंमत 66%नी वाढली आणि टीव्हीची किंमत 57%नी कमी झाली, तर 7 वॉशिंग मशीन आणि 5 टीव्ही यांच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 7%नी घट होईल

B. 1%नी घट होईल

C. 8%नी वाढ होईल

D. 6%नी वाढ होईल

**Q20 Mathematics**

दोन संख्यांची बेरीज 98 आहे. जर लहान संख्येच्या दुप्पटीतून मोठी संख्या वजा केल्यास उत्तर 28 येत असेल, तर लहान संख्या शोधा.

A. 42



B. 48

C. 56

D. 36

Q21 Mathematics

डेटाच्या बहुलक आणि मध्यकातील फरक 52 असेल, तर मध्यक आणि मध्य यातील फरक किती असेल, ते काढा.

A. 24

B. 28

C. 26



D. 22

Q22 Mathematics

तीन भावांच्या वयाची बेरीज 52 वर्षे आहे. सर्वात मोठा भाऊ हा मधल्या भावापेक्षा 4 वर्षांनी मोठा आहे आणि मधला भाऊ हा धाकट्या भावापेक्षा 6 वर्षांनी मोठा आहे. तर सर्वात मोठ्या भावाचे वय किती असेल, ते काढा.

A. 18 वर्षे

B. 14 वर्षे

C. 22 वर्षे



D. 24 वर्षे

Q23 Mathematics

तीन संख्यांची बेरीज 2316 आहे. जर पहिल्या आणि दुसऱ्या संख्येचे गुणोत्तर 16 : 10 आणि दुसऱ्या आणि तिसऱ्या संख्येचे गुणोत्तर 6 : 18 असेल, तर पहिल्या आणि तिसऱ्या संख्येतील फरक शोधा.

A. 574

B. 579



C. 547

D. 597

Q24 Mathematics

अर्थे अंतर 42 km/hr या वेगाने आणि अर्थे अंतर 84 km/hr या वेगाने पार करणाऱ्या बाइकचा सरासरी वेग किती असेल?

A. 57 km/hr

B. 63 km/hr

C. 47 km/hr

D. 56 km/hr



Q25 Mathematics

अभिजीत त्याच्या सामान्य वेगाच्या $\frac{2}{7}$ वेगाने चालत, त्याच्या कार्यालयात 30 मिनिटे उशिरा पोहोचतो. तर त्याला त्याचे घर आणि कार्यालयातील अंतर पार करण्यासाठी लागणारा सर्वसामान्य वेळ किती असेल?

A. 15 मिनिटे

B. 13 मिनिटे

C. 5 मिनिटे

D. 12 मिनिटे



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका आयताची परिमिती 54 cm आहे. त्याची लांबी रुंदीच्या दुपटीपेक्षा 3 cmने अधिक आहे. तर रुंदी किती असेल, ते शोधा.

A. 9 cm

B. 10 cm

C. 8 cm



D. 6 cm

Q2 Mathematics

भरत त्याच्या आईसाठी एक सोन्याची अंगठी खरेदी केली. अंगठीची छापील किंमत ₹96,000 असून त्यावर अनुक्रमे 25% आणि Q% अशा सलग दोन सवलत देण्यात आल्या. दोन्ही सवलतीनंतर, त्याला ₹18,000 देय असतील, तर Qचे मूल्य काढा.

A. 74

B. 77

C. 75



D. 76

Q3 Mathematics

25 पेनांच्या खरेदी किंमतीत 20 पेनांची विक्री केल्यास, नफ्याची टक्केवारी किती असेल?

A. 25%



B. 20%

C. 35%

D. 28%

Q4 Mathematics

53, 63, 79, 40, 34, 88, 34, 25 आणि 25 या निरीक्षणांचा गणित मध्य काढा.

A. 50

B. 49



C. 42

D. 44

Q5 Mathematics

85 cm, 13 cm आणि 84 cm ह्या एका त्रिकोणाच्या बाजू आहेत. तर 13 cm लांबी असलेल्या बाजूच्या संबंधित लंबांतर (लंब उंची) किती असेल?

A. 84 cm



B. 126 cm

C. 55 cm

D. 101 cm

Q6 Mathematics

$2^x = 8$ आणि $3^y = 27$ असेल, तर $(2^{x+1} \times 3^{y-2})$ ची किंमत काढा.

A. 81

B. 48



C. 144

D. 121

Q7 Mathematics

एक वस्तू 44% सवलतीत विकल्यानंतर, मिळणाऱ्या नफ्याची टक्केवारी 12% आहे. तर छापील किंमतीची (अधिपरिव्यय) टक्केवारी किती असेल?

A. 102%

B. 101%

C. 97%

D. 100%



Q8 Mathematics

1200 सैनिकांच्या एका चौकीत 12 दिवस पुरेल इतके अन्नधान्य आहे. चौकीत (आणखी) 600 सैनिकांची भर पडली, तर ते अन्नधान्य किती कालावधीपर्यंत (दिवसांत) पुरेल?

A. 3

B. 8



C. 18

D. 28



Q9 Mathematics

एक ट्रेन रेल्वे रुळाच्या बाजूने चालत असलेल्या दोन व्यक्तींना ओव्हरटेक करते. पहिली व्यक्ती 10.8 km/hr वेगाने आणि दुसरी व्यक्ती 21.6 km/hr वेगाने चालते. त्या दोघींना पूर्णपणे ओलांडण्यासाठी ट्रेनला अनुक्रमे 15 आणि 20 सेकंद लागतात. जर दोन्ही व्यक्ती ट्रेन जात असलेल्या दिशेने चालत असतील तर ट्रेनचा वेग किती असेल?

A. 54 km/hr



B. 45 km/hr

C. 64 km/hr

D. 50 km/hr

Q10 Mathematics

एका पाईपने टाकी 9 मिनिटांत भरू शकते तर दुसऱ्या पाईपने पूर्णपणे भरलेली टाकी 36 मिनिटांत रिकामी करता येते. टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र उघडले तर टाकीचा अर्धा भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 7

B. 13

C. 6



D. 12

Q11 Mathematics

मोहनचे सध्याचे वय त्याचा मुलगा राकेशच्या वयाच्या तिप्पट आहे. आजपासून चार वर्षांपूर्वी, मोहनचे वय त्याच्या मुलाच्या त्यावेळच्या वयाच्या चौपट होते. आतापासून 7 वर्षांनी राकेशचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 19



B. 20

C. 12

D. 36

Q12 Mathematics

जर एका संख्येच्या 20% मध्ये 96 मध्ये मिळवले, तर उत्तर तीच संख्या येते, तर त्याच संख्येचे 70% किती असतील?

A. 84



B. 94

C. 114

D. 104

Q13 Mathematics

2622 मीटर लांबीची ट्रेन 57 सेकंदात एका खांबाला पार करते, तर 736 m लांबीचा प्लॅटफॉर्म ओलांडण्यासाठी त्या ट्रेनला किती कालावधी (सेकंदात) लागेल, ते शोधा.

A. 73



B. 63

C. 83

D. 74

Q14 Mathematics

$a - b = 6$ आणि $ab = 135$ असेल, तर $(a + b)$ चे संभाव्य मूल्य काढा.

A. 24



B. 23

C. 26

D. 27

Q15 Mathematics

रविना आणि सरिता यांच्यात ₹8,118 ही रक्कम 3 : 15 या गुणोत्तरात विभागा आणि नंतर सरिताचा हिस्सा शोधा.

A. ₹6,765



B. ₹6,768

C. ₹6,767

D. ₹6,763

Q16 Mathematics

अक्षत आणि नेहाने एकत्रितपणे एका व्यवसायात ₹57,000 गुंतवले. वर्षाच्या अखेरीस, झालेल्या एकूण ₹8,000 नफ्यापैकी अक्षतचा वाटा ₹2,200 होता. तर अक्षतची गुंतवणूक किती असेल?

A. ₹15,355

B. ₹17,445

C. ₹15,675



D. ₹16,645

Q17 Mathematics

एका टायपिस्टला 2 पाने टाईप करण्यासाठी 40 मिनिटे लागतात. 87 पाने टाईप करण्यासाठी त्याला किती वेळ (मिनिटांमध्ये) लागेल?

A. 1740



B. 1745

C. 1750

D. 1730



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

A आणि B या दोन बँकांनी अनुक्रमे 3.5% आणि 7.5% वार्षिक व्याजदराने कर्ज दिले. चेतनने प्रत्येक बँकेकडून ₹2,00,000 कर्ज घेतले. तर 3 वर्षांनंतर चेतनने दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळ व्याजाच्या रकमेतील धन फरक (₹ मध्ये) काढा.

A. 25,500

B. 24,000 

C. 25,000

D. 23,500

Q19 Mathematics

A हा एक काम 90 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. Bची कार्यक्षमता A पेक्षा 75%नी कमी आहे. Cची कार्यक्षमता B पेक्षा 80% नी अधिक आहे. ते काम B आणि C ने एकत्रितपणे 30 दिवस केले, तर त्यातील उर्वरित काम A एकट्याने किती दिवसात पूर्ण करेल?

A. 68 दिवस

B. 71 दिवस

C. 69 दिवस 

D. 73 दिवस

Q20 Mathematics

9 cm त्रिज्या असलेला एक भरीव धातूचा गोल वितळवून त्याच्या पुनर्निर्मिती करून 3 cm त्रिज्या असलेल्या लहान गोलाकार गोळे तयार केले, तर अशा लहान गोळ्यांची संख्या किती असेल, ते काढा.

A. 27 

B. 32

C. 21

D. 24

Q21 Mathematics

एका वॉशिंग मशीनची किंमत एका टीव्हीच्या किमतीपेक्षा 16% ने कमी आहे. जर वॉशिंग मशीनची किंमत 80% ने वाढली आणि टीव्हीची किंमत 44% ने कमी झाली, तर 5 वॉशिंग मशीन आणि 2 टीव्हीच्या एकूण किमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 38% ने घट

B. 40% ने वाढ 

C. 43% ने वाढ

D. 37% ने घट

Q22 Mathematics

20 मीटर उंच इमारतीच्या वरच्या बाजूला असणारा एक निरीक्षक जमिनीवरील एका स्थानाकडे पाहत आहे. त्या स्थानापर्यंतची दृष्टी रेषा खालच्या दिशेने 45° चा कोन तयार करत असेल, तर इमारतीच्या पायथ्यापासून त्या स्थानापर्यंतचे क्षैतिज अंतर किती असेल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG] **Q23 Mathematics**

जर संचयी वारंवारता 45 असेल तर दिलेल्या माहितीचा मध्यक शोधा.

वर्ग अंतराळ	1-11	11-21	21-31	31-41
वारंवारता	10	11	X	11

A. [IMG] 

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Q24 Mathematics

एका लंब वृत्तचितीचे घनफळ $13,860 \text{ cm}^3$ असून तिच्या पायाचा परीघ 66 cm आहे. तर त्या वृत्तचितीची ऊंची किती असेल? ($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. 39 cm

B. 53 cm

C. 40 cm



D. 45 cm

Q25 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{2}{90}$ च्या किती टक्के आहे?

A. 235%

B. 450%

C. 225%



D. 240%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

पहिल्या 7 विषम नैसर्गिक संख्यांची सरासरी किती असेल?

A. 6

B. 7

C. 8

D. 3.5

Q2 Mathematics

एका गोलाची त्रिज्या 25% ने कमी होऊन 6 cm झाली, तर त्याच्या घनफळातील घट शोधा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q3 Mathematics

जर 9 आणि 60 चे तिसरे प्रमाणपद x असेल, तर x ची किंमत किती असेल?

A. 401

B. 402

C. 398

D. 400

Q4 Mathematics

एका निवडणुकीत चार उमेदवारांना अनुक्रमे 1242, 832, 1426 आणि 1100 मते मिळाली. तर विजयी उमेदवाराच्या मतांच्या टक्केवारीत आणि उपविजेत्या उमेदवाराच्या मतांच्या टक्केवारीतील किती फरक असेल?

A. 5%

B. 6%

C. 3%

D. 4%

Q5 Mathematics

एक वस्तू 37% सवलतीने विकल्यावर 50% नफा होतो. तर छापिल किमतीची टक्केवारी (मार्कअप पर्सन्टेज) किती असेल (योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)?

A. 140.46%

B. 138.10%

C. 140.41%

D. 136.35%

Q6 Mathematics

P चे गुण Q च्या गुणांपेक्षा 10 ने जास्त आहेत. Q चे गुण P च्या गुणांच्या निम्त्यापेक्षा 10 ने जास्त आहेत. Q चे गुण _____ आहेत.

A. 36

B. 20

C. 30

D. 40

Q7 Mathematics

श्रेया आणि तिच्या आईच्या सध्याच्या वयाचे गुणोत्तर 3 : 5 आहे. तिच्या आईच्या आणि आजीच्या सध्याच्या वयाचे गुणोत्तर 10 : 13 आहे. श्रेया, तिची आई आणि आजी यांच्या वयाची सरासरी 58 वर्षे असेल, तर तिच्या आईचे सध्याचे वय किती असेल, ते काढा.

A. 60 वर्षे

B. 84 वर्षे

C. 36 वर्षे

D. 78 वर्षे

Q8 Mathematics

टॉवेल विकणाऱ्या एका दुकानात ऑफर चालू आहे, त्यात ग्राहकांनी 2 टॉवेल खरेदी केल्यावर आणि 3 विनामूल्य घेऊ शकतात. तर यात ग्राहकाला किती टक्के सवलत मिळते?

A. 65%

B. 70%

C. 60%

D. 55%



Q9 Mathematics

दोन संख्यांचे गुणोत्तर 5 : 7 आहेत. त्यांचा मसावि 23 असेल, तर त्या संख्यांची बेरीज किती असेल, ते काढा.

A. 258

B. 284

C. 276 ☒

D. 236

Q10 Mathematics

एक मूल फुगा फुगवून त्याचा आकार 50% ने वाढवते. नंतर, त्याला बांधताना फुग्याचा आकार 20%नी कमी होतो, तर फुग्याच्या आकारात एकूण किती टक्के बदल झाला असेल?

A. 10% (कमी)

B. 20% (वाढ) ☒

C. 10% (वाढ)

D. 20% (कमी)

Q11 Mathematics

प्रतिवर्षी 10% च्या वार्षिक आकारणीनुसार चक्रवाढ व्याजदराने ₹2,500 वरील 2 वर्षात एवढी रक्कम असेल:

A. ₹2,895

B. ₹3,714

C. ₹3,025 ☒

D. ₹3,623

Q12 Mathematics

दोन ट्रेन 50 km/hr आणि 90 km/hr वेगाने विरुद्ध दिशेने जात आहेत. एका ट्रेनची लांबी 430 m आहे. त्यांना एकमेकांना ओलांडण्यासाठी लागणारा वेळ 31 सेकंद आहे. दुसऱ्या गाडीची लांबी (m मध्ये) 2 दशांश स्थानांपर्यंत, किती असेल?

A. 765.66

B. 786.76

C. 781.49

D. 775.56 ☒**Q13 Mathematics**

आम्ल आणि पाण्याच्या 330 लिटर द्रावणात, आम्ल आणि पाण्याचे गुणोत्तर 1 : 2 आहे. आम्ल आणि पाण्याचे गुणोत्तर 8 : 5 असेल असे द्रावण मिळविण्यासाठी त्यात किती लिटर आम्ल मिसळायला हवे?

A. 240

B. 242 ☒

C. 243

D. 241

Q14 Mathematics

133 m आणि 227 m लांबीच्या दोन ट्रेन अनुक्रमे 93 km/hr आणि 51 km/hr वेगाने एकाच दिशेने जात आहेत. तर यातील अधिक वेगवान ट्रेन कमी वेगवान ट्रेनला किती वेळात पूर्णपणे ओलांडेल?

A. 18 सेकंद

B. [IMG]सेकंद ☒

C. [IMG]सेकंद

D. 9 सेकंद

Q15 Mathematics

एका वर्गातील 44 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 34 वर्षे आहे. शिक्षकाचे वयही त्यात समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 35 वर्षे होते. तर त्या शिक्षकाचे वय (वर्षात) किती असेल?

A. 79 ☒

B. 76

C. 77

D. 78

Q16 Mathematics

एक व्यापारी 28% तोट्याने एक घड्याळ विकतो. जर त्याने ते अधिक ₹ 280 किंमतीला विकले असते तर त्याला ना नफा झाला ना तोटा झाला असता. तर घड्याळाची खरेदी किंमत किती आहे?

A. ₹1,200

B. ₹1,000 ☒

C. ₹1,400

D. ₹800



Q17 Mathematics

12 एकक, 5 एकक आणि 13 एकक असलेल्या एका त्रिकोणात, सर्व शिरोबिंदूंमधून लंब काढले. तर सर्वात लहान लंबाची लांबी (एककांत) किती असेल?

A. [IMG] ✓

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q18 Mathematics

एका पाईपने टाकी 10 मिनिटांत भरू शकते तर दुसऱ्या पाईपने पूर्णपणे भरलेली टाकी 20 मिनिटांत रिकामी करता येते. जर टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र उघडले तर टाकीचा अर्धा भाग भरण्यास किती मिनिटे लागतील?

A. 11

B. 21

C. 10 ✓

D. 20

Q19 Mathematics

10 m आणि 15 m उंचीच्या दोन मिनारांच्या पायथ्यांना जोडणाऱ्या रेषेवर उभा असलेल्या एका माणसाला त्या मिनारांचे माथे अनुक्रमे 45° आणि 60° च्या उन्नमन कोनांत दिसतात. तर त्या दोन मिनारांच्या पायथ्यांतील अंतर (m मध्ये) किती आहे ($\sqrt{3} = 1.73$ घ्या)?

A. 16.54

B. 15.75

C. 20.25

D. 18.65 ✓

Q20 Mathematics

एक व्यक्ती त्याच्या उत्पन्नाच्या 60% बचत करते. त्याचा खर्च ₹520 असेल, तर त्याचे उत्पन्न (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 1300 ✓

B. 1340

C. 1312

D. 1208

Q21 Mathematics

जर $x^{2m} \times y^5 \times \frac{x^2}{y^{m-1}} = (y^2 x^3)^2$ असेल, तर m चे मूल्य काढा.

A. 1

B. 4

C. 3

D. 2 ✓

Q22 Mathematics

पाइप P एका टाकीचा $\frac{4}{5}$ भाग 28 तासांत भरतो आणि पाइप Q त्याच टाकीचा $\frac{2}{3}$ भाग 42 तासांत भरतो. P आणि Q हे दोन्ही पाइप 7 तास सुरु ठेवून नंतर ते दोन्ही बंद केले. त्यानंतर केवळ पाइप R सुरु केला आणि त्याने ती टाकी 14 तासांत रिकामी केली. तर पाइप P, Q आणि R एकत्रितपणे ती रिकामी टाकी किती कालावधीत भरतील ?

A. 45 तास ✓

B. 64 तास

C. 53 तास

D. 26 तास



Q23 Mathematics

सरळरूप द्या.

$$\left(\frac{4}{7}\right)^2 - \frac{1}{7} + \frac{1}{3.5} + 5\frac{2}{7}$$

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG] **Q24 Mathematics**

जर $\frac{4x}{0.75^2 - 0.25^2} = 0.5$ असेल तर, x ची किंमत काढा.

A. 0.125

B. 0.0625 

C. 0.0975

D. 0.03125

Q25 Mathematics

एका अर्धगोलीय वाटीचा व्यास 11.2 cm आहे. त्यात किती लीटर द्रव सामावू शकते?

($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा आणि तुमचे योग्य उत्तर गणिती नियमांत तीन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 0.525 लीटर

B. 2.380 लीटर

C. 3.168 लीटर

D. 0.368 लीटर 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका वर्गातील 50 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 29 वर्षे आहे. त्यात शिक्षकाचे वयही समाविष्ट केले, तर त्या संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 30 वर्षे होते. तर त्या शिक्षकाचे वय (वर्षात) किती असेल?

- A. 85
B. 83
C. 82
D. 80



Q2 Mathematics

51km/hr वेगाने जाणारी P ट्रेन ती जात असलेल्या दिशेने समांतर रुळांवरून जाणाऱ्या 225 m लांबीच्या 22 km/hr वेगाने जाणाऱ्या Q ट्रेनला 7.5 मिनिटांत पूर्णपणे ओलांडते. तर विरुद्ध दिशेने 21 km/hr वेगाने जाणाऱ्या 420 m लांबीच्या R ट्रेनला पूर्णपणे ओलांडण्यास P ट्रेनला किती वेळ (सेकंदात) लागेल?

- A. 196
B. 181
C. 191
D. 193



Q3 Mathematics

दोन उमेदवारांतील एका निवडणुकीत, एकूण मतांपैकी 20% मते अवैध घोषित करण्यात आली. विजयी उमेदवाराला वैध मतांपैकी 70% मते मिळाली आणि तो 12,400 मतांच्या फरकाने विजयी झाला. तर नोंदणीकृत मतदारांची एकूण संख्या काढा.

- A. 27,125
B. 11,625
C. 38,000
D. 38,750



Q4 Mathematics

सोडवा; $3 \times 5 + 8 - 15 \div 3 - 12 + 72 \div 8 \times 5 - 32$

- A. 72
B. 28
C. 45
D. 19



Q5 Mathematics

प्रति डझन ₹480 या दराने सोहनने 25 डझन खेळणी खरेदी केली. त्याने त्यातील प्रत्येक खेळणे ₹45 या दराने विकले. तर त्याला किती टक्के नफा झाला असेल?

- A. 10.5%
B. 14.5%
C. 11.5%
D. 12.5%



Q6 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 3 आणि 3 दिवसात पूर्ण करू शकतात. एकत्रितपणे काम करून, त्याच कामाच्या तिप्पट काम करण्यासाठी त्यांना किती वेळ (दिवसांत) लागेल?

- A. 3
B. 9
C. 6
D. 4



Q7 Mathematics

सीमा आणि ज्योतीच्या सध्याच्या वयाचा गुणाकार 3,952 वर्षे आहे आणि त्यांच्या सध्याच्या वयाचे गुणोत्तर 19 : 13 आहे. तर सीमा आणि ज्योतीच्या वयातील (वर्षात) फरक काढा.

- A. 22
B. 24
C. 16
D. 18



Q8 Mathematics

383 मिक्सरचे बिल प्रति मिक्सर ₹1,000 या दराने, 25% आणि 20% च्या सलग दोन सवलती आणि कार्ड पेमेंटवर 13% ची अतिरिक्त सूट देऊन, क्रेडिट कार्डद्वारे भरली जाणारी देय रक्कम किती असेल?

- A. ₹1,99,915
B. ₹1,99,908
C. ₹1,99,926
D. ₹1,99,918



Q9 Mathematics

27, 54 आणि 108 चा मसावि काढा.

A. 27



B. 18

C. 9

D. 54

Q10 Mathematics

पहिल्या 5 विषम नैसर्गिक संख्यांची सरासरी किती आहे?

A. 5



B. 6

C. 2.5

D. 4

Q11 Mathematics

सात क्रमागत संख्यांची बेरीज 168 आहे. तर त्यातील सर्वात मोठ्या संख्या आणि सर्वात लहान संख्या यांची बेरीज किती असेल?

A. 45

B. 48



C. 49

D. 46

Q12 Mathematics

रमणचे उत्पन्न ₹70,900 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 12% बचत करतो. त्याचे उत्पन्न 39%नी वाढले आणि खर्च 50%नी वाढला, तर त्याच्या बचतीवर काय परिणाम होईल?

A. ₹ 3,546 नी वाढ होईल

B. ₹ 3,550 नी घट होईल

C. ₹ 3,545 नी घट होईल



D. ₹ 3,548 नी वाढ होईल

Q13 Mathematics

मनोजला 20% सवलतीत नवीन पडदा आणला (खरेदी केला). यात मनोजला कोणतीही सवलत मिळाली नसती, तर मनोजला ₹664 अधिक द्यावे लागले असते. तर मनोजने त्या पडद्याचे किती पैसे (विक्रेत्याला) दिले असतील?

A. ₹2,656



B. ₹2,654

C. ₹2,657

D. ₹2,655

Q14 Mathematics

एका वृक्षाच्या तळापासून 60 m अंतरावरील एका क्षैतिज पृष्ठभागाशी त्या वृक्षाच्या शिखर भागाचा उन्नत कोन 30° आहे. तर त्या वृक्षाची उंची काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]

Q15 Mathematics

A आणि 50 चे मध्यप्रमाणपद 40 असेल, तर A चे मूल्य काढा.

A. 33

B. 32



C. 30

D. 31

Q16 Mathematics

75 cm, 44 cm आणि 35 cm ह्या एका त्रिकोणाच्या बाजू आहेत. तर 44 cm लांबी असलेल्या बाजूच्या संबंधित लंबांतर (लंब उंची) किती असेल?

A. 21 cm



B. 26 cm

C. 45 cm

D. 50 cm

Q17 Mathematics

एका घनाकृती इष्टिकाचितीच्या तीन लगतच्या पृष्ठांचे क्षेत्रफळ 108 cm^2 , 60 cm^2 आणि 45 cm^2 आहे. त्या घनाकृती इष्टिकाचितीचे घनफळ (cm^3 मध्ये) किती असेल?

A. 296

B. 332

C. 540



D. 686



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

अमन आणि योगिता यांनी मिळून एका व्यवसायात ₹59,200 ची गुंतवणूक केली. वर्षाच्या अखेरीस, एकूण ₹8,000 नफ्यांपैकी अमनचा वाटा ₹1,400 होता. तर अमनची गुंतवणूक किती होती?

- A. ₹11,915
- B. ₹11,385
- C. ₹10,360
- D. ₹8,610

**Q19 Mathematics**

एक उबर ऑटो 17 तासांत 680 km अंतर पार करत असेल, तर km/hr मध्ये तिचा वेग किती असेल?

- A. 40
- B. 43
- C. 34
- D. 32

**Q20 Mathematics**

एक टाकी साधारणपणे 12 तासांत भरते परंतु तळाशी गळती असल्याने ती भरण्यास 2 तास जास्त वेळ लागतो. जर टाकी भरली असेल, तर गळतीमुळे टाकी किती वेळात रिकामी होईल?

- A. 124 तास
- B. 48 तास
- C. 120 तास
- D. 84 तास

**Q23 Mathematics**

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{11}{40}$ च्या किती टक्के असतील? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

- A. 36.36%
- B. 18.18%
- C. 28.18%
- D. 33.18%

**Q24 Mathematics**

$\left(\frac{0.896 \times 0.763 + 0.896 \times 0.237}{0.7 \times 0.064 + 0.7 \times 0.936} \right)$ चे मूल्य किती असेल, ते काढा

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

**Q21 Mathematics**

ABC आणि XYZ या दोन त्रिकोणांचा विचार करा. ABC त्रिकोणात, पाया 21 cm आणि इतर दोन बाजू अनुक्रमे 17 cm आणि 10 cm आहेत. XYZ त्रिकोणाचा पाया हा ABC त्रिकोणाच्या पायाच्या दोन तृतीयांश आहे आणि त्याची उंची 5 cm आहे. तर त्रिकोण ABC आणि त्रिकोण XYZ यांच्या क्षेत्रफळांची बेरीज काढा.

- A. 124.5 cm²
- B. 119 cm²
- C. 108 cm²
- D. 136.5 cm²

**Q22 Mathematics**

एक विशिष्ट रक्कम, सरळव्याजाने 2 वर्षात ₹7,040 आणि 5 वर्षात ₹8,000 इतकी होत असेल, तर मुद्दल रक्कम किती असेल, ते काढा.

- A. ₹5,800
- B. ₹6,400
- C. ₹6,200
- D. ₹6,550



Q25 Mathematics

सरळरूप द्या: $21^3 + 13^3 - 34^3 + 3 \times 21 \times 13 \times 34$

A. 68

B. 9282

C. 1

D. 0



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

20, 21, 15, 16, 20, 17, 18, 16, 15, 14, 19, 20, 18, 14 आणि 20 या महितीचा बहुलक किती असेल?

A. 20



B. 21

C. 19

D. 18

Q2 Mathematics

एका व्यापाऱ्याने 15 वहांचा एक गट्टा ₹1,200नां खरेदी केले आणि तो पुर्ण गट्टा ₹1,040नां विकला. तर झालेला तोटा किती वहांच्या खरेदी किंमती इतका असेल?

A. 3.

B. 4.

C. 1.

D. 2.



Q3 Mathematics

पहिल्या 12 मूळ संख्यांची बेरीज किती असेल?

A. 197



B. 202

C. 201

D. 199

Q4 Mathematics

एका महाविद्यालयीन निवडणुकीत, उमेदवार X आणि Y यांच्या वैध मतांचे गुणोत्तर 7 : 2 असे होते. महाविद्यालयात 1800 नोंदणीकृत मतदार होते, त्यापैकी 20% मतदारांनी मतदान केले नाही आणि 20% मते अवैध घोषित करण्यात आली. तर उमेदवार X आणि Y यांना मिळालेल्या मतांच्या संख्येत किती फरक असेल?

A. 256

B. 459

C. 640



D. 896

Q5 Mathematics

एका वॉशिंग मशीनची किंमत ही टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 50%नी कमी आहे. वॉशिंग मशीनची किंमत 57%नी वाढली आणि टीव्हीची किंमत 74%नी कमी झाली, तर 6 वॉशिंग मशीन आणि 2 टीव्ही यांच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 1%नी घट होईल

B. 5%नी घट होईल

C. 4.6%नी वाढ होईल



D. 5.2%नी वाढ होईल

Q6 Mathematics

एक दुकानदार त्याच्याकडील वस्तूवर खरेदी किंमतवर X% अधिक छापील किंमत लावतो आणि 40% सवलती देवून त्या वस्तू विकतो. त्याला 62% नफा होत असेल, तर X चे मूल्य काढा.

A. 171

B. 169

C. 168

D. 170



Q7 Mathematics

18 cm बाजू असलेल्या ABC या समभुज त्रिकोणात, त्रिकोणाच्या बाजूपासून मध्यगासंपात Gच्या लंबांतरांची बेरीज (cm मध्ये) किती असेल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]

Q8 Mathematics

किराणा सामानावर 2 खरेदी करा आणि 29 मोफत मिळवा अशी ऑफर DMART देत असेल, तर DMARTद्वारे दिली जाणारी निव्वळ टक्केवारी सवलत किती आहे? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांशापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 92.67%

B. 93.55%



C. 97.4%

D. 95.63%



Q9 Mathematics

एका समलंब चौकोनाचे क्षेत्रफळ 54 sq.units आहे. त्याच्या समांतर बाजू अनुक्रमे $3x + 1$ units आणि $2x + 2$ units आहेत. समांतर बाजूंमधील अंतर $3y$ units आणि $x - y = 1$ आहे. तर समांतर बाजूंची बेरीज काढा.

A. 18 units



B. 12 units

C. 16 units

D. 22 units

Q10 Mathematics

x च्या 16% च्या 13% चे मूल्य 59.28 असेल, तर x चे मूल्य किती असेल, ते काढा.

A. 2690

B. 2850



C. 2580

D. 2760

Q11 Mathematics

एक भाग दुसऱ्या भागापेक्षा 10 ने मोठा असेल, अशाप्रकारे एका संख्येचे दोन भाग केले. दोन्ही भागांचे गुणोत्तर 5 : 3 असेल, तर त्या संख्येचे दोन भाग शोधा.

A. 25 आणि 15



B. 26 आणि 16

C. 27 आणि 17

D. 24 आणि 14

Q12 Mathematics

दोन ट्रेन अनुक्रमे 130 km/hr आणि 60 km/hr वेगाने विरुद्ध दिशेने धावत आहेत. एका ट्रेनची लांबी 360 m आहे. त्यांना एकमेकांना पार करण्यासाठी लागणारा वेळ 12 सेकंद आहे, तर दुसऱ्या ट्रेनची लांबी 2 दशांश स्थानांपर्यंत किती असेल?

A. 273.33



B. 277.92

C. 282.54

D. 269.96

Q13 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 2, 6 आणि 12 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तेच काम एकत्रितपणे तीनदा करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

A. 8

B. 12

C. 4



D. 5

Q14 Mathematics

वडिलांचे वय त्यांच्या मुलाच्या वयापेक्षा 30 वर्षांनी जास्त आहे. 5 वर्षांनंतर वडिलांचे वय त्यांच्या मुलाच्या वयाच्या दुप्पट होईल. मुलाचे सध्याचे वय काढा.

A. 27 वर्षे

B. 20 वर्षे

C. 25 वर्षे



D. 22 वर्षे

Q15 Mathematics

275 मीटर लांबीची एक ट्रेन तिच्या लांबीच्या तिप्पट लांबीचा एक प्लॅटफॉर्म 44 सेकंदात ओलांडत असेल, तर त्या ट्रेनचा वेग km/hr मध्ये किती असेल?

A. 85

B. 90



C. 98

D. 81

Q16 Mathematics

555, 703, 999 आणि 1147 (ह्या संख्यांना) भागल्यावर प्रत्येक वेळी समान बाकी राहिल अशी सर्वात मोठी संख्या किती असेल, ते काढा.

A. 137

B. 89

C. 74

D. 148



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

A आणि B हे पाइप अनुक्रमे 15 आणि 10 मिनिटांत एक टाकी 50% भरू शकतात. टाकीतील पाणी बाहेर सोडणारा एक पाईप C देखील आहे. जर तिन्ही पाईप एकत्र उघडले तर टाकी 15 मिनिटांत भरते. जर टाकी दोन तृतीयांश भरलेली असेल, तर फक्त C किती वेळात (मिनिटांत) टाकी पूर्णपणे रिकामी करेल?

A. 60

B. 40

C. 30

D. 20

Q18 Mathematics

C हे 16 आणि B चे तिसरे प्रमाणपद आहे. पहिल्या तीन सम नैसर्गिक संख्यांची बेरीज B असेल, तर C ची किंमत काढा.

A. 8.49

B. 7.55

C. 11.74

D. 9.0

Q19 Mathematics

A : B = 4 : 6 आणि B : C = 7 : 10 असेल, तर A : B : C किती असेल?

A. 14 : 31 : 21

B. 14 : 21 : 30

C. 14 : 12 : 30

D. 14 : 23 : 40

Q22 Mathematics

खालील (समीकरणाला) सरळरूप द्या.

$$\frac{8^{21} \div 4^{28} \times 2^5}{(4^{14})^{\frac{1}{7}} \times 8^2}$$

A. 16

B. 2

C. 8

D. 4

Q20 Mathematics

A आणि B या दोन बँकांनी अनुक्रमे 3.5% आणि 7% वार्षिक व्याजदराने कर्ज दिले. विजयने दोन्ही बँकांकडून प्रत्येकी ₹ 4,80,000 चे कर्ज घेतले. तर विजयने तीन वर्षांनंतर दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळ व्याजाच्या रकमेमधील फरक (₹ मध्ये) शोधा.

A. 51,900

B. 50,400

C. 49,900

D. 51,400

Q21 Mathematics

AB = 9 m, BC = 12 m, CD = 14 m आणि DA = 13 m ह्या ABCD या चौकोनाच्या क्रमवार बाजू आहेत. $\angle ABC = 90^\circ$ असेल, तर ABCD चौकोनाचे क्षेत्रफळ (m^2 मध्ये) काढा.

A. 148

B. 138

C. 135

D. 128



Q23 Mathematics

जर $x + \frac{1}{x} = 13$ असेल तर $(x^2 + \frac{1}{x^2})$ ची किंमत काढा.

A. 169

B. 163

C. 171

D. 167

**Q24 Mathematics**

$\tan 30^\circ \times \cos 30^\circ$ ची किंमत काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q25 Mathematics**

दिलेल्या डेटाचा बहुलक $133 \frac{2}{3}$ cm असेल, तर X चे मूल्य शोधा.

उंची (cm मध्ये)	125-130	130-135	135-140	140-145	145-150
मुलींची संख्या	7	14	X	10	9

A. 15

B. 11

C. 10

D. 12



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$A : B = 1 : 3$, $B : C = 4 : 3$ आणि $C : D = 5 : 7$ असेल, तर $A : B : C : D$ किती असतील?

A. 18 : 60 : 45 : 63

B. 20 : 60 : 45 : 63

C. 20 : 60 : 43 : 63

D. 20 : 58 : 45 : 63

Q2 Mathematics

एका पाईपने एक टाकी 6 मिनिटांत भरू शकते, तर दुसऱ्या पाईपने पूर्णपणे भरलेली टाकी 24 मिनिटांत रिकामी करता येऊ शकते. टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र चालू केले, तर टाकीचा एक चतुर्थांश भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 6

B. 2

C. 4

D. 8

Q3 Mathematics

एरॉन हा रॉनपेक्षा 5 वर्षांनी लहान आहे. आजपासून चार वर्षांनंतर, रॉनचे वय एरॉनच्या वयाच्या दुप्पट असेल. तर रॉनचे सध्याचे वय किती, ते सांगा.

A. 8 वर्षे

B. 5 वर्षे

C. 7 वर्षे

D. 6 वर्षे

Q4 Mathematics

तानीयाने गाडी खरेदी करण्यासाठी, 8% वार्षिक सरळव्याज दराने, 27 महिन्यांसाठी ₹75,000 कर्ज घेतले. तर तीला किती व्याज द्यावे लागेल?

A. ₹14,000

B. ₹13,500

C. ₹12,500

D. ₹13,000

Q5 Mathematics

रोहितने ₹3,200 नां एक सायकल खरेदी केली आणि ती ₹3,840 नां विकली. तर त्याचा नफा किती टक्के असेल?

A. 22%

B. 18%

C. 20%

D. 25%

Q6 Mathematics

73318×4 या संख्येला 8 ने भाग जाण्यासाठी x चे सर्वात कमी मूल्य किती असावे?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q7 Mathematics

1058 आणि 1550 या दोन्ही संख्यांना भागल्यावर अनुक्रमे 5 आणि 11 बाकी राहिल अशी सर्वात मोठी संख्या काढा.

A. 88

B. 81

C. 86

D. 83

Q8 Mathematics

50 आणि 30 चे तिसरे प्रमाणपद x असेल, तर x चे मूल्य किती आहे?

A. 21

B. 20

C. 18

D. 15



Q9 Mathematics

एका संख्येची दुप्पट करून त्या संख्येत 7 मिळवल्यास, तर ती 29 होते. तर ती संख्या किती असेल, ते शोधा.

A. 15

B. 14

C. 11



D. 12

Q10 Mathematics

एका संख्येत प्रथम 35% घट होते आणि त्यानंतर 25% घट होते. तर मूळ संख्येतील एकूण घटीची टक्केवारी किती असेल?

A. 51.25%



B. 55%

C. 53.25%

D. 50%

Q11 Mathematics

एका आयताकृती बागेची लांबी 50 m आणि रुंदी 40 m आहे. बागेच्या आत त्याच्या सीमेवर एकसमान रुंदीचा मार्ग तयार केला आहे. त्या मार्गाचे क्षेत्रफळ 344 m^2 असेल, तर (त्याच्या) आतील आयताची परिमिती शोधा.

A. 148 m

B. 140 m

C. 164 m



D. 136 m

Q12 Mathematics

एक व्यक्ती आपल्या मिळकतीच्या 60% बचत करते. त्याचा खर्च ₹480 असेल, तर त्याची मिळकत (रुमधे) किती असेल?

A. 1920

B. 1240

C. 2880

D. 1200

**Q13 Mathematics**

एका बास्केटबॉल संघाने (बास्केटबॉलच्या) सामन्यांच्या एका मालिकेत मिळवलेले गुण खालीलप्रमाणे आहेत:

17, 2, 7, 27, 25, 5, 14, 18, 10, 24, 10, 8, 7, 10 .

याचा बहुलक काढा.

A. 7

B. 17

C. 4

D. 10

**Q14 Mathematics**

वॉशिंग मशीनची किंमत TV च्या किमतीपेक्षा 10% ने कमी आहे. जर वॉशिंग मशीनची किंमत 55% ने वाढली आणि TV ची किंमत 71% ने कमी झाली, तर 6 वॉशिंग मशीन आणि 3 TV च्या एकूण किमतीत होणारा टक्केवारीतील बदल काय असेल?

A. 10% ने वाढ



B. 12% ने वाढ

C. 13% ने घट

D. 11% ने घट

Q15 Mathematics

एक व्यापारी त्याच्याकडील वस्तूवर, खरेदी किमतीपेक्षा 80% अधिक छापील किंमत लावतो आणि छापील किमतीवर 5% सवलत देतो. तर त्याच्या नफ्याची किंवा तोट्याची टक्केवारी किती असेल?

A. 74.2% तोटा

B. 71.3% नफा

C. 72% तोटा

D. 71% नफा

**Q16 Mathematics**

सरळ रूप द्या: $3 \times 2 + 12 \div (6 - 2) \times 2$

A. 18

B. 15

C. 12



D. 21



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

95 विद्यार्थ्यांच्या वर्गाने भौतिकशास्त्राची परीक्षा दिली. 47 विद्यार्थ्यांना सरासरी 93 गुण मिळाले. इतर विद्यार्थ्यांना सरासरी 54 गुण मिळाले. संपूर्ण वर्गाचे सरासरी गुण (एक दशांश स्थानापर्यंत पूर्णांकित) किती आहेत?

A. 79.7

B. 83.7

C. 73.3



D. 65.6

Q18 Mathematics

एक गाडी अर्धे अंतर 84 km/hr वेगाने आणि दुसरे अर्धे अंतर 63 km/hr वेगाने पार करते, तर गाडीचा सरासरी वेग किती असेल?

A. 68 km/hr

B. 72 km/hr



C. 69 km/hr

D. 79 km/hr

Q19 Mathematics

146 cm, 96 cm आणि 110 cm ह्या एका त्रिकोणाच्या बाजू आहेत. त्याचे क्षेत्रफळ किती (cm² मध्ये) असेल ?

A. 5275

B. 5290

C. 5296

D. 5280

**Q20 Mathematics**

एक विक्रेती सौंदर्य उत्पादनांवर तिच्या ग्राहकांना 15% सवलत देते आणि त्यावर ती 5% नफा मिळवते. तर ₹273 अशी छापील किंमत असणाऱ्या सौंदर्य उत्पादनाची खरेदी किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 221



B. 247

C. 219

D. 166

Q21 Mathematics

घरापासून त्याच्या सर्वसाधारण वेगाच्या $\frac{3}{4}$ वेगाने चालत, भावेश त्याच्या ऑफिस 15 मिनिटे उशिरा पोहोचतो. त्याचे घर आणि ऑफिस यातील अंतर पार करण्यासाठी त्याला सर्वसामान्यपणे किती वेळ लागत असेल?

A. 43 मिनिटे

B. 38 मिनिटे

C. 45 मिनिटे



D. 54 मिनिटे

Q22 Mathematics

$\cot A = \frac{3}{4}$ असेल, तर $3\sin 2A - \cos 3A$ चे मूल्य काढा.

A. 437/125

B. 497/125

C. 417/125

D. 477/125



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q23 Mathematics

$\triangle MNR$ मध्ये, बाजू MN आणि MR अनुक्रमे P आणि Q पर्यंत वाढवल्या.
 $\angle PNR$ आणि $\angle QRN$ चे दुभाजक X बिंदूवर छेदतात.
 $\angle X = 75^\circ$ असेल, तर $2\angle M$ मूल्य किती असेल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG] ✓

D. [IMG]

Q24 Mathematics **ENGLISH**

If $\alpha + \beta = 14$ and $\alpha\beta = 20$, then what is the value of $(\alpha^2 + \beta^2)^{\frac{1}{2}}$?

A. $2\sqrt{39}$ ✓B. $39\sqrt{2}$

C. 236

D. 156

Q25 Mathematics

आदित्य एका कामाचा $\frac{1}{6}$ भाग 13 दिवसांत पूर्ण करू शकतो आणि भगवान त्याच कामाचा $\frac{1}{9}$ भाग 12 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. दोघांना मिळून ते काम पूर्ण करण्यासाठी किती दिवस लागतील ते सांगा.
 (योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 41.9

B. 45.3 ✓

C. 51.4

D. 47.5



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक व्यक्ती एक ठराविक अंतर 1 तास 24 मिनिटांत कापते, ज्यातील एक चतुर्थांश अंतर 5 km/hr वेगाने आणि उर्वरित अंतर 6 km/hr वेगाने कापलेले असते. एकूण अंतर (km मध्ये) शोधा.

A. 12

B. 8

C. 6

D. 10

Q2 Mathematics

एका डीलरला बाईकच्या जाहिरात केलेल्या किंमतीवर 26% सवलत देऊनही 40% नफा मिळला. त्याला बाईकच्या विक्रीवर ₹5,698 नफा मिळाला असेल, तर जाहिरात केलेली किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 26,846

B. 26,950

C. 26,952

D. 27,014

Q3 Mathematics

रॉबर्ट, क्रिस आणि जेरेमी हे एक विशिष्ट काम अनुक्रमे 16, 48, आणि 32 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तिघांनीही एकत्र काम सुरू केले. रॉबर्ट 2 दिवसांनी काम सोडून गेला आणि ख्रिस काम पूर्ण होण्याच्या केवळ 4 दिवस आधी निघून गेला. तर ते काम पूर्ण होण्यासाठी एकूण किती दिवस लागले असतील?

A. 16.2

B. 18.4

C. 17.7

D. 24.3

Q4 Mathematics

एका दुकानदाराने ₹750 ना एक खुर्ची खरेदी केली. त्याने ती 10% तोट्याने विकली. तर खुर्चीची विक्री किंमत किती असेल?

A. ₹710

B. ₹675

C. ₹740

D. ₹640

Q5 Mathematics

एका संख्येचे 20% आणि 78 यांची बेरीज केली, तर तीच संख्या मिळते. त्या संख्येचे 60% किती असतील?

A. 78.5

B. 88.5

C. 68.5

D. 58.5

Q6 Mathematics

पुस्तकाच्या एका स्तंभातील 4 ओळींत 63 शब्द असतील, तर 64 ओळींच्या स्तंभात किती शब्द असतील?

A. 1004

B. 1018

C. 1008

D. 1012

Q7 Mathematics

72.1 मीटर उंचीच्या इमारतीच्या वरच्या भागापासून जमिनीवरील कारपर्यंतचा अवनत कोन 45° आहे. इमारतीच्या पायथ्यापासून कारचे अंतर शोधा.

A. 41.6 m

B. 124.73 m

C. 81.2 m

D. 72.1 m

Q8 Mathematics

एका आयताकृती उद्यानाची लांबी 34 m आणि रुंदी 24 m आहे. त्याच्या आतील गवताळ हिरवळीभोवती एकसमान रुंदीचा मार्ग आहे. त्या मार्गाचे क्षेत्रफळ 216 m^2 असेल, तर गवताळ हिरवळीची परिमिती किती असेल?

A. 96 m

B. 112 m

C. 100 m

D. 104 m



Q9 Mathematics

एका वर्गात 30 विद्यार्थ्यांनी भौतिकशास्त्राची परीक्षा दिली. चौदा विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 98 होते. इतर विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 54 होते. तर संपूर्ण वर्गाचे सरासरी गुण (उत्तर एक दशांश स्थानापर्यंत काढल्यावर) किती असतील?

A. 74.5



B. 76.9

C. 71.6

D. 64.6

Q10 Mathematics

35, 21, 25, 21, 35, 32, 32, 30, 20, 35, 34, 35, 34, 25, 35, 33 आणि 25 या निरीक्षणांचा बहुलक किती असेल?

A. 21

B. 25

C. 32

D. 35

**Q11 Mathematics**

वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किमतीपेक्षा 50% कमी आहे. जर वॉशिंग मशीनची किंमत 64% ने वाढली आणि टीव्हीची किंमत 28% ने कमी झाली, तर 6 वॉशिंग मशीन आणि 2 टीव्हीच्या एकूण किमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 30% नी घट होईल

B. 29.4% नी वाढेल

C. 27% नी घट होईल

D. 27.2% नी वाढेल

**Q12 Mathematics**

एका दोनअंकी संख्या, तिच्यातील अंकांच्या बेरजेच्या 7.75 पट आहे. ते अंक उलट केले, तर ती संख्या 54 ने कमी होते. तर ती मूळ संख्या किती असेल?

A. 93



B. 82

C. 71

D. 60

Q13 Mathematics

793 m लांबीची ट्रेन 90 km/hr वेगाने धावत आहे. तिला 782 m लांबीचा प्लॅटफॉर्म पूर्ण पार करण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. 63 सेकंद



B. 66 सेकंद

C. 60 सेकंद

D. 61 सेकंद

Q14 Mathematics

त्रिकोणाच्या कोनांचा योग्य संच ओळखा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q15 Mathematics**

छापील किंमती ₹1, 675 असणारी एक वस्तू ₹1,273 नां विकली असेल, तर सवलतीची टक्केवारी किती असेल?

A. 26%

B. 22%

C. 25%

D. 24%

**Q16 Mathematics**

सरळ रूप द्या.

$$37^2 - 36^2 + 35^2 - 34^2 + 33^2 - 32^2$$

A. 197

B. 207



C. 211

D. 200

Q17 Mathematics

A आणि B, दोन बँका, अनुक्रमे 3.5% आणि 7% वार्षिक व्याजदराने कर्ज देतात. रूपेशने प्रत्येक बँकेकडून ₹5,00,000 ची कर्जाऊ रक्कम घेतली. 4 वर्षांनंतर रूपेशने दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळ व्याजाच्या रकमेतील धन फरक शोधा.

A. 70,000



B. 71,500

C. 71,000

D. 69,500



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

C हे 6 आणि B चे तिसरे प्रमाणपद आहे. पहिल्या तीन सम नैसर्गिक संख्यांची बेरीज B असेल, तर C ची किंमत काढा.

A. 24.0



B. 21.9

C. 26.31

D. 23.39

Q19 Mathematics

रमेश आणि सुरेश यांच्या वयाची बेरीज 52 वर्षे आहे. रमेशचे वय सुरेशच्या वयाच्या दुप्पटीपेक्षा 4 वर्षे जास्त आहे. तर सुरेशचे वय किती आहे?

A. 15 वर्षे

B. 16 वर्षे



C. 12 वर्षे

D. 14 वर्षे

Q20 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 2, 12 आणि 6 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तर तेच काम एकत्रितपणे तीनदा करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

A. 12

B. 5

C. 8

D. 4

**Q21 Mathematics**

अमित आणि दीक्षा यांनी मिळून एका व्यवसायात ₹56,100 ची गुंतवणूक केली. वर्षाच्या शेवटी, ₹9,200 च्या एकूण नफ्यापैकी अमितचा वाटा ₹2,300 होता, तर अमितची गुंतवणूक किती होती?

A. ₹14,870

B. ₹14,025



C. ₹14,690

D. ₹12,370

Q22 Mathematics

एका समलंब चौकोन आकार असलेल्या शेताचे क्षेत्रफळ 720 m^2 आहे आणि त्याच्या समांतर बाजूंमधील लंबांतर 16 m आहे. जर एक समांतर बाजू दुसऱ्या समांतर बाजूपेक्षा 25% ने मोठी असेल, तर त्या लहान समांतर बाजूची लांबी _____ असेल.

A. 30 m

B. 60 m

C. 40 m



D. 50 m

Q23 Mathematics

सोडवा: $100^{0.25} \times 5^2 \times 2^4 \times \frac{1}{800^{0.5}} \times \sqrt{\frac{1}{5}}$

A. 40

B. 20



C. 25

D. 10

Q24 Mathematics

सरळरूप द्या $\frac{(0.36)^2 - (0.04)^2}{1.6}$

A. 0.08



B. 1.2

C. 0.8

D. 1.8



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{11}{80}$ च्या किती टक्के आहेत? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार 2 दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करा)

A. 46.36%

B. 36.36%



C. 72.73%

D. 51.36%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

▶ Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 6 आणि 4 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तर एकत्र काम करून तेच काम तीनदा पूर्ण करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

A. 4



B. 8

C. 5

D. 12

Q2 Mathematics

एका त्रिकोणाच्या बाजू 77 cm, 36 cm आणि 85 cm अश्या आहेत. त्रिकोणाच्या 36 cm लांबी असलेल्या बाजूवरील शिरोलंबाची लांबी किती असेल?

A. 89 cm

B. 77 cm



C. 43 cm

D. 53 cm

Q3 Mathematics

एक वस्तू 30% नफ्याने विकली. ती वस्तू ₹48 अधिक किंमतीला विकली तर होणारा नफा 35%नी वाढेल, तर त्या वस्तूची खरेदी किंमत काढा.

A. ₹318

B. ₹480

C. ₹636

D. ₹960



Q4 Mathematics

295 m आणि 215 m लांबीच्या दोन ट्रेन विरुद्ध दिशेने जात आहेत. पहिली 61 km/hr आणि दुसरी 47 km/hr वेगाने जात असेल, तर त्यांना एकमेकांना पार करण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. 24 सेकंद

B. 23 सेकंद

C. 12 सेकंद

D. 17 सेकंद



Q5 Mathematics

एका वर्गात 78 विद्यार्थ्यांनी भौतिकशास्त्राची परीक्षा दिली. 17 विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 70 होते. उर्वरित विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 90 होते. तर संपूर्ण वर्गाचे सरासरी गुण (उत्तर एक दशांश स्थानापर्यंत काढल्यावर) किती असतील?

A. 85.6



B. 80.7

C. 84.4

D. 92.1

Q6 Mathematics

नवीन वर्षाच्या सेल दरम्यान, एक कंपनी ग्राहकांना '9 स्वेटर खरेदी करा आणि 1 विनामूल्य मिळवा' असा प्रस्ताव देते. तर या व्यवहारात किती टक्के सवलत मिळेल?

A. 15%

B. 10%



C. 8%

D. 12%

Q7 Mathematics

एक दुकानदार त्याच्या वस्तूची छापील किंमत ही खरेदी किमतीपेक्षा X% ने अधिक लावतो आणि 48% सवलत देऊन वस्तू विकतो. त्याला 82% नफा होत असेल, तर X ची किंमत काढा.

A. 248

B. 249

C. 251

D. 250



Q8 Mathematics

5 सुतारांचे एका 2 दिवसांच्या आठवड्याचे वेतन ₹1,220 आहे. तर एका सुताराचे 1 दिवसाचे वेतन (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 123

B. 122



C. 244

D. 245



Q9 Mathematics

आईचे वय तिच्या मुलीच्या वयाच्या तिप्पट आहे. 12 वर्षांनंतर आईचे वय मुलीच्या वयाच्या दुप्पट होईल. तर आईचे सध्याचे वय किती असेल, ते सांगा.

A. 36 वर्षे



B. 48 वर्षे

C. 44 वर्षे

D. 40 वर्षे

Q10 Mathematics

दोन दंडगोलांची त्रिज्यांचे गुणोत्तर 3 : 4 आहे आणि त्यांच्या उंचीचे गुणोत्तर 5 : 2 आहे. तर त्यांच्या घनफळांचे गुणोत्तर काढा.

A. 45 : 32



B. 8 : 15

C. 22 : 17

D. 28 : 41

Q11 Mathematics

जर $p : q : r = 8 : 5 : 12$ आणि $r : s = 36 : 18$ असेल, तर $p : q : r : s$ चे मूल्य किती असेल?

A. 22:18:40:19

B. 23:18:38:24

C. 21:21:39:22

D. 24:15:36:18

**Q12 Mathematics**

अर्जुन, निशा आणि गौरव यांच्यात ₹567 अशा प्रकारे वाटले आहेत की जर त्यांच्या आपआपल्या वाट्यातून ₹10, ₹45 आणि ₹39 कापले तर त्यांच्याकडे 3:6:2 या गुणोत्तरात पैसे असतील. तर निशाचा खरा वाटा काढा.

A. ₹308

B. ₹303



C. ₹358

D. ₹408

Q13 Mathematics

रमणचे उत्पन्न ₹49,000 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 27.5% बचत करतो. जर त्याचे उत्पन्न 34% ने वाढले आणि खर्च 20% ने वाढला, तर त्याच्या बचतीमध्ये किती टक्के वाढ/घट होईल?

A. ₹9,559 ने वाढ होईल

B. ₹9,555 ने वाढ होईल



C. ₹9,556 ने घट होईल

D. ₹9,550 ने घट होईल

Q14 Mathematics

एका वर्गातील 38 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 21 वर्षे आहे. शिक्षकाचे वयही समाविष्ट केले तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 22 वर्षे होते. तर त्या शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल, ते काढा.

A. 62

B. 59

C. 57

D. 60

**Q15 Mathematics**

A आणि B हे पाणी बाहेर सोडणारे दोन पाईप स्वतंत्रपणे अनुक्रमे 17 तासांत आणि 15 तासांत एक भरलेली टाकी रिकामी करू शकतात. पाणी बाहेर सोडणारे ते दोन्ही पाईप 'x' तासांसाठी एकाच वेळी उघडले जातात. जर पाणी बाहेर सोडणारा फक्त पाईप B च उघडला असता तर टाकीतून तेवढेच पाणी रिकामे होण्यास $(x + 5)$ तास लागले असते. तर x चे मूल्य किती आहे?

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]

Q16 Mathematics

10 m उंचीच्या एका मिनाराच्या छातावरून एक मुलगा, जमिनीवर मिनाराच्या पायथ्यापासून दूर जात असलेली एक कार पाहतो. कारचा अवनत कोन 60° वरून 30° पर्यंत बदलत जात असेल, तर त्या वेळेत ती कार किती दूर गेली असेल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. 10 m

D. [IMG]



Q17 Mathematics

A आणि B या दोन बँकांनी अनुक्रमे 3.5% आणि 7.5% वार्षिक व्याजदराने कर्ज दिले. मनजितने प्रत्येक बँकेकडून ₹2,20,000 कर्ज घेतले. 2 वर्षांनंतर मनजितने दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळ व्याजाच्या रकमेतील धन फरक (₹ मध्ये) काढा.

A. 17,100

B. 19,100

C. 18,600

D. 17,600

**Q18 Mathematics**

एका आयताच्या दोन्ही बाजूंचे गुणोत्तर 2 : 3 आहे. जर आयताचे क्षेत्रफळ 2646 cm^2 असेल, तर त्याची परिमिती _____ cm असेल.

A. 212

B. 210



C. 220

D. 200

Q19 Mathematics

एका संख्येच्या $\frac{5}{9}$ च्या 90% चे 20% हे 345 असतील, तर ती संख्या शोधा.

A. 6790

B. 7190

C. 3450



D. 5790

Q20 Mathematics

अभिजीत त्याच्या सामान्य वेगाच्या $\frac{2}{3}$ वेगाने चालत असल्याने, तो त्याच्या कार्यालयात 18 मिनिटे उशिरा पोहोचतो. तर त्याचे घर आणि कार्यालय यातील अंतर पार करण्यासाठी त्याला सामान्यतः (त्याच्या सामान्य वेगाने) किती वेळ लागत असेल?

A. 37 मिनिटे

B. 35 मिनिटे

C. 41 मिनिटे

D. 36 मिनिटे

**Q21 Mathematics**

सरळरूप द्या.

$$(\sqrt{6} \times \sqrt{15} - 5\sqrt{10}) + 3\sqrt{10}$$

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q22 Mathematics

$\frac{1}{20}$ is what percentage of $\frac{2}{40}$?

A. 100%



B. 115%

C. 110%

D. 200%

Q23 Mathematics

जर अपूर्णाकाच्या अंशातून 9 वजा केले तर तो $\frac{2}{9}$ होतो आणि जर अपूर्णाकाच्या छेदात 12 मिळवले तर तो $\frac{1}{3}$ होतो. मूळ अपूर्णाकाच्या अंश आणि छेदाची बेरीज किती आहे?

A. 63

B. 61

C. 62

D. 64

**Q24 Mathematics**

$\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{27}{16}$ आणि $\frac{81}{64}$ यांचा मसावी किती असेल?

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]

Q25 Mathematics

$x^2 + \frac{1}{x^2} = 123$ असेल, तर $(x - \frac{1}{x})$ चे संभाव्य मूल्य काढा.

A. 12

B. 10

C. 11



D. 13



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

A आणि B या दोन बँकांनी अनुक्रमे 3.5% आणि 7% वार्षिक दराने कर्ज दिले. केशवने दोन्ही बँकांकडून प्रत्येकी ₹ 4,80,000 चे कर्ज घेतले. तर केशवने दोन वर्षांनंतर दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळ व्याजाच्या रकमेमधील फरक (₹ मध्ये) शोधा.

A. 33,600



B. 34,600

C. 33,100

D. 35,100

Q2 Mathematics

30 कामगार 4 दिवसांत ₹4140 कमवतात, तर 55 कामगार 10 दिवसांत किती (₹ मध्ये) कमवतील?

A. 18,475

B. 19,175

C. 18,975



D. 18,725

Q3 Mathematics

अमित आणि दीक्षा यांनी मिळून एका व्यवसायात ₹46,800 गुंतवले. वर्षाच्या अखेरीस, ₹8,700 च्या एकूण नफ्यातील अमितचा वाटा ₹2,900 होता. अमितची गुंतवणूक किती होती?

A. ₹15,225

B. ₹16,730

C. ₹17,445

D. ₹15,600



Q4 Mathematics

एका संख्येला 3 ने गुणले आणि नंतर त्यात 8 मिळवले तर उत्तर 29 येते. तर ती संख्या कोणती?

A. 8

B. 6

C. 5

D. 7



Q5 Mathematics

खालील सवलतीच्या योजना त्यांच्या सवलतीच्या चढत्या क्रमाने लावा.

A. 3 खरेदी करा आणि 2 विनामूल्य मिळवा.

B. 65% ची एकच सवलत.

C. 31% आणि 40% च्या दोन सलग सवलती.

A. A, C, B



B. B, A, C

C. C, B, A

D. A, B, C

Q6 Mathematics

रमणचे उत्पन्न ₹68,500 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 22.5% बचत करतो. जर त्याचे उत्पन्न 14% ने वाढले आणि खर्च 40% ने वाढला तर त्याच्या बचतीवर काय परिणाम होईल?

A. ₹11,647 ने घटेल

B. ₹11,642 ने वाढेल

C. ₹11,645 ने घटेल



D. ₹11,647 ने वाढेल

Q7 Mathematics

जर एका संख्येचे 20% हे 72 मध्ये मिळवले, तर मिळणारी परिणामी संख्या तीच आहे. तर त्याच संख्येचे 60% किती असतील?

A. 74

B. 84

C. 54



D. 64

Q8 Mathematics

एका वर्गातील 25 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 27 वर्षे आहे. त्यात शिक्षकाचे वय देखील समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 28 वर्षे होते. तर त्या शिक्षकाचे वय (वर्षात) किती असेल?

A. 55

B. 53



C. 56

D. 52



Q9 Mathematics

299 m लांबीच्या एका ट्रेनला विरुद्ध दिशेने येणाऱ्या 101 m लांबीच्या दुसऱ्या ट्रेनला पार करण्यासाठी 12 सेकंद लागतात. पहिल्या ट्रेनचा वेग 71 km/hr असेल, तर दुसऱ्या ट्रेनचा वेग काढा.

A. 48 km/hr

B. 56 km/hr

C. 41 km/hr

D. 49 km/hr

**Q10 Mathematics**

लेमन चॉकलेटच्या प्रति युनिट किंमतीचे स्ट्रॉबेरी चॉकलेटच्या किंमतीशी असलेले गुणोत्तर 22:6 आहे आणि एक कुटुंब ते 14:23 च्या गुणोत्तराच्या प्रमाणात वापरते. तर स्ट्रॉबेरी चॉकलेटवरील खर्चाचे लेमन चॉकलेटवरील खर्चाशी असलेले गुणोत्तर ठरवा.

A. 68 : 157

B. 69 : 154



C. 67 : 156

D. 71 : 159

Q11 Mathematics

एक विमान 1,200 km चे अंतर 3 तासांत पार करते. तर त्या विमानाचा वेग किती आहे?

A. 382 km/hr

B. 200 km/hr

C. 400 km/hr



D. 425 km/hr

Q12 Mathematics

एका वर्गातील 69 विद्यार्थ्यांनी भौतिकशास्त्राची परीक्षा दिली. त्यातील 17 विद्यार्थ्यांचे सरासरी 94 गुण होते. इतर विद्यार्थ्यांचे सरासरी 84 गुण होते. तर संपूर्ण वर्गाचे सरासरी गुण (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार एक दशांश स्थानावर मर्यादीत करून) किती असतील?

A. 95.7

B. 82.8

C. 89.3

D. 86.5

**Q13 Mathematics**

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 2, 5 आणि 20 दिवसात पूर्ण करू शकतात. त्याच कामाचे तिप्पट काम पूर्ण करण्यासाठी तिघांना मिळून किती वेळ (दिवसांमध्ये) लागेल?

A. 12

B. 5

C. 8

D. 4

**Q14 Mathematics**

एक बेकर 100 कपकेक विकतो आणि 20 कपकेकच्या विक्री किमतीएवढा नफा मिळवतो. तर त्याच्या नफ्याची टक्केवारी किती असेल?

A. 33.33%

B. 18%

C. 25%



D. 20%

Q15 Mathematics

एका बिछायतीची छापील किंमत 744 रुपये आहे, ती खरेदी किंमतीपेक्षा 36%नी अधिक आहे. नफ्याची टक्केवारी 20% असेल, तर सवलतीची टक्केवारी शोधा (योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा).

A. 11.76%



B. 11.27%

C. 12.89%

D. 10.39%

Q16 Mathematics

100 cm × 80 cm × 120 cm आकाराच्या एका टाकीत इनलेट पाईप आणि आउटलेट पाईप बसवलेला आहे. इनलेट पाईप दर मिनिटाला 2000 cm³ पाणी भरतो आणि आउटलेट पाईप पूर्ण भरलेली टाकी 3 तास 20 मिनिटांत रिकामी करू शकतो. जर टाकी भरलेली असेल आणि दोन्ही पाईप चालू केले असतील, तर टाकी रिकामी होण्यासाठी किती तास लागतील?

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

पाच वर्षांपूर्वी, दोन इमारतींच्या आयुर्मानाचे गुणोत्तर 7 : 2 होते. पुढील पाच वर्षांनी हे गुणोत्तर 3 : 1 होईल. तर नवीन इमारतीचे सध्याचे आयुर्मान किती असेल?

A. 50 वर्षे

B. 45 वर्षे ✓

C. 55 वर्षे

D. 40 वर्षे

Q18 Mathematics

एखाद्या उत्पादनाची किंमत प्रथम 18% ने वाढवली आणि नंतर 22% ने कमी केली तर किंमतीतील बदलाची टक्केवारी किती असेल, ते काढा (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार 2 दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा).

A. 7.96% घट झाली ✓

B. 5.85% वाढ झाली

C. 7.96% वाढ झाली

D. 5.85% घट झाली

Q19 Mathematics

P हा ABCD आयतामधील कोणताही बिंदू आहे. PA = 86 cm, PB = 49 cm आणि PC = 79 cm असेल, तर PD ची लांबी (cm मध्ये) _____ च्या इतकी असेल.

A. 106 ✓

B. 107

C. 104

D. 105

Q22 Mathematics

$x^2 + \frac{1}{x^2} = 79$ असेल, तर $(x + \frac{1}{x})$ चे संभाव्य मूल्य काढा.

A. 7

B. 8

C. 9 ✓

D. 6

Q20 Mathematics

7 cm त्रिज्या असलेल्या एका भरीव गोलावर रंगाचा थर लावला जातो, ज्यामुळे त्याची त्रिज्या 7.5 cm पर्यंत वाढते. रंगवलेल्या थराचे घनफळ काढा.

($\pi = 22/7$ वापरा आणि जवळच्या पूर्णांकापर्यंत उत्तर काढा.)

A. 331 cm³ ✓B. 330 cm³C. 440 cm³D. 442 cm³**Q21 Mathematics**

एका शिबिरात 45 विद्यार्थ्यांसाठी 12 दिवसांची रसद आहे. जर शिबिराची संख्या 63 विद्यार्थ्यांपर्यंत वाढवली तर तीच रसद किती दिवसांत संपेल?

A. 7

B. 8 ✓

C. 11

D. 9



Q23 Mathematics

10 cm बाह्य त्रिज्या आणि 6 cm अंतर्गत त्रिज्या असलेला एक पोकळ धातूचा गोल वितळवून पायाची त्रिज्या 8 cm असलेल्या एका भरीव शंकूमध्ये पुनर्निर्मित केला जातो. तर शंकूची उंची किती असेल? ($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. 49 cm



B. 52 cm

C. 42 cm

D. 45 cm

Q24 Mathematics ENGLISH

Simplify: $\frac{2^3 \times 3^{-2} \times 5^4}{6^{-1} \times 10^2}$.

A. $2^4 \times 3^{-1} \times 5^2$

B. $2^2 \times 3^{-3} \times 5^3$

C. $2^2 \times 3^{-1} \times 5^2$



D. $2^1 \times 3^{-2} \times 5^2$

Q25 Mathematics

$\frac{\sin 15^\circ}{\cos 75^\circ} + \frac{\cos 78^\circ}{\sin 12^\circ} - 1$ चे मूल्य काढा.

A. 0

B. 3

C. 1



D. 2



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

3 कप आणि 4 ग्लासची किंमत ₹270 आहे. 2 ग्लास अधिक विकत घेतल्यास त्यांची एकूण किंमत ₹330 होते, तर एका कपची किंमत काढा.

A. ₹40

B. ₹30

C. ₹50



D. ₹45

Q2 Mathematics

2023 ह्या वर्षी, कंपनी Aचा खर्च ₹660 कोटी होता आणि नफ्याची टक्केवारी 35% होती, तर 2023 ह्या वर्षी कंपनीचे उत्पन्न किती होते असेल?

A. ₹435 कोटी

B. ₹665 कोटी

C. ₹891 कोटी



D. ₹231 कोटी

Q3 Mathematics

मायाने तिच्या मुलासाठी एक मोबाईल फोन खरेदी केला. फोनची छापील किंमत ₹21,000 होती आणि त्यावर अनुक्रमे 5% आणि Z% अशा दोन सलग सवलती दिल्या गेल्या. दोन्ही सवलती मिळाल्यानंतर, तिने ₹11,172 दिले. तर Z ची किंमत शोधा.

A. 44



B. 42

C. 43

D. 45

Q4 Mathematics

239 m लांबीच्या एका ट्रेनला विरुद्ध दिशेने येणाऱ्या 161 m लांबीच्या दुसऱ्या ट्रेनला पार करण्यासाठी 20 सेकंद लागतात. पहिल्या ट्रेनचा वेग 43 km/hr असेल, तर दुसऱ्या ट्रेनचा वेग काढा.

A. 29 km/hr



B. 32 km/hr

C. 38 km/hr

D. 25 km/hr

Q5 Mathematics

10, 14, 38 आणि 28 या प्रत्येक संख्येत x मिळवल्यावर अनुक्रमे मिळणाऱ्या संख्या समप्रमाणात येतात. तर $3x : y :: y : (5x - 6)$, आणि $y > 0$ असेल, तर y चे मूल्य किती असेल?

A. 78

B. 79

C. 65

D. 72



Q6 Mathematics

एक व्यापारी एक वस्तू खरेदी करतो आणि ती 25% नफ्याने विकतो. खरेदीदार पुन्हा ती वस्तू 10% तोट्याने विकतो. त्या वस्तूची अंतिम विक्री किंमत ₹9,900 असेल, तर पहिल्या व्यापाऱ्याने ती वस्तू किती किंमताला (₹ मध्ये) खरेदी केली असेल?

A. 8,000

B. 9,000

C. 8,400

D. 8,800



Q7 Mathematics

एका दंडगोलाकार पाईपचे वक्र पृष्ठफळ आणि घनफळ अनुक्रमे 565.2 m^2 आणि $1,695.6 \text{ m}^3$ आहे. तर पाईपचे एकूण पृष्ठफळ काढा. ($\pi = 3.14$ वापरा)

A. 428.36 m²B. 791.28 m²C. 548.29 m²D. 658.76 m²

Q8 Mathematics

एका वर्गातील 43 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 13 वर्षे आहे. त्यात शिक्षकाचे वयही समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 14 वर्षे होते. तर त्या शिक्षकाचे वय (वर्षात) किती असेल?

A. 54

B. 57



C. 56

D. 58



Q9 Mathematics

R चे वय S च्या वयाच्या दुप्पट आणि T च्या वयाच्या तिप्पट आहे. S हा T पेक्षा 5 वर्षांनी मोठा आहे. तर R आणि T यांच्या वयातील अंतर (वर्षांत) किती असेल?

A. 30

B. 20

C. 24

D. 28

Q10 Mathematics

जर एका लंब वृत्तचितीच्या पायाची त्रिज्या 15% ने कमी झाली आणि त्याची उंची 149% ने वाढली, तर त्याच्या घनफळात किती टक्के वाढ (गणिती नियमानुसार जवळच्या पूर्णांकापर्यंत मर्यादित करून) होईल?

A. 80%

B. 73%

C. 53%

D. 109%

Q11 Mathematics

170 मीटर आणि 220 मीटर लांबीच्या दोन ट्रेन विरुद्ध दिशेने धावत आहेत. पहिली ट्रेन 45 km/hr वेगाने आणि दुसरी ट्रेन 63 km/hr या वेगाने धावत असेल, तर त्यांना एकमेकींना ओलांडण्यासाठी किती कालावधी लागेल?

A. 23 सेकंद

B. 17 सेकंद

C. 13 सेकंद

D. 20 सेकंद

Q12 Mathematics

309 आणि 320 यांच्या दरम्यान एकूण किती मूळ संख्या आहेत?

A. 1

B. 3

C. 4

D. 5

Q13 Mathematics

डेव्हिड आणि अजय या दोन मित्रांच्या मासिक उत्पन्नाचे गुणोत्तर 5:8 आहे आणि ते प्रत्येकी दरमहा ₹72,000ची बचत करतात. त्यांच्या मासिक खर्चाचे गुणोत्तर 1:4 असेल, तर डेव्हिडचे मासिक उत्पन्न (₹ मध्ये) किती असेल, ते काढा.

A. 1,26,000

B. 90,000

C. 91,000

D. 89,000

Q14 Mathematics

रमणचे उत्पन्न ₹43,800 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 20% बचत करतो. जर त्याचे उत्पन्न 36% ने वाढले आणि खर्च 40% ने वाढला, तर त्याची बचत किती असेल?

A. ₹1,753 नी घट होईल

B. ₹1,757 नी वाढ होईल

C. ₹1,748 नी घट होईल

D. ₹1,752 नी वाढ होईल

Q15 Mathematics

एका वह्यांच्या खोक्याची खरेदी किंमत ₹7,400 आहे. विक्रेत्याने खरेदी किंमतीवर 28% सवलत दिली असेल, तर विक्री किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 5,406

B. 5,348

C. 5,328

D. 5,377

Q16 Mathematics

₹4,400 ह्या रक्कमेवर, वार्षिक आकारणीच्या प्रतिवर्ष 20% चक्रवाढ व्याजदराने, 2 वर्षांत मिळणारी एकूण रक्कम किती असेल, ते काढा.

A. ₹5,989

B. ₹7,289

C. ₹6,336

D. ₹5,729



Q17 Mathematics

एका वर्गात 75 विद्यार्थ्यांनी भौतिकशास्त्राची परीक्षा दिली. 22 विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 85 होते. इतर विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 95 होते. तर संपूर्ण वर्गाचे सरासरी गुण (एक दशांश स्थानापर्यंत पूर्णांकित) किती आहेत?

A. 96.7

B. 92.1



C. 88.3

D. 82.4

Q18 Mathematics

C हे 59 आणि B चे तिसरे प्रमाणपद आहे. पहिल्या तीन सम नैसर्गिक संख्यांची बेरीज B असेल, तर C ची किंमत काढा. (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा.)

A. 1.44

B. 0.14

C. 2.44



D. 6.32

Q19 Mathematics

एक काम X व्यक्तींना 36 दिवसांत करण्याचे कंत्राट देण्यात आले. आजारपणामुळे 3 व्यक्ती कामावर आले नाहीत आणि बाकीच्या व्यक्तींनी 39 दिवसांत ते काम पूर्ण केले. तर X चे मूल्य किती असेल?

A. 48

B. 39



C. 44

D. 40

Q20 Mathematics

खालीलपैकी कोणती एक अविभाज्य संख्या नाही?

A. 67

B. 51



C. 79

D. 31

Q21 Mathematics

चतुर्भुज PQRS मध्ये, $\angle R$ आणि $\angle S$ चे दुभाजक T बिंदूवर (चतुर्भुजाच्या आत) भेटतात आणि $\angle STR = 42.5^\circ$ आहे. जर $\angle P$ आणि $\angle Q$ चे गुणोत्तर 8 : 9 असेल, तर $\angle Q$ आणि $\angle P$ या कोनांमध्ये किती अंशाचा फरक असेल?

A. 2° B. 7° C. 5° D. 6° **Q22 Mathematics**

सोडवा : $72 - [49 - (81 \div 9 - (14 - 24 \div 4) \div 8)]$

A. 31



B. 35

C. 27

D. 39

Q23 Mathematics

15 m उंच एका इमारतीच्या छतापासून जमिनीवरील एका बिंदूपर्यंतचा अवनत कोन हा 45° अंश आहे. तर इमारतीपासून बिंदूपर्यंतचे क्षितिजसमांतर अंतर काढा.

A. 30 m

B. 45 m

C. 15 m



D. 7.5 m

Q24 Mathematics

एक टाकी एका पाईपने 11 मिनिटांत भरू शकते, तर दुसऱ्या पाईपने पूर्णपणे भरलेली टाकी 22 मिनिटांत रिकामी होऊ शकते. टाकी रिकामी असताना तिला जोडलेले हे दोन्ही पाईप एकत्र उघडले तर टाकीचा अर्धा भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 11



B. 12

C. 23

D. 22



Q25 Mathematics

सरळरूप द्या.

$$\frac{(a^3 - b^3)}{(a^2 + ab + b^2)} + \frac{(a^3 + b^3)}{(a^2 - ab + b^2)}$$

A. $2a^2$ B. $2a$ C. $2b^2$ D. $2b$ 

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

11 पुरुष आणि 17 स्त्रियां एक काम 6 दिवसात पूर्ण करू शकतात आणि 18 पुरुष आणि 15 स्त्रियां तेच काम 4 दिवसात पूर्ण करू शकतात. तर किती स्त्रियांचे काम एका पुरुषाच्या कामाइतके असेल?

A. 7



B. 10

C. 4

D. 6

Q2 Mathematics

एका क्रिकेटपटूच्या 10 डावांतील सरासरी 57 धावा आहेत. त्याने 11व्या डावात 195 धावा केल्या असतील, तर त्याच्या सरासरी धावसंख्येत (गणिती नियमानुसार जवळच्या पूर्णांकात मर्यादित करून) कितीने वाढ होईल?

A. 13



B. 14

C. 16

D. 8

Q3 Mathematics

टायपिस्टला 2 पाने टाईप करण्यासाठी 40 मिनिटे लागतात. 101 पाने टाईप करण्यासाठी त्याला किती वेळ लागेल (मिनीटांमध्ये)?

A. 2025

B. 2020



C. 2010

D. 2030

Q4 Mathematics

1768 m लांबीची एक ट्रेन 68 सेकंदात एक खांब पार करते, तर 338m लांबीचा एक फ्लाट पार करण्यासाठी त्या ट्रेनला किती कालावधी (सेकंदात) लागेल, ते शोधा.

A. 76

B. 81



C. 77

D. 82

Q5 Mathematics

18, a आणि 8a चे चौथे प्रमाणपद 16 असेल तर, a चे धन मूल्य किती आहे?

A. 6



B. 3

C. 9

D. 8

Q6 Mathematics

दोन उमेदवारांतील एका निवडणुकीत, नोंदणीकृत मतदारांपैकी 80% मतदारांनी मतदान केले. त्यापैकी 2% मतदान अवैध घोषित करण्यात आले. एका उमेदवाराला, वैध मतांच्या 75% असणारी 8,820 मते मिळाली. तर नोंदणीकृत मतदारांची एकूण संख्या काढा.

A. 15,800

B. 16,200

C. 15,200

D. 15,000



Q7 Mathematics

एका व्यापाऱ्याने एका वस्तूवर 32% सवलत दिली आणि तरीही त्याला 57% नफा झाला. तर खरेदी किंमतीचे छापील किंमतीशी असलेले गुणोत्तर शोधा.

A. 68 : 157



B. 69 : 160

C. 65 : 161

D. 71 : 162

Q8 Mathematics

एक विक्रेता त्याच्याकडील वस्तूवर, तिच्या खरेदी किंमतीपेक्षा 75% अधिक छापील किंमत लावतो आणि त्यावर 52% सवलत देतो. तर त्याला होणाऱ्या नफा किंवा तोट्याची टक्केवारी शोधा.

A. 19% तोटा

B. 15% तोटा

C. 18% नफा

D. 16% तोटा



Q9 Mathematics

210 m आणि 390 m लांबीच्या दोन ट्रेन एकाच दिशेने अनुक्रमे 120 km/hr आणि 150 km/hr या वेगाने जात आहेत. तर यातील मागून येणारी वेगवान ट्रेन पुढे असणाऱ्या दुसऱ्या ट्रेनला किती वेळात (मिनिटांमध्ये) पूर्णपणे ओलांडेल?

- A. 2
- B. 11.1
- C. 9.3
- D. 1.2

**Q10 Mathematics**

रमणचे उत्पन्न ₹68,800 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 18.5% बचत करतो. जर त्याचे उत्पन्न 17% ने वाढले आणि खर्च 25% ने वाढला, तर त्याचा बचतीमध्ये किती टक्क्यांनी वाढ/घट होईल?

- A. ₹2,325 ने घट होईल
- B. ₹2,325 ने वाढ होईल
- C. ₹2,322 ने घट होईल
- D. ₹2,319 ने वाढ होईल

**Q11 Mathematics**

24 cm × 16 cm × 10 cm मितीचा एक घनाभ वितळवून 4 cm बाजू असलेले लहान घन तयार करायचे असतील, तर असे किती घन तयार करता येतील, ती संख्या काढा.

- A. 64
- B. 60
- C. 62
- D. 58

**Q12 Mathematics**

दोन भावांच्या सध्याच्या वयातील फरक 4 वर्ष आहे. वीस वर्षांपूर्वी, मोठ्या भावाचे वय धाकट्या भावाच्या वयाच्या 1.25 पट होते. तर मोठ्या भावाचे सध्याचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

- A. 40
- B. 34
- C. 36
- D. 38

**Q13 Mathematics**

एका त्रिकोणाच्या बाजू 39 cm, 62 cm आणि 85 cm अशा आहेत. तर 62 cm लांबी असलेल्या बाजूवरील शिरोलंबाची लांबी किती आहे?

- A. 18 cm
- B. 36 cm
- C. 12 cm
- D. 57 cm

**Q14 Mathematics**

एका टंकलेखकाला 4 पानं टंकीत करण्यासाठी 40 मिनिटे लागतात. तर 112 पानं टंकीत करण्यासाठी त्याला किती वेळ (मिनिटांत) लागेल?

- A. 1110
- B. 1125
- C. 1120
- D. 1130

**Q15 Mathematics**

जमिनीचा एक 240 m × 180 m एक आयताकृती तुकडा आहे. त्याच्याभोवती (बाहेरून) 10 m रुंदीची एक अरुंद पट्टी (खंदक) खोदली आणि खोदलेली माती (त्या आयताकृती) जमिनीवर समान पसरली, त्यामुळे त्याचा पृष्ठभागाची पातळी 25 cmने वाढली. तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करून त्या पट्टीची (खंदकाची) खोली काढा.

- A. 1.34 m
- B. 1.23 m
- C. 1.43 m
- D. 1.11 m

**Q16 Mathematics**

A आणि B या दोन बँकांनी अनुक्रमे 3.5% आणि 7.5% वार्षिक व्याजदराने कर्ज दिले. अतुलने प्रत्येक बँकेकडून ₹2,20,000 कर्ज घेतले. 3 वर्षांनंतर अतुलने दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळ व्याजाच्या रकमेतील धन फरक (₹ मध्ये) काढा.

- A. 27,400
- B. 27,900
- C. 26,400
- D. 25,900



Q17 Mathematics

एक व्यक्ती मिनाराच्या पायथ्यापासून 36 मीटर अंतरावर उभी आहे. मिनाराच्या वरच्या भागापर्यंतचा उन्नत कोन θ आहे, आणि $\tan\theta = 5/3$ आहे. मिनाराची उंची (मीटरमध्ये) किती आहे?

A. 48

B. 54

C. 60



D. 45

Q18 Mathematics

रवी केवळ पेन आणि पेन्सिल यांची विक्री करतो. एका पेनची किंमत ₹12 आहे आणि एका पेन्सिलची किंमत ₹4 आहे. एक विद्यार्थी एकूण 25 वस्तू खरेदी करतो आणि ₹180 खर्च करतो. तर विद्यार्थ्याने किती पेन खरेदी केले?

A. 10



B. 15

C. 20

D. 5

Q19 Mathematics

कर्णकुंडलांची एक जोडी ₹27,650 ना खरेदी केली आणि 5% नफ्याने विकली. यात होणारा नफा (₹ मध्ये) किती असेल, ते शोधा (तुमचे उत्तर येणाऱ्या उत्तराच्या जवळच्या पूर्ण रुपये करून काढा)

A. ₹1,362

B. ₹1,383



C. ₹1,462

D. ₹1,450

Q20 Mathematics

96, 70, 85, 52, 40, 88, 63, 40 आणि 60 या निरीक्षणांचा गणित मध्य काढा.

A. 56

B. 74

C. 66



D. 65

Q21 Mathematics

A आणि B हे एक काम एकत्रितपणे 6 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. एकटा B तेच काम 7 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. तर एकट्या A ला त्या कामाच्या दुप्पट काम करण्यासाठी किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

A. 84



B. 42

C. 85

D. 87

Q22 Mathematics

रंगीत ब्लॉक्सची एकूण संख्या 6409 आहे. जर लाल ब्लॉक्सचे निळ्या ब्लॉक्सशी गुणोत्तर 7:5 असेल आणि निळ्या ब्लॉक्सचे पिवळ्या ब्लॉक्सशी गुणोत्तर 8:4 असेल, तर पिवळे ब्लॉक्स किती आहेत?

A. 1102

B. 1099

C. 1105



D. 1098

Q23 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{11}{50}$ च्या किती टक्के आहेत? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार 2 दशांश स्थानांपर्यंत मर्यादित करा)

A. 22.73%



B. 37.73%

C. 32.73%

D. 45.45%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

सरल रूप द्या.

$$(5x + 11y)^2 + (5x - 11y)^2$$

A. [IMG]

B. [IMG] 

C. [IMG]

D. [IMG]

Q25 Mathematics

सरल रूप द्या.

$$\left(\frac{16^{-1} \times 8^2}{4^{-3} \times 2^5} \right)^{\frac{1}{3}}$$

A. 4

B. 8

C. 2 

D. 1



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

93 विद्यार्थ्यांच्या वर्गाने भौतिकशास्त्राची परीक्षा दिली. 10 विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 90 होते. उर्वरित विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 75 होते. संपूर्ण वर्गाचे सरासरी गुण (एक दशांश स्थानापर्यंत पूर्णांकित) किती आहेत?

A. 86.7

B. 76.6

C. 71.8

D. 74.9

Q2 Mathematics

दोन संख्यांतील फरक 92 आहे. त्या दोन संख्यांचे गुणोत्तर 7 : 3 आहे. तर त्या दोन संख्यांतील लहान संख्या कोणती असेल?

A. 96

B. 63

C. 69

D. 79

Q3 Mathematics

वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किमतीपेक्षा 75% कमी आहे. जर वॉशिंग मशीनची किंमत 72% ने वाढली आणि टीव्हीची किंमत 20% ने कमी झाली, तर 4 वॉशिंग मशीन आणि 3 टीव्हीच्या एकूण किमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 6% ने वाढेल

B. 1% ने कमी होईल

C. 8% ने कमी होईल

D. 3% ने वाढेल

Q4 Mathematics

₹6,250 असा छापील दर केलेली एक वस्तू ₹250नां विकली असेल, तर देण्यात आलेल्या सवलतीची टक्केवारी किती असेल?

A. 97%

B. 98%

C. 95%

D. 96%

Q5 Mathematics

290 मीटर लांबीची एक ट्रेन तिच्यापेक्षा तिप्पट लांबीचा प्लॅटफॉर्म 29 सेकंदात ओलांडते. त्या ट्रेनचा वेग (km/hr मध्ये) किती असेल?

A. 147

B. 153

C. 144

D. 138

Q6 Mathematics

एका व्यापाऱ्याला स्कूटीच्या जाहिरात केलेल्या किंमतीवर 24% सवलत देऊनही 52% नफा मिळतो. त्याला स्कूटीच्या विक्रीवर ₹6,526 नफा मिळाला असेल, तर जाहिरात केलेली किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 25,065

B. 25,103

C. 25,100

D. 25,132

Q7 Mathematics

$A : B = 4 : 6$ आणि $B : C = 7 : 11$ असेल, तर $A : B : C$ किती असेल?

A. 4 : 31 : 21

B. 4 : 12 : 33

C. 11 : 23 : 40

D. 14 : 21 : 33

Q8 Mathematics

A आणि B यांनी एकत्रितपणे काम केल्यास ते एक काम 6 दिवसात पूर्ण करू शकतात. B तेच काम एकट्याने 14 दिवसात पूर्ण करू शकतो. तर Aला त्या कामाच्या दुप्पट काम एकट्याने पूर्ण करण्यासाठी किती कालावधी (दिवसात) लागेल?

A. 24

B. 10.5

C. 21

D. 22



Q9 Mathematics

एक रक्कम सरळव्याजाच्या एका विशिष्ट दराने 9 वर्षासाठी गुंतवली. (ती रक्कम) वार्षिक 8% अधिक दराने गुंतवली असती, तर त्यात ₹7,992 अधिक मिळाले असते. यानुसार मुद्दल रक्कम काढा.

A. ₹11,100



B. ₹10,200

C. ₹12,200

D. ₹11,200

Q10 Mathematics

सोहनने रोनकला 28% नफ्याने पाण्याची बाटली विकली. रोनकने राहुलला 12.5% नफ्याने पाण्याची बाटली विकली. राहुलने पाण्याच्या बाटलीसाठी ₹288 दिले असतील, तर सोहनने ती (पाण्याची बाटली) कितीला खरेदी केली असेल?

A. ₹200



B. ₹150

C. ₹180

D. ₹220

Q11 Mathematics

60 cm × 45 cm × 40 cm आकारमानाच्या आयताकृती मत्स्यालय त्याच्या उंचीच्या 80 टक्के पाण्याने भरले आहे. 20 cm बाजू असणारा भरीव धातूचा घन त्यात पूर्णपणे बुडवला तर पाण्याची पातळी किती वाढेल (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानांपर्यंत मर्यादीत करा.)?

A. 2.36 cm

B. 2.56 cm

C. 2.96 cm



D. 2.76 cm

Q12 Mathematics

18, 54 आणि 72 चा मसावि काढा.

A. 12

B. 6

C. 27

D. 18

**Q13 Mathematics**

आजपासून 10 वर्षांनंतर Aचे वय Bच्या 10 वर्षांपूर्वीच्या वयाच्या दुप्पट आहे. A हा B पेक्षा 9 वर्षांनी मोठा असेल, तर A चे सध्याचे वय काढा.

A. 44 वर्षे

B. 40 वर्षे

C. 48 वर्षे



D. 38 वर्षे

Q14 Mathematics

24 cm, 32 cm आणि 40 cm ह्या एका त्रिकोणाच्या बाजू आहेत. त्रिकोणाच्या 32 cm लांबी असलेल्या बाजूवरील शिरोलंबाची लांबी किती असेल?

A. 55 cm

B. 43 cm

C. 33 cm

D. 24 cm

**Q15 Mathematics**

त्रिकोणाच्या दोन लंब बाजूंची लांबी 4 cm आणि 5 cm असेल तर त्याचे क्षेत्रफळ काढा.

A. 30 cm²B. 10 cm²C. 25 cm²D. 20 cm²**Q16 Mathematics**

What is the third proportional to $54x^2$ and $18xy$?

A. $5y^2$ B. $4y^2$ C. $6y^2$ D. $7y^2$ **Q17 Mathematics**

27, 36, 12, 24, 48, 59, 60, 80 आणि 14 या निरीक्षणांचा गणिती मध्य किती असेल?

A. 36

B. 40



C. 31

D. 38



Q18 Mathematics

$[3 \div 2 \times (7 - 2)] - (3 \div 2 \text{ of } 6) - 2$ चे मूल्य काढा?

A. 6.25

B. 4.75

C. 5.75

D. 5.25



Q19 Mathematics

जर एखाद्या संख्येच्या $\frac{2}{3}$ च्या 60% पैकी 10% ही 841 असेल, तर ती संख्या काढा.

A. 22530

B. 20110

C. 21025

D. 21500



Q20 Mathematics

एका मोठ्या भिंतीवरील घड्याळाचा मिनिट काटा 63 cm लांब आहे. $\pi = \frac{22}{7}$ वापरून 11 सेकंदात मिनिट काट्याच्या टोकाद्वारे मापलेल्या कंसाची लांबी (cm मध्ये) काढा.

A. 1.74

B. 1.10

C. 1.59

D. 1.21



Q21 Mathematics

सरळरूप द्या. $\frac{(2x^2y^{-1})^3}{(4xy)^4} \times \frac{(4x^{-3}y^4)^3}{(2x^2y)^3}$

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Q22 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{9}{90}$ च्या किती टक्के आहे?

A. 60%

B. 100%

C. 50%

D. 65%



Q23 Mathematicsसोडवा: $(x + 7)^2$

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q24 Mathematics

एक हेलिकॉप्टर 575 मीटर उंचीवर उडत आहे. जमिनीवर असलेली व्यक्ती त्याला 30° उन्नत कोनात पाहते. त्या व्यक्तीपासून हेलिकॉप्टरच्या अगदी खाली असलेल्या जमिनीवरील बिंदूपर्यंतचे अंतर किती असेल?

(Take $\sqrt{3} = 1.73$)

A. 896.75 m

B. 990.75 m

C. 994.75 m ✓

D. 895.75 m

Q25 Mathematics

पाइप P एका टाकीचा $\frac{2}{5}$ भाग 42 तासांत भरतो आणि पाइप Q त्याच टाकीचा $\frac{2}{5}$ भाग 30 तासांत भरतो. P आणि Q हे दोन्ही पाइप 5 तास चालू ठेवले आणि त्यानंतर ते दोन्ही बंद केले. त्यानंतर केवळ पाइप R चालू केला आणि त्याने 12 तासांत टाकी रिकामी केली. तर P, Q आणि R हे पाइप एकत्रितपणे उघडल्यास ती टाकी किती वेळात भरले, ते काढा.

A. 92 तास

B. 94 तास

C. 71 तास

D. 75 तास ✓



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

जर एका संख्येचे 20%, 78 मध्ये मिळवले तर त्याचे उत्तर तीच संख्या येते. तर त्या संख्येचे 70% किती असतील?

A. 78.25

B. 88.25

C. 68.25



D. 98.25

Q2 Mathematics

एक पाईप एक टाकी 2 मिनिटांत भरू शकतो, तर दुसरा पाईपने पूर्णपणे भरलेली ती टाकी 4 मिनिटांत रिकामी करू शकतो. टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र चालू केले, तर टाकीचा एक चतुर्थांश भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 1



B. 4

C. 2

D. 3

Q3 Mathematics

खालील डेटा संचात, बहुलक बदलल्याशिवाय खालीलपैकी कोणते मूल्य x साठी घेतले जाऊ शकत नाही?

{1, 2, 3, 3, 7, 8, 9, 3, 11, x, 17, 11, 13}

A. 3

B. 2

C. 13

D. 11



Q4 Mathematics

मुलाचे सध्याचे वय आपल्या वडिलांच्या वयाच्या दोन पंचमांश इतके आहे. आजपासून 8 वर्षांनी त्याचे वय वडिलांच्या वयाच्या निम्मे असेल, तर वडिलांचे सध्याचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 44

B. 40



C. 45

D. 42

Q5 Mathematics

आरती, अनिल आणि नवीन यांनी अनुक्रमे 17 : 6 : 17 या गुणोत्तरात गुंतवणूक करून भागीदारीत एक व्यवसाय सुरू केला. वर्षअखेरीस त्यांना त्यांच्या एकूण गुंतवणुकीच्या 20% अर्थात ₹78,600चा नफा झाला असेल, तर त्यात अनिलची गुंतवणूक किती असेल (₹ मध्ये)?

A. 58.788

B. 58.838

C. 58.880

D. 58.950



Q6 Mathematics

$8x^2 + 2y^2 + 18z^2 - 4xy - 6yz - 12zx = 0$ असेल, तर $x : y : z$ चे गुणोत्तर काढा.

A. 3 : 6 : 2



B. 7 : 6 : 4

C. 2 : 3 : 5

D. 3 : 4 : 5

Q7 Mathematics

तीन संख्यांचे गुणोत्तर 3 : 5 : 7 आहे आणि त्यांची एकूण बेरीज 510 असेल, तर त्या तिन्ही संख्यांना निःशेष भागणारी सर्वात मोठी संख्या कोणती असेल?

A. 34



B. 33

C. 35

D. 32

Q8 Mathematics

एका क्रिकेटपटूच्या 5 डावांतील सरासरी 62 धावा आहेत. त्याने 6व्या डावात 296 धावा केल्या असतील, तर त्याच्या सरासरी धावसंख्येत कितीने वाढ होईल?

A. 37

B. 39



C. 30

D. 36



Q9 Mathematics

रमणचे उत्पन्न ₹43,500 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 17% बचत करतो. जर त्याचे उत्पन्न 18% ने वाढले आणि खर्च 20% ने वाढला, तर त्याच्या बचतीमध्ये किती टक्के वाढ/घट होईल?

A. ₹606 ने वाढ होईल

B. ₹608 ने घट होईल

C. ₹604 ने घट होईल

D. ₹609 ने वाढ होईल ✓

Q10 Mathematics

12 cm उंचीच्या दंडगोलाच्या वक्र पृष्ठफळ 602.88 cm^2 आहे. दंडगोलाची त्रिज्या दुप्पट केली आणि त्याची उंची 25%नी वाढवली, तर दंडगोलाच्या मूळ घनफळाचे आणि नवीन घनफळाचे गुणोत्तर शोधा. ($\pi = 3.14$ वापरा)

A. 2 : 3

B. 1 : 5 ✓

C. 3 : 7

D. 4 : 9

Q11 Mathematics

प्रखर आणि रिया यांनी मिळून एका व्यवसायात ₹35,600 गुंतवले. वर्षाच्या अखेरीस त्यांना मिळालेल्या एकूण ₹5,000 नफ्यातील प्रखरचा वाटा ₹2,300 होता. तर प्रखरची गुंतवणूक किती होती?

A. ₹16,390

B. ₹16,376 ✓

C. ₹16,675

D. ₹16,235

Q12 Mathematics

$\triangle ABC$ मध्ये, D वर $BD \perp AC$ आहे आणि $\angle DBC = 14^\circ$ आहे. $\angle CAE = 75^\circ$ होईल असा E हा BC वरील एक बिंदू आहे. तर $\angle AEB$ किती अंशाचा असेल?

A. 136° B. 137° C. 151° ✓D. 166° **Q13 Mathematics**

दोन संख्यांची बेरीज 45 आणि त्यांच्यातील फरक 13 असेल, तर त्यातील लहान संख्या काढा.

A. 16 ✓

B. 12

C. 13

D. 15

Q14 Mathematics

एक दुकानदार त्याच्याकडील वस्तूची छापील किंमत खरेदी किमतीपेक्षा X%नी अधिक ठेवतो आणि 35% सवलत देऊन त्या वस्तू विकतो. त्याला 69% नफा होत असेल, तर X ची किंमत काढा.

A. 159

B. 160 ✓

C. 161

D. 162

Q15 Mathematics

A आणि B या दोन बँकांनी अनुक्रमे 3.5% आणि 7% प्रतिवर्ष दराने कर्ज दिले. महेशने प्रत्येक बँकेकडून ₹4,60,000 रुपये कर्ज घेतले. 2 वर्षांनंतर महेशने दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळ व्याजाच्या रकमेतील धन फरक (₹ मध्ये) काढा.

A. 33,200

B. 33,700

C. 31,700

D. 32,200 ✓

Q16 Mathematics

रिझवान समान किंमतीची 3 घड्याळे एकूण ₹4,800नां खरेदी करतो. त्यातील एक घड्याळ ₹200 नफ्याने, दुसरे घड्याळ ₹100 तोट्याने आणि तिसरे घड्याळ ₹150 नफ्याने विकतो. तर एकूण नफा किंवा तोट्याची टक्केवारी किती असेल? (उत्तर दोन दशांश स्थानांपर्यंत काढा)

A. 5.21% नफा ✓

B. 5.21% तोटा

C. 4.31% तोटा

D. 4.31% नफा



Q17 Mathematics

एका महिलेने 20 m/min च्या वेगाने 80 min आणि 56 m/min च्या वेगाने 64 min प्रवास केला. तर तिचा सरासरी वेग (m/min मध्ये) इतका आहे:

A. 42

B. 36

C. 29

D. 40

Q18 Mathematics

सूर्याशी उन्नत कोन 60° असतो, तेव्हा इमारतीची सावली 46 m लांब पडते. तर त्या इमारतीची उंची काढा. ($\sqrt{3} = 1.7$ वापरा)

A. 56.2 m

B. 82.4 m

C. 66.4 m

D. 78.2 m

Q19 Mathematics

एका आयताकृती बॉक्सची लांबी, रुंदी आणि उंची 8 : 7 : 5 या गुणोत्तरात आहे. जर बॉक्सचे घनफळ 2240 cm^3 असेल, तर बॉक्सचे एकूण पृष्ठफळ किती असेल? (cm^2 मध्ये, गणितीय नियमानुसार जवळच्या दहाच्या पटीतील संख्येपर्यंत काढा.)

A. 1250

B. 960

C. 1050

D. 1140

Q23 Mathematics

The value of $\frac{5}{14} \times \frac{14}{\frac{7}{5} \div \frac{7}{11} \text{ of } 2\frac{1}{5}}$ is:

A. 1

B. $\frac{5}{14}$ C. $\frac{1}{5}$

D. 5

Q20 Mathematics

एका व्यक्तीच्या पगारात प्रथम 30% कपात केली आणि नंतर त्यात 40% वाढ केली. तर त्याच्या पगारात एकूण किती टक्के घट झाली?

A. 1%

B. 2%

C. 5%

D. 3%

Q21 Mathematics

259 m आणि 231 m लांबीच्या दोन ट्रेन विरुद्ध दिशेने धावत आहेत. पहिली ट्रेन 55 km/hr आणि दुसरी ट्रेन 71 km/hr वेगाने धावते, तर त्या एकमेकींना किती वेळात ओलांडतील?

A. 14 सेकंद

B. 17 सेकंद

C. 11 सेकंद

D. 16 सेकंद

Q22 Mathematics

जर ₹4,820 ला चिन्हांकित केलेली एखादी वस्तू ₹4,338 ला विकली गेली, तर सवलतीची टक्केवारी किती आहे?

A. 11%

B. 10%

C. 9%

D. 8%



Q24 Mathematics

खालील समीकरणात x चे मूल्य किती असेल?

$$x \div 0.45 = 2660$$

A. 1179

B. 1971

C. 1195

D. 1197

**Q25 Mathematics**

आदित्य एक कामाचा $\frac{1}{6}$ भाग 5 दिवसांत आणि भगवान त्याच कामाचा $\frac{1}{5}$ भाग 11 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. त्या दोघांनी एकत्रितपणे काम केल्यास ते काम किती दिवसांत पूर्ण होईल, ते काढा. (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा.)

A. 15.4

B. 23.1

C. 19.4

D. 18.9



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका टंकलेखकाला 2 पानं टंकीत करण्यासाठी 40 मिनिटे लागतात. तर तो 60 मिनिटांत किती पानं टंकीत करेल?

A. 5

B. 2

C. 3



D. 4

Q2 Mathematics

रमणचे उत्पन्न ₹91,700 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 20% बचत करतो. जर त्याचे उत्पन्न 19% ने वाढले आणि खर्च 35% ने वाढला, तर त्याच्या बचतीमध्ये किती टक्के वाढ/घट होईल?

A. ₹8,249 ने वाढ होईल

B. ₹8,255 ने वाढ होईल

C. ₹8,253 ने घट होईल



D. ₹8,252 ने घट होईल

Q3 Mathematics

टायपिस्टला 4 पाने टाईप करण्यासाठी 40 मिनिटे लागतात. 111 पाने टाईप करण्यासाठी त्याला किती वेळ लागेल (मिनीटांमध्ये)?

A. 1115

B. 1120

C. 1100

D. 1110



Q4 Mathematics

एका संख्येचे 20% आणि 72 यांची बेरीज केली, तर तीच संख्या मिळते. त्या संख्येचे 70% किती असतील?

A. 63



B. 83

C. 73

D. 93

Q5 Mathematics

निशा तिच्या आईसाठी एक सोन्याची अंगठी खरेदी करते. अंगठीची छापील किंमत ₹88,000 आहे आणि त्यावर अनुक्रमे 25% आणि Z% अशा सलग दोन सवलत मिळतात. (छापील किंमतीवर) दोन्ही सवलत मिळाल्यानंतर, तिला ₹33,000 द्यावे लागत असतील, तर Z चे मूल्य किती असेल, ते काढा.

A. 50



B. 51

C. 48

D. 49

Q6 Mathematics

A, B आणि C हे प्रत्येकी 2 दिवसात एक काम स्वतंत्रपणे करू शकतात. त्याच कामाचे तिप्पट काम पूर्ण करण्यासाठी तिघांना मिळून किती वेळ (दिवसांमध्ये) लागेल?

A. 2



B. 6

C. 4

D. 3

Q7 Mathematics

A आणि B या दोन बँकांनी अनुक्रमे 3.5% आणि 7.5% वार्षिक व्याजदराने कर्ज दिले. सचिनने प्रत्येक बँकेकडून ₹2,00,000 कर्ज घेतले. 4 वर्षांनंतर सचिनने दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळ व्याजाच्या रकमेतील धन फरक (₹ मध्ये) काढा.

A. 31,500

B. 32,000



C. 33,500

D. 33,000

Q8 Mathematics

स्मार्ट बाजार घरगुती वस्तूंचा '2 खरेदी करा, 8 मोफत मिळवा' ही ऑफर देत आहे. स्मार्ट बाजाराने देऊ केलेली निव्वळ टक्केवारी सवलत किती आहे?

A. 80%



B. 82%

C. 78%

D. 83%



Q9 Mathematics

जर 5 पुरुष आणि 2 महिला 3 दिवसात 48 हेक्टर पिकाची कापणी करू शकत असतील आणि 3 पुरुष आणि 1 महिला 6 दिवसात 54 हेक्टर पिकाची कापणी करू शकत असतील तर 14 दिवसात 378 हेक्टर पिकाची कापणी करण्यासाठी 6 पुरुषांना किती महिलांची मदत घ्यावी लागेल?

A. 3

B. 9

C. 5



D. 7

Q10 Mathematics

निळे, पिवळे आणि नारिंगी टोकन असलेल्या एका थैलीत, निळ्या आणि पिवळ्या टोकनचे गुणोत्तर 5:2 आहे, नारिंगी आणि निळ्या टोकनचे गुणोत्तर 11:18 आहे. तर नारिंगी आणि पिवळ्या टोकनचे गुणोत्तर किती असेल?

A. 51 : 32

B. 55 : 36



C. 63 : 39

D. 59 : 40

Q11 Mathematics

एका दुकानदाराकडे ₹10 आणि ₹5च्या नोटा मिळून ₹350 आहेत. त्याच्याकडे एकूण 45 नोटा असतील, तर त्यात ₹10च्या किती नोटा असतील?

A. 27

B. 25



C. 29

D. 31

Q12 Mathematics

अमित आणि गीता यांच्या वयाचे गुणोत्तर 6 : 5 असे आहे आणि त्यांच्या वयांची बेरीज 44 वर्षे आहे. तर अमितचे वय शोधा.

A. 24 वर्षे



B. 28 वर्षे

C. 30 वर्षे

D. 20 वर्षे

Q13 Mathematics

एका त्रिकोणाच्या बाजू 34 cm, 88 cm आणि 78 cm अशा आहेत. तर 88 cm लांबी असलेल्या बाजूवरील शिरोलंबाची लांबी किती आहे?

A. 9 cm

B. 79 cm

C. 30 cm



D. 19 cm

Q14 Mathematics

एका क्रिकेटपटूची 10 डावांमध्ये केलेल्या धावांची सरासरी 88 आहे. जर त्याने 11व्या डावात 219 धावा केल्या तर त्याच्या सरासरी धावसंख्येत किती धावांनी वाढ होईल? (उत्तर जवळच्या पूर्णांक संख्येत मर्यादित करा)

A. 2

B. 12



C. 19

D. 6

Q15 Mathematics

72 km/hr वेगाने धावणारी P ट्रेन ही समांतर ट्रॅकवर 42 km/hr वेगाने त्याच दिशेने धावणाऱ्या 393m लांबीच्या Q ट्रेनला 1.5 मिनिटांत पूर्णपणे ओलांडते, तर विरुद्ध दिशेने 63 km/hr वेगाने येणाऱ्या 468 m लांबीच्या R ट्रेनला पूर्णपणे ओलांडण्यासाठी P ट्रेनला किती कालावधी (सेकंदात) लागेल?

A. 32

B. 24

C. 22



D. 10

Q16 Mathematics

जर एका घनाभाची लांबी, रुंदी आणि उंची दुप्पट केली, तर त्याचे एकूण पृष्ठफळ मूळ एकूण पृष्ठफळच्या _____ होईल.

A. 4 पट



B. 3 पट

C. 8 पट

D. 2 पट



Q17 Mathematics

रघुच्या उत्पन्न ते खर्चाचे गुणोत्तर 2 : 1 आहे. त्याचे उत्पन्न 30% नी वाढले आणि खर्च 10% नी कमी झाला. जर प्रारंभिक खर्च ₹35,000 असेल, तर त्याची अंतिम बचत (₹ मध्ये) काढा.

A. 69,500

B. 59,500 ✓

C. 68,500

D. 58,500

Q18 Mathematics

एका त्रिकोणी बागेचे A(2, 3), B(8, 11), आणि C(14, 7) या निर्देशांकांवर शिरोबिंदू आहेत. एका लँडस्केप डिझायनरला या त्रिकोणी क्षेत्राच्या अर्ध्या भागावर फुले लावायची आहेत. त्याला किती जागेवर फुले लावावी लागतील?

A. 18 चौरस एकक ✓

B. 24 चौरस एकक

C. 12 चौरस एकक

D. 36 चौरस एकक

Q19 Mathematics

प्रभदीपने ₹900 नां 60 समान पेन खरेदी केले. त्यापैकी 45 पेन 20% नफ्याने आणि उर्वरित 40% तोट्याने विक्री केले. तर संपूर्ण व्यवहारातील एकूण नफा किंवा तोटा किती असेल?

A. 9% तोटा

B. 5% नफा ✓

C. 9% नफा

D. 5% तोटा

Q20 Mathematics

126 km/hr हा वेग _____ इतका आहे.

A. 35 m/sec ✓

B. 37 m/sec

C. 32 m/sec

D. 30 m/sec

Q21 Mathematics

$x + y = 10$ आणि $xy = 24.96$ असेल, तर $(x - y)^2$ चे मूल्य काढा.

A. 2.25

B. 0.16 ✓

C. 1.69

D. 0.49

Q22 Mathematics

What is the third proportional of $75x^2$ and $30xy$?

A. $9y^2$ B. $11y^2$ C. $13y^2$ D. $12y^2$ ✓**Q23 Mathematics**

61, 33, 94, 48, 36, 93, 73, 94 आणि 53 या निरीक्षणांचा गणित मध्य किती आहे?

A. 61

B. 71

C. 56

D. 65 ✓

Q24 Mathematics

Expression $\sqrt{\frac{1 + \sin\theta}{1 - \sin\theta}}$ is equal to:

A. $\operatorname{cosec}\theta + \cot\theta$ B. $\sec\theta + \tan\theta$ ✓C. $\sec\theta - \cot\theta$ D. $\sec\theta - \tan\theta$ 

Q25 Mathematics

$\frac{2}{3} \div \frac{12}{11}$ of $8\frac{1}{4} + 4\frac{1}{7} - 5\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{7} + 5\frac{1}{3}$ चे मूल्य काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

नवीन वर्षाच्या सेल दरम्यान, एक कंपनी ग्राहकांपुढे '9 स्वेटर खरेदी करा आणि 3 विनामूल्य मिळवा' असा प्रस्ताव ठेवते. तर या व्यवहारातील सवलतीची टक्केवारी किती असेल?

A. 25%



B. 30%

C. 27%

D. 23%

Q2 Mathematics

आईचे वय आजपासून 8 वर्षांपूर्वी तिच्या मुलीच्या वयाच्या पाच पट होते. आजपासून 2 वर्षांनी आईचे वय तिच्या मुलीच्या तिप्पट असेल. तर आई आणि मुलीच्या सध्याच्या वयाचे गुणोत्तर काढा.

A. 15 : 8

B. 22 : 9

C. 29 : 9



D. 17 : 8

Q3 Mathematics

A आणि B, B आणि C, आणि C आणि D यांच्या वाट्याचे गुणोत्तर अनुक्रमे 4 : 5, 4 : 5, आणि 6 : 7 असेल, अशाप्रकारे A, B, C आणि D यांच्यात ₹3,787 ही रक्कम विभागली गेली असेल. तर त्यातील Aचा वाटा (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 628

B. 604

C. 708

D. 672



Q4 Mathematics

$\triangle ABC$ मध्ये, D वर $BD \perp AC$ आणि $\angle DBC = 72^\circ$ आहे. E हा बिंदू BC वर $\angle CAE = 71^\circ$ असेल असा आहे. तर $\angle AEB$ हा किती अंशाचा असेल?

A. 88° B. 89° C. 92° D. 93°

Q5 Mathematics

$2a + b + c = 0$ आणि $8a^3 + b^3 + c^3 = kabc$ असेल, तर k^2 चे मूल्य काढा.

A. 36



B. 25

C. 16

D. 49

Q6 Mathematics

12, 9, 10, 12, 13, (2K-2), 13, 19, 15 आणि 17 या डेटाचा बहुलक 12 असेल, तर K चे मूल्य काढा.

A. 6

B. 8

C. 5

D. 7



Q7 Mathematics

एका क्रिकेटपटूची 5 डावांमध्ये केलेल्या धावांची सरासरी 55 आहे. जर त्याने 6 व्या डावात 166 धावा केल्या तर त्याच्या सरासरी धावसंख्येत किती धावांनी वाढ होईल? (उत्तर जवळच्या पूर्णांक संख्येत मर्यादित करा)

A. 19



B. 8

C. 10

D. 18

Q8 Mathematics

एक विशिष्ट रक्कम सरळव्याजदराने 8 वर्षात तिप्पट होते. तर किती वर्षात ती रक्कम चौपट होईल?

A. 13

B. 11

C. 10

D. 12



Q9 Mathematics

दोन संख्यांची बेरीज 25 आहे. त्यापैकी एक संख्या दुसरीपेक्षा 9 ने मोठी आहे. त्या संख्या शोधा.

- A. 16 आणि 9
- B. 10 आणि 15
- C. 17 आणि 8
- D. 11 आणि 14

**Q10 Mathematics**

एका दुकानदाराने 20 kg सफरचंद ₹3,600नां खरेदी केले आणि ती ₹220/kg या दराने विकले. तर त्याला (₹ मध्ये) किती नफा झाला असेल?

- A. 700
- B. 750
- C. 800
- D. 600

**Q11 Mathematics**

एका व्यक्तीने किराणा मालावर ₹14,000, घरभाड्यावर ₹8,000, मुलांच्या शाळेच्या शुल्कावर ₹10,000 खर्च केले आणि उर्वरित एकूण उत्पन्नाच्या 20% रक्कम रोख स्वरूपात त्याच्याकडे ठेवली. तर त्याचे उत्पन्न काढा.

- A. ₹40,000
- B. ₹ 46,000
- C. ₹ 52,000
- D. ₹50,000

**Q12 Mathematics**

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 2, 8 आणि 8 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तर त्याच कामाच्या तिप्पट काम एकत्रितपणे करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

- A. 12
- B. 8
- C. 5
- D. 4

**Q13 Mathematics**

एका शॉपिंग मॉलपर्यंत साक्षी 36 km/hr या वेगाने जाते आणि तिथून 24 km/hr या वेगाने परत येते. तर संपूर्ण प्रवासातील तिचा सरासरी वेग (km/hr मध्ये) किती असेल, ते काढा.

- A. 37.8
- B. 23.5
- C. 28.8
- D. 36.4

**Q14 Mathematics**

तीन संख्यांचे गुणोत्तर 7 : 20 : 8 आहे आणि त्यांची बेरीज 4830 आहे. तर त्यातील मधली संख्या किती असेल, ते काढा.

- A. 2759
- B. 2761
- C. 2763
- D. 2760

**Q15 Mathematics**

दोन गाड्या एकाच ठिकाणाहून निघतात आणि एकाच दिशेने प्रवास करतात. जर एक गाडी 55 km/hr वेगाने आणि दुसरी गाडी 72 km/hr वेगाने प्रवास करत असेल, तर 3 तासांनंतर त्या एकमेकांपासून किती अंतरावर असतील?

- A. 61 km
- B. 51 km
- C. 45 km
- D. 57 km

**Q16 Mathematics**

7 पुरुष किंवा 6 स्त्रिया एक काम 15 दिवसात पूर्ण करू शकतात. 7 पुरुष 8 दिवस काम करतात आणि निघून जातात. उरलेले काम 6 दिवसात पूर्ण करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या स्त्रियांची संख्या किती असेल?

- A. 7
- B. 10
- C. 6
- D. 8



Q17 Mathematics

एक दुकानदार खालील तीन सवलतींच्या योजना जाहीर करतो. ग्राहकासाठी कोणती योजना सर्वात फायदेशीर आहे?

- A. 5 वस्तू खरेदी करा आणि त्याच 22 वस्तू मोफत मिळवा.
B. 13% आणि 38% च्या सलग दोन सवलती
C. 21% च्या सलग दोन समान सवलती

A. केवळ C

B. केवळ B

C. केवळ A ☒

D. A आणि C दोन्ही

Q18 Mathematics

वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 20% कमी आहे. जर वॉशिंग मशीनच्या किंमतीत 45% वाढ झाली आणि टीव्हीची किंमत 38% कमी झाली, तर एकूण 5 वॉशिंग मशीन आणि 4 टीव्हीच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 9% ने कमी होईल

B. 10% ने कमी होईल

C. 2.5% ने वाढेल

D. 3.5 % ने वाढेल ☒**Q19 Mathematics**

1,206 सैनिकांच्या शिबंदीमध्ये 24 दिवसांसाठीचा अन्नसाठा आहे. जर शिबंदी 1,809 सैनिकांपर्यंत वाढवली तर तो अन्नसाठा किती दिवसांसाठी पुरेल?

A. 17

B. 18

C. 16 ☒

D. 15

Q20 Mathematics

36 cm त्रिज्या असलेला एक धातूचा गोल पाण्याने अंशतः भरलेल्या एका दंडगोलाकार भांड्यात टाकला. भांड्याचा व्यास 4.8 m आहे. तो गोल पूर्णपणे पाण्यात बुडाला असेल, तर पाण्याची पातळी किती वाढली असेल?

A. 1.82 cm

B. 2.08 cm

C. 1.08 cm ☒

D. 2.82 cm

Q21 Mathematics

सरळरूप द्या.

$$(24 - 6 \times 3) + 18 \div 3 \times 2$$

A. 30

B. 18 ☒

C. 12

D. 24

Q22 Mathematics

जर एखाद्या संख्येच्या $\frac{1}{2}$ च्या 80% ची 50% ही 442 असेल, तर ती संख्या काढा.

A. 3630

B. 2210 ☒

C. 3530

D. 1480



Q23 Mathematics

एका भरीव वृत्तचितीचे घनफळ $34,650 \text{ cm}^3$ आहे. त्याची उंची 25 cm असेल, तर पायाचा परीघ किती असेल? (वापरा $\pi = \frac{22}{7}$)

A. 132 cm



B. 135 cm

C. 121 cm

D. 128 cm

Q24 Mathematics

$\tan A = \frac{6}{7}$ असेल, तर $\frac{7\sin A + 2\cos A}{7\sin A - 2\cos A}$ चे मूल्य काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]

Q25 Mathematics

$\frac{(0.12)^2 + (0.123)^2 + (0.1234)^2}{(0.012)^2 + (0.0123)^2 + (0.01234)^2}$ चे मूल्य _____ आहे.

A. 1

B. 10

C. 100



D. 1000



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका वर्गात 38 विद्यार्थ्यांनी भौतिकशास्त्राची परीक्षा दिली. 14 विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 68 होते. उर्वरित विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण 73 होते. तर संपूर्ण वर्गाचे सरासरी गुण (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करून) किती असेल?

A. 78.3

B. 71.2

C. 61.8

D. 65.1

Q2 Mathematics

एका वस्तूच्या छापील किंमतीवर 60% सवलत दिल्यानंतर ती ₹49,834 नां विकली गेली. तर तिची छापील किंमत (₹ मध्ये) काढा.

A. 1,24,585

B. 1,24,593

C. 1,24,571

D. 1,24,687

Q3 Mathematics

P हा R पेक्षा दुप्पट वयाचा असून Q पेक्षा दोन वर्षांनी मोठा आहे. P, Q आणि R यांच्या वयाची एकूण बेरीज 27 वर्षे असेल, तर Qचे वय किती असेल?

A. 13 वर्षे

B. 12 वर्षे

C. 10 वर्षे

D. 11 वर्षे

Q4 Mathematics

वॉशिंग मशीनची किंमत टीव्हीच्या किमतीपेक्षा 50% कमी आहे. जर वॉशिंग मशीनची किंमत 53% ने वाढली आणि टीव्हीची किंमत 55% ने कमी झाली, तर 8 वॉशिंग मशीन आणि 2 टीव्हीच्या एकूण किमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 19% ने कमी होईल

B. 15% ने वाढेल

C. 17% ने वाढेल

D. 11% ने कमी होईल

Q5 Mathematics

खालीलपैकी कोणत्या संख्येला 49 ने (निःशेष) भाग जाईल?

A. 7492470

B. 6697359

C. 7311476

D. 7132979

Q6 Mathematics

जर एखाद्या संख्येच्या 20% हे 60 मध्ये मिळवले, तर येणारी संख्या तीच आहे. तर त्याच संख्येच्या 80% किती असतील?

A. 60

B. 70

C. 80

D. 90

Q7 Mathematics

निशा तिच्या मुलासाठी एक मोबाईल फोन खरेदी करते. फोनची छापील किंमत ₹24,500 आहे आणि त्यावर अनुक्रमे 20% आणि C% अशा दोन सलग सवलती दिल्या आहेत. तर दोन्ही सवलती मिळाल्यानंतर, निशाला ₹13,132 देय असतील, तर C चे मूल्य काढा.

A. 32

B. 31

C. 33

D. 34

Q8 Mathematics

एका उभ्या ध्वजस्तंभापासून 15 m अंतरावर एक मुलगी उभी आहे. ती ध्वजस्तंभाच्या वरच्या भागाचे 30°च्या उन्नत कोनात निरीक्षण करते. तर ध्वजस्तंभाची उंची काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Q9 Mathematics

जर एखादा मुलगा 9 km/hr वेगाने धावत असेल, तर 20 मीटर बाजूच्या चौरस मैदानाभोवती एक पूर्ण फेरी मारण्यासाठी त्याला किती सेकंद लागतील?

A. 42

B. 32

C. 12

D. 22

Q10 Mathematics

A हा एक काम 66 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. Bची कार्यक्षमता A पेक्षा 45%नी कमी आहे. Cची कार्यक्षमता B पेक्षा 50% नी अधिक आहे. ते काम B आणि C हे 24 दिवस एकत्रितपणे करत असतील, तर त्यातील उर्वरित काम A एकट्याने किती दिवसात पूर्ण करेल?

A. 33 दिवस

B. 37 दिवस

C. 31 दिवस

D. 36 दिवस

Q11 Mathematics

25, 11, 34 आणि 13 या प्रत्येक संख्यांत x मिळवला असता, त्यांच्या मूळ क्रमाने मिळणाऱ्या संख्या समप्रमाणात असतील. तर $9x : y :: y : (8x - 7)$, आणि $y > 0$ असेल, तेव्हा y चे मूल्य किती असेल?

A. 70

B. 72

C. 63

D. 59

Q12 Mathematics

13 m $\times$ 4 m $\times$ 9 m मापाच्या एका इष्टिकाचिती टाकीचे घनफळ (m^3 मध्ये) किती असेल?

A. 468

B. 484

C. 453

D. 483

Q13 Mathematics

एक टाकी, एका पाईपने 8 मिनिटांत भरू शकते, तर दुसऱ्या पाईपने पूर्णपणे भरलेली ती टाकी 16 मिनिटांत रिकामी होऊ शकते. टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र चालू केले, तर टाकीचा एक चतुर्थांश भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 8

B. 4

C. 12

D. 16

Q14 Mathematics

जर 9 आणि 48 चे तिसरे प्रमाण x असेल, तर x चे मूल्य किती?

A. 255

B. 259

C. 256

D. 254

Q15 Mathematics

एक वस्तू ₹986नां विकल्यावर होणारा नफा आणि ₹726नां विकल्यावर होणारा तोटा समान असेल, तर त्या वस्तूची खरेदी किंमत किती असेल, ते काढा.

A. ₹870

B. ₹856

C. ₹760

D. ₹863

Q16 Mathematics

चौकोन PQRS मध्ये, $\angle R$ आणि $\angle S$ चे दुभाजक T बिंदूवर (चौकोनाच्या आत) एकमेकांना छेदतात आणि $\angle STR = 37.5^\circ$ आहे. जर $\angle P$ चे $\angle Q$ शी असलेले गुणोत्तर 7 : 8 असेल, तर $\angle Q$ आणि $\angle P$ यांच्या मापामध्ये कितीचा फरक असेल?

A. 2° B. 3° C. 5° D. 6° 

Q17 Mathematics

21, 23, 38, 99, 64, 35, 48, 52 आणि 16 या या निरीक्षणांचा गणिती मध्य किती असेल?

A. 53

B. 47

C. 44



D. 43

Q18 Mathematics

सरळव्याजावर एक विशिष्ट दराने एक रक्कम 16 वर्षांत दुप्पट होते. तर किती वर्षांत ती सहापट होईल?

A. 65

B. 80



C. 85

D. 75

Q19 Mathematics

13 kg कांदाची किंमत ₹273, 21 kg टोमॅटोची किंमत ₹462 आणि 27 kg बटाट्याची किंमत ₹ 594 असेल, तर 21 kg कांदा, 25 kg टोमॅटो आणि 32 kg बटाट्याची एकूण किंमत किती असेल, ते काढा.

A. ₹1,655

B. ₹1,675

C. ₹1,690

D. ₹1,695

**Q20 Mathematics**

सरळरूप द्या:

$$\sqrt{5 + \sqrt{25 + 5^2 - 3^2 - 10}} - \sqrt{4}$$

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]

Q21 Mathematics

सरळरूप द्या.

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

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q22 Mathematics

घरापासून त्याच्या साधारण वेगाच्या $\frac{3}{4}$ वेगाने चालत असताना, मनीषला त्याच्या ऑफिसला पोहोचण्यास 8 मिनिटे उशिर होतो.

घर आणि ऑफिसमधील अंतर कापण्यासाठी त्याला सामान्यतः किती वेळ लागतो?

A. 22 मिनिटे

B. 15 मिनिटे

C. 24 मिनिटे



D. 27 मिनिटे

Q23 Mathematics

एका घन पितळेच्या गोळ्याचा व्यास 10.5 cm आहे. त्याच्या पृष्ठभागावर ₹4 प्रति 100 cm² या दराने टिन-प्लेटिंग करण्याचा खर्च काय होईल, ते शोधा.

(वापरा $\pi = \frac{22}{7}$)

A. ₹13.86



B. ₹13.16

C. ₹13.81

D. ₹13.84

Q24 Mathematics **ENGLISH**

The fraction form of the decimal number 0.595959 is:

A. $\frac{59}{99}$



B. $\frac{41}{100}$

C. $\frac{95}{99}$

D. $\frac{59}{100}$

Q25 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{10}{50}$ च्या किती टक्के असेल?

A. 50%

B. 35%

C. 40%

D. 25%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका डीलरला बाईकच्या जाहिरात केलेल्या किंमतीवर 25% सवलत दिल्यावरही 50% नफा होतो. त्याला बाईकच्या विक्रीवर ₹1,290 नफा झाला असेल, तर जाहिरात केलेली किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 5,236

B. 5,298

C. 5,160



D. 5,220

Q2 Mathematics

एका आयताची परिमिती 64 cm आहे. त्याची लांबी त्याच्या रुंदीपेक्षा 8 cm ने अधिक असेल, तर आयताची रुंदी काढा.

A. 12 cm



B. 16 cm

C. 10 cm

D. 14 cm

Q3 Mathematics

एका लंब वृत्तचितीच्या पायाची त्रिज्या 17% ने कमी केली आणि त्याची उंची 138% ने वाढवली, त्याच्या घनफळात होणाऱ्या वाढीची टक्केवारी (गणिती नियमानुसार जवळच्या पूर्णांकात मर्यादित करून) किती असेल?

A. 75%

B. 61%

C. 55%

D. 64%



Q4 Mathematics

एका काटकोन त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ हे एक कर्ण 48 cm लांब असणाऱ्या, एका समभुज चौकोनाच्या क्षेत्रफळाच्या तीन-चतुर्थांश आहे. त्रिकोणाच्या काटकोनात असलेल्या बाजू 36 cm आणि 64 cm आहेत. तर समभुज चौकोनाची परिमिती किती असेल, ते काढा.

A. 160 cm



B. 152 cm

C. 140 cm

D. 184 cm

Q5 Mathematics

जर ₹3,392 किंमत छापलेली वस्तू ₹1,696 ला विकली गेली, तर सवलत टक्केवारी किती असेल?

A. 51%

B. 49%

C. 52%

D. 50%



Q6 Mathematics

खालील डेटाचा बहुलक किती आहे?

5, 7, 6, 5, 9, 8, 6, 7, 11, 10, 5, 7, 6, 8, 6, 9, 10, 6

A. 9

B. 7

C. 6



D. 5

Q7 Mathematics

A आणि B हे एकत्र काम करून एक काम 2 दिवसात पूर्ण करू शकतात. B तेच काम एकट्याने 4 दिवसात पूर्ण करू शकतो. तर A ला दुप्पट काम एकट्याने पूर्ण करण्यासाठी किती वेळ (दिवसात) लागेल?

A. 9

B. 4

C. 11

D. 8



Q8 Mathematics

13 संख्यांची सरासरी 7 आहे. जर प्रत्येक संख्येला 2 ने गुणले तर नवीन सरासरी किती असेल?

A. 14



B. 2

C. 7

D. 13



Q9 Mathematics

रमणचे उत्पन्न ₹83,000 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 16% बचत करतो. त्याचे उत्पन्न 22%नी वाढले आणि खर्च 25%नी वाढला, तर त्याच्या बचतीवर काय परिणाम होईल?

A. ती ₹827 नी वाढेल

B. ती ₹830 नी वाढेल ✓

C. ती ₹828 नी घटेल

D. ती ₹ 833 नी घटेल

Q10 Mathematics

35 cm, 21 cm आणि 28 cm ह्या एका त्रिकोणाच्या बाजू आहेत. तर 21 cm लांबी असलेल्या बाजूच्या संबंधित लंबांतर (लंब उंची) किती असेल?

A. 39 cm

B. 28 cm ✓

C. 29 cm

D. 64 cm

Q11 Mathematics

136 मीटर आणि 144 मीटर लांबीच्या दोन गाड्या विरुद्ध दिशेला धावत आहेत. पहिली 65 km/hr आणि दुसरी 79 km/hr धावते. त्यांना एकमेकांना ओलांडण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. 12 सेकंद

B. 16 सेकंद

C. 6 सेकंद

D. 7 सेकंद ✓

Q12 Mathematics

A आणि B या दोन बँकांनी अनुक्रमे 3.5% आणि 7.5% वार्षिक व्याजदराने कर्ज दिले. अजयने प्रत्येक बँकेकडून ₹2,40,000 कर्ज घेतले. अजयने 4 वर्षांनंतर दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळ व्याजाच्या रकमेतील धनात्मक फरक (₹ मध्ये) काढा.

A. 39,400

B. 39,900

C. 38,400 ✓

D. 37,900

Q13 Mathematics

चढत्या क्रमाने तीन भावंडांची वये x , 25 आणि $2x + 8$ वर्षे अशी आहेत. सर्वात धाकट्या आणि सर्वात मोठ्या भावंडांच्या वयाची बेरीज तिसऱ्या भावंडाच्या वयाच्या दुप्पट आहे. तर सर्वात मोठ्या भावाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 39

B. 33

C. 36 ✓

D. 30

Q14 Mathematics

M, N आणि T या तीन व्यक्तींमध्ये ₹1,071 वाटायचे आहेत. जर M आणि N च्या वाट्यांचे गुणोत्तर 3 : 9 असेल आणि N आणि T च्या वाट्यांचे गुणोत्तर 6 : 9 असेल, तर N चा वाटा (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 378 ✓

B. 380

C. 376

D. 379

Q15 Mathematics

9 आणि 51 चे तिसरे प्रमाणपद x असेल, तर x चे मूल्य किती असेल?

A. 289 ✓

B. 291

C. 288

D. 287

Q16 Mathematics

दोन संख्यांचा लसावि 192 आणि त्यांचा मसावि 32 आहे. त्यातील पहिली संख्या 64 असेल, तर दुसरी संख्या काढा.

A. 96 ✓

B. 94

C. 93

D. 95



Q17 Mathematics

पाईप P एका टाकीचा $\frac{3}{8}$ भाग 30 तासांत भरू शकतो आणि पाईप Q त्याच टाकीचा $\frac{3}{5}$ भाग 48 तासांत भरू शकतो. P आणि Q दोन्ही पाईप 4 तास उघडे ठेवले होते, नंतर दोन्ही बंद केले. नंतर केवळ पाईप R उघडला गेला आणि त्याने टाकीतील पाणी 6 तासांत रिकामे केले. पाईप P, Q आणि R एकत्रितपणे रिकामी टाकी किती वेळात भरू शकतात?

A. 104 तास

B. 120 तास 

C. 112 तास

D. 115 तास

Q18 Mathematics

सोडवा; $(3^6 \div 3^2)^2 \times (3^3 \div 3^4)$.

A. 37 

B. 32

C. 310

D. 34

Q19 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{2}{70}$ च्या किती टक्के आहेत?

A. 190%

B. 185%

C. 350%

D. 175% **Q20 Mathematics**

एका संख्येच्या $\frac{1}{3}$ च्या 30% चे 60% हे 204 असतील, तर ती संख्या काढा.

A. 7050

B. 3400 

C. 5250

D. 4390



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q21 Mathematics

ध्वजस्तंभापासून 12m अंतरावर उभा असलेला एक मुलगा खांब्याच्या वरच्या भागाचे 60° उन्नत कोनात निरीक्षण करतो. तर ध्वजस्तंभाची उंची काढा.
टीप: मुलाची उंची 0 m आहे असे गृहीत धरा.

($\sqrt{3} \approx 2$ वापरा)

A. 18 m

B. 24 m



C. 20 m

D. 22 m

Q22 Mathematics

सोडवा : $\frac{8.4 \times 8.4 - 2.8 \times 2.8}{5.6 \times 11.2}$

A. 4.2

B. 0.5

C. 1



D. 5.6

Q23 Mathematics

सरळरूप द्या.

$$\frac{(x^2 - 15x + 50)}{(x - 10)}$$

A. $x - 10$

B. $x + 5$

C. $x - 5$



D. $x + 10$

Q24 Mathematics

मनूने ₹12,000नां एक मायक्रोवेव्ह खरेदी केला आणि तो 12.5% तोटा सोसत अनुजला विकला. अनुजने तो 20% नफा घेत राणीला विकला आणि राणीने तो प्रियाला $6\frac{2}{3}\%$ नफा घेत विकला. तर प्रियाने तो (मायक्रोवेव्ह) किती किंमतीला खरेदी केला असेल, ते काढा.

A. ₹12,600

B. ₹13,340

C. ₹13,440



D. ₹13,100



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

झाकीर शहर A ते शहर B असा प्रवास करतो. झाकीर त्याची गाडी त्याच्या सामान्य वेगाच्या $\frac{3}{8}$ वेगाने चालवत असेल, तर तो शहर B ला 10 मिनिटे उशिरा पोहोचतो. तर झाकीरने त्याच्या सामान्य वेगाने गाडी चालवली, तर त्याला शहर A ते शहर B असा प्रवास करण्यासाठी लागणारा वेळ (मिनिटांमध्ये) काढा.

A. 10

B. 5

C. 14

D. 6



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

खालील बहुपदी सोडवा.

$$a^2(a + 2) - 3a(a^2 - 3) - 5a(a + 5)$$

A. $3a^3 - 3a^2 - 16a$

B. $2a^3 - 3a^2 - 16$

C. $-2a^3 - 3a^2 - 16a$ ✓

D. $-2a^3 - a^2 - 16a$

Q2 Mathematics

एका व्यापाऱ्याने ₹92,000नां एक ड्रायर खरेदी केला. त्याने ड्रायरच्या छापील किंमतीवर 77% सवलत दिली आणि तरीही त्याला 83% नफा झाला असेल, तर ड्रायरची छापील किंमत काढा.

A. ₹7,31,919

B. ₹7,31,858

C. ₹7,31,917

D. ₹7,32,000 ✓

Q3 Mathematics

ABCD आयतातील कोणताही एक बिंदू P आहे. PA = 100 cm, PB = 76 cm आणि PC = 85 cm असेल, तर लांबी PD (cm मध्ये) _____ इतकी असेल.

A. 112

B. 107 ✓

C. 103

D. 104

Q4 Mathematics

 $(2.99)^2$ ची किंमत काढा.

A. 8.9041

B. 8.8401

C. 8.9104

D. 8.9401 ✓

Q5 Mathematics

एका त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ 84 cm^2 आहे. त्याच्या पायाशी संबंधित शिरोलंब पायाच्या लांबीच्या दोन तृतीयांश असेल, तर पायाची लांबी शोधा.

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q6 Mathematics

एक पुरुष 12 km/hr ह्या वेगाने चालतो. प्रत्येक किलोमीटर चालल्यानंतर तो 7 मिनिटे विश्रांती घेतो. तर 6 km अंतर पार करण्यासाठी त्याला किती कालावधी (मिनिटांत) लागेल?

A. 72

B. 54

C. 65 ✓

D. 42

Q7 Mathematics

एक माणूस प्रत्येकी ₹20 ला मोठ्या प्रमाणात मासिके खरेदी करतो. तो ती प्रत्येकी ₹23 ला विकतो. तर नफ्याची टक्केवारी काढा.

A. 15% ✓

B. 14%

C. 10%

D. 12%

Q8 Mathematics

एका संख्येचा तीन चतुर्थांश भाग हा तिच्या दोन पंचमांश भागापेक्षा 63 ने अधिक आहे. तर ती संख्या किती असेल?

A. 180 ✓

B. 252

C. 126

D. 163



Q9 Mathematics

A आणि B यांच्या सध्याच्या वयाची बेरीज 42 वर्षे आहे. 6 वर्षांनंतर, A चे वय B च्या वयाच्या दुप्पट असेल. B चे सध्याचे वय काढा.

A. 10 वर्षे

B. 14 वर्षे

C. 12 वर्षे



D. 15 वर्षे

Q10 Mathematics

A(4, -6), B(3, -2) आणि C(5, 2) हे एका त्रिकोणाचे शिरोबिंदू आहेत. या बिंदूंनी तयार होणाऱ्या त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढा.

A. 8 चौरस एकक

B. 5 चौरस एकक

C. 6 चौरस एकक



D. 10 चौरस एकक

Q11 Mathematics

29, 90, 50, 26, 36, 77, 86, 33 आणि 41 या निरीक्षणांचा गणित मध्य काढा.

A. 52



B. 50

C. 65

D. 60

Q12 Mathematics

X आणि 125चे मध्य प्रमाणपद 25 असेल, तर X चे मूल्य काढा.

A. 4

B. 7

C. 8

D. 5

**Q13 Mathematics**

एक विशिष्ट काम पूर्ण करण्यासाठी माहीला नेहा आणि आशा यांच्या एकत्रित वेळेपेक्षा दुप्पट वेळ लागेल, तर आशाला तेच काम करण्यासाठी नेहा आणि माही यांच्या एकत्रित वेळेपेक्षा तिप्पट वेळ लागतो. जर तिघींनी एकत्र काम केले तर ते काम त्या 20 दिवसात पूर्ण करू शकतील. नेहाला तेच काम स्वतः एकटीने पूर्ण करण्यासाठी किती दिवस लागतील?

A. 42 दिवस

B. 24 दिवस

C. 36 दिवस

D. 48 दिवस

**Q14 Mathematics**

एक पाईप 8 मिनिटांत एक टाकी भरू शकतो, तर दुसरा पाईप 40 मिनिटांत ती पूर्णपणे भरलेली टाकी रिकामी करू शकतो. जर टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र उघडले, तर अर्धी टाकी भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 10

B. 11

C. 6

D. 5

**Q15 Mathematics**

एका क्रिकेटपटूने 6 डावांत सरासरी 97 धावा केल्या आहेत. जर त्याने 7 व्या डावात 231 धावा केल्या, तर त्याची सरासरी धावसंख्या किती धावांनी (गणिती नियमानुसार जवळच्या पूर्णांकात मर्यादित करून) वाढेल?

A. 25

B. 11

C. 17

D. 19

**Q16 Mathematics**

दोन संख्यांचा लसावि 84 आहे. त्या संख्यांचे गुणोत्तर 4 : 3 आहे. तर त्या संख्यांची बेरीज काढा.

A. 24

B. 49



C. 56

D. 32



Q17 Mathematics

एका संख्येचे 20% आणि 84 यांची बेरीज केली, तर तीच संख्या मिळते. तर त्या संख्येचे 75% किती असतील?

A. 78.75



B. 108.75

C. 98.75

D. 88.75

Q18 Mathematics

एक व्यापारी त्याच्याकडील वस्तूवर खरेदी किंमतीपेक्षा 29% अधिक छापिल किंमत लावतो आणि छापिल किमतीवर 7% सवलत देतो. तर त्याच्या नफ्याची किंवा तोट्याची टक्केवारी किती असेल?

A. 22.67% नफा

B. 19.1% तोटा

C. 19.97% नफा



D. 23.89% नफा

Q19 Mathematics

A आणि B या दोन बँकांनी अनुक्रमे 3.5% आणि 7% वार्षिक दराने कर्ज दिले. अक्षयने दोन्ही बँकांकडून प्रत्येकी ₹ 4,60,000 चे कर्ज घेतले. तर अक्षयने 4 वर्षांनंतर दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळ व्याजाच्या रकमेमधील फरक (₹ मध्ये) शोधा.

A. 64,400



B. 65,900

C. 63,900

D. 65,400

Q22 Mathematics

सरळ रूप द्या.

$$(\sqrt{75} - \sqrt{108} + \sqrt{6075})^2$$

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q20 Mathematics**

रमणचे उत्पन्न ₹61,500 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 17% बचत करतो. जर त्याचे उत्पन्न 38% नी वाढले आणि खर्च 20% नी वाढला तर त्याची बचत किती असेल?

A. ₹13,161 नी वाढ होईल



B. ₹13,159 नी घट होईल

C. ₹13,156 नी वाढ होईल

D. ₹13,165 नी घट होईल

Q21 Mathematics

निशी एका शॉपिंग मॉलपर्यंत 33 km/hr या वेगाने जाते आणि 57 km/hr या वेगाने परत येते. संपूर्ण प्रवासात तिचा सरासरी वेग (km/hr मध्ये) किती असेल?

A. 34.8

B. 41.8



C. 32.8

D. 39.1



Q23 Mathematics

जर 646 केळी तीन माकडांमध्ये $\frac{1}{6} : \frac{1}{9} : \frac{1}{4}$ अशा प्रमाणात वाटली, तर पहिल्या माकडाला किती केळी मिळाली ?

A. 214

B. 234

C. 204



D. 174

Q24 Mathematics

From the top of a lighthouse of height 279 m, the angle of depression of a ship is 60° . Find the distance from the foot of the lighthouse.

A. $93\sqrt{3}$ B. $89\sqrt{3}$ C. $92\sqrt{3}$ D. $90\sqrt{3}$ **Q25 Mathematics**

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{10}{60}$ च्या किती टक्के असतील?

A. 60%

B. 30%



C. 40%

D. 45%



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

60°च्या उन्नत कोनात एक शिडी (वरच्या बाजूने) भिंतीला टेकवून ठेवलेली आहे आणि (जमिनीवर) शिडीचे पाय भिंतीपासून 5.6 m अंतरावर आहेत. तर त्या शिडीची लांबी काढा.

A. 10.2 m

B. 12.2 m

C. 11.2 m



D. 14.2 m

Q2 Mathematics

एका त्रिकोणाच्या बाजू 87 cm, 108 cm आणि 75 cm आहेत. 108 cm लांबी असलेल्या बाजूच्या संबंधित शिरोलंबांतर (cm मध्ये) किती असेल?

A. 60



B. 17

C. 24

D. 41

Q3 Mathematics

जुली तिच्या मुलीपेक्षा 24 वर्षांनी मोठी आहे. 6 वर्षात, जुलीचे वय तिच्या मुलीच्या दुप्पट होईल. तर जुलीचे सध्याचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 42



B. 30

C. 24

D. 48

Q4 Mathematics

A आणि B एकत्र काम करून एक काम 3 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. B एकट्याने तेच काम 12 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. तर A ला त्या कामाच्या दुप्पट काम एकट्याने करण्यासाठी किती कालावधी (दिवसात) लागेल?

A. 11

B. 8



C. 9

D. 4

Q5 Mathematics

एका त्रिकोणाच्या बाजू 34 cm, 18 cm आणि 20 cm अश्या आहेत. त्रिकोणाच्या 18 cm लांबी असलेल्या बाजूवरील शिरोलंबाची लांबी किती असेल?

A. 22 cm

B. 63 cm

C. 42 cm

D. 16 cm



Q6 Mathematics

जर $x + y = 4$ आणि $xy = 2$ असेल तर $x^2 + y^2$ ची किंमत किती?

A. 14

B. 16

C. 12



D. 10

Q7 Mathematics

एक फळ विक्रेता ₹85/kg दराने 10 kg सफरचंद खरेदी करतो आणि ते ₹100/kg दराने विकतो. त्याचा एकूण नफा किती असेल?

A. ₹150



B. ₹140

C. ₹180

D. ₹120

Q8 Mathematics

If P is a prime number, what is the HCF of P and P + 1?

A. $p^2 + p$

B. p

C. $p^2 + 1$

D. 1



Q9 Mathematics

जर एक मुलगा 4 km/h वेगाने धावला, तर 25 मीटर बाजू असलेल्या चौरस शेताभोवती एक पूर्ण फेरी मारण्यासाठी त्याला किती सेकंद लागतील?

A. 100

B. 80

C. 70

D. 90

**Q10 Mathematics**

पहिल्या आठवड्यात एका वस्तूची किंमत 5%नी कमी होते आणि दुसऱ्या आठवड्यात ती 8%नी वाढते. तर दुसऱ्या आठवड्यानंतर या प्रक्रियेच्या परिणामाने झालेल्या मुळ किंमतीतील वाढीची टक्केवारी किती असेल?

A. 1.5%

B. 0.8%

C. 2.6%



D. 3%

Q11 Mathematics

₹2,500 ह्या रक्कमेवर, वार्षिक आकारणीच्या प्रतिवर्ष 14% चक्रवाढ व्याजदराने, 2 वर्षांत मिळणारी एकूण रक्कम किती असेल, ते काढा.

A. ₹2,497

B. ₹3,184

C. ₹2,877

D. ₹3,249

**Q12 Mathematics**

दोन उमेदवार असलेल्या निवडणुकीत, नोंदणीकृत मतदारांपैकी 8% मतदारांनी मतदान केले नाही आणि 120 मतदारांनी रिक्त मतपत्रिका जमा केल्या. मिळालेल्या मतांपैकी, विजयी उमेदवाराला सर्व नोंदणीकृत मतदारांपैकी 48% लोकांचा पाठिंबा मिळाला आणि त्याने इतर उमेदवारांपेक्षा 780 अधिक मते मिळवली. तर यादीतील एकूण मतदारांची संख्या किती असेल, ते काढा.

A. 14,840

B. 15,690

C. 16,500



D. 17,800

Q13 Mathematics

राजधानी एक्सप्रेस आणि गरीब रथ एक्सप्रेस एकाच दिशेने धावत आहेत आणि त्यांचा वेग अनुक्रमे 87 km/hr आणि 51 km/hr आहे. त्यांची लांबी समान आहे. राजधानी एक्सप्रेस ही गरीब रथ एक्सप्रेसला 175 सेकंदात पूर्णपणे ओलांडत असेल, तर तिची लांबी किती असेल?

A. 867 m

B. 883 m

C. 875 m



D. 880 m

Q14 Mathematics

एका व्यापाऱ्याने ₹391नां एक सिलिंगचा पंखा खरेदी केला. त्याच्या छापील किमतीवर 31% सवलत दिल्यानंतर त्याला 68% नफा झाला असेल, तर त्या सिलिंगच्या पख्याची छापील किंमत काढा.

A. ₹994

B. ₹902

C. ₹927

D. ₹952

**Q15 Mathematics**

X आणि 147 यांचे मध्य प्रमाणपद 84 असेल, तर X चे मूल्य काढा.

A. 45

B. 49

C. 48



D. 50

Q16 Mathematics

एक विक्रेता सफरचंद आणि केळी ही दोन फळे विकतो. एका सफरचंदाची किंमत ₹20 आहे आणि एका केळ्याची किंमत ₹10 आहे. रवी 6 फळे खरेदी करतो आणि ₹80 इतकी रक्कम देतो. तर त्याने सफरचंदांपेक्षा किती जास्त केळी खरेदी केली असतील?

A. 4

B. 1

C. 3

D. 2



Q17 Mathematics

P आणि Q हे दोन पाईप अनुक्रमे 37 मिनिटे 30 सेकंदात आणि 45 मिनिटांत एक टाकी भरू शकतात. दोन्ही पाईप एकाच वेळी उघडले. x मिनिटांनंतर पाईप Q बंद केल्यास टाकी नेमक्या 30 मिनिटांत पूर्णपणे भरते. तर x चे मूल्य किती असेल, ते काढा.

A. 12

B. 8

C. 9



D. 7

Q18 Mathematics

एका वर्गातील 30 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 19 वर्षे आहे. जर शिक्षकाचे वय देखील समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 20 वर्षे होते. तर शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 54

B. 50



C. 52

D. 58

Q19 Mathematics

₹10,279 ही रक्कम A, B आणि C मध्ये अशा प्रकारे विभागली आहे की जर त्यांच्या आपापल्या वाढ्यामधून ₹67, ₹33 आणि ₹13 वजा केले तर त्यांच्याकडे 4 : 2 : 20 या गुणोत्तरात पैसे असतील, तर B आणि C च्या मूळ वाढ्यामधील फरक काढा.

A. ₹7188

B. ₹6988

C. ₹7018



D. ₹7138

Q20 Mathematics

किराणा वस्तूंवर 30 खरेदी करा आणि 11 मोफत मिळवा अशी ऑफर DMART देत असेल, तर DMARTद्वारे किती टक्के सवलत दिली जात आहे? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांशांपर्यंत मर्यादीत करा)

A. 23.99%

B. 28.04%

C. 24.84%

D. 26.83%

**Q21 Mathematics**

$(1 - \frac{1}{2})(1 - \frac{1}{3})(1 - \frac{1}{4})(1 - \frac{1}{5}) \dots \dots (1 - \frac{1}{m})$ चे मूल्य, _____ इतके आहे.

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q22 Mathematics

एका संख्येच्या $\frac{2}{3}$ च्या 10% चे 20% हे 697 असतील, ती संख्या शोधा.

A. 52290

B. 56260

C. 52275



D. 52990



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

बहुलक 3 असेल जे मध्याच्या $\frac{3}{2}$ पट असेल, तर मध्यक आणि मध्याच्या गुणाकाराचा वर्ग काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q24 Mathematics**

सोडवा : $\sqrt{51 - \sqrt{7} + \sqrt{11 - 4\sqrt{7}}}$

A. 7

B. 10

C. 11

D. 5

**Q25 Mathematics**

एका अॅथलेटिक ट्रॅक हा दोन विरुद्ध टोकांवर अर्धवर्तुळे असलेला आयत असा स्वरूपात आहे. सरळ भाग प्रत्येकी 100 m लांब असेल आणि ट्रॅकची एकूण परिमिती 400 m असेल, तर प्रत्येक अर्धवर्तुळाकार टोकाची त्रिज्या (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार 2 दशांश स्थानांपर्यंत मर्यादित करून) किती असेल?

($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. 30.23 मीटर

B. 32.43 मीटर

C. 31.82 मीटर

D. 33.73 मीटर



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका घन दंडगोलाची उंची 12 cm आणि त्रिज्या r cm आहे. दंडगोलाचा एक भाग वितळवून ओतकामाने त्याचे दोन शंकु तयार केले. एका शंकूची त्रिज्या 3 cm आणि उंची 4 cm आहे, तर दुसऱ्या शंकूची त्रिज्या 6 cm आणि उंची 8 cm आहे. मूळ दंडगोलाच्या वक्र पृष्ठभागाचे क्षेत्रफळ आणि दोन्ही शंकूंच्या वक्र पृष्ठफळांची बेरीज यांचे गुणोत्तर 4:1 असेल, तर $2r$ चे मूल्य शोधा.

A. 27

B. 25

C. 26

D. 24

Q2 Mathematics

If the mode of a data exceeds its mean by 27.3, then the mode exceeds the median by _____. (Use empirical formula to find the answer.)

A. 27.1

B. 18.2

C. 24.9

D. 15.8

Q3 Mathematics

36% आणि 25% अशा सलग दोन सवलती दिल्यानंतर, आयफोनची विक्री किंमत ₹3,300 आहे. आयफोनची छापील किंमत काढा.

A. ₹6,875

B. ₹6,983

C. ₹6,815

D. ₹6,769

Q4 Mathematics

एका माणसाला इमारतीच्या वरचा भाग 45° उन्नत कोनात दिसतो. जर इमारत 20 m उंच असेल, तर त्या माणसाचे इमारतीपासूनचे अंतर काढा.

A. 30 m

B. 35 m

C. 20 m

D. 25 m

Q5 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 12 आणि 4 दिवसांत पूर्ण करतात. तर त्याच कामाच्या दुप्पट काम एकत्रितपणे करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांत) लागेल?

A. 6

B. 4

C. 3

D. 9

Q6 Mathematics

₹7,500 च्या रकमेवर वार्षिक आकारणीनुसार 8% प्रतिवर्ष चक्रवाढ व्याजाने, 2 वर्षांत मिळणारी एकूण रक्कम किती असेल?

A. ₹9,135

B. ₹8,748

C. ₹8,989

D. ₹9,355

Q7 Mathematics

102 पुरुषांकडे 30 आठवड्यांसाठी अन्नसाठा आहे. त्यांच्यासोबत आणखी 68 पुरुष सामील झाले. ही अन्नसाठा किती काळ (आठवड्यात) पुरेल?

A. 18

B. 20

C. 16

D. 22

Q8 Mathematics

30 खुर्च्यांची खरेदी किंमत 40 खुर्च्यांच्या विक्री किंमतीइतकी असेल, तर तोट्याची टक्केवारी काढा.

A. 17%

B. 23%

C. 19%

D. 25%



Q9 Mathematics

राजधानी एक्सप्रेस आणि गरीब रथ एक्सप्रेस या गाड्या अनुक्रमे 101 km/hr आणि 65 km/hr वेगाने एकाच दिशेने धावत आहेत आणि त्यांची लांबी समान आहे. जर राजधानी एक्सप्रेस ही गरीब रथ एक्सप्रेसला 66 seconds मध्ये पूर्णपणे पार करत असेल तर राजधानी एक्सप्रेसची लांबी किती असेल?

A. 330 m



B. 322 m

C. 338 m

D. 326 m

Q10 Mathematics

दोन संख्यांची बेरीज 45 आहे आणि त्यांच्यातील फरक 9 असेल, तर लहान संख्या शोधा.

A. 15

B. 18



C. 20

D. 12

Q11 Mathematics

x च्या कोणत्या मूल्यासाठी $(x + 5)^2 - (x - 5)^2 = 80$ हे समीकरण सत्य असेल?

A. 5

B. 4



C. 3

D. 6

Q12 Mathematics

एका गोलाची त्रिज्या 15%नी वाढवली, तर त्याच्या घनफळाच्या टक्केवारीत किती वाढ होईल, ते काढा. (उत्तर 2 दशांश स्थानांपर्यंत काढा.)

A. 23.20%

B. 41.67%

C. 80.25%

D. 52.09%

**Q13 Mathematics**

विद्यार्थी संघटनेच्या निवडणुकीत पात्र मतदारांपैकी 5% मतदार 18 ते 21 वर्षे वयोगटातील आहेत, 12% मतदार 21 ते 25 वर्षे वयोगटातील आणि उर्वरित 25 वर्षांपेक्षा जास्त वयाचे आहेत. या गटांपैकी 18 ते 21 वयोगटातील 80% आणि 21-25 वयोगटातील 60% मतदारांनी प्रत्यक्षात मतदान केले. जर मतदान करणाऱ्या 21-25 वर्षे वयोगटातील मतदारांची संख्या, 18-21 वर्षे वयोगटातील मतदान करणाऱ्या मतदारांपेक्षा 320 ने जास्त असेल, तर 18-21 वर्षे वयोगटातील पात्र मतदारांची संख्या आणि 21-25 वर्षे वयोगटातील पात्र मतदारांच्या संख्येमध्ये कितीचा फरक असेल?

A. 800

B. 500

C. 600

D. 700

**Q14 Mathematics**

एका वर्गातील 31 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 34 वर्षे आहे. (त्यांच्या) शिक्षकाचे वयही त्यात समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 35 वर्षे होते. तर त्या शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 69

B. 67

C. 66



D. 63

Q15 Mathematics

एक ट्रेन 72 km/hr या वेगाने प्रवास करत आहे. तर 180 km अंतर पार करण्यासाठी तिला किती वेळ लागेल?

A. 2.1 तास

B. 2.5 तास



C. 2.7 तास

D. 2.4 तास

Q16 Mathematics

पहिल्या 11 मूळ संख्यांची बेरीज किती असेल?

A. 162

B. 160



C. 165

D. 164



Q17 Mathematics

सध्या, मीना आणि सीता यांच्या वयाचे गुणोत्तर 5 : 4 आहे आणि आतापासून सोळा वर्षांनी हे गुणोत्तर बदलून 9 : 8 होईल, तर मीनाचे सध्याचे वय काढा.

A. 20 वर्षे



B. 23 वर्षे

C. 21 वर्षे

D. 22 वर्षे

Q18 Mathematics

20 तासांचे 7 दिवसांशी असणारे गुणोत्तर खालीलपैकी कोणा इतके आहे?

A. 2:47

B. 4:43

C. 20:7

D. 5:42

**Q19 Mathematics**

दिलेल्या सर्वात मोठ्या पाईपने एक टाकी 87 मिनिटांत भरता येत असेल, तर 2 cm, 3 cm आणि 4 cm व्यासाचे तीन पाईप एकत्रितपणे सुरु केले तर ती टाकी किती मिनिटांत भरेल? (प्रत्येक पाईपातून पाण्याचा प्रवाह दर त्याच्या व्यासाच्या वर्गाच्या प्रमाणात आहे असे गृहीत धरा.)

A. 40

B. 50

C. 36

D. 48

**Q23 Mathematics**

खालील पदावली सोडवा.

$$\frac{(256)^4 \times (125)^3 \times (81)^5}{(64)^5 \times (25)^4 \times (27)^6}$$

A. 60

B. 180

C. 150

D. 120

Q20 Mathematics

शिवम आणि रुपेश या दोन मित्रांचे मासिक उत्पन्न अनुक्रमे 5 : 8 च्या गुणोत्तरात आहे आणि त्यांच्यापैकी प्रत्येकजण दरमहा ₹81,000 ची बचत करतो. जर त्यांच्या मासिक खर्चाचे गुणोत्तर 1 : 4 आहे, तर शिवमचे मासिक उत्पन्न (₹ मध्ये) काढा.

A. 1,41,750

B. 1,00,250

C. 1,01,250



D. 1,02,250

Q21 Mathematics

भरत एका दुकानात ₹5,000 किमतीची एक टॉय ट्रेन खरेदी करण्यासाठी जातो. दुकानदार त्याला 4 सवलतींचे पर्याय देतो. सवलतीत कमाल फायदा मिळवण्यासाठी त्याने खालीलपैकी कोणता पर्याय निवडावा?

A. 24% आणि 25% च्या सलग दोन सवलती

B. 22% ची एकल सवलत

C. प्रत्येकी 30% च्या सलग दोन सवलती

D. 44% आणि 18% च्या सलग दोन सवलती

**Q22 Mathematics**

तीन संख्यांची बेरीज 180 आहे. जर दुसऱ्या संख्येचे पहिल्या संख्येशी असलेले गुणोत्तर 14:7 असेल आणि तिसऱ्या संख्येचे दुसऱ्या संख्येशी असलेले गुणोत्तर 15:15 असेल, तर दुसरी संख्या शोधा.

A. 72



B. 70

C. 71

D. 74



Q24 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{10}{30}$ च्या किती टक्के असेल?

A. 35%

B. 30%

C. 15%



D. 25%

Q25 Mathematics

In a triangle MNR, the bisectors of $\angle MNR$ and $\angle MRN$ are respectively NO and RO, which intersect at O. If $\angle M = 60^\circ$ and $\angle MRN = 66^\circ$, then the value of $\angle RON$ is:

A. 120°



B. 110°

C. 30°

D. 130°



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

2520, 3600, 5880 या संख्यांचा मसावि (HCF) शोधा.

A. 120



B. 100

C. 140

D. 180

Q2 Mathematics

एका निवडणुकीत एकूण मतांपैकी 30% मते अवैध घोषित करण्यात आली. उर्वरित वैध मतांपैकी 60% मते विजयी उमेदवाराला मिळाली. तर पराभूत उमेदवाराला एकूण मतांपैकी किती टक्के मते मिळाली असतील?

A. 28%



B. 40%

C. 15%

D. 35%

Q3 Mathematics

समद्विभुज त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ 48 चौरस एकक आहे. असमान बाजूची (पायाची) लांबी 12 एकक आहे. त्रिकोणाची परिमिति (एककांमध्ये) शोधा.

A. 28

B. 24

C. 36

D. 32



Q4 Mathematics

एक पतंग 75 m उंचीवर उडत आहे आणि त्या पतंगच्या दोरीचा जमिनीशी 60° चा कोन तयार होतो. तर दोरीची लांबी किती असेल?

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q5 Mathematics

एक सायकलस्वार (पहिल्या) 5 तासांत 150 km आणि त्या पुढील 3 तासांत आणखी 90 km प्रवास करतो. तर त्या संपूर्ण प्रवासात त्या सायकलस्वाराचा सरासरी वेग किती असेल?

A. 30 km/hr



B. 45 km/hr

C. 40 km/hr

D. 35 km/hr

Q6 Mathematics

आरोही ₹85नां 3 सफरचंद आणि 5 केळी खरेदी करते, तर रिया ₹60नां 2 सफरचंद आणि 4 केळी खरेदी करते. तर एक सफरचंद आणि एक केळ यांची एकूण (एकत्रित) किंमत (₹ मध्ये) किती आहे?

A. 20

B. 25



C. 18

D. 30

Q7 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 18 आणि 9 दिवसात करू शकतात. त्यांना एकत्र काम करून त्याच कामाच्या दुप्पट काम करण्यासाठी किती वेळ (दिवसांत) लागेल?

A. 4



B. 8

C. 5

D. 12

Q8 Mathematics

27, 69, 15, 88, 15, 54, 53, 20 आणि 19 या निरीक्षणांचा गणितीय मध्य काढा.

A. 31

B. 37

C. 40



D. 50



Q9 Mathematics

A आणि B या दोन बँकांनी अनुक्रमे 3.5% and 7.5% वार्षिक व्याजदराने कर्ज दिले. आशिषने प्रत्येक बँकेकडून ₹2,60,000 कर्ज घेतले. आशिषने 3 वर्षांनंतर दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळ व्याजाच्या रकमेतील धन फरक (₹ मध्ये) काढा.

A. 31,200



B. 32,700

C. 30,700

D. 32,200

Q10 Mathematics

एका त्रिकोणाला 13 cm, 14 cm आणि 15 cm लांबीच्या बाजू आहेत, तर त्या त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढा.

A. 88 cm²B. 84 cm²C. 92 cm²D. 72 cm²**Q11 Mathematics**

पुष्परज आणि हिमानी यांनी मिळून एका व्यवसायात ₹48,600ची गुंतवणूक केली. वर्षअखेरीस, झालेल्या एकूण ₹6,600 नफ्यांपैकी पुष्परजचा वाटा ₹2,200 होता. तर त्यात पुष्परजची गुंतवणूक किती असेल?

A. ₹17,170

B. ₹16,200



C. ₹15,365

D. ₹17,280

Q12 Mathematics

10% आणि 36% अशा दोन सलग सवलती दिल्यानंतर, एका आयफोनची विक्री किंमत ₹5,400 होते. तर त्या आयफोनची छापील किंमत काढा.

A. ₹9,511

B. ₹9,403

C. ₹9,294

D. ₹9,375

**Q13 Mathematics**

जर P आणि 242 चे मध्यम प्रमाण पद 88 असेल, तर P चे मूल्य काढा.

A. 31

B. 32



C. 34

D. 35

Q14 Mathematics

एक वस्तू 27% सवलतीने विकल्यानंतर मिळणारा नफा 36% होता. तर किंमत वाढीची टक्केवारी किती आहे (दोन दशांश स्थानांपर्यंत उत्तर काढा)?

A. 86.30%



B. 83.64%

C. 84.01%

D. 88.29%

Q15 Mathematics

एका 8 अंकी संख्येला 45 ने (निःशेष) भाग जातो. या (संख्येतील) अंकांची पुनर्र्मांडणी केली तरी त्या संख्येला कोणत्या संख्येने (निःशेष) भाग जाणे आवश्यक आहे?

A. 15

B. 45

C. 3



D. 5

Q16 Mathematics

एका स्थानिक निवडणुकीत 20,000 मतदार होते. A या उमेदवाराला एकूण मतांपैकी 40% मते मिळाली आणि B या उमेदवाराला एकूण मतांपैकी 50% मते मिळाली. उर्वरित मते C आणि D इतर दोन उमेदवारात समान प्रमाणात विभागली गेली. तर C या उमेदवाराला किती मते मिळाली असतील?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

एक व्यक्ती कारने 50 km/hr वेगाने 60 km प्रवास करते, त्यानंतर बसने 40 km/hr वेगाने 80 km प्रवास करते आणि शेवटी ट्रेनने 80 km/hr वेगाने 100 km प्रवास करते. संपूर्ण प्रवासात त्या व्यक्तीचा सरासरी वेग (दोन दशांश स्थानापर्यंत पूर्णांकित उत्तर द्या) किती आहे?

A. 61.93 km/hr

B. 48.93 km/hr

C. 53.93 km/hr



D. 59.93 km/hr

Q18 Mathematics

आतापासून वीस वर्षांनंतर, वडिलांचे वय त्याच्या मुलाच्या वयाच्या दुप्पट होईल. वडिलांचे वय आतापासून पाच वर्षांपूर्वी मुलाच्या वयाच्या सातपट असेल, तर त्यांचे सध्याचे वय (वर्षात) अनुक्रमे काढा.

A. 38, 9

B. 46, 13

C. 42, 11

D. 40, 10

**Q19 Mathematics**

10 बाजूंचा एक बहुभुज आहे. त्या बहुभुजाचे शिरोबिंदू वापरून किती त्रिकोण काढले जाऊ शकतात?

A. 150

B. 125

C. 120



D. 100

Q23 Mathematics

$x = 3 + 2\sqrt{2}$ आणि $y = 3 - 2\sqrt{2}$ असेल, तर थेट गणनेद्वारे $x^2 + y^2$ चे मूल्य काढा.

A. 34



B. 36

C. 32

D. 26

Q20 Mathematics

तीन पाईप वापरून पाण्याची टाकी 12 तासांत भरता येते. पाईप Z हा पाईप C पेक्षा तिप्पट वेगवान आहे आणि पाईप C हा पाईप B पेक्षा दुप्पट वेगवान आहे. एकट्या पाईप B ला टाकी भरण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. 50 तास

B. 96 तास

C. 100 तास

D. 108 तास

**Q21 Mathematics**

एक दुकानदार विक्री किंमतीवरील त्याची नफा टक्केवारी काढतो आणि त्याचा नफा 6.25% आहे. त्याची प्रत्यक्ष नफा टक्केवारी काढा.

A. 10%

B. 8%

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q22 Mathematics** ENGLISH

If the mode of a data exceeds its mean by 10.8, then the mode exceeds the median by _____. (Use empirical formula to find the answer.)

A. 7.2



B. 12.9

C. 9.3

D. 15.5



Q24 Mathematics ENGLISH

$\frac{1}{30}$ is what percentage of $\frac{1}{80}$ (rounded off to two decimal places)?

A. 276.67%

B. 533.33%

C. 266.67%



D. 281.67%

Q25 Mathematics

खालील समीकरणाला सरळ रूप द्या-

$$\sqrt{29 + \sqrt{41 + \sqrt{55 + \sqrt{81}}}}$$

A. 5

B. 3

C. 6



D. 4



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक टॅक्सी सेवा, निश्चित मूळ भाडे आणि प्रति किलोमीटर बदलणारा दर आकारते. 10 km च्या एका प्रवासासाठी, राजूला ₹230 आणि 15 km च्या प्रवासासाठी, मीनाला ₹330 देय असतील. मूळ भाडे आणि प्रति किलोमीटर शुल्क किती असेल?

A. मूळ भाडे = ₹30; प्रति किलोमीटर शुल्क = ₹20 ✓

B. मूळ भाडे = ₹40; प्रति किलोमीटर शुल्क = ₹18

C. मूळ भाडे = ₹60; प्रति किलोमीटर शुल्क = ₹15

D. मूळ भाडे = ₹50; प्रति किलोमीटर शुल्क = ₹18

Q2 Mathematics

चतुर्भुज PQRS मध्ये, $\angle R$ आणि $\angle S$ चे दुभाजक T बिंदूवर (चतुर्भुजाच्या आत) भेटतात आणि $\angle STR = 17^\circ$ आहे. जर $\angle P$ आणि $\angle Q$ चे गुणोत्तर 8 : 9 असेल, तर $\angle Q$ आणि $\angle P$ या कोनांमध्ये किती अंशाचा फरक असेल?

A. 6° B. 2° ✓C. 5° D. 4°

Q3 Mathematics

$5^x - y = 3125$ आणि $3^{3x + y} = 2187$ असेल, तर $19x - 18y$ चे मूल्य काढा.

A. 93 ✓

B. 95

C. 91

D. 97

Q4 Mathematics

अनुभवजन्य संबंध सत्य असेल अशा वितरणात, बहुलक आणि मध्यक दोन्ही 46 असतील, तर मध्य शोधा.

A. 45.5

B. 45

C. 46.5

D. 46 ✓

Q5 Mathematics

एका वस्तूची किंमत प्रथम 20% ने वाढविली जाते आणि नंतर विक्रीमध्ये घट झाल्यामुळे किंमत 25% ने कमी केली जाते. वस्तूच्या अंतिम किंमतीत झालेला टक्केवारीतील निव्वळ बदल शोधा.

A. 10% घट ✓

B. 8% वाढ

C. 10% वाढ

D. 9% वाढ

Q6 Mathematics

A, B आणि C हे अनुक्रमे 17 दिवस, 51 दिवस आणि 68 दिवसांत एक काम करू शकतात. त्यांनी ते काम एकत्रितपणे पूर्ण केले आणि त्यांना ₹5,985 वेतन मिळाले असल्यास Bचे वेतन (₹ मध्ये) काढा.

A. 1,260 ✓

B. 3,780

C. 945

D. 2,241

Q7 Mathematics

एका वस्तूवर तिच्या खरेदी किंमतीपेक्षा 25% अधिक छापील किंमत लावली. सवलत देवून 15% नफा मिळवला. तर दिल्या सवलतीची टक्केवारी किती असेल, ते काढा.

A. 8% ✓

B. 5%

C. 10%

D. 12%

Q8 Mathematics

इंधनाची किंमत सलग तीन महिन्यांत 45%, 15% आणि 50% नी कमी होते, परंतु चौथ्या महिन्यात ती 70% नी वाढते. तर इंधनाच्या मूळ किंमतीच्या तुलनेत चौथ्या महिन्यात झालेली निव्वळ वाढ/घट किती टक्के असेल? (उत्तर दोन दशांश स्थानापर्यंत काढा)

A. 66.72% नी वाढ

B. 65.02% नी वाढ

C. 60.26% नी घट ✓

D. 61.32% नी घट



Q9 Mathematics

एक स्टेशनरी विक्रेता 6 वहा ₹30नां खरेदी करतो आणि त्या ₹36नां विकतो. तर त्याला होणाऱ्या नफ्याची टक्केवारी किती असेल?

- A. 6%
- B. 16.67%
- C. 120%
- D. 20%

**Q10 Mathematics**

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 10 आणि 15 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तर एकत्रितपणे त्या कामाच्या दुप्पट काम पूर्ण करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांमध्ये) लागेल?

- A. 12
- B. 5
- C. 4
- D. 8

**Q11 Mathematics**

₹4,400 च्या रकमेवर 2 वर्षांत 5% वार्षिक चक्रवाढ व्याजदराने मिळणारी रक्कम इतकी असेल:

- A. ₹4,819
- B. ₹5,840
- C. ₹4,851
- D. ₹4,071

**Q12 Mathematics**

ज्वारीच आणि हरभरा यांचे बाजार मूल्य 1:5 या गुणोत्तरात आहेत आणि एक कुटुंब 4:3 या गुणोत्तराच्या प्रमाणानुसार ज्वारीचा वापर करते. तर ज्वारीवरील खर्च आणि हरभऱ्यावरील खर्चाचे गुणोत्तर काढा.

- A. 3 : 11
- B. 6 : 17
- C. 4 : 15
- D. 5 : 16

**Q13 Mathematics**

आरतीला 50% सवलतीत नवीन बेंड मिळाला. जर आरतीला कोणतीही सवलत मिळाली नसती तर तिला अतिरिक्त ₹8,453 द्यावे लागले असते. तर आरतीने बेंडसाठी किती पैसे दिले?

- A. ₹8,453
- B. ₹8,455
- C. ₹8,452
- D. ₹8,454

**Q14 Mathematics**

दोन उमेदवारांमधील एका निवडणुकीत 20% मतदारांनी मते दिली नाहीत आणि दिलेली सर्व मते वैध होती. विजेत्याने 70% मते मिळवली आणि त्याने 23,200 मतांच्या फरकाने विजय मिळवला, तर एकूण मतदारांची संख्या किती होती?

- A. 75,000
- B. 72,500
- C. 82,500
- D. 69,500

**Q15 Mathematics**

प्रिया आणि तिचा धाकटा भाऊ रोहन यांच्या सध्याच्या वयाची बेरीज 44 वर्षे आहे. चार वर्षांपूर्वी, प्रियाचे वय त्यावेळेच्या रोहनच्या वयापेक्षा दुप्पट होते. तर प्रियाचे सध्याचे वय (वर्षात) किती असेल?

- A. 28
- B. 30
- C. 26
- D. 24

**Q16 Mathematics**

एक कार 2 तासांत 120 km अंतर पार करत असेल, तर तिचा वेग किती असेल?

- A. 60 km/h
- B. 120 km/h
- C. 40 km/h
- D. 240 km/h



Q17 Mathematics

एका वर्गातील 43 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 25 वर्षे आहे. जर शिक्षकाचे वय देखील समाविष्ट केले तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 26 होईल. शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती आहे?

A. 66

B. 68

C. 69



D. 71

Q18 Mathematics

₹8,516 हे A, B आणि C मध्ये अशा प्रकारे विभागले आहेत की जर त्यांच्या संबंधित शेअर्समधून ₹88, ₹31 आणि ₹90 वजा केले असता त्यांच्याकडे 18:17:4 या गुणोत्तरात पैसे असतील. B आणि C च्या मूळ शेअर्समधील फरक शोधा.

A. ₹2,619

B. ₹2,919

C. ₹2,719

D. ₹2,710

**Q19 Mathematics**

समभुज त्रिकोणाच्या आतील बिंदूपासून, त्याच्या तीन बाजूंवर अनुक्रमे 12.7 cm, 14.8 cm आणि 11.5 cm लांबीचे तीन लंब काढले जातात. तर समभुज त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q20 Mathematics**

1209 सैनिकांच्या एका छावणीत 20 दिवसांची रसद आहे. त्या छावणीत 403 जणांची भर पडल्यास ती रसद किती काळ (दिवसांत) पुरेल?

A. 10

B. 15



C. 35

D. 25

Q21 Mathematics

Expand: $(3m - 5n)^2$

A. $9m^2 - 15mn + 25n^2$ B. $6m^2 - 30mn + 25n^2$ C. $9m^2 + 30mn + 25n^2$ D. $9m^2 - 30mn + 25n^2$ **Q22 Mathematics**

एका वृत्तचितीची उंची 56 cm आहे. जर त्याच्या तळाचा परीघ 176 cm असेल, तर या वृत्तचितीचे एकूण पृष्ठफळ (cm^2 मध्ये) किती असेल?

$\pi = \frac{22}{7}$ वापरा.

A. 13,252

B. 12,895

C. 11,745

D. 14,784



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q23 Mathematics

दिलेल्या पदावलीतील x ची किंमत काढा.

$$\frac{x}{2.1} + \frac{4.2}{6.3} = 4$$

A. 7



B. 9

C. 6

D. 8

Q24 Mathematics

घरापासून त्याच्या सामान्य गतीच्या $\frac{4}{7}$ वेगाने चालत, शाहिद त्याच्या ऑफिसला 12 मिनिटे उशिरा पोहोचतो.

त्याला, त्याचे घर आणि ऑफिसमधील अंतर कापण्यासाठी, नेहमीचा लागणारा वेळ _____ आहे.

A. 21 मिनिटे

B. 10 मिनिटे

C. 16 मिनिटे



D. 9 मिनिटे

Q25 Mathematics

$\frac{1}{1 - \tan \theta} + \frac{1}{1 + \tan \theta} = 3$, आणि θ हे लघुकोन असतील, तर $\operatorname{cosec} \theta$ चे मूल्य काढा.

A. 2



B. [IMG]

C. [IMG]

D. 1



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

सरळरूप द्या.

$$[(4x - 5y)^2 + 80xy] \div [(4x + 5y)^2]$$

A. -3

B. 4

C. 2

D. 1



Q2 Mathematics

एक व्यापारी त्याच्याकडील वस्तूवर खरेदी किंमतीपेक्षा 44% अधिक किंमत छापतो आणि छापिलेला किंमतीवर 75% सवलत देतो. तर त्याचा होणारा नफा किंवा तोटा किती टक्के असेल?

A. 66% तोटा

B. 65% तोटा

C. 67% नफा

D. 64% तोटा



Q3 Mathematics

आशिष, ललिता आणि प्रणव यांच्यात ₹1,964 ही रक्कम वाटायची आहे. त्यांच्या वाट्यातून अनुक्रमे ₹50, ₹17 आणि ₹10 वजा केले, तर त्यांच्याकडे आलेल्या रक्कमांचे गुणोत्तर 20 : 4 : 13 असेल. तर ललिताचा वाटा किती असेल, ते काढा.

A. ₹221



B. ₹354

C. ₹304

D. ₹154

Q4 Mathematics

ABCD चौकोनामध्ये, $\angle A = 32^\circ$ आणि $\angle B = 58^\circ$. $\angle C$ आणि $\angle D$ चे दुभाजक O वर भेटतात. तर $\angle DOC$ किती अंशाचा असेल?

A. 33° B. 60° C. 50° D. 45° 

Q5 Mathematics

एका टंकलेखकाला 4 पाने टाईप करण्यासाठी 40 मिनिटे लागतात. तर तो 90 मिनिटांत किती पाने टाईप करेल?

A. 9



B. 8

C. 11

D. 10

Q6 Mathematics

एका शर्यतीत एक खेळाडू पहिल्या लॅपमध्ये 420 m चे अंतर 140 sec मध्ये कापतो. तो त्याच अंतराचा दुसरा लॅप 70 sec मध्ये कापतो. तर खेळाडूचा सरासरी वेग (m/sec मध्ये) किती असेल?

A. 5

B. 9

C. 4



D. 3

Q7 Mathematics

एका नळाद्वारे 6 मिनिटांत एक टाकी भरता येते, तर दुसऱ्या नळाद्वारे पूर्ण भरलेली टाकी 9 मिनिटांत रिकामी करता येते. जर टाकी रिकामी असताना दोन्ही नळ एकाच वेळी सुरू केले, तर टाकीचा अर्धा भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 10

B. 9



C. 19

D. 18



Q8 Mathematics

एक दुकानदार खालील चार योजना जाहीर करतो :

- A) 32% आणि 40% च्या अशा दोन सलग सवलती
- B) 1 खरेदी करा, 5 विनामूल्य मिळवा
- C) 48% ची एकल सवलत
- D) 8% आणि 33% च्या दोन सलग सवलती

दुकानदारासाठी कोणती योजना सर्वोत्तम आहे?

A. B

B. C

C. A

D. D

Q9 Mathematics

इंधनाचे दरात सलग तीन महिन्यांत 40%, 15% आणि 45% नी घट होते, परंतु चौथ्या महिन्यात त्यात 70% ने वाढ होते. मूळ किंमतीच्या तुलनेत चौथ्या महिन्यात इंधनाच्या किंमतीत किती टक्के वाढ/घट झाली असेल? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांशांपर्यंत मर्यादीत करा)

A. 48.21% ने वाढ

B. 54.13% ने वाढ

C. 53.03% ने घट

D. 52.32% ने घट

Q10 Mathematics

2 वर्षांत वार्षिक चक्रवाढ व्याजाच्या 10% दराने ₹1500 च्या रकमेवर, मिळणारी रक्कम अशी असेल:

A. ₹2,423

B. ₹1,940

C. ₹1,661

D. ₹1,815

Q11 Mathematics

ज्या दंडगोलाची उंची त्याच्या त्रिज्येच्या आठ पट आहे ते वितळवून दंडगोलाच्या त्रिज्येच्या अर्ध्या त्रिज्येचे गोलाकार गोळे बनवले जातात. तर गोलाकार गोळ्यांची संख्या शोधा.

A. 24

B. 48

C. 35

D. 56

Q12 Mathematics

एका व्यक्तीने 7% नफ्याने टेबल विकला. जर तिने तो ₹1,280 अधिक किंमतीला विकला असता, तर त्याला 17% नफा झाला असता. तर टेबलाची खरेदी किंमत काढा.

A. ₹12,400

B. ₹12,600

C. ₹12,800

D. ₹12,200

Q13 Mathematics

दोन संख्यांचे गुणोत्तर 3 : 4 आहे आणि त्यांचा मसावि 7 आहे. तर त्यांचा लसावि किती असेल?

A. 84

B. 56

C. 49

D. 64

Q14 Mathematics

एका वर्गातील 23 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 25 वर्षे आहे. जर शिक्षकाचे वय देखील समाविष्ट केले तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 26 वर्षे होते. तर शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 57

B. 49

C. 59

D. 56

Q15 Mathematics

कमाल 110 गुणांपैकी एका परीक्षेत Bला 50 गुण मिळाले, तर Aला 75 गुण मिळाले. तर Aच्या गुणांच्या किती टक्के गुण Bला मिळाले असतील? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानांपर्यंत मर्यादित करा.)

A. 66.67%

B. 110.19%

C. 68.18%

D. 150.22%



Q16 Mathematics

एका खाद्यपदार्थाच्या दुकानात दोन प्रकारचे मील कॉम्बो विकले जाते. पहिल्या कॉम्बोमध्ये 2 सँडविच आणि 1 ज्यूस यांचा समावेश आहे आणि त्याची किंमत ₹80 आहे. दुसऱ्या कॉम्बोत 1 सँडविच आणि 2 ज्यूस यांचा समावेश आहे आणि त्याची किंमत ₹70 आहे. तर एका सँडविचची किंमत किती असेल?

A. ₹20

B. ₹25

C. ₹30



D. ₹35

Q17 Mathematics

एक व्यक्ती त्याच्या भावंडाच्या वयाच्या दुपटीपेक्षा 5 वर्षांनी मोठी आहे. जर त्या व्यक्तीचे सध्याचे वय 27 वर्ष आहे, तर भावंडाचे वय किती असेल?

A. 10 वर्ष

B. 13 वर्ष

C. 12 वर्ष

D. 11 वर्ष

**Q18 Mathematics**

10 ft, पाया आणि उंची असलेल्या चौरसाकृती खोलीचे घनफळ 25,000 ft³ आहे. खोलीच्या चारही कोपऱ्यांत 25 ft² क्षेत्रफळाचे छोटे (घनाकार) कक्ष आहेत. तर खोलीच्या ज्या भागात कक्ष नाहीत, त्या भागाच्या भिंती आणि छत रंगवायचे असल्यास किती क्षेत्रफळ रंगवावे लागेल?

A. 4200 ft²B. 4500 ft²C. 4300 ft²D. 4000 ft²**Q21 Mathematics**

समीकरणात $\frac{X}{125} = \frac{5}{X}$ आणि $X > 0$ असे असेल, तर 'X' च्या जागी काय येईल?

A. 25

B. 23

C. 27

D. 28

**Q19 Mathematics**

If the mode of a data exceeds its mean by 19.8, then the mode exceeds the median by _____. (Use empirical formula to find the answer.)

A. 8.6

B. 14.6

C. 13.2



D. 15.3

Q20 Mathematics

मोहन दररोज 5 तास काम करून 6 दिवसांत एकट्याने काम पूर्ण करू शकतो आणि रोहन तेच काम 8 दिवसांत करू शकतो. जर ते दोघे दररोज 8 तास एकत्र काम करत असतील, तर त्यांना तेच काम पूर्ण करण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. [IMG] दिवस



B. [IMG] दिवस

C. [IMG] दिवस

D. [IMG] दिवस



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q22 Mathematics

आपल्या घरापासून नेहमीच्या सामान्य वेगाच्या $\frac{3}{5}$ वेगाने चालल्यास विशाल त्याच्या कार्यालयात 24 मिनिटे उशीरा पोहोचतो. तर त्याला त्याच्या घरापासून कार्यालयापर्यंतचे अंतर पार करण्यासाठी नेहमीच्या सामान्य वेगाने लागणारा कालावधी किती असेल?

A. 41 मिनिटे

B. 45 मिनिटे

C. 36 मिनिटे



D. 34 मिनिटे

Q23 Mathematics

$4^{(x+1)} = 64 \times 8^x$ असेल, तर x चे मूल्य काढा.

A. 2

B. -4



C. 4

D. -2

Q24 Mathematics

जर एक खांब 30 m उंच असेल आणि तो जमिनीवर $10\sqrt{3}$ m लांबीची सावली टाकत असेल, तर सूर्याचा उन्नत कोन (angle of elevation) किती असेल?

A. 60°



B. 30°

C. 45°

D. 90°

Q25 Mathematics

एका संख्येच्या $\frac{1}{3}$ चे 10% चे 40% हे 477 असतील, तर ती संख्या शोधा.

A. 35775



B. 38170

C. 39070

D. 37030



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका पाईपाद्वारे 6 मिनिटांत टाकी भरता येते, तर दुसऱ्या पाईपाद्वारे पूर्णपणे भरलेली टाकी 15 मिनिटांत रिकामी करता येते. तर टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्रितपणे सुरु केले तर टाकीचा अर्धा भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 5



B. 11

C. 10

D. 6

Q2 Mathematics

780, 2080 आणि 2600 या संख्यांचा लसावि काढा.

A. 10400

B. 31200



C. 15600

D. 6240

Q3 Mathematics

If the fourth proportional to P, 25 and 8 is 4, then find the value of P.

A. 49

B. 52

C. 48

D. 50



Q4 Mathematics

50 m उंच टॉवरचा, जमिनीवर असलेल्या गाडीशी अवनत कोन 30° आहे आणि गाडीच्या थेट वर असलेल्या फुग्याशी उन्नत कोन 60° आहे. तर जमिनीपासून फुग्याची उंची काढा.

A. 100 मीटर

B. 250 मीटर

C. 150 मीटर

D. 200 मीटर



Q5 Mathematics

$\triangle ABC$ मध्ये, D वर $BD \perp AC$ आहे आणि $\angle DBC = 71^\circ$ आहे. E हा BC वर असा बिंदू आहे की $\angle CAE = 55^\circ$. $\angle AEB$ किती अंशाचा असेल?

A. 66° B. 73° C. 79° D. 74° 

Q6 Mathematics

एक व्यापारी त्याच्या मालाला खरेदी किंमतीपेक्षा 37% अधिक दराने चिन्हांकित करतो आणि छापील किंमतीवर 16% सवलत देतो. तर त्याचा नफा किंवा तोटा किती टक्के असेल?

A. 14.66% तोटा

B. 12.76% तोटा

C. 15.08% नफा



D. 16.51% तोटा

Q7 Mathematics

एका व्यापाऱ्याने ₹7660नां एक वॉशिंग मशीन खरेदी केली. (विक्री करताना) त्याने छापील किंमतीवर 12% सवलत दिल्यावर त्याला 10% नफा होतो, तर त्या मशीनची छापील किंमत किती असेल?

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]

Q8 Mathematics

What is the mode of the following data?

41, 48, 54, 50, 54, 48, 42, 43, 48, 42, 53, 45, 44, 50, 49, 45, 43, 48, 42, 48

A. 54

B. 48



C. 50

D. 41



Q9 Mathematics

The monthly incomes of two friends Rakesh and Shivam, are in the ratio 5 : 9, respectively, and each of them saves ₹39,000 every month. If the ratio of their monthly expenditure is 1 : 3, find the monthly income of Rakesh(in ₹).

A. 66,000

B. 91,000

C. 64,000

D. 65,000 ✓

Q10 Mathematics

The mean and the mode of a set of data are 53.1 and 14.1, respectively. Find the median of the data, using the empirical formula.

A. 42.8

B. 40.5

C. 40.1 ✓

D. 41.8

Q11 Mathematics

एका समांतरभुज चौकोनात, त्याच्या दोन लगतच्या समांतर बाजूंची लांबी 11.9 cm आणि a cm आहे व a ही लहान बाजू आहे. दोन लांब आणि लहान बाजूंतील लंबांतर (अनुक्रमे) 3.9 cm आणि 5.1 cm असेल, तर समांतरभुज चौकोनाची परिमिती काढा.

A. 45.6 cm

B. 48.2 cm

C. 42 cm ✓

D. 38 cm

Q12 Mathematics

दोन संख्यांची बेरीज 32 आहे. एक संख्या दुसऱ्या संख्येच्या दुपटीपेक्षा 5 ने मोठी असेल, तर लहान संख्या शोधा.

A. 9 ✓

B. 7

C. 11

D. 13

Q13 Mathematics

घरापासून त्याच्या सामान्य गतीच्या $\frac{3}{4}$ वेगाने चालत जाताना, तरुण त्याच्या ऑफिसला 19 मिनिटे उशिरा पोहोचतो. त्याच्या घरापासून ऑफिसपर्यंतचे अंतर कापण्यासाठी त्याला लागणारा नेहमीचा वेळ _____ इतका आहे:

A. 57 मिनिटे ✓

B. 53 मिनिटे

C. 66 मिनिटे

D. 59 मिनिटे

Q14 Mathematics

If the curved surface area of a cylinder of height 6 cm is 264 cm^2 , then its volume is: (Use $\pi = \frac{22}{7}$)

A. 924 cm^3 ✓B. 950 cm^3 C. 944 cm^3 D. 824 cm^3 **Q15 Mathematics**

खालीलपैकी कोणत्या संख्येला 2 आणि 5 दोन्हीने भाग जाईल?

A. 135

B. 130 ✓

C. 134

D. 133

Q16 Mathematics

248 m आणि 142 m लांबीच्या दोन गाड्या विरुद्ध दिशेने धावत आहेत. पहिली 34 km/hr वेगाने आणि दुसरी 74 km/hr वेगाने धावत असेल, तर त्यांना एकमेकींना ओलांडण्यासाठी किती कालावधी लागेल?

A. 19 सेकंद

B. 12 सेकंद

C. 13 सेकंद ✓

D. 18 सेकंद



Q17 Mathematics

गोपाळ आणि मनोज या दोन मित्रांच्या सध्याच्या वयातील फरक 2 वर्षांचा आहे. जर आजपासून 18 वर्षांनंतर त्यांच्या वयाचे गुणोत्तर 21 : 22 असेल, तर आजपासून 10 वर्षांपूर्वीच्या त्यांच्या वयाची बेरीज (वर्षांमध्ये) काढा.

A. 32

B. 46

C. 30

D. 39

Q18 Mathematics

एका माणसाने 9 एकसारख्या वस्तू एकूण ₹16 ना खरेदी केल्या. जर त्याने त्यापैकी प्रत्येक वस्तू ₹2.8 ना विकली, तर त्याच्या नफ्याची टक्केवारी _____% असेल.

A. 36.51

B. 58.5

C. 37.51

D. 57.5

Q19 Mathematics

इंधनाच्या दरात सलग तीन महिन्यांत 45%, 55% आणि 50% ने घट होते, परंतु चौथ्या महिन्यात 40% ने वाढ होते. तर इंधनाच्या मूळ किंमतीच्या तुलनेत चौथ्या महिन्यात इंधनाच्या किंमतीत किती टक्के वाढ/घट झाली असेल? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करून.)

A. 82.68% ने घट

B. 81.11% ने वाढ

C. 78.11% ने घट

D. 85.23% ने वाढ

Q20 Mathematics

3 फेब्रुवारी 2023 ते 17 एप्रिल 2023 या कालावधीसाठी 7% वार्षिक व्याजदराने ₹2,000 या रकमेवर मिळणारे सरळव्याज (₹ मध्ये) काढा.

A. 26

B. 28

C. 27

D. 29

Q21 Mathematics

व्यक्ती त्याच्या मासिक उत्पन्नाच्या 75% खर्च करतो आणि दरमहा ₹4,827 वाचवतो. त्याचा मासिक खर्च (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 14,481

B. 14,395

C. 14,435

D. 14,394

Q22 Mathematics

एका टाकीच्या तळाशी एक छिद्र असते ज्यातून पाणी गळते. एका नळाद्वारे टाकी 7 तासांत भरता येते आणि तळाशी असलेल्या छिद्राद्वारे पूर्णपणे भरलेली टाकी 8 तासांत रिकामी करता येते. जर नळ आणि छिद्र दोन्ही चालू असतील, तर रिकामी टाकी पूर्णपणे भरण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. 56 तास

B. 75 तास

C. 66.5 तास

D. 36.6 तास

Q23 Mathematics

दिलेल्या समीकरणाला सरळ रूप द्या.

$$189 \div 9 + 117 \div 13 \times 5 - 12 \text{ of } 4 + 9 \times 7$$

A. 83

B. 89

C. 81

D. 87



Q24 Mathematics

तीन संख्यांचे गुणोत्तर $\frac{4}{8} : \frac{11}{16} : \frac{18}{21}$ आहे. त्यातील सर्वात मोठ्या आणि सर्वात लहान संख्येतील फरक 40 असेल, तर सर्वात मोठी संख्या काढा.

A. 96



B. 97

C. 95

D. 98

Q25 Mathematics

If $x + \frac{1}{x} = 17$, then the value of $(x^2 + \frac{1}{x^2})$ is:

A. 291

B. 283

C. 287



D. 289



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका नळाद्वारे 5 मिनिटांत एक टाकी भरता येते, तर दुसऱ्या नळाद्वारे पूर्ण भरलेली टाकी 10 मिनिटांत रिकामी करता येते. जर टाकी रिकामी असताना दोन्ही नळ एकाच वेळी सुरू केले, तर टाकीचा अर्धा भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 10 मिनिटे

B. 5 मिनिटे



C. 11 मिनिटे

D. 6 मिनिटे

Q2 Mathematics

वडिल हे त्यांच्या मुलाच्या तिप्पट वयाचे आहेत. 12 वर्षांनी ते त्यांच्या मुलाच्या वयाच्या दुप्पट वयाचे होतील. तर वडील आणि मुलाचे अनुक्रमे सध्याचे वय (वर्षात) काढा.

A. 36 आणि 12



B. 38 आणि 14

C. 37 आणि 13

D. 35 आणि 11

Q3 Mathematics

351 ते 650 मधील किती संख्या 7 ने विभाज्य आहेत?

A. 50

B. 42



C. 92

D. 43

Q4 Mathematics

एका फलंदाजाच्या 11 डावांची सरासरी 71 धावा आहे. 12व्या डावात त्या फलंदाजाने 119 धावा केल्या असतील, तर त्याच्या सरासरी धावसंख्येत _____ ने वाढ होईल.

A. 5

B. 4



C. 13

D. 8

Q5 Mathematics

PQRS चौकोनात, $\angle R$ आणि $\angle S$ चे दुभाजक T बिंदूवर भेटतात (चौकोनाच्या आत) आणि $\angle STR = 14^\circ$ आहे. $\angle P$ चे $\angle Q$ शी 2 : 5 असे गुणोत्तर असेल, तर $\angle Q$ आणि $\angle P$ यांच्यात किती (अंशाचा) फरक असेल?

A. 16° B. 8° C. 3° D. 12° 

Q6 Mathematics

एका शिक्षिकेचे सध्याचे वय तिच्या एका विद्यार्थ्याच्या वयाच्या चौपट आहे. पाच वर्षांपूर्वी तिचे वय, त्याच विद्यार्थ्याच्या त्या वेळी असणाऱ्या वयाच्या सातपट होते. तर शिक्षिकेचे सध्याचे वय (वर्षामध्ये) किती असेल?

A. 35

B. 40



C. 50

D. 45

Q7 Mathematics

दोन संख्यांचे गुणोत्तर 2:3 व त्यांचा मसावि 6 असेल, तर त्यांचा लसावि किती असेल?

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q8 Mathematics

88, 99, 47, 79, 12, 79, 76, 17 आणि 61 या निरीक्षणांचा गणितीय मध्य किती असेल?

A. 61

B. 52

C. 66

D. 62



Q9 Mathematics

एका घनाकृती इष्टिकाचितीच्या तीन लगतच्या पृष्ठांचे क्षेत्रफळ 92 cm^2 , 69 cm^2 आणि 75 cm^2 आहे. तर त्या घनाकृती इष्टिकाचितीचे आकारमान (cm^3 मध्ये) किती असेल?

A. 730

B. 690 ☒

C. 617

D. 843

Q10 Mathematics

20%, 4% आणि 14% या तीन सलग सवलतींच्या समतुल्य एकल सवलत (अंदाजे) काढा.

A. 36.60%

B. 33.42%

C. 33.95% ☒

D. 33.18%

Q11 Mathematics

एका अडत्याने ₹8,460 छापील किंमतीचा प्रेशर कुकर 20% सवलतीने विकला. तर त्या प्रेशर कुकरची विक्री किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 6,766

B. 6,770

C. 6,768 ☒

D. 6,767

Q12 Mathematics

10 फेब्रुवारी 2023 ते 24 एप्रिल 2023 या कालावधीसाठी 7% वार्षिक व्याजदराने ₹2,000 या रकमेवर किती सरळव्याज (₹ मध्ये) मिळेल, ते काढा.

A. 29

B. 28 ☒

C. 27

D. 26

Q13 Mathematics

75 km अंतरावर असलेल्या दोन ट्रेनचे इंजिन अनुक्रमे 13 km/hr आणि 17 km/hr या वेगाने एकमेकांकडे धावतात. किती वेळानंतर ते एकमेकांना भेटतील? (इंजिनची लांबी नगण्य आहे असे गृहीत धरा.)

A. 146 मिनिटे

B. 155 मिनिटे

C. 143 मिनिटे

D. 150 मिनिटे ☒**Q14 Mathematics**

एक लाकूडतोड्या दररोज ₹500 कमावतो आणि त्याच्या कमाईच्या 30% दररोज खर्च करतो. त्याची दैनिक बचत (₹मध्ये) किती असेल?

A. 355

B. 350 ☒

C. 150

D. 450

Q15 Mathematics

एका माणसाने 9 समान वस्तू एकूण ₹16 रुपयांना खरेदी केल्या. त्याने प्रत्येक वस्तू ₹2.4 रुपयांना विकली, तर त्याची नफ्याची टक्केवारी _____% असेल.

A. 25.92

B. 35 ☒

C. 26.92

D. 36

Q16 Mathematics

सरळरूप द्या: $(3x + 2)^2$

A. $4x^2 + 12x + 9$ B. $9x^2 + 12x + 4$ ☒C. $6x^2 + 12x + 4$ D. $9x^2 + 4x + 4$ 

Q17 Mathematics

एक मोटारचालक 50 मिनिटांत 30 km प्रवास करतो. तो पहिल्या 12 मिनिटांसाठी x km/hr या वेगाने गाडी चालवतो, नंतर पुढील 22 मिनिटांसाठी 2x km/hr या वेगाने गाडी चालवतो आणि शेवटी उर्वरित प्रवासासाठी x km/hr या वेगाने गाडी चालवतो. तर x चे मूल्य ठरवा.

A. 25



B. 30

C. 22

D. 28

Q18 Mathematics

A आणि B हे एक काम 18 दिवसांत पूर्ण करू शकतात, तर A आणि C तेच काम 12 दिवसांत करू शकतात. जर B आणि C एकत्रितपणे तेच काम 48 दिवसांत पूर्ण करू शकत असतील, तर A, B आणि C यांना एकत्र काम पूर्ण करण्यासाठी किती दिवस लागतील (उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करा)?

A. 13.52 दिवस

B. 12.07 दिवस

C. 12.92 दिवस

D. 12.52 दिवस

**Q19 Mathematics**

$9 : A :: A : 4$ असेल, तर A चे धन मूल्य काढा.

A. 7

B. 5

C. 8

D. 6

**Q22 Mathematics**

$\operatorname{cosec}\theta - \cot\theta = \frac{1}{11}$ असेल, आणि θ पहिल्या चतुर्थांशात असेल, तर $122 \cos\theta$ चे मूल्य शोधा.

A. 231

B. 214

C. 120

D. 164

**Q20 Mathematics**

दोन वृत्तचिती आकाराची व्हॅसल्स (vessels) ची क्षमता आणि अभिन्न परिमाणे आहेत. जर पहिल्या व्हॅसल्स (vessels) ची त्रिज्या 14 cm ने वाढवली आणि दुसऱ्या व्हॅसल्स (vessels) ची उंची 30 cm ने वाढवली, तर दोन्ही व्हॅसल्स (vessels) च्या क्षमतेतील वाढ Q cm³ इतकी होते. जर त्या प्रत्येक व्हॅसल्स (vessels) ची प्रत्यक्ष उंची 24 cm असेल, तर Q चे मूल्य काढा.

A. 23,502π

B. 23,250π

C. 23,025π

D. 23,520π

**Q21 Mathematics**

एका निवडणुकीत, A उमेदवाराला 60%, B उमेदवाराला 30% मते मिळाली आणि C उमेदवाराला उर्वरित 10% मते मिळाली. निवडणुकीतील एकूण मतांची संख्या 1,20,000 असेल, तर B उमेदवारापेक्षा A उमेदवाराला किती अधिक मते मिळाली असतील?

A. 21,000

B. 32,000

C. 36,000

D. 28,000



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

जर 649 केळी तीन माकडांमध्ये $\frac{1}{2} : \frac{1}{6} : \frac{1}{4}$ अशा प्रमाणात वाटली, तर पहिल्या माकडाला किती केळी मिळाली?

A. 344

B. 324

C. 354



D. 374

Q24 Mathematics

$3\left(\frac{x^4+x^2+1}{x^2+x+1}\right) = 3(2x+5)$ असेल, तर x चे धन मूल्य काढा.

A. 2.8

B. 6

C. 4



D. 3.5

Q25 Mathematics

एका संख्येच्या $\frac{2}{3}$ च्या 10% चे 30% हे 537 असतील, तर ती संख्या शोधा.

A. 28620

B. 27090

C. 26850



D. 29050



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

P, Q आणि R या वस्तूंच्या किमती अनुक्रमे ₹280, ₹180 आणि ₹100 आहेत. जर सुब्रता एकूण ₹26,780 खर्च करून या वस्तू 3 : 4 : 5 या गुणोत्तरात खरेदी करत असेल तर, त्याने Q प्रकारच्या किती वस्तू खरेदी केल्या असतील?

A. 52



B. 76

C. 84

D. 40

Q2 Mathematics

$a + b + c = 15$ आणि $a^2 + b^2 + c^2 = 83$ असेल, तर $ab + bc + ca$ काढा.

A. 11

B. 71



C. 20

D. 25

Q3 Mathematics

8 संख्यांची सरासरी 121 आहे. त्यातील पहिल्या 7 संख्या 35, 35, 49, 83, 102, 80 आणि 20 असतील, तर आठवी संख्या कोणती असेल?

A. 567

B. 557

C. 564



D. 566

Q4 Mathematics

259 m आणि 431 m लांबीच्या दोन ट्रेन अनुक्रमे 52 km/h आणि 56 km/h वेगाने विरुद्ध दिशेने धावत असतील, तर त्या एकमेकींना _____ ओलांडतील.

A. 22 सेकंदात

B. 23 सेकंदात



C. 34 सेकंदात

D. 18 सेकंदात

Q5 Mathematics

35, 53, 38, 89, 71, 69, 86, 40 आणि 41 या निरीक्षणांचा गणितीय मध्य किती असेल?

A. 60

B. 66

C. 65

D. 58



Q6 Mathematics

खालीलपैकी कोणती संख्या 6 आणि 9 ने विभाज्य आहे, परंतु 12 ने विभाज्य नाही?

126, 252, 72, 108

A. 126



B. 72

C. 108

D. 252

Q7 Mathematics

$((3^2)^6)^5$ सोपे करून 9 च्या घात स्वरूपात व्यक्त करा. 9 चा घातांक किती आहे?

A. 90

B. 10

C. 30



D. 60

Q8 Mathematics

10 आंबे आणि 13 सफरचंद यांची एकूण किंमत ₹134 आहे आणि 4 सफरचंदांची किंमत 15 आंब्यांच्या किंमतीपेक्षा ₹13नी कमी आहे. तर अनुक्रमे एका आंब्याची आणि एका सफरचंदाची किंमत (रुपयांत) काढा.

A. 3.50, 5

B. 3, 8



C. 4, 5.60

D. 2, 7



Q9 Mathematics

10, 15 आणि 3 या तिन्ही संख्यांनी निःशेष भाग जाण्यासाठी 539 मध्ये कोणती सर्वात लहान संख्या मिळवायला हवी?

A. 5

B. 1 ☒

C. 2

D. 3

Q10 Mathematics

एक व्यक्ती ₹3,450नां एका वस्तूची विक्री करतो आणि त्यातून 15% नफा मिळवतो. तर त्या वस्तूची खरेदी किंमत काढा.

A. ₹2,900

B. ₹2,860

C. ₹2,980

D. ₹3,000 ☒**Q11 Mathematics**

एका चौकोन MNST मध्ये, $\angle M = 63^\circ$ आणि $\angle N = 99^\circ$ आहे. $\angle S$ आणि $\angle T$ चे दुभाजक O वर एकत्र येत असतील तर $\angle TOS$ चे माप काय आहे?

A. 94° B. 81° ☒C. 87° D. 73° **Q12 Mathematics**

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 15 आणि 10 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. एकत्र काम करताना, त्यांना समान कामाच्या दुप्पट कामासाठी किती वेळ (दिवसांमध्ये) लागेल?

A. 5

B. 8

C. 12

D. 4 ☒**Q13 Mathematics**

X, Y आणि Z च्या वेतनाचे गुणोत्तर 4:18:21 आहे. जर त्यांच्या वेतनात अनुक्रमे 90%, 90% आणि 40% वाढ होणार असेल, तर त्यांच्या वेतनाचे नवीन गुणोत्तर काय असेल?

A. 38:171:147 ☒

B. 41:173:154

C. 35:172:153

D. 36:172:149

Q14 Mathematics

दोन उमेदवारांमधील निवडणुकीत, एका उमेदवाराला 42% मते मिळाली आणि दुसऱ्या उमेदवाराकडून 416 मतांच्या फरकाने त्याचा पराभव झाला. जर सर्व मते वैध असतील, तर एकूण किती मतदान झाले असेल ?

A. 2595

B. 2615

C. 2600 ☒

D. 2590

Q15 Mathematics

इंधनाची किंमत सलग तीन महिन्यांत 40%, 25% आणि 45% ने कमी झाली, परंतु चौथ्या महिन्यात 55% ने वाढली. तर चौथ्या महिन्यात इंधनाची किंमत त्याच्या मूळ किंमतीच्या तुलनेत किती टक्के वाढते/घटते? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करून)

A. 63.14%नी घटते

B. 61.64%नी घटते ☒

C. 67.66%नी वाढते

D. 64.75%नी वाढते

Q16 Mathematics

एका अडत्याने ₹6,420 छापील किंमतीचा प्रेशर कुकर 30% सवलतीने विकला. तर त्या प्रेशर कुकरची विक्री किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 4,494 ☒

B. 4,935

C. 5,136

D. 4,449



Q17 Mathematics

एक दुकानदार खालील चार योजना जाहीर करतो:

- A) 39% आणि 8% च्या दोन सलग सवलती
- B) 8 खरेदी करा, 4 विनामूल्य मिळवा
- C) 16%ची एकल सवलत
- D) 38% आणि 34% च्या दोन सलग सवलती

दुकानदारासाठी कोणती योजना उत्तम आहे?

A. A

B. D

C. C

D. B

Q18 Mathematics

सलोनीचे वय, तिची बहिण एम्मा, हिच्या वयाच्या दुपटीपेक्षा 7 वर्षांनी अधिक आहे. त्यांच्या वयाची बेरीज 25 वर्षे असेल, तर एम्माचे वय किती असेल?

A. 7 वर्षे

B. 8 वर्षे

C. 6 वर्षे

D. 5 वर्षे

Q19 Mathematics

₹2,000 वर 2 वर्षांत 5% वार्षिक चक्रवाढ व्याजदराने मिळणारी रक्कम किती असेल?

A. ₹2,886

B. ₹3,039

C. ₹2,880

D. ₹2,205

Q20 Mathematics

एका ABCD चौकोनी आकाराच्या उद्यानाचा $\angle C = 90^\circ$, $AB = 36$ m, $BC = 42$ m, $CD = 40$ m आणि $AD = 36$ m आहे. तर उद्यानाचे क्षेत्रफळ किती असेल? (m^2 मध्ये, गणितीय नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 1485.6

B. 1584.6

C. 1548.6

D. 1458.6

Q21 Mathematics

दोन पाईप एक टाकी अनुक्रमे 96 आणि 64 मिनिटांत स्वतंत्रपणे भरतात. टाकीच्या तळाशी असलेल्या एका पाईपाद्वारे ती रिकामी करता येते. तिन्ही पाईप एकाच वेळी सुरु केले, तर रिकामी टाकी 48 मिनिटांत भरता येते. दुसरा कोणताही पाईप सुरु केला नसेल, तर टाकीच्या तळाशी असलेल्या पाईपाला पूर्णपणे भरलेली टाकी रिकामी करण्यासाठी किती कालावधी लागेल?

A. 207 मिनिटे

B. 192 मिनिटे

C. 175 मिनिटे

D. 201 मिनिटे

Q22 Mathematics

एका परीक्षेत, महत्तम 120 गुणांपैकी, B ला 50 गुण मिळाले तर A ला 75 गुण मिळाले. A च्या गुणांच्या किती टक्के गुण B चे होते? (दोन दशांश स्थानापर्यंत पूर्णांकित उत्तर द्या)

A. 66.67%

B. 150.33%

C. 62.50%

D. 120.73%

Q23 Mathematics

एका माणसाला 18 तासांत 168 km अंतर पार करायचे आहे. जर तो या अंतराच्या दोन तृतीयांश अंतर $\frac{4}{6}$ वेळेत पार करतो, तर उर्वरित वेळेत बाकी राहिलेले अंतर पार करण्यासाठी त्याचा वेग (km/hr मध्ये, योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत पूर्णांकीत करून) किती असावा?

A. 8.8

B. 4.6

C. 8.2

D. 4.7



Q24 Mathematics

$\frac{\sin 30^\circ + \cos 60^\circ}{\cot 45^\circ}$ चे मूल्य काढा.

A. 1



B. 2

C. 0

D. [IMG]

Q25 Mathematics

14 cm त्रिज्येच्या एका भरीव गोलापासून समान त्रिज्येचे 8 गोलाकार भरीव चेंडू गोळे तयार केले, तर प्रत्येक चेंडूचे पृष्ठफळ काढा.

($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. 650 cm²

B. 600 cm²

C. 598 cm²

D. 616 cm²



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका आयताची परिमिती 500 cm असेल आणि त्याची लांबी त्याच्या रुंदीच्या 1.5 पट असेल, तर आयताचे क्षेत्रफळ (cm^2 मध्ये) काढा.

A. 22,500

B. 16,400

C. 15,000



D. 12,500

Q2 Mathematics

एका वस्तूची छापील किंमत ₹2,000 आहे. दुकानदार त्या वस्तूवर 25% सवलत देतो. तर सवलतीनंतर होणारी त्या वस्तूची विक्री किंमत किती असेल?

A. ₹1,200

B. ₹1,400

C. ₹1,500



D. ₹1,600

Q3 Mathematics

पूनम, कासिम आणि रीना एक व्यवसाय सुरू करण्यासाठी अनुक्रमे ₹1,92,000, ₹1,20,000, आणि ₹88,000 ची गुंतवणूक करतात. जर वर्षाच्या शेवटी त्यांचा नफा ₹4,93,600 असेल, तर नफ्यामध्ये रीनाचा वाटा किती असेल?

A. ₹1,08,594

B. ₹1,08,592



C. ₹1,08,591

D. ₹1,08,595

Q4 Mathematics

PQRS चौकोनात, $\angle R$ आणि $\angle S$ चे दुभाजक T बिंदूवर भेटतात (चौकोनाच्या आत) आणि $\angle STR = 24^\circ$ आहे. $\angle P$ चे $\angle Q$ शी 5 : 7 असे गुणोत्तर असेल, तर $\angle Q$ आणि $\angle P$ यांच्यात किती (अंशाचा) फरक असेल?

A. 8° B. 16° C. 13° D. 12°

Q5 Mathematics

कांचन तिच्या उत्पन्नाच्या 60% खर्च करते. ती ₹90,000 ची बचत करत असेल, तर तिचे उत्पन्न (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 54,000

B. 2,26,000

C. 2,25,000



D. 2,24,000

Q6 Mathematics

P आणि Q मिळून एक पाण्याची टाकी 6 तासांत भरू शकतात. जर एकटा P तीच टाकी 24 तासांत भरू शकत असेल, तर एकटा Q हा त्याच टाकीचा एक चतुर्थांश भाग किती तासांत भरेल?

A. 2



B. 5

C. 3

D. 4

Q7 Mathematics

एका माणसाने ₹3,00,000 ना गाडी खरेदी केली, त्यात मॉडिफिकेशन करण्यासाठी ₹30,000 खर्च केले आणि ती (गाडी) 5% तोट्याने विकली. तर तिची विक्री किंमत किती असेल?

A. ₹3,13,500



B. ₹3,15,500

C. ₹3,17,500

D. ₹3,11,500

Q8 Mathematics

चेतन आणि विपुल या दोन मित्रांच्या मासिक उत्पन्नाचे गुणोत्तर अनुक्रमे 5 : 9 आहे आणि त्यांच्यापैकी प्रत्येकजण दरमहा ₹45,000ची बचत करतो. त्यांच्या मासिक खर्चाचे गुणोत्तर 2 : 4 असेल, तर चेतनचे मासिक उत्पन्न (₹ मध्ये) शोधा.

A. 3,15,000

B. 2,24,000

C. 2,25,000



D. 2,26,000



Q9 Mathematics

$3\tan^2x - 3\sec^2x + 4$ ची किंमत _____ इतकी असेल.

- A. 3
B. 2
C. 0
D. 1

**Q10 Mathematics**

$a3724$ या संख्येतील a चे सर्वात लहान मूल्य किती असावे, ज्यामुळे तयार झालेल्या संख्येला 3 ने (निःशेष) भाग जाईल?

- A. 4
B. 3
C. 1
D. 2

**Q11 Mathematics**

पाईप A ने एक टाकी 6 मिनिटांत भरते, तर पूर्णपणे भरलेली ती टाकी पाईप B हा 12 मिनिटांत रिकामी करू शकतो. सुरुवातीला, पाईप A उघडला आणि 2 मिनिटांनंतर, पाईप B देखील उघडला. तर उरलेली टाकी किती वेळात (मिनिटांत) पूर्णपणे भरेल?

- A. 2
B. 19
C. 9
D. 8

**Q12 Mathematics**

एका वडिलांचे वय त्याच्या मुलाच्या सध्याच्या वयाच्या चौपट आहे. अठरा वर्षांनी, वडिलांचे वय त्याच्या मुलाच्या वयाच्या दुप्पट असेल. तर त्या वडिलांचे सध्याचे वय किती असेल?

- A. 36 वर्षे
B. 45 वर्षे
C. 49 वर्षे
D. 40 वर्षे

**Q13 Mathematics**

एका पॅकेजिंग कंपनीला दोन आकाराच्या आयताकृती खोक्यांसाठी कार्डबोर्डची आवश्यकता असते. मोठ्या खोक्यांचे माप $30\text{ cm} \times 25\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ आहे आणि लहान खोक्यांचे माप $18\text{ cm} \times 12\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ आहे. अतिव्यापनसाठी एकूण पृष्ठफळाच्या अतिरिक्त 6% आवश्यक आहे. प्रति $10,000\text{ cm}^2$ कार्डबोर्डची किंमत ₹45 असेल, तर 400 मोठे खोके आणि 500 लहान खोके तयार करण्यासाठी लागणारा कार्डबोर्डचा एकूण खर्च (₹ मध्ये, योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार जवळच्या शंभरीत मर्यादित करून) काढा.

- A. 7,500
B. 7,600
C. 7,200
D. 7,400

**Q14 Mathematics**

एक गाडी पहिल्या तासात 209 km आणि दुसऱ्या तासात 83 km प्रवास करते. तर संपूर्ण प्रवासात गाडीचा सरासरी वेग (km/hr मध्ये) किती असेल?

- A. 141
B. 150
C. 146
D. 142

**Q15 Mathematics**

डेटाचा बहुलक आणि मध्यक अनुक्रमे 27.6 आणि 28 आहे. तर डेटाचा मध्य किती असेल? (अनुमात्रिक सूत्र(empirical formula) वापरा.)

- A. 32.7
B. 31.9
C. 28.2
D. 20.6

**Q16 Mathematics**

10% च्या चक्रवाढ व्याजदराने वार्षिक आकारणीनुसार ₹3,600 च्या रकमेवर, 2 वर्षात मिळणारी रक्कम किती असेल?

- A. ₹3,863
B. ₹4,389
C. ₹5,217
D. ₹4,356



Q17 Mathematics

लंब वृत्तचितीच्या पायाची त्रिज्या 28% ने कमी केली आणि त्याची उंची 114% ने वाढवली, तर त्याच्या घनफळाची (गणिती नियमानुसार जवळच्या पूर्णांकात मर्यादित करून) टक्केवारी कितीने वाढेल?

A. 13%

B. 11% 

C. 21%

D. 1%

Q18 Mathematics

येणाऱ्या आपापल्या वाट्यातून ₹7, ₹41 आणि ₹12 वजा केले, तर 4 : 10 : 12 या गुणोत्तरात पैसे असतील अशाप्रकारे विनोद, काजल आणि अर्पित यांच्यात ₹1,386 वाटले, तर त्यातील काजलचा प्रत्यक्ष (पैसे वजा करण्याआधीचा) वाटा किती असेल, ते काढा.

A. ₹610

B. ₹551 

C. ₹460

D. ₹410

Q19 Mathematics

एका वॉशिंग मशीनची किंमत एका टीव्हीच्या किंमतीपेक्षा 26%नी कमी आहे. वॉशिंग मशीनची किंमत 86% नी वाढवली आणि टीव्हीची किंमत 38% नी कमी केली, तर 8 वॉशिंग मशीन आणि 4 टीव्हीच्या एकूण किंमतीत किती टक्के बदल होईल?

A. 36% ने वाढ 

B. 30% ने घट

C. 38% ने वाढ

D. 29% ने घट

Q20 Mathematics

एका पेंटिंगची छापील किंमत ₹3,800 होती, परंतु दुकानदाराने सलग 22% आणि 25% अशा दुप्पट सवलती दिल्या. तर शेवटी त्याने ती वस्तूची किती किंमतीला विक्री केली?

A. ₹2,223 

B. ₹2,059

C. ₹2,236

D. ₹2,302

Q21 Mathematics

1, 1, 8, 3, 1, 3, 4, 3, 9, 9, 4, 3, 2, 2 आणि 6 या निरीक्षणांचा बहुलक काय आहे?

A. 1

B. 5

C. 8

D. 3 **Q22 Mathematics**

सोडवा:
$$\frac{(112 + 99)^2 + (112 - 99)^2}{112 \times 112 + 99 \times 99}$$

A. 4

B. 2 

C. 1

D. 3



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

$k=2$ आणि $m=1$ साठी खालील पदावली सोडवा.

$$\frac{8^k \times 18^m \times 10^{k+m}}{4^{k+m} \times 27^m \times 5^{2k}}$$

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q24 Mathematics

मूल्य काढा.

$$4.05 \times \left(\frac{24\frac{3}{5} + 3.2}{8.34} \right)$$

A. 15.4

B. 13.5 ✓

C. 14.5

D. 15.3

Q25 Mathematics

आपल्या सामान्य गतीच्या $\frac{5}{6}$ वेगाने चालल्यामुळे, तरुणला त्याच्या कार्यालयात पोहोचायला 16 मिनिटे उशीर होतो. तर त्याचे घर आणि त्याचे कार्यालय यांच्यातील अंतर पार करण्यासाठी त्याला नेहमी किती वेळ लागत असेल?

A. 80 मिनिटे ✓

B. 72 मिनिटे

C. 70 मिनिटे

D. 86 मिनिटे



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका वर्गातील 39 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 27 वर्षे आहे. जर शिक्षकाचे वय देखील समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 28 वर्षे होते. तर शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 70

B. 68

C. 69

D. 67 ✓

Q2 Mathematics

एक मुलगी 9 km/hr वेगाने शाळेत जाते. ती 45 km/hr वेगाने घरी परतते. तर या संपूर्ण प्रवासातील तिचा सरासरी वेग किती असेल, ते शोधा.

A. 15 km/hr ✓

B. 7 km/hr

C. 20 km/hr

D. 22 km/hr

Q3 Mathematics

6 फेब्रुवारी 2023 ते 20 एप्रिल 2023 या कालावधीसाठी 7% वार्षिक व्याजदराने ₹2,000 या रकमेवर मिळणारे सरळव्याज (₹ मध्ये) काढा.

A. 26

B. 27

C. 29

D. 28 ✓

Q4 Mathematics

एक काम A, B आणि C हे अनुक्रमे 2, 24 आणि 8 दिवसात पूर्ण करू शकतात. त्यांना एकत्रितपणे त्या कामाच्या दुप्पट काम पूर्ण करण्यासाठी किती कालावधी (दिवसांमध्ये) लागेल?

A. 9

B. 4

C. 6

D. 3 ✓

Q5 Mathematics

जर $2x + 3y = 8$ आणि $4x^2 + 9y^2 = 32$ असेल, तर $8x^3 + 27y^3$ चे मूल्य काढा.

A. 142

B. 128 ✓

C. 106

D. 112

Q6 Mathematics

A आणि B हे एकत्रितपणे एक काम 12 दिवसांत पूर्ण करू शकतात, B आणि C हे एकत्रितपणे ते काम 15 दिवसांत पूर्ण करू शकतात आणि C आणि A हे एकत्रितपणे ते काम 20 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तर B आणि C यांना ते काम एकट्याने पूर्ण करण्यासाठी लागणाऱ्या दिवसांचे गुणोत्तर काढा.

A. 5:7

B. 1:3 ✓

C. 3:5

D. 2:3

Q7 Mathematics

एका घनाची प्रत्येक कडा 45 m असेल, तर त्याचे घनफळ (m^3 मध्ये) किती असेल?

A. 91125 ✓

B. 91128

C. 91321

D. 91057

Q8 Mathematics

32, 28 आणि 24 चा मसावि किती आहे?

A. 8

B. 4 ✓

C. 2

D. 6



Q9 Mathematics

जर एका व्यापाऱ्याने एक वस्तू ₹1805 ना विकली तर त्याला 5% तोटा होतो. त्या वस्तूवर 5% नफा मिळवण्यासाठी त्याला ती वस्तू किती किंमतीला विकवी लागेल?

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q10 Mathematics

24, 3 आणि 16 चे चौथे प्रमाणपद हे A आणि 20 च्या तिसऱ्या प्रमाणपदाइतके असेल, तर A चे मूल्य किती असेल?

A. 202

B. 201

C. 199

D. 200 ✓

Q11 Mathematics

$83y547x$ ह्या संख्येला 72 ने (निःशेष) भाग जात असेल, तर x आणि y यांच्या वर्गाची बेरीज काढा.

A. 13

B. 23

C. 53 ✓

D. 43

Q12 Mathematics

एका सुसम बहुभुजाचा आंतरकोन 156° आहे. तर या बहुभुजाच्या किती बाजू आहेत?

A. 13

B. 15 ✓

C. 12

D. 14

Q13 Mathematics

एका विक्रेत्याने एखाद्या वस्तूवर 65% सवलत दिली आणि त्याला 82% नफा मिळू शकला. तर खरेदी किंमत आणि छापील (लिस्टेड) किंमतीचे गुणोत्तर शोधा.

A. 7: 32

B. 5: 26 ✓

C. 2: 33

D. 6: 29

Q14 Mathematics

13 संख्यांची सरासरी 92 आहे. त्यातील पहिल्या 7 संख्या 30, 32, 46, 81, 110, 73 आणि 20 असतील, तर उरलेल्या संख्यांची सरासरी किती असेल?

A. 135

B. 139

C. 134 ✓

D. 131

Q15 Mathematics

एखाद्या वस्तूची छापील किंमत ₹2,400 असेल आणि त्या वस्तूवर 16% सवलत दिली, तर त्या वस्तूची विक्री किंमत किती असेल?

A. ₹2,166

B. ₹2,216

C. ₹2,016 ✓

D. ₹2,060

Q16 Mathematics

सलग तीन महिन्यांत इंधनाचे दर 50%, 30% आणि 50% ने कमी झाले, परंतु चौथ्या महिन्यात ते 65% ने वाढले. मूळ किंमतीच्या तुलनेत चौथ्या महिन्यात इंधनाच्या किंमतीत झालेली निव्वळ वाढ/घट किती टक्के असेल? (दोन दशांश स्थानांपर्यंत पूर्णांकित)

A. 72.43% ची वाढ

B. 67.43% ची वाढ

C. 75.87% ची घट

D. 71.13% ची घट ✓



Q17 Mathematics

विकास, टीना आणि सुमित यांच्यात ₹2,037 अशा प्रकारे विभागले आहेत की जर त्यांच्या संबंधित वाट्यातून ₹23, ₹42 आणि ₹52 वजा केले तर त्यांच्याकडे 14 : 19 : 15 या गुणोत्तरात पैसे असतील. तर टीनाचा प्रत्यक्ष वाटा शोधा.

A. ₹910

B. ₹802



C. ₹660

D. ₹610

Q18 Mathematics

एका स्टेशनरी दुकानात, 2 लाल पेन आणि 3 निळ्या पेनांची एकूण किंमत ₹78 आहे. तर, 3 लाल पेन आणि 2 निळ्या पेनांची एकूण किंमत ₹72 आहे. यानुसार एक लाल पेन आणि एका निळा पेन यांची एकत्रित किंमत किती असेल?

A. ₹36

B. ₹33

C. ₹30



D. ₹26

Q19 Mathematics

आई आणि मुलीच्या सध्याच्या वयाची बेरीज 42 वर्षे आहे. 5 वर्षांनंतर, आई त्यावेळी वयाने तिच्या मुलीच्या वयाच्या 3 पट मोठी असेल. तर मुलीचे सध्याचे वय आणि आईचे 4 वर्षांनंतरचे वय यांचे गुणोत्तर काढा.

A. 6 : 19

B. 4 : 19



C. 4 : 17

D. 6 : 17

Q20 Mathematics

जर एका संख्येच्या $\frac{3}{4}$ च्या 10% चे 20% हे 882 असतील, तर ती संख्या शोधा.

A. 62560

B. 61960

C. 59780

D. 58800

**Q21 Mathematics**

1 तासात 70 km/hr आणि $1\frac{1}{2}$ तासात 'P' km/hr वेगाने जाणाऱ्या एका कारचा सरासरी वेग 52 km/hr असेल, तर p चे मूल्य काढा.

A. 60

B. 40



C. 52.5

D. 57.5



Q22 Mathematics

मूल्य काढा.

$$\left\{ \left(\frac{1}{3} \right)^{-2} - \left(\frac{1}{2} \right)^{-3} \right\} \div \left(\frac{1}{4} \right)^{-2} + \left\{ \left(\frac{-3}{2} \right)^4 \times \left(\frac{5}{3} \right)^4 \right\}$$

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q23 Mathematics

$\sin \theta = \frac{3}{5}$ असेल, तर $\cos \theta$ चे मूल्य काढा. (θ पहिल्या चतुर्थकात आहे)

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG] ✓

D. [IMG]

Q24 Mathematics

एका पोकळ दंडगोलाकार पाईपची बाहेरील त्रिज्या 7 cm आणि आतील त्रिज्या 5 cm आहे. तो पाईप 42 cm लांब असेल आणि 5 g/cm^3 घनता असलेल्या धातूपासून तयार केलेला असेल, तर त्या पाईपचे वस्तुमान किती असेल?

($\pi = \frac{22}{7}$ आणि घनता = वस्तुमान / घनफळ)

A. 15.84 kg ✓

B. 15.98 kg

C. 15.72 kg

D. 15.56 kg

Q25 Mathematics

$\frac{1}{30}$ हे $\frac{2}{70}$ च्या किती टक्के आहे? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करा.)

A. 233.33%

B. 126.67%

C. 116.67% ✓

D. 131.67%



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका किराणा दुकानदाराने त्याच्याकडील वस्तूवर तिच्या खरेदी किंमतीपेक्षा 80% अधिक छापील किंमत लावली आणि ती वस्तू X% सवलत देऊन विकली. त्याला 8% नफा झाला असेल, तर Xचे मूल्य काढा.

A. 40



B. 38

C. 37

D. 41

Q2 Mathematics

4 फेब्रुवारी 2023 ते 18 एप्रिल 2023 या कालावधीसाठी 7% वार्षिक व्याजदराने ₹2,000 या रकमेवर मिळणारे सरळव्याज (₹ मध्ये) काढा.

A. 29

B. 27

C. 28



D. 26

Q3 Mathematics

दोन ट्रेन समान वेगाने विरुद्ध दिशेने धावत आहेत. प्रत्येक गाडीची लांबी 968 m असेल आणि त्या 22 सेकंदात एकमेकांना ओलांडत असतील, तर प्रत्येक गाडीचा वेग किती असेल?

A. 35 m/s

B. 38 m/s

C. 44 m/s



D. 48 m/s

Q4 Mathematics

एका फलंदाजाने 12 डावांत, सरासरी 52 धावा काढल्या. 13व्या डावात त्याने 183 धावा केल्या. तर त्याच्या सरासरी धावसंख्येत _____ ने वाढ होईल. (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार जवळच्या पूर्णांक संख्येत मर्यादीत करा)

A. 10



B. 7

C. 18

D. 16

Q5 Mathematics

इमारतीच्या वरील भागापासून जमिनीवरील एका बिंदूचे अंतर हे इमारतीच्या खालच्या भागापासून त्या बिंदूपर्यंत असणाऱ्या अंतराच्या दुप्पट आहे आणि ते 15 एकक आहे. तर त्या इमारतीची उंची (एकक मध्ये) काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]

Q6 Mathematics

एका शिक्षिकेचे सध्याचे वय तिच्या एका विद्यार्थ्याच्या वयाच्या चौपट आहे. पाच वर्षांपूर्वी तिचे वय, त्याच विद्यार्थ्याच्या त्या वेळी असणाऱ्या वयाच्या सातपट होते. तर शिक्षिकेचे सध्याचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 40



B. 45

C. 35

D. 50

Q7 Mathematics

दोन संख्यांची बेरीज 60 असून त्यांचा मसावि आणि लसावि अनुक्रमे 12 आणि 72 असेल तर, दोन्ही संख्यांच्या गुणाकार व्यस्ताची बेरीज काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]

Q8 Mathematics

P आणि Q मिळून एक टाकी 12 तासांत पाण्याने भरू शकतात. जर एकटा P तीच टाकी 30 तासांत पाण्याने भरू शकतो, तर एकटा Q त्याच टाकीचा एक चतुर्थांश भाग किती तासांत पाण्याने भरेल?

A. 10

B. 6

C. 11

D. 5



Q9 Mathematics

$x - y = 3$ आणि $xy = 18$ असेल, तर $x^2 - y^2$ किती असेल?

A. 20

B. 27

C. 22

D. 25

Q10 Mathematics

एका घन रचनेचा संपूर्ण पृष्ठभाग रंगविण्यासाठी 23 पैसे प्रति cm^2 या दराने ₹1,006.02 खर्च येत असेल, तर त्या घन रचनेचे घनफळ(cm^3 मध्ये) काढा.

A. 19,683

B. 19,691

C. 19,688

D. 19,676

Q11 Mathematics

जर एका संख्येच्या 20 % मध्ये 60 मिळवले तर तीच संख्या मिळते. तर त्याच संख्येचे 70% किती असतील?

A. 62.5

B. 82.5

C. 52.5

D. 72.5

Q12 Mathematics

एका वस्तूच्या छापील किंमतीवर 54% सवलत दिल्यावर, ती वस्तू ₹29,946ना विकली जात असेल, तर तिची छापील किंमत (₹ मध्ये) काढा.

A. 64,998

B. 65,100

C. 65,144

D. 65,322

Q13 Mathematics

खालीलपैकी कोणत्या संख्येला 3 ने निःशेष भाग जातो?

A. 781

B. 245

C. 557

D. 123

Q14 Mathematics

42, 29, 42, 58, 18, 39, 41, 79 आणि 93 या निरीक्षणांचा गणितीय मध्य किती असेल?

A. 47

B. 58

C. 46

D. 49

Q15 Mathematics

इंधनाच्या किंमतीत तीन सलग महिन्यांत 30%, 25% आणि 45% नी घट होते, परंतु चौथ्या महिन्यात 45% ने वाढते. तर मूळ किंमतीच्या तुलनेत चौथ्या महिन्यात इंधनाच्या किंमतीत किती टक्के वाढ/घट झाली असेल? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 64.88% नी वाढ

B. 57.65% नी घट

C. 59.54% नी वाढ

D. 58.13% नी घट

Q16 Mathematics

अरुण आणि मनीष एक काम 15 दिवसात करू शकतात. मनीष आणि तरुण तेच काम 12 दिवसात करू शकतात आणि तरुण आणि अरुण तेच काम 10 दिवसात करू शकतात. तर अरुणला तेच काम एकट्याने पूर्ण करण्यासाठी किती कालावधी लागेल?

A. 18 दिवस

B. 24 दिवस

C. 22 दिवस

D. 25 दिवस

Q17 Mathematics

$\triangle ABC$ मध्ये, D वर $BD \perp AC$ आहे आणि $\angle DBC = 33^\circ$ आहे. E हा BC वर असा बिंदू आहे की $\angle CAE = 70^\circ$. $\angle AEB$ किती अंशाचा असेल?

A. 132° B. 127° C. 131° D. 135° 

Q18 Mathematics

एका स्थानिक सिनेमागृहात प्रत्येक तरुणाच्या तिकिटासाठी ₹150 आणि प्रत्येक प्रौढ व्यक्तीच्या तिकिटासाठी ₹250 शुल्क आकारले जाते. एका संध्याकाळी, थिएटरने एकूण 200 तिकिटे विकली आणि त्यातून त्यांना ₹38,000 उत्पन्न मिळाले असेल तर, तरुणांची किती आणि प्रौढांची किती तिकिटे विकली गेली असतील?

- A. 80 तरुणांची तिकिटे आणि 120 प्रौढांची तिकिटे
- B. 90 तरुणांची तिकिटे आणि 110 प्रौढांची तिकिटे
- C. 120 तरुणांची तिकिटे आणि 80 प्रौढांची तिकिटे ✓
- D. 100 तरुणांची तिकिटे आणि 100 प्रौढांची तिकिटे

Q19 Mathematics

A, B आणि C यांच्यात ₹27,600 हा एकूण नफा $A : B = 18 : 6$ आणि $B : C = 7 : 12$ अशा प्रकारे वितरित करायचा असेल, तर त्या नफ्यात Cचा वाटा (₹ मध्ये) किती असेल?

- A. 8,180
- B. 8,280 ✓
- C. 8,230
- D. 8,430

Q20 Mathematics

एका व्यक्तीने ₹300 ला एक पुस्तक विकत घेतले आणि ते ₹335 ला विकले. तर तिची नफ्याची टक्केवारी किती असेल?

- A. [IMG]
- B. [IMG] ✓
- C. [IMG]
- D. [IMG]

Q21 Mathematics

$\frac{1}{20}$ हे $\frac{11}{20}$ च्या किती टक्के असतील? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा.)

- A. 18.18%
- B. 24.09%
- C. 19.09%
- D. 9.09% ✓

Q22 Mathematics

ABCD हा समांतरभुज चौकोन आहे. P आणि Q हे अनुक्रमे DC आणि AD या बाजूंवर असलेले दोन बिंदू आहेत. तर $\triangle ABC$ चे क्षेत्रफळ किती असेल, ते काढा.

- A. [IMG] चे क्षेत्रफळ
- B. ABPD चौकोनाच्या क्षेत्रफळाच्या अर्धे
- C. [IMG] च्या क्षेत्रफळा इतके ✓
- D. [IMG] च्या क्षेत्रफळा इतके

Q23 Mathematics

सरळरूप द्या: $\sqrt{8} + 2\sqrt{32} - \sqrt{128} + 2\sqrt{50}$

- A. [IMG] ✓
- B. [IMG]
- C. [IMG]
- D. [IMG]



Q24 Mathematics

एका माणसाला 14 तासांत 132 km अंतर पार करायचे आहे. जर तो या अंतराच्या दोन-तृतीयांश अंतर $\frac{3}{7}$ वेळेत पार करतो, तर उर्वरित वेळेत बाकी राहिलेले अंतर पार करण्यासाठी त्याचा वेग (km/hr मध्ये) किती असावा?

A. 7.3

B. 12.7

C. 3.8

D. 5.5

**Q25 Mathematics**

$\frac{X}{75} = \frac{12}{X}$ या समीकरणात 'X' आणि $X > 0$ च्या जागी काय येईल?

A. 28

B. 31

C. 30

D. 33



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

जर 50 आणि Z चे तिसरे प्रमाणपद 18 असेल, तर Z चे मूल्य किती असेल?

A. 30



B. 31

C. 28

D. 27

Q2 Mathematics

दोन बहिणींच्या सध्याच्या वयाची बेरीज 67 वर्षे आहे. आतापासून पाच वर्षांपूर्वी, मोठी बहीण लहान बहिणीच्या दुप्पट वयाची होती. तर मोठ्या बहिणीचे सध्याचे वय काढा.

A. 43 वर्षे



B. 27 वर्षे

C. 24 वर्षे

D. 40 वर्षे

Q3 Mathematics

एक टाकी A पाईपाद्वारे 9 तासांत आणि B पाईपाद्वारे 12 तासांत भरता येते. C पाईपाद्वारे टाकी 18 तासांत रिकामी करता येते. जर तिन्ही पाईप एकाच वेळी सुरु केले, परंतु C पाईप 4 तासांनंतर बंद केला, तर टाकी पूर्णपणे भरण्यासाठी एकूण किती वेळ लागेल?

A. [IMG] तास

B. [IMG] तास



C. [IMG] तास

D. [IMG] तास

Q4 Mathematics

एक माणूस 10 मिनिटांत 430 m, 11 मिनिटांत 470 m आणि 17 मिनिटांत 620 m चालतो. तर, संपूर्ण प्रवासात त्याचा सरासरी वेग (m/minutes मध्ये) किती आहे?

A. 44

B. 55

C. 78

D. 40



Q5 Mathematics

दोन संख्यांची बेरीज 88 आहे आणि त्यांचा लसावि 870 आहे, तर त्या दोन संख्या कोणत्या आहेत?

A. 30, 58



B. 23, 65

C. 35, 53

D. 28, 60

Q6 Mathematics

दोन संख्यांची बेरीज 74 असेल आणि त्यांच्यातील फरक 12 असेल, तर लहान संख्येचे मोठ्या संख्येशी असलेले गुणोत्तर शोधा.

A. 33 : 43

B. 31 : 47

C. 31 : 43



D. 33 : 47

Q7 Mathematics

2%, 8% आणि 15% या सलग तीन सवलतींच्या समतुल्य (अंदाजे) एकच सवलत शोधा.

A. 22.86%

B. 22.89%

C. 26.77%

D. 23.36%



Q8 Mathematics

A : B = 4 : 15 आणि B : C = 9 : 3 अशी वाटणी होईल अशाप्रकारे एकूण ₹21,800 चा नफा A, B आणि C यांच्यात वाटायचा आहे. तर त्या नफ्यात Bचा वाटा (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 13,625



B. 13,675

C. 13,525

D. 13,575



Q9 Mathematics

दुधाच्या किमतीत 20% वाढ झाली आहे. दुधावरील मासिक खर्च स्थिर ठेवण्यासाठी, वापर कितीने कमी करावा लागेल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG] ✓

D. [IMG]

Q10 Mathematics

78, 66, 89, 55, 73, 45, 23, 46 आणि 29 या निरीक्षणांचा गणिती माध्य किती आहे?

A. 56 ✓

B. 52

C. 50

D. 48

Q11 Mathematics

एका फळ विक्रेत्याकडे ₹3,600 किंमतीची 24 kg सफरचंद आहेत. तो 12 kg सफरचंद 20% नफ्याने आणि उरलेली 10% तोट्याने विकतो. तर त्याचा नफा किंवा तोटा (₹ मध्ये) काढा.

A. ₹180 चा तोटा

B. ₹360 चा नफा

C. ₹180 चा नफा ✓

D. ₹360 चा तोटा

Q12 Mathematics

दोन उमेदवारांत झालेल्या एका निवडणुकीत, दिनेशला एकूण मतांपैकी 46.5% मते मिळाली आणि तो रिझवानकडून 3150 मतांच्या फरकाने पराभूत झाला. झालेले सर्व मतदान वैध असेल, तर रिझवानला किती मते मिळाली असतील?

A. 20,925

B. 25,925

C. 24,075 ✓

D. 25,050

Q13 Mathematics

₹7,500 ही रक्कम, वार्षिक आकारणीच्या वार्षिक 6% चक्रवाढ व्याजदराने 2 वर्षासाठी गुंतवली असता, मिळणारी रक्कम किती असेल?

A. ₹8,604

B. ₹8,427 ✓

C. ₹8,994

D. ₹9,253

Q14 Mathematics

प्रत्येकी 10 cm त्रिज्या असलेले 8 घन गोल चेंडू वितळवून पुन्हा एक गोल चेंडू तयार केला, तर अशा प्रकारे तयार झालेल्या नवीन चेंडूची त्रिज्या किती असेल?

A. 15 cm

B. 20 cm ✓

C. 10 cm

D. 30 cm

Q15 Mathematics

इंधनाची किंमत तीन सलग महिन्यांत 35%, 55% आणि 35% नी कमी झाली, परंतु चौथ्या महिन्यात 65%नी वाढली. तर इंधनाच्या मूळ किंमतीच्या तुलनेत चौथ्या महिन्यात इंधनाच्या किंमतीत किती टक्के वाढ/घट झाली असेल? (योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 70.61%नी वाढ झाली

B. 68.63%नी घट झाली ✓

C. 65.25%नी घट झाली

D. 64.64%नी वाढ झाली

Q16 Mathematics

एका शर्यतीत, एक खेळाडू पहिल्या फेरीत 100 सेकंदात 300 m अंतर पार करतो. तो त्याच लांबीची दुसरी फेरी 50 सेकंदात पार करत असेल तर खेळाडूचा सरासरी वेग (m/sec मध्ये) किती असेल?

A. 13

B. 14

C. 4 ✓

D. 9



Q17 Mathematics

ABCD या चक्रीय चौकोनात, $AB = 10\text{ cm}$, $BC = 14\text{ cm}$, $CD = 8\text{ cm}$, आणि $DA = 12\text{ cm}$ या बाजू आहेत. तर त्या चौकोनाचे क्षेत्रफळ काढा.

A. $10\sqrt{222}\text{ cm}^2$ B. $10\sqrt{210}\text{ cm}^2$ C. $8\sqrt{222}\text{ cm}^2$ D. $8\sqrt{210}\text{ cm}^2$ ✓**Q18 Mathematics**

9% आणि 6% च्या सलग सवलतींची एकच समतुल्य टक्केवारी काढा.

A. 17.78%

B. 15.18%

C. 14.46% ✓

D. 15.62%

Q19 Mathematics

एका त्रिकोणाच्या बाजू अनुक्रमे 35 cm, 44 cm आणि 75 cm अशा आहेत. त्रिकोणाच्या 44 cm लांबी असलेल्या बाजूवरील शिरोलंबाची लांबी किती असेल?

A. 14 cm

B. 21 cm ✓

C. 58 cm

D. 65 cm

Q20 Mathematics

6 डावांमध्ये, एका क्रिकेटपटूने सरासरी 90 धावा केल्या. 7व्या डावात त्याने 157 धावा केल्या. त्याच्या सरासरी धावसंख्येत _____ ने वाढ होईल. (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार जवळच्या पूर्णांकात मर्यादित करा.)

A. 19

B. 20

C. 10 ✓

D. 8

Q21 Mathematics

P आणि Q मिळून एक टाकी 15 तासांत पाण्याने भरू शकतात. जर P एकटाच टाकी 60 तासांत पाण्याने भरू शकतो, तर Q एकटाच त्याच टाकीचा एक चतुर्थांश भाग किती तासांत पाण्याने भरेल?

A. 5 ✓

B. 10

C. 6

D. 11

Q22 Mathematics

खालीलपैकी कोणत्या पर्यायामध्ये अशा दोन मूळ संख्या आहेत, ज्यांचा गुणाकार, 30 पेक्षा लहान असलेली सर्वात मोठी सम संख्या आहे?

A. 2 आणि 13 ✓

B. 3 आणि 7

C. 2 आणि 5

D. 3 आणि 11

Q23 Mathematics ENGLISH

If $\sec \theta = \frac{17}{12}$, then what is the value of $\sin \theta$? ($0^\circ < \theta < 90^\circ$)

A. $\frac{12}{17}$ B. $\frac{13}{17}$ C. $\frac{\sqrt{145}}{17}$ ✓D. $\frac{\sqrt{170}}{17}$ 

Q24 Mathematics

$$8(x)^{\frac{1}{2}} = \sqrt{6889} + \sqrt{4761}$$
 असल्यास, x चे मूल्य काढा.

A. 529

B. 729

C. 289

D. 361 **Q25** Mathematics

सोडवा:
$$\frac{(100.5)^2 - (79.2)^2}{100.5 + 79.2}$$

A. 23.5

B. 21.3 

C. 20.2

D. 22.4



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

त्रिकोण XYZ मध्ये, XY बाजू = 12 cm, YZ = 15 cm आणि कोन $\angle Y = 120^\circ$ आहे. तर XZ बाजूची लांबी किती असेल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG] ✓

D. [IMG]

Q2 Mathematics

जर 8, X आणि 15 चे चतुर्थ प्रमाण पद 135 आहे, तर X चे मूल्य काढा.

A. 73

B. 74

C. 71

D. 72 ✓

Q3 Mathematics

वार्षिक 10% च्या, वर्षातून एकदा चक्रवाढ होणाऱ्या, चक्रवाढ व्याजदराने, ₹7,300 च्या राशीवरील, रक्कम २ वर्षात _____ असेल.

A. ₹8,833 ✓

B. ₹8,444

C. ₹8,251

D. ₹9,391

Q4 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 6 आणि 2 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तर एकत्रितपणे त्या कामाचे दुप्पट काम करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांमध्ये) लागेल?

A. 6

B. 4

C. 3

D. 2 ✓

Q5 Mathematics

एका विक्रेत्याने एखाद्या वस्तूवर 23% सवलत दिली आणि तरीही त्याला 44% नफा होतो. तर खरेदी किंमत आणि छापील (सूचीबद्ध) किंमत यांचे गुणोत्तर शोधा.

A. 78 : 151

B. 74 : 149

C. 76 : 146

D. 77 : 144 ✓

Q6 Mathematics

एका क्रिकेटपटूच्या 5 डावांमध्ये सरासरी 80 धावा असतात. 6व्या डावात त्याने 194 धावा केल्या. त्याच्या सरासरी धावसंख्येत आता _____ ने वाढ होईल.

A. 29

B. 21

C. 19 ✓

D. 26

Q7 Mathematics

रीना मीनापेक्षा 5 वर्षांनी वयाने मोठी आहे. आतापासून आठ वर्षांपूर्वी, रीनाचे वय मीनाच्या वयाच्या दुप्पट होते. तर रीनाचे सध्याचे वय काढा.

A. 32 वर्षे

B. 18 वर्षे ✓

C. 21 वर्षे

D. 26 वर्षे

Q8 Mathematics

एक दुकानदार खालील तीन सवलतींच्या योजना जाहीर करतो. ग्राहकासाठी कोणती योजना सर्वात फायदेशीर आहे?

A. 42 वस्तू खरेदी करा आणि त्याच 47 वस्तू मिळवा.

B. 16% आणि 36% च्या सलग दोन सवलती

C. 46% च्या सलग दोन समान सवलती

A. केवळ B

B. केवळ C ✓

C. केवळ A

D. C आणि B दोन्ही



Q9 Mathematics

46 समान पाईप वापरून एक पाण्याची टाकी 13 मिनिटांत भरता येते. जर केवळ 27 पाईप वापरले, तर त्याच टाकीला भरण्यासाठी किती वेळ (मिनिटांमध्ये) लागेल? (उत्तराला दोन दशांश स्थानांपर्यंत पूर्णांकित करा.)

A. 20.82

B. 15.63

C. 13.33

D. 22.15

**Q10 Mathematics**

इंधनाच्या किंमतीत सलग तीन महिन्यांत 10%, 45% आणि 55% ने घट होते, परंतु चौथ्या महिन्यात 55% ने वाढ होते. तर मूळ किंमतीच्या तुलनेत चौथ्या महिन्यात इंधनाच्या किंमतीत किती टक्के वाढ/घट झाली असेल? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानांपर्यंत मर्यादित करा.)

A. 64.94% ने घट

B. 65.47% ने घट



C. 70.18% ने वाढ

D. 63.38% ने वाढ

Q11 Mathematics

एक ट्रेन 84.6 km/hr वेगाने धावत असेल, तर 20 मिनिटांत ती किती मीटर अंतर पार करेल?

A. 26,200

B. 24,600

C. 26,400

D. 28,200

**Q12 Mathematics**

एका दंडगोलाचे वक्रपृष्ठफळ 55.44 m^2 आहे, ते त्याच्या एकूण पृष्ठफळाच्या दोन तृतीयांश आहे. तर (गणितीय नियमानुसार) दोन दशांश स्थानांपर्यंत मर्यादित करून दंडगोलाचे घनफळ काढा.

A. 58.21 m³B. 28.31 m³C. 47.65 m³D. 36.35 m³**Q13 Mathematics**

राधाकडे ₹10 आणि ₹5 ची नाणी आहेत. तिच्याकडे ₹85 किंमतीची एकूण 15 नाणी आहेत. तर तिच्याकडे ₹5 ची किती नाणी असतील?

A. 5

B. 8

C. 13



D. 7

Q14 Mathematics

PQRS चौकोनात, $\angle R$ आणि $\angle S$ चे दुभाजक T बिंदूवर भेटतात (चौकोनाच्या आत) आणि $\angle STR = 18^\circ$ आहे. $\angle P$ चे $\angle Q$ शी 2 : 7 असे गुणोत्तर असेल, तर $\angle Q$ आणि $\angle P$ यांच्यात किती (अंशाचा) फरक असेल?

A. 17° B. 16° C. 20° D. 13° **Q15 Mathematics**

A shopkeeper buys 20 pens for a total of ₹200. He sells each pen for ₹12. What is his total profit?

A. ₹60

B. ₹20

C. ₹30

D. ₹40

**Q16 Mathematics**

निवडणुकीत, विजयी उमेदवाराला एकूण वैध मतांपैकी 80% मते मिळाली. 2,00,000 मतांपैकी 18% मते बाद ठरली असतील, तर विजयी उमेदवाराला मिळालेली मते किती असतील?

A. 1,32,100

B. 1,13,200

C. 1,31,200



D. 1,21,300



Q17 Mathematics

राजचे मासिक उत्पन्न ₹50,000 आहे. तो त्याच्या उत्पन्नाच्या 40% घरखर्चावर खर्च करतो आणि उर्वरित रक्कम बचत करतो. जर त्याचे उत्पन्न 10% ने वाढले आणि त्याचा घरखर्चावरील खर्च त्याच्या उत्पन्नाच्या समान टक्केवारीत राहिला, तर वाढीनंतर तो किती बचत करतो ते (₹ मध्ये) काढा.

A. 33,000



B. 31,000

C. 31,500

D. 33,500

Q18 Mathematics

एका आयताकृती क्षेत्राची लांबी $(2x + y^2)$ m आणि रुंदी $(2x - y^2)$ m आहे. जर $x = 2$ आणि $y = 1$ असेल, तर आयताकृती क्षेत्राचे क्षेत्रफळ काढा.

A. 26 m²B. 29 m²C. 12 m²D. 15 m²**Q19 Mathematics**

₹13,800 हा एकूण नफा, A, B आणि C मध्ये $A : B = 20 : 2$ आणि $B : C = 1 : 4$ अशा प्रकारे वितरित करायचा असेल, तर त्या नफ्यात Bचा वाटा (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 820

B. 870

C. 1,070

D. 920

**Q23 Mathematics**

एका दंडगोलाकार खांबाचा व्यास 10 cm आणि उंची 35 cm आहे. त्याचे वक्रपृष्ठ रंगविण्यासाठी ₹12/cm² खर्च येणार आहे. एकूण रंगकामाच्या खर्चावर 10% सवलत दिली असेल, तर किती रक्कम देय असेल? ($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. ₹11,880



B. ₹11,660

C. ₹11,770

D. ₹11,550

Q20 Mathematics

एका वर्गातील 23 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 41 वर्षे आहे. शिक्षकाचे वयदेखील समाविष्ट केले तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 42 वर्षे होते. तर त्या शिक्षकाचे वय (वर्षात) किती आहे?

A. 66

B. 62

C. 64

D. 65

**Q21 Mathematics**

एका शिबिरात, 20 विद्यार्थ्यांसाठी 13 दिवसांची तरतूद आहे. त्या शिबिरातील विद्यार्थ्यांची संख्या वाढून 65 झाली, तर असणारी तरतूद किती दिवस पूरेल?

A. 5

B. 3

C. 7

D. 4

**Q22 Mathematics**

4220, 5440 आणि 6880 या संख्यांचे मसावि काढा.

A. 60

B. 40

C. 20



D. 80



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

सोडवा : $(5\frac{1}{4}) \times (125^{0.25})$

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q25 Mathematics**

घरापासून त्याच्या सामान्य गतीच्या $\frac{3}{4}$ वेगाने चालत, अभिषेक त्याच्या ऑफिसला 30 मिनिटे उशिरा पोहोचतो.
त्याला, त्याचे घर आणि ऑफिसमधील अंतर कापण्यासाठी, नेहमीचा लागणारा वेळ _____ आहे.

A. 91 मिनिटे

B. 90 मिनिटे

C. 93 मिनिटे

D. 85 मिनिटे



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक टॅक्सी सेवा निश्चित मूळ भाडे आणि प्रति किलोमीटर बदलणारा दर आकारते. एका 10 km च्या प्रवासासाठी राजूला ₹230 आणि 15 km च्या प्रवासासाठी, मीनाला ₹330 देय (द्यावे लागले) असतील, तर मूळ भाडे आणि प्रति किलोमीटर शुल्क किती असेल?

A. मूळ भाडे = ₹50; प्रति किलोमीटर शुल्क = ₹18

B. मूळ भाडे = ₹40; प्रति किलोमीटर शुल्क = ₹18

C. मूळ भाडे = ₹30; प्रति किलोमीटर शुल्क = ₹20

D. मूळ भाडे = ₹60; प्रति किलोमीटर शुल्क = ₹20

Q2 Mathematics

A आणि 27 चे मध्यप्रमाणपद 18 असेल, तर A चे मूल्य काढा.

A. 11

B. 10

C. 12

D. 13

Q3 Mathematics

एका शहरात झालेल्या निवडणुकीत, मतदानाची टक्केवारी 72% होती. झालेल्या मतदानाच्या 27% मते विजेत्याला मिळाली, तर झालेल्या मतदानाच्या 15% मते उपविजेत्याला मिळाली. जर त्या शहरात 1,20,000 मतदार असतील, तर विजेत्याने किती मतांनी निवडणूक जिंकली?

A. 11,458

B. 11,358

C. 10,458

D. 10,368

Q4 Mathematics

निशा एका दुकानात ₹5,000 किंमतीचा टॉय ड्रम खरेदी करण्यासाठी जाते. तिला दुकानदाराकडून सवलतीचे 4 पर्याय दिले जातात. दिलेल्या सवलतीचा कमाल लाभ घेण्यासाठी तिने खालीलपैकी कोणता पर्याय निवडावा?

A. 7% आणि 45%च्या दोन सलग सवलती

B. प्रत्येकी 23%च्या दोन सलग सवलती

C. 10% आणि 39%च्या दोन सलग सवलती

D. 64%ची एकल सवलत

Q5 Mathematics

P आणि Q मिळून एक पाण्याची टाकी 8 तासांत भरू शकतात. जर एकटा P तीच टाकी 16 तासांत भरू शकत असेल, तर एकटा Q हा त्याच टाकीचा एक चतुर्थांश भाग किती तासांत भरेल?

A. 4

B. 9

C. 8

D. 5

Q6 Mathematics

वार्षिक आकारणीनुसार वार्षिक 20% चक्रवाढ व्याजदराने (गुंतवलेल्या) ₹3,500 ह्या रक्कमेवर 2 वर्षांत मिळणारी (एकूण) रक्कम _____ असेल.

A. ₹5,138

B. ₹5,564

C. ₹5,040

D. ₹6,011

Q7 Mathematics

तीन उमेदवार एका निवडणुकीला उभे राहिले आहेत. पहिल्या उमेदवाराला 40% मते मिळाली आणि दुसऱ्या उमेदवाराला 30% मते मिळाली. जर त्या निवडणुकीमध्ये झालेले एकूण मतदान हे 36,000 असल्यास तिसऱ्या उमेदवाराला पडलेल्या मतांची संख्या काढा.

A. 10,900

B. 10,100

C. 10,200

D. 10,800

Q8 Mathematics

पहिल्या 9 सम नैसर्गिक संख्यांची सरासरी किती असेल?

A. 10

B. 11

C. 9

D. 13



Q9 Mathematics

एका सुसम बहुभुजाला 18 बाजू असतील, तर त्या बहुभुजाकृतीचा आंतरकोन किती अंशाचा असेल?

A. 120°

B. 150°

C. 140°

D. 160°

**Q10 Mathematics**

एक व्यक्ती मीनाराच्या वरच्या भागातून जमिनीवर असलेल्या एका वस्तूचे 60° कोनातून निरीक्षण करते. मीनाराच्या तळाचे आणि त्या वस्तूतील अंतर $10\sqrt{3}$ m असेल, तर मीनाराची उंची (m मध्ये) काढा.

A. $20\sqrt{3}$

B. 30



C. 21.5

D. $15\sqrt{3}$

Q11 Mathematics

457 m आणि 113 m लांबीच्या दोन ट्रेन A आणि B समांतर रुळांवरून अनुक्रमे 18 m/s आणि 20 m/s या वेगाने एकमेकांकडे धावत आहेत. त्या किती वेळात एकमेकांना ओलांडतील?

A. 12 सेकंद

B. 23 सेकंद

C. 15 सेकंद



D. 5 सेकंद

Q12 Mathematics

तांदळाची किंमत 20% नी वाढली आणि एखाद्या व्यक्तीने त्याचा वापर 20% नी कमी केला, तर त्याचा तांदळावरील एकूण खर्च किती टक्क्याने कमी होईल?

A. 3%

B. 2%

C. 5%

D. 4%

**Q13 Mathematics**

P ने एक वस्तू R ला 10% नफ्याने विकली आणि R ने ती वस्तू Q ला 5% नफ्याने विकली. जर P ने ती वस्तू R ने विकलेल्या किंमतीला थेट Q ला विकली असती तर त्याच्या नफ्याची टक्केवारी किती असती?

A. 14.5%

B. 15.5%



C. 16%

D. 15%

Q14 Mathematics

20 ने वाढवल्यास 12, 20, 15, 18 आणि 24 ने निःशेष भाग जाणारी सर्वात लहान संख्या काढा.

A. 310

B. 320

C. 340



D. 330

Q15 Mathematics

एका खेळण्यांच्या ट्रकची छापील किंमत ₹8,730 आहे आणि त्याची विक्री किंमत ₹5,940 आहे. तर सवलत टक्केवारी काढा. (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करा.)

A. 31.89%

B. 28.98%

C. 31.96%



D. 35.12%

Q16 Mathematics

जर एका गोलाची त्रिज्या 22 cm असेल, तर त्याचे पृष्ठफळ _____ आहे.

A. $1936 \pi \text{ cm}^2$



B. $2000 \pi \text{ cm}^2$

C. $1864 \pi \text{ cm}^2$

D. $1964 \pi \text{ cm}^2$



Q17 Mathematics

X, Y आणि Z यांच्या वेतनाचे गुणोत्तर 18:5:10 आहे. जर त्यांच्या वेतनात अनुक्रमे 45%, 86% आणि 89% वाढ झाली, तर त्यांच्या वेतनाचे नवीन गुणोत्तर काय असेल?

A. 89:37:64

B. 87:31:63 ✓

C. 90:34:66

D. 85:38:67

Q18 Mathematics

वडिलांचे सध्याचे वय त्याच्या मुलाच्या वयाच्या दुप्पट आहे. आतापासून पंधरा वर्षांपूर्वी, वडिलांचे वय हे त्यांच्या मुलाच्या वयाच्या तिप्पट होते. तर वडिलांचे सध्याचे वय काढा.

A. 60 वर्षे ✓

B. 65 वर्षे

C. 40 वर्षे

D. 30 वर्षे

Q19 Mathematics

खालीलपैकी कोणत्या संख्यांच्या जोड्या एकमेकांशी सापेक्षतः अविभाज्य (relatively prime) आहेत?

A. (52, 105) ✓

B. (102, 153)

C. (65, 91)

D. (68, 85)

Q20 Mathematics

एका वर्गातील 34 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 29 वर्षे आहे. जर शिक्षकाचे वय देखील समाविष्ट केले, तर संपूर्ण गटाचे सरासरी वय 30 वर्षे होते. तर शिक्षकाचे वय (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 70

B. 68

C. 64 ✓

D. 66

Q21 Mathematics

A आणि B या दोन पाईपाद्वारे अनुक्रमे 32 आणि 36 मिनिटांत एक टाकी भरता येते आणि C पाईपाद्वारे ती टाकी प्रति मिनिट 13 घन एककाने रिकामी करता येते. तिन्ही पाईप एकत्रितपणे सुरु केले तर 20 मिनिटांत टाकी भरते. तर टाकीची क्षमता (घन एककामध्ये) काढा.

A. 1560

B. 1440 ✓

C. 480

D. 720

Q22 Mathematics

एक सायकलस्वार तीन टप्प्यात 180 kmचा प्रवास करतो. पहिल्या 60 km साठी तो सायकलस्वार 20 km/hr वेगाने प्रवास करतो. पुढील 60 km साठी तो सायकलस्वार 30 km/hr वेगाने प्रवास करतो. शेवटच्या 60 km साठी तो सायकलस्वार 60 km/hr वेगाने प्रवास करतो. तर त्या सायकलस्वाराच्या संपूर्ण प्रवासाचा सरासरी वेग किती असेल?

A. 30 km/hr ✓

B. 28.57 km/hr

C. 29.14 km/hr

D. 26 km/hr

Q23 Mathematics

सोडवा: $(x+2)^2 - (x-3)^2$

A. $2x - 5$ B. $2x + 5$ C. $10x + 5$ D. $10x - 5$ ✓

Q24 Mathematics

एका दंडगोलाकार पात्राची क्षमता 25.872 लिटर आहे. त्या दंडगोलाची उंची त्याच्या पायाच्या त्रिज्येच्या तिप्पट असेल, तर दंडगोलाचे वक्र पृष्ठफळ किती असेल?

($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. 3696 cm²



B. 4276 cm²

C. 4122 cm²

D. 3945 cm²

Q25 Mathematics

सरळरूप द्या : $\frac{10 \times a^5 \times b^6}{2 \times a^2 \times b^3}$

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics ENGLISH

The sides of a triangle are 41 cm, 84 cm and 85 cm. What is the length of its altitude corresponding to the side with the length of 84 cm?

A. 24 cm

B. 40 cm ✓

C. 20 cm

D. 14 cm

Q2 Mathematics

एका व्यापाऱ्याने ₹1,848 ला AC खरेदी केला. त्याच्या छापील किंमतीवर 58% सवलत दिल्यानंतरही त्याला 63% नफा होतो. ACची छापील किंमत काढा.

A. ₹7,216

B. ₹7,066

C. ₹7,172 ✓

D. ₹7,219

Q3 Mathematics

P आणि Q हे एकत्रितपणे एक पाण्याची टाकी 14 तासांत पाण्याने भरू शकतात. जर एकटा P ती टाकी 28 तासांत पाण्याने भरू शकत असेल, तर एकट्या Q ला त्याच टाकीचा एक चतुर्थांश भाग पाण्याने भरण्यासाठी किती तास लागतील?

A. 7 ✓

B. 8

C. 15

D. 14

Q4 Mathematics

सुधाचा खर्च तिच्या बचतीपेक्षा 100% ने अधिक आहे. जर तिचा खर्च 2% ने कमी झाला आणि बचत 22% ने वाढली, तर तिच्या उत्पन्नात किती टक्के वाढ होईल?

A. 6% ✓

B. 2%

C. 3%

D. 10%

Q5 Mathematics

जर एक मुलगा 3 km/h वेगाने धावला तर 25 मीटर बाजू असलेल्या चौरस शेताभोवती एक पूर्ण फेरी मारण्यासाठी किती सेकंद लागतील?

A. 120 ✓

B. 100

C. 110

D. 130

Q6 Mathematics

₹7,085 ही रक्कम X, Y आणि Z यांत, त्यांच्या संबंधित वाट्यातून ₹92, ₹9 आणि ₹48 वजा केले, तर त्यांच्याकडे 3 : 15 : 16 या गुणोत्तरात पैसे असतील अशाप्रकारे विभागण्यात आली, तर Y आणि Z च्या मूळ वाट्यांतील फरक शोधा.

A. ₹254

B. ₹54

C. ₹243 ✓

D. ₹104

Q7 Mathematics

$(2x+3)^2 - (2x-3)^2 - 24x$ ची किंमत काढा.

A. $2x$

B. 0 ✓

C. 1

D. $4x$

Q8 Mathematics

आजोबा वयाने त्यांच्या नातवापेक्षा पाच पट मोठे आहेत. दहा वर्षांनी, ते वयाने त्यांच्या नातवापेक्षा केवळ तीन पट मोठे असतील. आजोबांचा चुलत भाऊ त्यांच्यापेक्षा पाच वर्षांनी वयाने मोठा असेल, तर तीन वर्षांपूर्वी चुलतभाऊ किती वर्षांचा होता?

A. 52 वर्ष ✓

B. 55 वर्ष

C. 54 वर्ष

D. 51 वर्ष



Q9 Mathematics

10% च्या चक्रवाढ व्याजदराने वार्षिक आकारणीनुसार ₹3,200 च्या रकमेवर, 2 वर्षात मिळणारी रक्कम किती असेल?

A. ₹3,872



B. ₹3,871

C. ₹4,648

D. ₹3,189

Q10 Mathematics

एका संख्येला 15, 25 आणि 8 ने निःशेष भाग जाण्यासाठी 517 ह्या संख्येत कोणती सर्वात लहान संख्या मिळवावी लागेल?

A. 81

B. 83



C. 82

D. 86

Q11 Mathematics

राजधानी एक्सप्रेस आणि गरीब रथ एक्सप्रेस एकाच दिशेने जात आहेत आणि त्यांचा वेग अनुक्रमे 115 km/hr आणि 61 km/hr आहे आणि त्यांची लांबी समान आहे. राजधानी एक्सप्रेस ही गरीब रथ एक्सप्रेसला 116 सेकंदात पूर्णपणे ओलांडत असेल, तर तिची लांबी किती असेल?

A. 868 m

B. 873 m

C. 870 m



D. 877 m

Q12 Mathematics

जर 50 लिटर दूध आणि पाणी यांच्या मिश्रणात 12% पाणी असेल तर नवीन मिश्रणात पाण्याचे प्रमाण 20% ठेवण्यासाठी किती पाणी मिसळावे लागेल?

A. 5 लिटर



B. 2 लिटर

C. 6 लिटर

D. 3 लिटर

Q13 Mathematics

अजितला 20% सवलतीत एक नवीन टेबल मिळाले. जर अजितला कोणतीही सवलत मिळाली नसती, तर अजितला ₹6,925 जास्तीचे द्यावे लागले असते. तर अजितने टेबलसाठी दिलेले पैसे किती?

A. ₹27,700



B. ₹27,701

C. ₹27,702

D. ₹27,698

Q14 Mathematics

एका गोलाची त्रिज्या जर 30 cm असेल, तर त्याचे पृष्ठफळ किती असेल?

A. $900 \pi \text{ cm}^2$ B. $3612 \pi \text{ cm}^2$ C. $1800 \pi \text{ cm}^2$ D. $3600 \pi \text{ cm}^2$ **Q15 Mathematics**

एका शहरातील टॅक्सीचे भाडे, एक निश्चित आकारणी अधिक पार केलेल्या अंतराची आकारणी, अशा स्वरूपाचे आहे. 20 km अंतरासाठी ₹200 आणि 25 km अंतरासाठी ₹245 भाडे आकारले जाते, तर एका व्यक्तीला 1 km अंतरासाठी किती पैसे द्यावे लागतील?

A. ₹29



B. ₹31

C. ₹25

D. ₹27

Q16 Mathematics

दिलेल्या 22, 16, 17, 49, 7, 16, 45, 17, 7, 6, 16, 17, 22, 7, 16, आणि 44 डेटाचा बहुलक काढा.

A. 17

B. 16



C. 7

D. 22



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q17 Mathematics

फर्निचरच्या तीन वस्तूंची सरासरी किंमत ₹16,650 आहे. जर त्यांच्या किंमतीचे गुणोत्तर 3 : 5 : 7 असेल, तर सर्वात महागड्या वस्तूची किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 7,770

B. 5,550

C. 23,310



D. 9,990

Q18 Mathematics

जर $P : 14 :: 57 : 21$ असेल, तर P ची किंमत काढा.

A. 36

B. 41

C. 38



D. 35

Q19 Mathematics

मोहन आणि डेव्हिड या दोन मित्रांच्या मासिक उत्पन्नाचे गुणोत्तरा अनुक्रमे 5 : 9 आहे आणि ते प्रत्येकी दरमहा ₹48,000ची बचत करतात. त्यांच्या मासिक खर्चाचे गुणोत्तर 2 : 4 असेल, तर मोहनचे मासिक उत्पन्न (₹ मध्ये) किती असेल, ते काढा.

A. 3,36,000

B. 2,39,000

C. 2,40,000



D. 2,41,000

Q20 Mathematics

एक दुकानदार ₹40,000 रुपयांना एक लॅपटॉप खरेदी करतो आणि ₹45,000 रुपयांना विकतो. तर दुकानदाराला किती टक्के नफा होतो?

A. 13.5%

B. 17.5%

C. 12.5%



D. 10.5%

Q21 Mathematics

पहिल्या 21 मूळ संख्यांची बेरीज किती होईल?

A. 717

B. 712



C. 710

D. 709

Q22 Mathematics

$\sin \theta = \frac{3}{5}$ असेल, तर $\cos^2 \theta$ ची किंमत काय असेल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q23 Mathematics**

सरळ रूप द्या $\sqrt{50} + \sqrt{8}$

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

एका इष्टिकाचीतीची लांबी, रुंदी आणि उंची $\frac{2}{3} : \frac{1}{4} : \frac{5}{6}$ या प्रमाणात आहे. जर इष्टिकाचीतीची लांबी, रुंदी आणि उंची अनुक्रमे 25%, $33\frac{1}{3}\%$ आणि 40% ने वाढवली तर नवीन इष्टिकाचीतीचे घनफळ मूळ इष्टिकाचीतीच्या घनफळाच्या किती पट असेल?

A. [IMG]पट

B. [IMG]पट 

C. [IMG] पट

D. [IMG] पट

Q25 Mathematics

A हा दररोज 6 तास काम करून 12 दिवसांत एक काम पूर्ण करू शकतो. तेच काम B हा दररोज 8 तास काम करून 18 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. दोघेही एकत्रितपणे दररोज $7\frac{1}{9}$ तास काम करत असतील, तर ते तेच काम किती दिवसांत पूर्ण होईल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG] 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

जर 25, 29, 25, 32, 24 आणि x चा मध्य 26 असेल, तर सामग्रीचा मध्यक काढा.

A. 29

B. 25

C. 24

D. 27

Q2 Mathematics

खालील सामग्रीचा बहुलक काय आहे?

55, 45, 44, 48, 42, 45, 52, 53, 42, 50, 54, 49, 52, 45, 47, 43, 45, 48

A. 55

B. 48

C. 44

D. 45

Q3 Mathematics

एका गोलाची त्रिज्या 25%नी वाढवली, तर त्याच्या पृष्ठफळाच्या टक्केवारीतील वाढ काढा.

A. 42.36%

B. 38.15%

C. 56.25%

D. 50.48%

Q4 Mathematics

एक किरकोळ विक्रेता एखाद्या वस्तूवर खरेदीदारांसाठी खालील सवलतीच्या योजना ऑफर करतो, तर कोणती योजना ग्राहकासाठी सर्वात कमी फायदेशीर ठरेल?

i. 34% सवलत.

ii. 37% सवलत आणि त्यानंतर 8% सवलत.

iii. 7% आणि 27% च्या सलग सवलती.

A. योजना i

B. योजना II आणि योजना iii दोन्ही

C. योजना iii

D. योजना ii

Q5 Mathematics

वार्षिक चक्रवाढ आकारणीनुसार, 10% वार्षिक चक्रवाढ व्याजदराने ₹1,800 च्या मुद्दलावरील, 2 वर्षात होणारी रक्कम _____ असेल.

A. ₹ 2,506

B. ₹ 3,118

C. ₹ 2,178

D. ₹ 2,820

Q6 Mathematics

एक व्यक्ती प्रवासाचे अर्धे अंतर 60 km/h आणि उरलेले अर्धे अंतर 30 km/h या वेगाने कापते. संपूर्ण प्रवासाचा सरासरी वेग किती आहे?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q7 Mathematics

A, B आणि C हे तीन पाईप एका टाकीला जोडलेले आहेत. पाईप A, 4 तासांत टाकी भरतो, पाईप B, 6 तासांत टाकी भरतो आणि पाईप C, 12 तासांत टाकी रिकामा करतो. जर तीन पाईप प्रत्येकी 1 तासासाठी आलटून पालटून उघडले (प्रथम A, नंतर B, नंतर C), तर टाकी भरण्यास किती वेळ लागेल?

A. [IMG]तास

B. [IMG]तास

C. 9 तास

D. 11 तास

Q8 Mathematics

$2X73Y5$ या संख्येला 11 ने (निःशेष) भाग जात असेल, तर $(X-Y)$ चे मूल्य काढा.

A. 3

B. 1

C. 6

D. 5



Q9 Mathematics

$\triangle ABC$ मध्ये, D वर $BD \perp AC$ आहे आणि $\angle DBC = 65^\circ$ आहे. E हा BC वर असा बिंदू आहे की $\angle CAE = 30^\circ$. $\angle AEB$ चे माप किती असेल?

A. 53° B. 55° ✓C. 50° D. 56° **Q10 Mathematics**

38 तासांचे 2 दिवसांशी असणारे गुणोत्तर हे कशा इतके आहे?

A. 12:19

B. 22:27

C. 19:24 ✓

D. 21:27

Q11 Mathematics

पूनमने मोहिनीला 5% तोट्याने पुस्तक विकले आणि मोहिनीने ते रुपशीला 8% नफ्याने विकले. रुपशीने ते पुस्तक ₹1,539 ना विकत घेतले असेल, तर पूनमने ते पुस्तक किती किंमतीला (₹मध्ये) खरेदी केले असेल?

A. 1,550

B. 1,650

C. 1,500 ✓

D. 1,600

Q12 Mathematics

एका चौरसाचे क्षेत्रफळ 15.21 cm^2 असेल, तर त्या चौरसाची परिमिती (cm मध्ये) काढा.

A. 15.6 ✓

B. 12.4

C. 16.5

D. 13.8

Q13 Mathematics

1005, 244 आणि 1343 ना भागल्यावर अनुक्रमे 5, 4 आणि 3 बाकी राहिल, अशी सर्वात मोठी संख्या शोधा.

A. 30

B. 20 ✓

C. 15

D. 25

Q14 Mathematics

P आणि Q हे एकत्रितपणे 6 तासांत एक टाकी पाण्याने भरू शकतात. एकटा P ती टाकी 12 तासांत पाण्याने भरू शकत असेल, तर एकट्या Q ला त्याच टाकीचा एक चतुर्थांश भाग पाण्याने भरण्यासाठी किती तास लागतील?

A. 4

B. 6

C. 7

D. 3 ✓

Q15 Mathematics

एका टोपलीत असणाऱ्या आंबे आणि संत्र्यांची एकूण संख्या 96 आहे. त्यात संत्र्यांपेक्षा 48 आंबे अधिक असतील, तर त्यात किती आंबे असतील?

A. 72 ✓

B. 64

C. 96

D. 88

Q16 Mathematics

निवडणुकीत एकूण मतदारांपैकी 70% मतदारांनी मतदान केले. त्यापैकी 60% मतदारांनी X उमेदवाराला आणि उर्वरितांनी Y उमेदवाराला मतदान केले. जर Y उमेदवाराला 8400 मते मिळाली तर नोंदणीकृत मतदारांची एकूण संख्या किती असेल?

A. 32,000

B. 30,000 ✓

C. 40,000

D. 25,000

Q17 Mathematics

एक व्यक्ती तिच्या उत्पन्नाच्या 50% बचत करते. जर तिचा खर्च ₹360 असेल तर तिचे उत्पन्न (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 180

B. 800

C. 760

D. 720 ✓



Q18 Mathematics

आई तिच्या मुलीपेक्षा 25 वर्षांनी मोठी आहे. 15 वर्षांनंतर, आई ही मुलीच्या दुप्पट वयाची होईल. तर मुलीचे सध्याचे वय काढा.

A. 25 वर्षे

B. 20 वर्षे

C. 10 वर्षे ☒

D. 35 वर्षे

Q19 Mathematics

एका दुकानात गृहोपयोगी वस्तूवर '5 खरेदी करा, 16 मोफत मिळवा' अशी ऑफर दिली जात आहे. तर त्या दुकानाकडून देण्यात येणारी निव्वळ सवलत टक्केवारी (सुमारे) किती असेल?

A. 74.24%

B. 76.19% ☒

C. 78.42%

D. 74.52%

Q20 Mathematics

सरळरूप द्या. $\sqrt{\sqrt{24^2 - 16^2 + 2^2} + \sqrt{2^2 \times 3^2 + \sqrt{169}}}$

A. 7

B. 3

C. 5 ☒

D. 2

Q21 Mathematics

सोडवा:
$$\frac{9.73 \times 9.73 \times 9.73 + 7.27 \times 7.27 \times 7.27}{9.73 \times 9.73 - 9.73 \times 7.27 + 7.27 \times 7.27}$$

A. 15

B. 18

C. 16

D. 17 ☒**Q22 Mathematics**

एका संख्येच्या $\frac{4}{7}$ च्या 20% चे 10% हे 648 असतील, तर ती संख्या शोधा.

A. 57580

B. 56700 ☒

C. 57140

D. 60230



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q23 Mathematics

1 तासासाठी 70 km/hr वेगाने धावणाऱ्या आणि $1\frac{1}{2}$ तासासाठी 'p' km/hr वेगाने धावणाऱ्या एका गाडीचा सरासरी वेग 58 km/hr आहे. तर p चे मूल्य काढा.

A. 67.5

B. 62.5

C. 50



D. 70

Q24 Mathematics

$\sec^2 50^\circ - \tan^2 50^\circ$ ची किंमत काढा.

A. 2

B. 1



C. 0.5

D. 0

Q25 Mathematics

जर तीन माकडांमध्ये अनुक्रमे $\frac{4}{6} : \frac{2}{2} : \frac{2}{2}$ या गुणोत्तरात 896 केळी वाटली गेली, तर तिसऱ्या माकडाला किती केळी मिळाली होती ?

A. 338

B. 336



C. 334

D. 335



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\triangle ABC$ मध्ये, D वर $BD \perp AC$ आणि $\angle DBC = 21^\circ$ आहे. $\angle CAE = 27^\circ$ होईल अशा प्रकारे E हा बिंदू BC वर आहे. तर $\angle AEB$ हा कोन किती अंशाचा असेल?

A. 81° B. 104° C. 96° D. 97°

Q2 Mathematics

एक किरकोळ विक्रेता, आपल्या ग्राहकांना त्याच्याकडील एका वस्तूवर खालील सवलत योजना देवू करतो.

- I. 14% च्या सलग दोन सवलती.
- II. 29% च्या सवलतीनंतर 22% ची सवलत
- III. 22% आणि 7% च्या सलग सवलत.
- IV. 6% च्या सवलतीनंतर 14% ची सवलत

कोणती योजनेतून कमाल विक्री किंमत मिळेल?

A. IV

B. II.

C. I

D. III

Q3 Mathematics

आठ वर्षांपूर्वी, अमनच्या वयाचे रियाच्या वयाशी 4 : 3 असे गुणोत्तर होते. आतापासून आठ वर्षांनी, त्यांच्या वयाचे गुणोत्तर 5 : 4 असेल. तर अमनचे सध्याचे वय किती असेल?

A. 76 वर्ष

B. 72 वर्ष

C. 70 वर्ष

D. 56 वर्ष

Q4 Mathematics

एक व्यक्ती, रोकड स्वरूपात भरणा केल्यास एका खेळण्याच्या छापील किंमतीवर 10% सवलत देते आणि तिला 10% फायदा होतो. तर ₹880 छापील किंमत असलेल्या त्या खेळण्याची खरेदी किंमत किती असेल?

A. ₹720

B. ₹420

C. ₹620

D. ₹520

Q5 Mathematics

एका निवडणुकीत एकूण मतदारांपैकी 60% मतदारांनी मतदान केले. त्यापैकी 75% मतदारांनी उमेदवार A ला मतदान केले आणि उर्वरित मतदारांनी उमेदवार B ला मतदान केले. जर उमेदवार B ला 7500 मते मिळाली तर नोंदणीकृत मतदारांची एकूण संख्या मोजा.

A. 40,000

B. 60,000

C. 45,000

D. 50,000

Q6 Mathematics

एका माणसाला दरमहा ₹1,890 पगार मिळतो. तो दरमहा त्याच्या पगाराच्या 30% बचत करतो. त्याचा दरमहा खर्च किती असेल?

A. ₹1,269

B. ₹1,418

C. ₹1,336

D. ₹1,323

Q7 Mathematics

एका संख्येचा तीन-पंचमांश भाग त्या संख्येच्या निम्यापेक्षा 4 ने मोठा असेल, तर ती संख्या कोणती असेल?

A. 45

B. 35

C. 30

D. 40



Q8 Mathematics

एका गोलाचे पृष्ठफळ 144π चौरस एकक असेल, तर गोलाची त्रिज्या किती असेल?

- A. 8 एकक
- B. 10 एकक
- C. 5 एकक
- D. 6 एकक

**Q9 Mathematics**

496 m आणि 490 m लांबीच्या A आणि B या दोन ट्रेन अनुक्रमे 12 m/s आणि 22 m/s वेगाने समांतर रुळांवरून एकमेकींकडे धावत असतील तर त्या एकमेकींना किती कालावधीत ओलांडतील?

- A. 29 सेकंद
- B. 22 सेकंद
- C. 26 सेकंद
- D. 30 सेकंद

**Q10 Mathematics**

एक कार 60 km/hr वेगाने 70 km, त्यानंतरचे 80 km हे 80 km/hr वेगाने आणि शेवटचा 50 km प्रवास 40 km/hr वेगाने करते. तर संपूर्ण प्रवासातील तिचा सरासरी वेग किती असावा? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

- A. 58.54 km/hr
- B. 55.63 km/hr
- C. 50.45 km/hr
- D. 65.75 km/hr

**Q11 Mathematics**

x आणि 147 यांच्यातील मध्य प्रमाण 63 असेल, तर x चे मूल्य किती असेल?

- A. 27
- B. 29
- C. 25
- D. 28

**Q12 Mathematics**

9 फेब्रुवारी 2023 ते 23 एप्रिल 2023 या कालावधीसाठी 7% वार्षिक व्याजदराने ₹2,000 या रकमेवर किती सरळव्याज (₹ मध्ये) मिळेल, ते काढा.

- A. 26
- B. 28
- C. 29
- D. 27

**Q13 Mathematics**

एक व्यक्ती त्याच्या उत्पन्नाच्या 60% बचत करते. त्याचा खर्च ₹560 असेल, तर त्याचे उत्पन्न (₹मध्ये) किती असेल?

- A. 1,336
- B. 1,440
- C. 1,224
- D. 1,400

**Q14 Mathematics**

जर दोन संख्यांचा मसावि 12 असेल आणि त्यांचा गुणाकार 2160 असेल, तर त्या दोन संख्यांचा लसावि किती असेल?

- A. 190
- B. 200
- C. 184
- D. 180

**Q15 Mathematics**

469 आणि 474 मध्ये किती मूळ संख्या आहेत?

- A. 3
- B. 0
- C. 2
- D. 1

**Q16 Mathematics**

P आणि Q एकत्रितपणे 15 तासांत एक पाण्याची टाकी भरतात. जर P एकटाच टाकी 24 तासांत पाण्याने भरू शकत असेल, एकट्या Q ला त्याच टाकीचा एक चतुर्थांश भाग पाण्याने भरण्यासाठी किती तास लागतील?

- A. 10
- B. 11
- C. 20
- D. 21



Q17 Mathematics

एक वस्तू 36% आणि 10% अशा दोन सलग सवलतींनंतर ₹7,200 ला विकली जाते. तर त्या वस्तूची छापील किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 12,594

B. 12,596

C. 12,561

D. 12,500

**Q18 Mathematics**

47, 71, 82, 59, 22, 43, 46, 96 आणि 56 या निरीक्षणांचा गणितीय मध्य किती असेल?

A. 58



B. 66

C. 64

D. 60

Q19 Mathematics

60 ते 70 मधील मूळ संख्यांची सरासरी आणि 50 ते 58 मधील 4 च्या पटीतील संख्यांची सरासरी यांत किती फरक असेल?

A. 1

B. 9

C. 10



D. 11

Q20 Mathematics

3.5 gram/cm³ घनतेच्या एका गोलाकार धातूच्या चेंडूचे एकूण वस्तुमान 3.168 kg असते. तर चेंडू रंगविण्यासाठी येणारा खर्च ₹5.6 प्रति cm² या दराने काढा.

($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा, घनफळ = वस्तुमान / घनता)

A. ₹2,830.60

B. ₹2,534.40



C. ₹3,235.20

D. ₹3,534.70

Q21 Mathematics

$a + \frac{1}{a} = 6$ असेल, तर $a^2 + \frac{1}{a^2}$ चे मूल्य काढा.

A. 36

B. 34



C. 38

D. 40



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q22 Mathematics

A आणि B हे $6\frac{2}{5}$ दिवसांत एक काम पूर्ण करू शकतात, B आणि C हे $7\frac{1}{9}$ दिवसांत ते काम पूर्ण करू शकतात आणि A आणि C हे $5\frac{1}{3}$ दिवसांत ते काम पूर्ण करू शकतात. A, B आणि C हे एकत्रितपणे काम करत असतील, तर ते किती दिवसांत ते काम पूर्ण करतील?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG] ✓

D. [IMG]

Q23 Mathematics

जर तीन माकडांमध्ये अनुक्रमे $\frac{7}{9} : \frac{3}{2} : \frac{2}{5}$ या गुणोत्तरात 241 केळी वाटली गेली, तर तिसऱ्या माकडाला किती केळी मिळाली ?

A. 36 ✓

B. 34

C. 35

D. 38

Q24 Mathematics

मूल्य काढा.

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

A. [IMG] ✓

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q25 Mathematics

सरलरूप द्या. $\sqrt{144 \times 49} + \sqrt{64 \times 25} - \sqrt{100 \times 36}$

A. 48

B. 64 ✓

C. 50

D. 32



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

AB = 5 cm, BC = 6 cm आणि CA = 7 cm ह्या अनुक्रमे त्रिकोण ABC च्या बाजू आहेत. त्रिकोण ABC च्या बाजूंच्या मध्यबिंदूंना जोडून दुसरा त्रिकोण तयार होतो. तर दुसऱ्या त्रिकोणाची परिमिती cm मध्ये काढा.

A. 9



B. 12

C. 18

D. 15

Q2 Mathematics

दोन अविभाज्य पूर्णांक, ज्यांचा गुणाकार 180 असेल, अशा सर्व संभाव्य भिन्न जोड्यां किती असतील, ती संख्या शोधा.

A. 4



B. 3

C. 5

D. 2

Q3 Mathematics

WXYZ चौकोनामध्ये, $\angle W = 74^\circ$ आणि $\angle X = 58^\circ$. $\angle Y$ आणि $\angle Z$ चे दुभाजक O वर भेटतात. तर $\angle ZOY$ किती अंशाचा असेल?

A. 68° B. 66° C. 59° D. 60°

Q4 Mathematics

16% आणि 7% च्या सलग सवलतींची एकच समतुल्य टक्केवारी काढा.

A. 21.88%



B. 20.45%

C. 20.42%

D. 25.42%

Q5 Mathematics

इंधनाच्या किंमतीत सलग तीन महिन्यांत 45%, 60% आणि 55% ची घट झाली, परंतु चौथ्या महिन्यात 50% ची वाढ झाली. तर मूळ किमतीच्या तुलनेत चौथ्या महिन्यात इंधनाच्या किंमतीत किती टक्के वाढ/घट झालेली असेल?

A. 85.15% ची घट



B. 80.63% ची घट

C. 82.11% ची वाढ

D. 91.17% ची वाढ

Q6 Mathematics

A आणि B या दोन बँकांनी अनुक्रमे 3.5% आणि 7% वार्षिक दराने कर्ज दिले. सलिलने प्रत्येक बँकेकडून ₹4,80,000 रुपये कर्ज घेतले. 4 वर्षांनंतर सलिलने दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळव्याजाच्या रकमेतील धनात्मक फरक (₹ मध्ये) काढा.

A. 66,700

B. 68,700

C. 67,200



D. 68,200

Q7 Mathematics

एक किरकोळ विक्रेता एका वस्तूवर, ती खरेदी करणाऱ्यांना, खालील सवलतीच्या योजना देतो. कोणती योजना ग्राहकांसाठी कोणती योजना सर्वात कमी फायदेशीर असेल?

i. 37% ची सवलत.

ii. 33% ची सवलत आणि त्यानंतर (त्यावर) 43% ची सवलत.

iii. 46% आणि 22% च्या सलग सवलती.

A. योजना ii

B. योजना i



C. योजना i आणि योजना iii

D. योजना iii



Q8 Mathematics

P आणि Q द्वारे एकत्रितपणे एक टाकी 12 तासांत पाण्याने भरता येते. एकटा P ती टाकी 14 तासांत पाण्याने भरत असेल, तर एकट्या Q ला त्याच टाकीचा एक चतुर्थांश भाग पाण्याने भरण्यासाठी किती तास लागतील?

A. 42

B. 43

C. 22

D. 21 ✓

Q9 Mathematics

एका चाचणीतील कमाल 95 गुणांपैकी, Bला 50 गुण मिळाले, तर Aला 75 गुण मिळाले. तर Aच्या गुणांच्या किती टक्के गुण Bला मिळाले असतील? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानांपर्यंत मर्यादित करा.)

A. 95.27%

B. 66.67% ✓

C. 150.46%

D. 78.95%

Q10 Mathematics

एक व्यापारी काही वस्तू ₹200नां खरेदी करतो. वरकड खर्च खरेदी किंमतीच्या 10% असेल, तर 25% मिळविण्यासाठी ती कोणत्या किंमतीला विकवी लागेल?

A. ₹285

B. ₹275 ✓

C. ₹280

D. ₹270

Q11 Mathematics

दहा वर्षांपूर्वी, वडिलांचे वय मुलाच्या वयाच्या तिप्पट होते. आतापासून दहा वर्षांनंतर, त्यांचे वय मुलाच्या वयाच्या दुप्पट होईल. मुलाचे सध्याचे वय किती असेल?

A. 30 वर्षे ✓

B. 25 वर्षे

C. 40 वर्षे

D. 45 वर्षे

Q12 Mathematics

एक सायकलस्वार ताशी 12 km/hr वेगाने 60 km प्रवास करून एका शहरात पोहचतो. हे अंतर पूर्ण करण्यासाठी सायकलस्वाराला लागलेला वेळ काढा?

A. 4 दिवस

B. 4.5 दिवस

C. 5 दिवस ✓

D. 5.5 दिवस

Q13 Mathematics

1, 3 आणि 6 च्या चौथ्या प्रमाणपदाचे, 12 आणि 3 च्या मधल्या प्रमाणपदाशी असलेले गुणोत्तर शोधा.

A. 1 : 6

B. 3 : 1 ✓

C. 3 : 2

D. 2 : 2

Q14 Mathematics

95, 45, 85, 45, 51, 85, 84, 66 आणि 47 या निरीक्षणांचा गणित मध्य काढा.

A. 69

B. 59

C. 67 ✓

D. 71

Q15 Mathematics

34 m × 10 m × 26 m अशी मापे असलेल्या एका इष्टिकाचिती आकाराच्या टाकीचे घनफळ (m^3 मध्ये) किती असेल?

A. 8840 ✓

B. 8886

C. 8835

D. 8868



Q16 Mathematics

दिलीपजवळ काही कोंबड्या आणि काही शेळ्या आहेत. प्राण्यांच्या डोक्यांची एकूण संख्या 33 आणि पायांची एकूण संख्या 82 असेल, तर दिलीपजवळ किती शेळ्या आहेत?

A. 5

B. 8



C. 6

D. 7

Q17 Mathematics

$\cot \theta = \frac{14}{3}$ असेल, तर $\cos \theta$ चे मूल्य काढा? ($0^\circ < \theta < 90^\circ$)

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]

Q18 Mathematics

If $a + b + c = 14$, $ab + bc + ca = 47$ and $abc = 15$, then the value of $a^3 + b^3 + c^3$ is:

A. 859

B. 802

C. 815



D. 851

Q19 Mathematics

पाईप A द्वारे टाकी 18 तासांत भरता येते आणि पाईप B द्वारे टाकी 12 तासांत भरता येते. तथापि, टाकीमध्ये एक लिकेज असल्यामुळे ती 36 तासांत रिकामी होते. जर पाईप आणि लिकेज दोन्ही सुरु असतील, तर टाकीचा $\frac{1}{3}$ भाग भरण्यास किती वेळ लागेल?

A. 2 तास

B. 3 तास



C. 4 तास

D. 1 तास

Q20 Mathematics

जर $2^{3m} \times 8 = 2^9$ आणि $3^{2n} \times 9 = 3^6$ असेल तर $\frac{m}{n}$ ची किंमत काढा.

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q21 Mathematics

एका संख्येच्या $\frac{3}{8}$ च्या 50% चे 80% हे 537 असतील, तर ती संख्या शोधा.

A. 3580



B. 5610

C. 5110

D. 5640

Q22 Mathematics

जर 602 केळी तीन माकडांमध्ये $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{6}$ अशा प्रमाणात वाटली, तर पहिल्या माकडाला किती केळी मिळाली?

A. 271

B. 311

C. 281

D. 301

**Q23 Mathematics**

जर दिलेल्या माहितीचा बहुलक 22.75 असेल, तर संचित वारंवारता शोधा ($x < 9$).

वर्गांतर	0-7	7-14	14-21	21-28	28-35	35-42
वारंवारता	1	7	9	11	X	3

A. 42

B. 36



C. 28

D. 50

Q24 Mathematics

सरळरूप द्या :

$$36 - 30 + 300.3 - 0.26$$

A. 306.3

B. 306.04



C. 306

D. 305

Q25 Mathematics

1 तासासाठी 70 km/hr आणि $1\frac{1}{2}$ तासासाठी 'p' km/hr या वेगाने धावणाऱ्या एका कारचा सरासरी वेग 55 km/hr आहे. p चे मूल्य (km/hr मध्ये) शोधा.

A. 62.5

B. 45



C. 57.5

D. 65



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका संख्येचे 20% आणि 66 यांची बेरीज केली, तर तीच संख्या मिळते. तर त्या संख्येचे 80% किती असतील?

A. 86

B. 76

C. 66



D. 96

Q2 Mathematics

एका पेंटिंगची छापील किंमत ₹6,400 होती, परंतु दुकानदाराने 25% आणि 12% अशी सलग दुप्पट सवलत दिली. तर शेवटी त्याने ती वस्तू कितीला विक्री केली?

A. ₹4,224



B. ₹4,161

C. ₹4,291

D. ₹4,320

Q3 Mathematics

The fourth proportional to 12, a, and 2a is 54. What is the positive value of a?

A. 18



B. 19

C. 20

D. 17

Q4 Mathematics

₹1,425ना सायकल विकून दुकानदाराला 14% नफा होतो. नफा 8% पर्यंत कमी केला, तर विक्री किंमत किती असेल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]

Q5 Mathematics

6 cm बाजू असलेल्या एका नियमित षट्कोनाच्या एका शिरोबिंदूला केंद्र ठेवून 3 cm त्रिज्येचे वर्तुळ काढले. षट्कोनाचे क्षेत्रफळ (cm^2 मध्ये) किती आहे जे वर्तुळाने आच्छादित नाही?

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]

Q6 Mathematics

रोहित ₹6,900 किंमतीचा एक ट्रक खरेदी करण्यासाठी एका दुकानात जातो. दुकानदार त्याला सवलतीचे 4 पर्याय देवू करतो. तर सवलतीचा कमाल फायदा मिळवण्यासाठी त्याने खालीलपैकी कोणता पर्याय निवडावा?

A. प्रत्येकी 14% च्या दोन सलग सवलती

B. 38% आणि 46% च्या दोन सलग सवलती



C. 14% आणि 8% च्या दोन सलग सवलती

D. 14% ची एकल सवलत

Q7 Mathematics

402 m आणि 286 m लांबीच्या A आणि B या दोन ट्रेन समांतर रुळांवरून अनुक्रमे 6 m/s आणि 37 m/s या वेगाने एकमेकांकडे धावत आहेत. तर त्या एकमेकांना किती वेळात ओलांडतील?

A. 14 सेकंद

B. 16 सेकंद



C. 21 सेकंद

D. 8 सेकंद

Q8 Mathematics

महितीचा बहुलक आणि मध्यक अनुक्रमे 27.5 आणि 23 असेल, तर सामग्रीचा मध्य किती असेल? (अनुभवजन्य सूत्र वापरा.)

A. 26.8

B. 20.75



C. 11.95

D. 30.7



Q9 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 4 आणि 12 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तर एकत्रितपणे त्या कामाच्या दुप्पट काम पूर्ण करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांमध्ये) लागेल?

A. 4

B. 6

C. 3



D. 9

Q10 Mathematics

अजयचे वय विजयपेक्षा 16 वर्षे अधिक आहे. 6 वर्षांपूर्वी त्यांच्या वयांची बेरीज 56 वर्षे होती. तर विजयचे सध्याचे वय काढा.

A. 42 वर्षे

B. 18 वर्षे

C. 26 वर्षे



D. 56 वर्षे

Q11 Mathematics

85, 73, 89, 29, 20, 52, 22, 25 आणि 55 या निरीक्षणांचा गणिती मध्य काढा.

A. 56

B. 57

C. 54

D. 50

**Q12 Mathematics**

A आणि B या दोन बँकां अनुक्रमे 3.5% आणि 7% वार्षिक दराने कर्ज देतात. गोपालने प्रत्येक बँकेकडून ₹5,00,000 रुपये कर्ज घेतले. तर 3 वर्षांनंतर गोपालने दोन्ही बँकांना दिलेल्या सरळव्याजाच्या रक्कमेतील धनात्मक फरक (₹ मध्ये) काढा.

A. 53,500

B. 52,000

C. 54,000

D. 52,500

**Q13 Mathematics**

एका खोलीची लांबी रुंदीच्या दीड पट आहे. ₹18 प्रति चौरस मीटर दराने फरशीवर कार्पेट घालण्याचा खर्च ₹3,888 आहे आणि ₹9 प्रति चौरस मीटर या दराने चार भिंतींना पांढरा रंग देण्यासाठी खर्च ₹4,320 आहे. तर त्या खोलीचे घनफळ घन मीटरमध्ये काढा.

A. 1654

B. 1728



C. 1782

D. 1696

Q14 Mathematics

इंधनाची किंमत सलग तीन महिन्यांत 55%, 40% आणि 15% ना कमी होते, परंतु चौथ्या महिन्यात ती 60% नी वाढते. तर चौथ्या महिन्यात मूळ किंमतीच्या तुलनेत झालेली इंधनाच्या किंमतीतील वाढ/घाट किती टक्के असेल?

A. 68.69% ने घट

B. 67.93% ने वाढ

C. 63.28% ने घट



D. 60.37% ने वाढ

Q15 Mathematics

मासिक उत्पन्नाच्या 60% खर्च करणारी एक व्यक्ती दरमहा ₹8,242 वाचवते. तर तिचा मासिक खर्च (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 12,285

B. 12,379

C. 12,268

D. 12,363

**Q16 Mathematics**

एक कार पहिल्या तासात 100 km, दुसऱ्या तासात 150 km आणि तिसऱ्या तासात 50 km अंतर पार करते. ती पुढील 2 तास 60 km/hr या वेगाने धावत राहिली, तर संपूर्ण प्रवासाचा तिचा सरासरी वेग किती असेल?

A. 80 km/hr

B. 82 km/hr

C. 84 km/hr



D. 86 km/hr



Q17 Mathematics

एका फार्महाऊसमध्ये काही ससे आणि पोपट आहेत. प्राण्यांच्या डोक्यांची एकूण संख्या 180 आहे आणि पायांची एकूण संख्या 520 आहे. तर फार्महाऊसमधील सशांची संख्या शोधा.

A. 100

B. 60

C. 80

D. 120

Q18 Mathematics

A आणि B पाईपाद्वारे अनुक्रमे 46 आणि 32 मिनिटांत एक रिकामी टाकी भरता येते. A पाईप आणि B पाईप दोन्ही एकत्रितपणे सुरु केले असता, रिकामी टाकी एकूण 23 मिनिटांत पूर्णपणे भरण्यासाठी तर किती वेळानंतर पाईप B बंद करावा लागेल?

A. 12 मिनिटे

B. 20 मिनिटे

C. 16 मिनिटे

D. 10 मिनिटे

Q19 Mathematics

एका सुसम बहुभुजाचा प्रत्येक बाह्यकोन 24° आहे. तर या बहुभुजातील कर्णांची संख्या शोधा.

A. 90

B. 60

C. 70

D. 80

Q20 Mathematics

P, Q आणि R यांचे वेतन 10:8:2 या गुणोत्तरात आहेत. त्यांच्या पगारात अनुक्रमे 11%, 20% आणि 35% वाढ होणार असेल, तर त्यांच्या वेतनाचे नवीन गुणोत्तर काय असेल?

A. 40:39:14

B. 37:23:19

C. 34:34:15

D. 37:32:9

Q21 Mathematics

If a four – digit number $34X1$ is divisible by 7, then X^2 is:

A. 49

B. 25

C. 16

D. 36

Q22 Mathematics

$x = \sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 + \dots \infty}}}}$ आणि $y = \sqrt{30 - \sqrt{30 - \sqrt{30 - \sqrt{30 - \dots \infty}}}}$ असेल, तर x आणि y च्या गुणाकाराला 7 ने भागल्यावर बाकी किती राहील?

A. 4

B. 2

C. 1

D. 3



Q23 Mathematics

Simplify the expression: $(7a + 4b)(7a - 4b)$

A. $49a^2 - 16b^2$



B. $21a^2 - 16b^2$

C. $49a^2 + 16b^2$

D. $49a^2 - 8b^2$

Q24 Mathematics

What is the fractional value of 3. 627272727....?

A. $\frac{399}{110}$



B. $\frac{359}{11}$

C. $\frac{351}{99}$

D. $\frac{399}{111}$

Q25 Mathematics

सरळरूप द्या $\left(\frac{1}{1 - \sin A} + \frac{1}{1 + \sin A} \right) \times \cos^2 A$.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

12, 5 आणि 6 ने निःशेष भाग जाण्यासाठी 443 मध्ये मिळवली जाणारी सर्वात लहान संख्या कोणती असेल?

A. 33

B. 40

C. 41

D. 37 ✓

Q2 Mathematics

2 वर्षांमध्ये वार्षिक चक्रवाढ आकारणीनुसार 10 % चक्रवाढ व्याजदराने ₹2,600 च्या रकमेवरील एकूण रक्कम _____ असेल.

A. ₹3,269

B. ₹3,928

C. ₹3,146 ✓

D. ₹3,356

Q3 Mathematics

63 : A :: A : 175 असेल, तर A चे धन मूल्य काढा.

A. 104

B. 103

C. 108

D. 105 ✓

Q4 Mathematics

सुधाचा खर्च तिच्या बचतीपेक्षा 100% जास्त आहे. जर तिचा खर्च 4% नी कमी झाला आणि बचत 26% नी वाढली, तर तिच्या उत्पन्नात किती टक्क्यांनी वाढ होईल?

A. 9%

B. 5%

C. 6% ✓

D. 8%

Q5 Mathematics

एका अडत्याने ₹6,420 छापील किंमतीचा पॅन 20% सवलतीने विकला. तर त्या पॅनची विक्री किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 5.135

B. 5,136 ✓

C. 5.137

D. 5.138

Q6 Mathematics

पहिल्या 4 नैसर्गिक संख्यांच्या वर्गांची सरासरी किती असेल?

A. 7.5 ✓

B. 6.5

C. 8.5

D. 9.5

Q7 Mathematics

चौकोन IJKL मध्ये, $\angle I = 35^\circ$ आणि $\angle J = 24^\circ$ आहे. $\angle K$ आणि $\angle L$ चे दुभाजक Z वर एकत्र येत असतील तर $\angle LZK$ हा कोन किती अंशाचा असेल?

A. 19.5° B. 34° C. 29.5° ✓D. 27°

Q8 Mathematics

The number 77,792 is divisible by:

A. 14

B. 12

C. 15

D. 13 ✓



Q9 Mathematics

एका नळाद्वारे 4 मिनिटांत एक टाकी भरता येते, तर दुसऱ्या नळाद्वारे पूर्ण भरलेली टाकी 8 मिनिटांत रिकामी करता येते. जर टाकी रिकामी असताना दोन्ही नळ एकाच वेळी सुरू केले, तर टाकीचा अर्धा भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 5 मिनिटे

B. 8 मिनिटे

C. 4 मिनिटे



D. 9 मिनिटे

Q10 Mathematics

31, 36, 83, 84, 93, 47, 17, 45 आणि 50 या निरीक्षणांचा गणित माध्य किती आहे?

A. 48

B. 54



C. 61

D. 47

Q11 Mathematics

A आणि B पाईपाद्वारे अनुक्रमे 20 आणि 35 मिनिटांत एक रिकामी टाकी भरता येते. A आणि B हे दोन्ही पाईप एकत्रितपणे सुरू केले तर (पूर्णतः) रिकामी टाकी एकूण 28 मिनिटांत पूर्णपणे भरण्यासाठी, A पाईप किती वेळानंतर बंद करावा लागेल?

A. 10 मिनिटे

B. 20 मिनिटे

C. 4 मिनिटे



D. 5 मिनिटे

Q12 Mathematics

A ट्रेन ही स्टेशन X वरून 8:00 AM वाजता निघते आणि 50 km/hr वेगाने Y स्टेशनाकडे गेली. B ट्रेन ही स्टेशन Y वरून 9:00 AM वाजता निघते आणि 60 km/hr वेगाने X स्टेशनाकडे निघाली. दोन्ही ट्रेन 9:45 AM वाजता एकमेकीस भेटल्या असतील, तर स्टेशन X आणि स्टेशन Y मधील अंतराचे एक चतुर्थांश (km मध्ये) किती असेल, ते काढा.

A. 32.125

B. 33.125



C. 33.175

D. 33.225

Q13 Mathematics

पंकज, मीरा आणि अशोक यांच्यात ₹2,288 अशा प्रकारे विभागले आहेत की जर त्यांच्या संबंधित वाट्यातून ₹39, ₹47 आणि ₹40 वजा केले तर त्यांच्याकडे 17 : 15 : 14 या गुणोत्तरात पैसे असतील. तर मीराचा प्रत्यक्ष वाटा शोधा.

A. ₹855

B. ₹605

C. ₹805

D. ₹752

**Q14 Mathematics**

प्रत्येकी 40% च्या सलग दोन वाढी ह्या प्रत्येकी 40% च्या सलग दोन घटीपेक्षा किती टक्क्यांनी जास्त असतील?

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q15 Mathematics

एका पुस्तकांच्या दुकानात 2 गणिताची पुस्तके आणि 3 विज्ञानाची पुस्तके ₹1,980 ला मिळतात. तसेच 3 गणिताची पुस्तके आणि 2 विज्ञानाची पुस्तके ₹1,920 ला मिळतात. तर एका गणिताच्या पुस्तकाची आणि एका विज्ञानाच्या पुस्तकाची एकूण किंमत किती असेल?

A. ₹760

B. ₹820

C. ₹800

D. ₹780

**Q16 Mathematics**

300 मीटर लांबीची एक ट्रेन 126 km/h या वेगाने 12 सेकंदात एक फलाट (पूर्णतः) ओलांडते. एक मुलगा त्याच फलाटाला 15 सेकंदात (पूर्णतः) ओलांडतो. तर त्या मुलाचा मीटर/सेकंदात वेग किती असेल?

A. 8



B. 7

C. 5

D. 6



Q17 Mathematics

20%, 5% आणि 21% अशा सलग तीन सवलतीनंतर छापील किंमतीची प्रभावी टक्केवारी काढा. (दोन दशांश स्थानापर्यंत उत्तर काढा)

A. 62.04%

B. 60.04% ☒

C. 58.66%

D. 63.04%

Q18 Mathematics

एक काका सध्या त्यांच्या पुतण्यापेक्षा सहापट वयाचे आहेत. आतापासून 20 वर्षांनंतर, ते केवळ दुप्पट वयाचे असतील. तर पुतण्याचं सध्याचं वय काढा.

A. 5 वर्षे ☒

B. 25 वर्षे

C. 15 वर्षे

D. 30 वर्षे

Q19 Mathematics

एका दुकानदाराने 20 kg तांदूळ ₹50 दराने विकत घेतला आणि तो ₹45 प्रति किलो दराने विक. त्याला किती टक्के तोटा झाला?

A. 10% ☒

B. 13%

C. 12%

D. 11%

Q20 Mathematics

18 cm व्यासाच्या एका गोलाचे घनफळ (cm^3 मध्ये) किती असेल? (वापरा $\pi = 3.1$)

A. 3013.2 ☒

B. 1807.2

C. 2504.6

D. 1506.6

Q21 Mathematics

जर $\tan \theta = \sqrt{3}$ जेथे θ हा लघुकोन आहे, तर $\sec \theta$ चे मूल्य काय असेल ?

A. 0.5

B. 3

C. 1.5

D. 2 ☒**Q22 Mathematics**

सोडवा:
$$\frac{(11)^3 - (10)^3}{(11)^2 + 11 \times 10 + (10)^2}$$

A. 2

B. 3

C. 4

D. 1 ☒

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

एका संख्येच्या $\frac{2}{3}$ च्या 10% चे 30% हे 577 असतील, तर ती संख्या काढा.

A. 32310

B. 30300

C. 32490

D. 28850 **Q24 Mathematics**

3.5 cm त्रिज्या असलेल्या एका आडव्या दंडगोलाकार पाईपातून 2 m प्रति सेकंद या वेगाने पाणी वाहते. पाईप नेहमी अर्धा भरलेला असेल, तर 5 मिनिटांत सोडल्या जाणाऱ्या पाण्याचे घनफळ (लिटरमध्ये) किती असेल?

($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. 1155 

B. 1275

C. 1045

D. 1455

Q25 Mathematics

सरळरूप द्या : $18 - [6 - \{4 - (8 - 6 - 3)\}]$

A. 9

B. 17 

C. 19

D. 16



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

उत्सवाच्या काळात, 32 cm त्रिज्याचा एक मोठा लाडू प्रसाद म्हणून बनवला जातो. पूजा झाल्यानंतर, एका मोठ्या लाडूपासून लहान लाडू बनवून भक्तांना वाटण्याचा निर्णय घेतला जातो. तर 2 cm त्रिज्याचे किती लाडू बनवता येतील?

A. 3964

B. 4132

C. 4096



D. 3896

Q2 Mathematics

75,000 मतदार असलेल्या शहरात, 95% मतदारांनी मतदान केले आणि सर्व मते वैध होती. तीन उमेदवार होते: A, B आणि C. उमेदवार A ला वैध मतांपैकी 40% मते मिळाली, तर उमेदवार B ला A पेक्षा 12% कमी मते मिळाली. उमेदवार C ला वैध मतांपैकी किती टक्के मते मिळाली?

A. 15.2%

B. 52%

C. 24.8%



D. 48%

Q3 Mathematics

P : 17 :: 42 : 6 असेल, तर P चे मूल्य काढा.

A. 118

B. 116

C. 122

D. 119



Q4 Mathematics

The average of first 6 odd natural numbers, is:

A. 6



B. 7

C. 6.5

D. 5.5

Q5 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 9 आणि 18 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तर एकत्रितपणे त्या कामाच्या दुप्पट काम पूर्ण करण्यासाठी त्यांना किती कालावधी (दिवसांमध्ये) लागेल?

A. 5

B. 8

C. 4



D. 12

Q6 Mathematics

The volume of a sphere is numerically equal to its surface area. Find its radius (in units).

A. 6

B. 3



C. 4

D. 5

Q7 Mathematics

The mode of the observations 22, 21, 22, 20, 33, 34, 22, 29, 29, 31, 23, 23, 28, 32, 22, 26 and 27 is:

A. 22



B. 21

C. 33

D. 20

Q8 Mathematics

13, 65 आणि 91 चा लसावि किती असेल?

A. [IMG]

B. [IMG]



C. [IMG]

D. [IMG]



Q9 Mathematics

दोन बहिणींच्या सध्याच्या वयातील फरक 3 वर्ष आहे. 2 वर्षांनी, मोठी बहीण 2 वर्षांपूर्वीच्या धाकट्या बहिणीच्या वयाच्या दुप्पट मोठी असेल. तर आजपासून 8 वर्षांनी असणाऱ्या त्यांच्या वयाची बेरीज काढा.

A. 33 वर्षे

B. 31 वर्षे

C. 39 वर्षे

D. 37 वर्षे ✓

Q10 Mathematics

जर पुस्तकाच्या एका स्तंभातील 4 ओळींमध्ये 36 शब्द असतील, तर 50 ओळींच्या स्तंभात किती शब्द असतील?

A. 454

B. 460

C. 450 ✓

D. 446

Q11 Mathematics

एक व्यापारी त्याच्याकडील वस्तूवर खरेदी किमतीपेक्षा 25% अधिक किंमत छापतो आणि छपील किमतीवर 28% सवलत देतो. तर त्याचा होणारा नफा किंवा तोटा किती टक्के असेल?

A. 7% नफा

B. 10% तोटा ✓

C. 8% तोटा

D. 11% तोटा

Q12 Mathematics

The ratio of three numbers is 12 : 21 : 5. If 50 percent of the first number is 78, then what would be 50 percent of the absolute difference of third and second number?

A. 105

B. 103

C. 102

D. 104 ✓

Q13 Mathematics

एका कॉम्प्युटरने एका दिवसात 1,76,400 लाइन प्रिंट केल्या. जर प्रिंटर दिवसभरात 6 तास कार्यरत असेल, तर तो दर मिनिटाला किती लाइन प्रिंट करत असेल?

A. 490 ✓

B. 460

C. 420

D. 450

Q14 Mathematics

एका पुरुषाने 10च्या दराने ₹300 नां काही संत्री खरेदी केली आणि ती 5च्या दराने ₹175 नां विकली. तर त्याला होणाऱ्या नफ्याची टक्केवारी किती असेल? (योग्य उत्तर गणिती नियमांनी दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत ठेवा.)

A. 14.67%

B. 16.67% ✓

C. 18.67%

D. 15.67%

Q15 Mathematics

दोन ट्रेन सारख्याच वेगाने विरुद्ध दिशेने धावत आहेत. प्रत्येक ट्रेनची लांबी 444 m असेल आणि त्या 37 सेकंदात एकमेकींना ओलांडत असतील, तर त्या प्रत्येक ट्रेनचा वेग किती असेल?

A. 12 m/s ✓

B. 8 m/s

C. 9 m/s

D. 10 m/s

Q16 Mathematics

11%, 18% आणि 20% अशा सलग तीन सवलतीनंतर होणारी छपील किमतीची प्रभावी टक्केवारी शोधा (योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा).

A. 58.88%

B. 62.14%

C. 61.4%

D. 58.38% ✓



Q17 Mathematics

22 फेब्रुवारी 2024 ते 23 एप्रिल 2024 या कालावधीसाठी 6% वार्षिक व्याजदराने ₹4,000 या रकमेवर मिळणारे सरळव्याज (₹ मध्ये) काढा.

A. 40



B. 38

C. 39

D. 41

Q18 Mathematics

राहुल 15 तासांत 225 km अंतर पार करतो. त्याने त्याच्या मूळ वेगापेक्षा 20% अधिक वेगाने गाडी चालवली, तर त्याला 40% कमी अंतर पार करण्यासाठी किती तास लागतील?

A. 7.5



B. 8.5

C. 8

D. 7

Q19 Mathematics

$\triangle ABC$ मध्ये, D वर $BD \perp AC$ आहे आणि $\angle DBC = 66^\circ$ आहे. E हा BC वर असा बिंदू आहे की $\angle CAE = 35^\circ$. $\angle AEB$ किती अंशाचा असेल?

A. 65°

B. 66°

C. 47°

D. 59°

**Q23 Mathematics**

45च्या 60% हे 55च्या $\frac{1}{5}$ पेक्षा कितीने अधिक आहेत?

A. 16



B. 13

C. 10

D. 14

Q20 Mathematics

15 m लांबीच्या एका उभ्या काठीची 5 m लांब सावली जमिनीवर पडते. त्याच वेळी, एका मिनाराची 46.5 m लांब सावली जमिनीवर पडते. तर त्या टॉवरची उंची किती असेल?

A. 139.5 m



B. 137.5 m

C. 135.5 m

D. 141.5 m

Q21 Mathematics

एक व्यक्ती त्याच्या उत्पन्नाच्या 10% बचत करते. जर त्याचा खर्च ₹360 असेल, तर त्याचे उत्पन्न (₹मध्ये) किती असेल?

A. 324

B. 400



C. 440

D. 36

Q22 Mathematics

X, Y आणि Z हे एकत्रिपणे 8 दिवसांत एक काम पूर्ण करू शकतात, एकटा X हा ते काम 24 दिवसांत पूर्ण करू शकतो आणि एकटा Y हा ते काम 36 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. तर एकटा Z हा ते काम किती दिवसांत पूर्ण करेल?

A. 12 दिवस

B. 18 दिवस



C. 48 दिवस

D. 28 दिवस



Q24 Mathematics

$\frac{1.1^2 - 0.9^2}{0.011^2 - 0.009^2} \times 0.1^2$ या पदावलीचे मूल्य _____ आहे.

A. 1

B. 100



C. 10

D. 0.1

Q25 Mathematics

मूल्य काढा.

$$\left\{ \frac{25 \times (4)^{-4}}{(5)^{-3} \times 10 \times (4)^{-8}} \right\} \div \left\{ \frac{(3)^{-5} \times (10)^{-5} \times 125}{(5)^{-7} \times (6)^{-5}} \right\}$$

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक खांब समतल जमिनीवर सरळ उभा आहे. खांबाच्या पायथ्यापासून 20 मीटर (m) अंतरावर असलेल्या बिंदूपासून अग्राकडे जाणारा उंचीचा कोन 45° आहे. तर खांबाची उंची किती असेल?

A. 15 m

B. 25 m

C. 10 m

D. 20 m



Q2 Mathematics

एका फलंदाजाने 10 डावांत, सरासरी 76 धावा काढल्या. 11व्या डावात त्याने 193 धावा केल्या असतील, तर त्याच्या सरासरी धावसंख्येत _____ ने वाढ होईल. (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार जवळच्या पूर्णांकात मर्यादीत करा.)

A. 9

B. 11



C. 8

D. 6

Q3 Mathematics

एका समभुज चौकोनाच्या प्रत्येक बाजूची लांबी 20 cm आणि एका कर्णाची लांबी 24 cm असेल तर समभुज चौकोनाचे क्षेत्रफळ (cm^2 मध्ये) काढा.

A. 356

B. 384



C. 268

D. 284

Q4 Mathematics

130A1568 या 8 अंकी संख्येला 8 ने (निःशेष) भाग जाण्यासाठी Aचे किमान किती मूल्य असणे आवश्यक आहे?

A. 2

B. 3

C. 0



D. 5

Q5 Mathematics

एका माणसाने एक घड्याळ ₹1200 ना खरेदी केले आणि ते 10 टक्के तोट्याने विकले. तर त्याची विक्री किंमत किती असेल?

A. ₹1,080



B. ₹1,180

C. ₹1,240

D. ₹1,220

Q6 Mathematics

A आणि B स्थानातील अंतर 964 km आहे. कमलेश A पासून B पर्यंत 48 km/hr वेगाने प्रवास करतो आणि 52 km/hr वेगाने परततो. तर त्याने केलेल्या संपूर्ण प्रवासाचा सरासरी वेग काढा.

A. 50.69 km/hr

B. 51.85 km/hr

C. 49.92 km/hr



D. 48.86 km/hr

Q7 Mathematics

इंधनाच्या किंमतीत सलग तीन महिन्यांत 35%, 40% आणि 50% ची घट झाली, परंतु चौथ्या महिन्यात 45% ची वाढ झाली. तर मूळ किमतीच्या तुलनेत चौथ्या महिन्यात इंधनाच्या किंमतीत किती टक्के वाढ/घट झालेली असेल? (योग्य उत्तर गणितीय नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा.)

A. 76.37% ची वाढ

B. 77.27% ची वाढ

C. 71.73% ची घट



D. 70.64% ची घट

Q8 Mathematics

एक भाऊ त्याच्या बहिणीपेक्षा 2 वर्षांनी लहान आहे आणि त्याच्या वयाची बेरीज 26 वर्षे आहे. तर बहिणीचे वय किती असेल?

A. 18 वर्ष

B. 12 वर्ष

C. 14 वर्ष



D. 16 वर्ष



Q9 Mathematics

$25^{(r-1)} + 100 = 5^{(2r-1)}$ असेल, तर r चे मूल्य काढा.

A. 2



B. 1

C. 4

D. 3

Q10 Mathematics

18, 74, 33, 16, 35, 96, 40, 68 आणि 43 या निरीक्षणांचे गणिती मध्य काढा.

A. 43

B. 41

C. 44

D. 47

**Q11 Mathematics**

तीन संख्यांचे गुणोत्तर $10 : 21 : 16$ आहे. पहिल्या संख्येचे 60 टक्के हे 12 असतील, तर तिसऱ्या आणि दुसऱ्या संख्येच्या फरकाचे 40 टक्के हे किती असतील?

A. 4



B. 2

C. 6

D. 5

Q12 Mathematics

अमितने ₹7,700 किंमतीच्या जीन्सच्या जोडीवर किती किंमत लावावी, जेणेकरून त्याला 16% आणि 20% च्या सलग सवलती दिल्यानंतरही 32% नफा होईल?

A. ₹15,183

B. ₹14,997

C. ₹14,993

D. ₹15,125

**Q13 Mathematics**

A, B आणि C हे तीन नळ अनुक्रमे 12 तासांत, 15 तासांत आणि 18 तासांत एक टाकी भरू शकतात. नळ A पूर्ण वेळ उघडा असेल आणि आधी नळ B पासून सुरवात करून नळ B व C हे आलटून-पालटून प्रत्येकी एक-एक तासासाठी उघडे ठेवले जात असतील, तर ती टाकी किती तासांत भरेल?

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q14 Mathematics

$54 : A :: A : 150$ असेल, तर A चे धन मूल्य काढा.

A. 90



B. 93

C. 89

D. 87

Q15 Mathematics

विजय आणि मोहन या दोन मित्रांचे मासिक उत्पन्नाचे गुणोत्तर अनुक्रमे $5 : 9$ आहे आणि ते दोघेही दरमहा ₹4,2000 ची बचत करतात. जर त्यांच्या मासिक खर्चाचे गुणोत्तर $2 : 4$ असेल, तर विजयचे मासिक उत्पन्न (₹ मध्ये) काढा.

A. 2,11,000

B. 2,10,000



C. 2,94,000

D. 2,09,000

Q16 Mathematics

₹7,100 ह्या रक्कमेवर, वार्षिक आकारणीच्या प्रतिवर्ष 10% चक्रवाढ व्याजदराने, 2 वर्षांत मिळणारी एकूण रक्कम किती असेल, ते काढा.

A. ₹8,591



B. ₹9,031

C. ₹8,468

D. ₹8,828



Q17 Mathematics

20% आणि 29% च्या सलग सवलतींची एकच समतुल्य टक्केवारी काढा.

A. 43.2%



B. 42.5%

C. 46.66%

D. 46.44%

Q18 Mathematics

ABCD चौकोनामध्ये, $\angle A = 62^\circ$ आणि $\angle B = 19^\circ$. $\angle C$ आणि $\angle D$ चे दुभाजक O वर भेटतात. तर $\angle DOC$ किती अंशाचा असेल?

A. 40.5°



B. 50°

C. 28.5°

D. 34°

Q19 Mathematics

दोन संख्यांतील फरक 8 असून, त्या संख्यांची बेरीज 24 आहे, तर त्यांचा गुणाकार काढा.

A. 128



B. 132

C. 118

D. 124

Q20 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 8 आणि 24 दिवसांत पूर्ण करू शकतात. तर एकत्रितपणे त्या कामाच्या दुप्पट काम पूर्ण त्यांना किती कालावधी (दिवसांमध्ये) लागेल?

A. 5

B. 4



C. 12

D. 8

Q21 Mathematics

48 cm उंची आणि 14 cm त्रिज्या असलेल्या एका भरीव दंडगोलापासून, 7 cm त्रिज्या आणि 24 cm उंची असलेली शंकूच्या आकाराची पोकळी दंडगोलाच्या एका टोकापासून बाहेर काढली. दुसऱ्या टोकापासून 14 cm त्रिज्या असलेला अर्धगोल काढला. तर उर्वरित घनाचे एकूण पृष्ठफळ (cm^2 मध्ये) काढा.

$$\left(\pi = \frac{22}{7} \text{ घ्या}\right)$$

A. 6870

B. 6463

C. 6864

D. 6468

**Q22 Mathematics**

जर $x^2 - 3x - 1 = 0$ असेल, तर $x^2 + \frac{1}{x^2} - 6$ चे मूल्य काढा.

A. 3

B. 7

C. 5



D. 9



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

$\frac{1}{30}$ हे $\frac{1}{100}$ च्या किती टक्के असतील? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करून काढा)

A. 348.33%

B. 666.67%

C. 343.33%

D. 333.33%



Q24 Mathematics

$\left(\frac{75983 \times 75983 - 45983 \times 45983}{30000} \right)$ चे मूल्य काढा.

A. 121966

B. 145214

C. 141669

D. 131325



Q25 Mathematics

150m 270m 300m 250m

A. 150m

B. 270m

C. 300m

D. 250m



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

त्रिज्या R असणाऱ्या वर्तुळात 6 आणि 5 बाजू असलेले सुसम बहुभूज अंतर्लिखित केले, तर त्यांच्या क्षेत्रफळांचे गुणोत्तर काय असेल?

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q2 Mathematics

जर 42 हे x आणि 294 चे मध्यम प्रमाण असेल, तर x चे मूल्य किती आहे?

A. 6



B. 8

C. 4

D. 7

Q3 Mathematics

648XYZ या 6 अंकी संख्येला 4, 9 आणि 10 ने भाग जातो. $X + Z - Y$ ची किंमत शोधा, जिथे Y ही लहानात लहान संभाव्य संख्या आहे.

A. 5

B. 7

C. 0



D. 2

Q4 Mathematics

सामन्यांच्या मालिकेत बास्केटबॉल संघाने मिळवलेले गुण पुढीलप्रमाणे आहेत: 17, 2, 7, 27, 25, 5, 14, 18, 10, 24, 10, 8, 10, 12, 11. तर मध्यकाचे मूल्य काढा.

A. 14

B. 12

C. 11



D. 10

Q5 Mathematics

राहुल, मोनिका आणि युवराज यांच्यात ₹1,287 अशा प्रकारे विभागले आहेत की जर त्यांच्या संबंधित वाट्यातून ₹36, ₹22 आणि ₹29 वजा केले तर त्यांच्याकडे 17:7:16 या गुणोत्तरात पैसे असतील. तर मोनिकाचा प्रत्यक्ष वाटा शोधा.

A. ₹232



B. ₹60

C. ₹160

D. ₹260

Q6 Mathematics

₹2,400 या रक्कमेवर, वार्षिक आकारणीच्या, वार्षिक 20% चक्रवाढ व्याजदराने, 2 वर्षांनी मिळणारी (एकूण) रक्कम _____ एवढी असेल.

A. ₹3,206

B. ₹3,456



C. ₹3,705

D. ₹3,280

Q7 Mathematics

एक दुकानदार पुढील चार स्किमची ऑफर देतो.

A) 19% आणि 25% च्या दोन सलग सवलती

B) 7 खरेदी करा, 6 मोफत मिळवा

C) 50% ची एकल सवलत

D) 3% आणि 39% च्या दोन सलग सवलती

दुकानदारासाठी कोणती सर्वोत्तम स्किम आहे?

A. A



B. C

C. B

D. D

Q8 Mathematics

कमाल 90 गुणांच्या एका चाचणीत, Bला 50 गुण मिळाले, Aला 75 गुण मिळाले. तर Aच्या गुणांच्या किती टक्के गुण Bला मिळाले असतील? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानांपर्यंत मर्यादित करा.)

A. 66.67%



B. 90.33%

C. 83.33%

D. 150.91%



Q9 Mathematics

18 cm × 12 cm × 8 cm आकारमानाचा एक घनाभ वितळवला जातो आणि 4 cm ची कडा असलेल्या छोट्या घनांमध्ये पुन्हा तयार केला जातो. एका लहान घनाच्या एकूण पृष्ठफळाचे आणि मूळ घनाच्या पृष्ठफळाचे गुणोत्तर शोधा.

A. 3 : 19

B. 1 : 10

C. 2 : 19



D. 2 : 21

Q10 Mathematics

P आणि Q द्वारे एकत्रितपणे एक टाकी 12 तासांत पाण्याने भरता येते. एकटा P ती टाकी 18 तासांत पाण्याने भरत असेल, तर एकट्या Q ला त्याच टाकीचा एक चतुर्थांश भाग पाण्याने भरण्यासाठी किती तास लागतील?

A. 10

B. 19

C. 9



D. 18

Q11 Mathematics

दोन पाईपांद्वारे, स्वतंत्रपणे, एक टाकी 100 मिनिटांत आणि 25 मिनिटांत भरता येते. टाकीच्या तळाशी असणाऱ्या एका पाईपाद्वारे ती टाकी रिकामी करता येते. तिन्ही पाईप एकाच वेळी सुरु केले तर रिकामी टाकी 40 मिनिटांत भरते. दुसरा कोणताही पाईप सुरु केला नसेल, तर टाकीच्या तळाशी असलेल्या पाईपाला पूर्णपणे भरलेली टाकी रिकामी करण्यासाठी किती कालावधी लागेल?

A. 37 मिनिटे

B. 39 मिनिटे

C. 40 मिनिटे



D. 38 मिनिटे

Q12 Mathematics

सचिनने एका दुकानातून ₹1,120 ना 52 पुस्तके आणि दुसऱ्या दुकानातून ₹910 ना 47 पुस्तके खरेदी केली. तर प्रती पुस्तकामागे त्याने दिलेली सरासरी किंमत (₹ मध्ये) किती असेल? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार 2 दशांशांपर्यंत मर्यादीत करा)

A. 20.51



B. 23.51

C. 21.51

D. 22.51

Q13 Mathematics

एका व्यक्तीने ₹24,000 ना एक सोफा सेट खरेदी केला. त्याच्या दुरुस्तीवर ₹3,000 खर्च केले आणि तो ₹30,000 ना विकला. त्या व्यक्तीने पुन्हा तो सोफा ₹28,000 ना परत विकत घेतला आणि ₹1,200 तोट्याने विकला. तर तिला झालेला एकूण नफा किती असेल?

A. ₹1,600

B. ₹1,800



C. ₹1,200

D. ₹1,400

Q14 Mathematics

जर आजीचे वय आजपासून 8 वर्षांपूर्वी तिच्या नातीच्या वयाच्या 13 पट असेल आणि आजपासून 12 वर्षांनंतर आजीचे वय तिच्या नातीच्या वयाच्या तिप्पट असेल, तर सध्याच्या त्यांच्या वयात (वर्षांमध्ये) किती फरक असेल?

A. 52

B. 56

C. 68

D. 48

**Q15 Mathematics**

$16^3 - 10^3$ चे मूल्य काढा.

A. 3096



B. 3064

C. 2957

D. 2837

Q16 Mathematics

In the first round of elections, Amit received 63% of the votes. In the second round, his support decreased by 24%. What percentage of the total votes did Amit receive after the second round?

A. 39%

B. 47.88%



C. 49%

D. 57.88%



Q17 Mathematics

आशिष आणि किरण या दोन मित्रांचे मासिक उत्पन्नाचे गुणोत्तर अनुक्रमे 5 : 8 आहे आणि ते प्रत्येकी दरमहा ₹75,000 ची बचत करतात. जर त्यांच्या मासिक खर्चाचे गुणोत्तर 2 : 4 असेल, तर आशिषचे मासिक उत्पन्न (₹ मध्ये) काढा.

A. 2,62,500

B. 1,88,500

C. 1,87,500



D. 1,86,500

Q18 Mathematics

A आणि B स्थानातील अंतर 966 km आहे. कमलेशने A पासून B पर्यंत 52 km/hr वेगाने प्रवास केला आणि तो 118 km/hr वेगाने परत आला असेल, तर संपूर्ण प्रवासादरम्यानचा कमलेशचा सरासरी वेग काढा (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा).

A. 72.19 km/hr



B. 83.02 km/hr

C. 80.53 km/hr

D. 69.63 km/hr

Q19 Mathematics

एक रेल्वे एका कारपेक्षा 60% अधिक वेगाने प्रवास करू शकते. दोन्ही एकाच वेळी A स्थानापासून सुरुवात करतात आणि 60 km अंतरावर असलेल्या B स्थानावर एकाच वेळी पोहोचतात. परंतु, स्थानकांवर थांबण्यात रेल्वे 20 मिनिटे गमावत असेल, तर कारचा वेग किती असेल?

A. 67.5 km/h



B. 52.5 km/h

C. 57.5 km/h

D. 62.5 km/h

Q20 Mathematics

12% आणि 13% ची सलग सवलत कोणत्या एकल सवलती इतकी आहे?

A. 22.2%

B. 21.91%

C. 23.44%



D. 20.7%

Q21 Mathematics

If $43 \times 43 = 1849$, then 4.3×4.3 equals to:

A. 184.9

B. 18.49



C. 0.1849

D. 1.849

Q22 Mathematics

एका अपूर्णाकाचा अंश त्याच्या छेदापेक्षा 6 ने लहान आहे. त्याच्या अंशात आणि छेदात 2 मिळवले, तर तो $\frac{2}{3}$ होतो. त्या अपूर्णाकाचे सर्वात सोपे रूप काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

सोडवा : $\sqrt{16} + \sqrt{900} + \sqrt{\frac{9.5 \times 0.0085 \times 18.9}{0.021 \times 0.0017 \times 1.9}}$

A. 184



B. 154

C. 164

D. 174

Q24 Mathematics

वक्रपृष्ठफळाची संख्यात्मक मूल्ये आणि लंब वृत्तचितीच्या घनफळातील संबंधित गुणोत्तर 1 : 7 आहे. वृत्तचितीच्या व्यास आणि उंचीतील संबंधित गुणोत्तर 7 : 6 असेल, तर वृत्तचितीचे एकूण पृष्ठफळ किती असेल?

वापरा $\pi = \frac{22}{7}$

A. 4343 एकक²B. 3344 एकक²C. 4433 एकक²D. 3434 एकक²**Q25 Mathematics**

एका उभ्या भिंतीला, जमिनीशी 60° कोन करून असलेली एक शिडी टेकवून ठेवली आहे. शिडीचा तळ भिंतीपासून 8.5 m अंतरावर असेल, तर शिडी भिंतीला किती उंचीवर (m मध्ये) स्पर्श करेल? ($\sqrt{3} = 1.7$ वापरा)

A. 14.45



B. 15.54

C. 10.5

D. 5



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

358 आणि 368 यांच्यामध्ये किती मूळ संख्या येतील?

A. 3

B. 4

C. 2



D. 1

Q2 Mathematics

दोन पाईप एक टाकी स्वतंत्रपणे अनुक्रमे 99 मिनिटांत आणि 36 मिनिटांत भरू शकतात. टाकीच्या तळाशी असलेल्या पाईपचा वापर करून ती रिकामी केली जाते. तिन्ही पाईप एकाच वेळी सुरु केले, तर रिकामी टाकी 44 मिनिटांत भरते. इतर कोणतेही पाईप सुरु केले नसतील, तर टाकीच्या तळाशी असलेल्या पाईपला भरलेली टाकी पुर्ण रिकामी करण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. 37 मिनिटे

B. 44 मिनिटे

C. 93 मिनिटे

D. 66 मिनिटे



Q3 Mathematics

Evaluate $2\cot^2 45^\circ + 3\sec^2 30^\circ - 4\sin^2 30^\circ$.

A. 6

B. 8

C. 7

D. 5



Q4 Mathematics

एका त्रिकोणाची उंची 20% ने वाढवली आणि त्याचा पाया 15% नी कमी केला, तर त्याच्या क्षेत्रफळाच्या टक्केवारीत किती टक्के बदल होईल?

A. 3% ने कमी होईल

B. 3% ने वाढ होईल

C. 2% ने कमी होईल

D. 2% ने वाढ होईल



Q5 Mathematics

वॉशिंग मशीनची किंमत TV च्या किमतीपेक्षा 25% ने कमी आहे. जर वॉशिंग मशीनची किंमत 88% ने वाढली आणि TV ची किंमत 57% ने कमी झाली, तर 6 वॉशिंग मशीन आणि 3 TV च्या एकूण किमतीत होणारा टक्केवारीतील बदल काय असेल?

A. 30% ने वाढ



B. 31% ने घट

C. 36% ने वाढ

D. 23% ने घट

Q6 Mathematics

एका पाईपने एक टाकी 3 मिनिटांत भरू शकते, तर दुसऱ्या पाईपने पूर्णपणे भरलेली टाकी 6 मिनिटांत रिकामी होऊ शकते. टाकी पुर्णपणे रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र चालू केले, तर टाकीचा अर्धा भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 3



B. 4

C. 7

D. 6

Q7 Mathematics

एका माणसाने ₹8,000 किंमतीच्या वस्तू खरेदी केल्या आणि त्यातील अर्ध्या वस्तू 10% नफ्याने विकल्या. एकूण 20% नफा मिळवण्यासाठी त्याला उर्वरित वस्तू किती नफ्याच्या टक्केवारीने विकाव्या लागतील?

A. 30%



B. 32%

C. 28%

D. 25%

Q8 Mathematics

PQRS चौकोनात, $\angle R$ आणि $\angle S$ चे दुभाजक T बिंदूवर भेटतात (चौकोनाच्या आत) आणि $\angle STR = 25.5^\circ$ आहे. $\angle P$ चे $\angle Q$ शी 8 : 9 असे गुणोत्तर असेल, तर $\angle Q$ आणि $\angle P$ यांच्यात किती (अंशाचा) फरक असेल?

A. 1° B. 5° C. 3° D. 6° 

Q9 Mathematics

41 m च्या कडा असलेल्या घनाचे घनफळ (m^3 मध्ये) इतके आहे:

A. 68921



B. 68987

C. 68753

D. 69087

Q10 Mathematics

₹8,300 या रकमेवर वार्षिक आकारणीनुसार 10% चक्रवाढ व्याजदराने 2 वर्षात मिळणारी रक्कम किती असेल?

A. ₹10,479

B. ₹10,043



C. ₹10,985

D. ₹9,983

Q11 Mathematics

एक व्यक्ती त्याच्या उत्पन्नाच्या 20% बचत करते. जर त्याचा खर्च ₹320 असेल, तर त्याचे उत्पन्न (₹मध्ये) किती असेल?

A. 64

B. 256

C. 440

D. 400

**Q12 Mathematics**

एका चौरसाची परिमिती 68 m असेल, तर त्याच्या एका बाजूची लांबी (m मध्ये) किती असेल?

A. 16

B. 17



C. 15

D. 18

Q13 Mathematics

लक्ष्मी, ध्रुव आणि गौरी यांनी अनुक्रमे 13 : 6 : 12 या गुणोत्तरात गुंतवणूक करून भागीदारीत एक व्यवसाय सुरू केला. वर्षअखेरीस त्यांना त्यांच्या एकूण गुंतवणुकीच्या 75% इतका असणारा, ₹37,200 नफा झाला. तर त्यातील ध्रुवची गुंतवणूक किती असेल (₹ मध्ये)?

A. 9 692

B. 9 766

C. 9 600



D. 9 336

Q14 Mathematics

राजधानी एक्सप्रेस आणि गरीब रथ एक्सप्रेस एकाच दिशेने धावतात आणि त्यांचा वेग अनुक्रमे 114 km/hr आणि 60 km/hr आहे आणि त्यांची लांबी समान आहे. जर राजधानी एक्सप्रेस ही गरीब रथ एक्सप्रेसला 144 सेकंदात पूर्णपणे ओलांडत असेल तर तिची लांबी किती असेल?

A. 1084 m

B. 1078 m

C. 1070 m

D. 1080 m

**Q15 Mathematics**

जर बेडकव्हरची छापील किंमत त्याच्या खरेदी किंमतीपेक्षा 80% ने अधिक असेल आणि त्यावर 35% सवलत जाहीर केली असेल, तर नफ्याची टक्केवारी काढा.

A. 15%

B. 17%



C. 19%

D. 16%

Q16 Mathematics

एक गाडी पहिल्या तासात 158 km आणि दुसऱ्या तासात 110 km प्रवास करते. संपूर्ण प्रवासात गाडीचा सरासरी वेग (km/hr मध्ये) किती असेल?

A. 127

B. 141

C. 134



D. 137

Q17 Mathematics

एक विक्रेता त्याच्याकडील वस्तूच्या छापील किंमती खरेदी किंमतीपेक्षा 10% अधिक ठवतो आणि त्यावर 80% सवलत देतो. तर त्याच्या तोट्याची टक्केवारी शोधा.

A. 70%

B. 78%



C. 79%

D. 77%



Q18 Mathematics

चेतनने एका दुकानातून ₹1,120 दराने 52 पुस्तकांची खरेदी केली आणि दुसऱ्या दुकानातून ₹905 दराने 47 पुस्तकांची खरेदी केली. तर (खरेदी केलेल्या) प्रत्येक पुस्तकासाठी त्याने दिलेली सरासरी किंमत (₹ मध्ये, योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादित करून) किती असेल?

A. 22.45

B. 23.45

C. 21.45

D. 20.45

**Q19 Mathematics**

वडिल आणि त्यांच्या दोन मुलांच्या सध्याच्या वयांची बेरीज 72 वर्षे आहे. वडिलांचे वय मोठ्या मुलाच्या वयाच्या दुप्पट असेल आणि धाकट्या मुलाचे वय मोठ्या मुलाच्या वयापेक्षा 8 वर्षांनी कमी अससेल, तर वडिलांचे वय काय असेल?

A. 42 वर्षे

B. 39 वर्षे

C. 35 वर्षे

D. 40 वर्षे

**Q20 Mathematics**

एका डेटाचा बहुलक आणि मध्यक अनुक्रमे 70.2 आणि 58 असेल, तर त्या डेटाचा मध्य काय असेल? (अनुभवजन्य सूत्र वापरा.)

A. 48.2

B. 59.4

C. 45.5

D. 51.9

**Q21 Mathematics**

एका संख्येच्या $\frac{1}{3}$ च्या 10% चे 40% हे 512 असतील, तर ती संख्या शोधा.

A. 37410

B. 38400

C. 40870

D. 38610

**Q22 Mathematics**

तीन संख्यांचे गुणोत्तर $\frac{4}{10} : \frac{20}{18} : \frac{20}{11}$ आहे. त्यातील सर्वात मोठ्या आणि सर्वात लहान संख्येतील फरक 39 असेल, तर त्यातील सर्वात मोठी संख्या काढा.

A. 49

B. 51

C. 50

D. 48



Q23 Mathematics

If $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 5$, find $x + \frac{1}{x}$.

A. 25

B. 23



C. 32

D. 15

Q24 Mathematics

$\frac{(49)^n \times 7}{7^{2n}}$ ही पदावली सोडवा. n हा धन पूर्णांक असेल, तर 7 च्या घातांकाच्या बाबतीत उत्तर किती असेल, ते काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q25 Mathematics**

सरळ रूप द्या : $\frac{(0.45)^3 + (0.2)^3}{(0.45)^2 - 0.45 \times 0.2 + (0.2)^2}$

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका दोलकाचे A हे दोलन (अंशांमध्ये) अश्या पद्धतीने होते की, $\sin A = 1/2$. तर $\sin 3A$ चे मूल्य काढा.

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q2 Mathematics

₹10,896 ही रक्कम A, B आणि C यांत, त्यांच्याकडे येणाऱ्या संबंधित वाट्यातून ₹91, ₹4 आणि ₹57 वजा केले, तर त्यांच्याकडे 3 : 8 : 6 या गुणोत्तरात पैसे असतील अशाप्रकारे वाटयची आहे. तर B आणि C च्या मूळ वाट्यातील फरक किती असेल, ते शोधा.

A. ₹1,364

B. ₹1,164

C. ₹1,414

D. ₹1,211 ✓

Q3 Mathematics

डेटाचा बहुलक आणि मध्यक अनुक्रमे 72.8 आणि 31 आहे. डेटाचा मध्य किती असेल? (अनुभवजन्य सूत्र वापरा)

A. 5.8

B. 15.8

C. 7.2

D. 10.1 ✓

Q4 Mathematics

खालील माहितीची बहुलक काय आहे?

75, 70, 80, 70, 80, 71, 80, 66, 87, 82, 68, 73, 80, 75, 66, 64, 66, 87, 90, 68, 89, 82, 81, 81, 65, 81, 80

A. 90

B. 80 ✓

C. 75

D. 70

Q5 Mathematics

6336 या संख्येला 9 ने (निःशेष) भाग जातो. तर 11 ने (निःशेष) भाग जाण्यासाठी या संख्येत किती मिळवावे किंवा वजा करावे लागतील?

A. 1

B. -1

C. 0 ✓

D. 3

Q6 Mathematics

जर $a + b = 4$ आणि $ab = 3$ असेल तर, $a^3 + b^3$ ची किंमत काढा.

A. 28 ✓

B. 32

C. 38

D. 36

Q7 Mathematics

एक बस 6 तासांत 240 km प्रवास करते. ती त्याच वेगाने जात असेल, तर ती 4.5 तासांत किती अंतर पार करेल?

A. 180 km ✓

B. 160 km

C. 140 km

D. 175 km

Q8 Mathematics

A, B आणि C हे एक काम अनुक्रमे 3, 3 आणि 12 दिवसात पूर्ण करू शकतात. एकत्रितपणे काम करत, त्याच कामाच्या तिप्पट काम करण्यासाठी त्यांना किती वेळ (दिवसात) लागेल?

A. 12

B. 8

C. 4 ✓

D. 5



Q9 Mathematics

10, 15 आणि 18 च्या चौथ्या प्रमाणपदाचे 9 आणि 4 च्या मध्यम प्रमाणपदाशी असलेले गुणोत्तर शोधा.

A. 12:9

B. 9:2



C. 10:5

D. 7:4

Q10 Mathematics

16% आणि 22% च्या सलग सवलती ह्या किती एकल सवलती इतक्या असतील?

A. 31.71%

B. 34.48%



C. 34.23%

D. 36.95%

Q11 Mathematics

एका व्यक्तीचे उत्पन्न आणि खर्चाचे गुणोत्तर 8:5 आहे. त्याच्या उत्पन्नाचे किती टक्के ही त्याची बचत असेल?

A. 20.8%

B. 37.5%



C. 25.4%

D. 31.3%

Q12 Mathematics

एका व्यापाऱ्याने ₹651 ला एक ओव्हन खरेदी केला. त्याच्या छापील किंमतीवर 86% सवलत दिल्यानंतरही त्याला 68% नफा होतो. तर ओव्हनची छापील किंमत काढा.

A. ₹7,940

B. ₹7,812



C. ₹7,978

D. ₹7,740

Q13 Mathematics

5 cm त्रिज्या आणि 12 cm उंचीचा एक भरीव धातूचा दंडगोल वितळवून त्यापासून प्रत्येकी 2 cm त्रिज्या आणि 3 cm उंची असलेले लहान भरीव दंडगोल तयार केले. तर मूळ दंडगोलाच्या एकूण पृष्ठफळाचे एका लहान दंडगोलाच्या एकूण पृष्ठफळाशी असणारे गुणोत्तर शोधा.

A. 1 : 7

B. 1 : 8

C. 2 : 15

D. 2 : 17

**Q14 Mathematics**

₹7,500 च्या रकमेवर वार्षिकरित्या चक्रवाढ होणाऱ्या 16% प्रतिवर्ष चक्रवाढ व्याजदराने 2 वर्षात मिळणारी रक्कम _____ असेल.

A. ₹9,117

B. ₹10,160

C. ₹10,861

D. ₹10,092

**Q15 Mathematics**

एका मुलाने 4 लांब आणि 5 लहान नोटबुक ₹305 ला खरेदी केल्या. जर लांब आणि लहान नोटबुकच्या किंमतीत ₹20 रुपयांचा फरक असेल, तर प्रत्येक लांब आणि लहान नोटबुकची अनुक्रमे किंमत (₹ मध्ये) काढा.

A. 62; 42

B. 45; 25



C. 44.50; 24.50

D. 39; 19

Q16 Mathematics

साराचे वय तिची बहिण एम्मा हिच्या वयाच्या दुपटीपेक्षा 5 वर्षांनी अधिक आहे. त्यांच्या वयाची बेरीज 29 वर्षे असेल, तर एम्माचे वय किती असेल?

A. 6 वर्षे

B. 7 वर्षे

C. 5 वर्षे

D. 8 वर्षे



Q17 Mathematics

एक माणूस एकूण ₹16 ला 9 एकसारख्या वस्तू खरेदी करतो. जर त्याने त्या प्रत्येक वस्तू ₹2 ला विकल्या असतील, तर त्याचा नफा _____% होईल.

A. 13.5

B. 11.11

C. 12.5



D. 12.11

Q18 Mathematics

वॉशिंग मशीनची किंमत TV च्या किमतीपेक्षा 25% ने कमी आहे. जर वॉशिंग मशीनची किंमत 30% ने वाढली आणि TV ची किंमत 19% ने कमी झाली, तर 8 वॉशिंग मशीन आणि 4 TV च्या एकूण किमतीत होणारा टक्केवारीतील बदल काय असेल?

A. 11.2% ने वाढ

B. 10.4% ने वाढ



C. 13% ने घट

D. 6% ने घट

Q19 Mathematics

47, 59 आणि 74 या संख्यांना कोणत्या सर्वात मोठी संख्येने भागल्यावर समान बाकी राहिल?

A. 3



B. 2

C. 5

D. 7

Q20 Mathematics

$\triangle ABC$ मध्ये, D वर $BD \perp AC$ आहे आणि $\angle DBC = 76^\circ$ आहे. E हा BC वर असा बिंदू आहे की $\angle CAE = 53^\circ$. $\angle AEB$ किती अंशाचा असेल?

A. 55° B. 67° C. 53° D. 78° **Q21 Mathematics**

जर 10 cm बाजू असलेले सहा घन, एका टोकापासून दुसऱ्या टोकाला जोडले, तर तयार होणाऱ्या घनाकृतिचे पृष्ठफळ (cm^2 मध्ये) _____ असेल.

A. 1300

B. 3900

C. 2600



D. 2350

Q22 Mathematics

A आणि B या दोन पाईपाद्वारे अनुक्रमे 30 आणि 45 मिनिटांत एक टाकी भरता येते, तर तिसऱ्या C पाईपाद्वारे 24 मिनिटांत ती टाकी रिकामी करता येते. A आणि B पाईप एकत्रितपणे सुरु केले आणि 6 मिनिटांनंतर, C पाईपदेखील सुरु केला. तर टाकी भरण्यासाठी एकूण किती कालावधी लागेल?

A. 57 मिनिटे

B. 51 मिनिटे

C. 54 मिनिटे



D. 48 मिनिटे

Q23 Mathematics

घरापासून त्याच्या सामान्य गतीच्या $\frac{5}{6}$ वेगाने चालत, शाहिद त्याच्या ऑफिसला 25 मिनिटे उशिरा पोहोचतो.

त्याला, त्याचे घर आणि ऑफिसमधील अंतर कापण्यासाठी, नेहमीचा लागणारा वेळ _____ आहे.

A. 119 मिनिटे

B. 125 मिनिटे



C. 128 मिनिटे

D. 118 मिनिटे



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

$32 \times 64^{-2} \times \frac{2}{16^3} \times 4^m + 3$ या पदावलीच्या वर्गमूळाचे मूल्य 2 असेल, तर m चे मूल्य _____ आहे.

A. 4

B. 7



C. 8

D. 6

Q25 Mathematics

एका संख्येच्या $\frac{2}{3}$ च्या 10% च्या 80% हे 748 असतील, तर ती संख्या काढा.

A. 14025



B. 15470

C. 17790

D. 14420



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

216 आणि 120 या दोन संख्यांचा लसावि 1080 आहे. तर या संख्यांचा मसावि काढा.

A. 24



B. 32

C. 36

D. 48

Q2 Mathematics

प्रत्येक मुलीला आणि प्रत्येक मुलाला अनुक्रमे ₹6 आणि ₹7 मिळतील, अशाप्रकारे 363 मुलांत ₹2,443 ही रक्कम विभागली, तर येथे किती मुले असतील?

A. 265



B. 325

C. 225

D. 285

Q3 Mathematics

एका जीन्सची छापील किंमत ₹7,750 होती, पण दुकानदाराने 20% आणि 30% च्या सलग सवलती दिल्या. तर त्याने शेवटी ती वस्तू किती किंमतीला विकली असेल?

A. ₹4,356

B. ₹4,340



C. ₹4,397

D. ₹4,224

Q4 Mathematics

जर $\sin \theta = 3/5$ असेल, तर $\cos \theta$ ची किंमत काढा.

A. 3/5

B. 4/5



C. [IMG]

D. 5/4

Q5 Mathematics

एका टोपलीत आंबे आणि संत्र्यांसहित 96 फळे आहेत. जर संत्र्यांपेक्षा 42 आंबे जास्त असतील, तर आंब्यांची संख्या किती?

A. 79

B. 49

C. 59

D. 69



Q6 Mathematics

एक नळ आणि एका वॉश बेसिनची किंमत अनुक्रमे ₹860 आणि ₹2900 आहे. जर नळाची आणि वॉश बेसिनची किंमत अनुक्रमे 5% आणि 10% ने वाढवली, तर 6 नळ आणि 6 वॉश बेसिनची किंमत किती होईल?

A. ₹24,558



B. ₹36,500

C. ₹22,560

D. ₹20,550

Q7 Mathematics

$(4^2)^a \times (16^2)^{2a} \times (3^4)^b \times (9^2)^{2b} = 2^{20} \times (9^2)^6$ असेल, तर अनुक्रमे a आणि b ची किंमत काढा.

A. 2, 3

B. 3, 2

C. 2, 1

D. 1, 2



Q8 Mathematics

₹12,986 हे A, B आणि C मध्ये अशा प्रकारे विभागले आहेत की जर त्यांच्या संबंधित शेअर्समधून ₹33, ₹70 आणि ₹19 वजा केले तर त्यांच्याकडे 14:8:2 या गुणोत्तरात पैसे असतील. B आणि C च्या मूळ शेअर्समधील फरक शोधा.

A. ₹3,116

B. ₹3,366

C. ₹3,267



D. ₹3,166



Q9 Mathematics

वार्षिक चक्रवाढ आकारणीनुसार, 15% वार्षिक चक्रवाढ व्याजदराने ₹8,400 च्या मुद्दलावरील, 2 वर्षात होणारी रक्कम किती असेल?

A. ₹ 11,668

B. ₹ 11,339

C. ₹ 11,109



D. ₹ 10,837

Q10 Mathematics

पहिल्या 10 विषम नैसर्गिक संख्यांची सरासरी किती असेल, ते सांगा.

A. 10.5

B. 11

C. 9.5

D. 10

**Q11 Mathematics**

67, 76, 97, 34, 38, 63, 95, 95 आणि 74 या निरीक्षणांचा गणितीय मध्य किती असेल?

A. 71



B. 62

C. 63

D. 68

Q12 Mathematics

एक दुकानदार खालील चार योजना देवू करतो,

A) 19% आणि 19% च्या सलग दोन सवलती

B) 2 खरेदी करा, 10 मिळवा

C) 11% ची सवलत

D) 25% आणि 17% च्या सलग दोन सवलती

ग्राहकांसाठी यातील कोणती योजना सर्वोत्तम आहे?

A. D

B. C

C. B



D. A

Q13 Mathematics

एक व्यक्ती एक ठराविक अंतर 17 km/h वेगाने 8 मिनिटांत पार करते. तिला तेच अंतर 5 मिनिटांत पार करायचे असेल, तर तिचा वेग किती असायला हवा?

A. 29.2 km/h

B. 26.2 km/h

C. 27.2 km/h



D. 28.2 km/h

Q14 Mathematics

2019 या वर्षी अमितची मिळकत ₹22,200 होती. त्याला दरवर्षी 10% पगारवाढ मिळत असेल, तर 2021 ह्या वर्षी त्याची मिळकत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 26,862



B. 24,420

C. 26,640

D. 22,200

Q15 Mathematics

ABC या समभुज त्रिकोणात, D हा बिंदू $3BD = BC$ असे असेल अशाप्रकारे BCच्या बाजूला आहे. तर खालीलपैकी कोणता सहसंबंध योग्य असेल?

A. $4AD^2 = 3AB^2$ B. $3AD^2 = 4AB^2$ C. $7AD^2 = 9AB^2$ D. $9AD^2 = 7AB^2$ **Q16 Mathematics**

एका वस्तूची विक्री किंमत GST सह ₹1680 आहे. GST चा दर 20% आहे. जर दुकानदाराला 12% नफा झाला असेल, तर त्या वस्तूची खरेदी किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 1,520

B. 1,280

C. 1,205

D. 1,250



Q17 Mathematics

एका पाईपने एक टाकी 9 मिनिटांत भरू शकते, तर दुसऱ्या पाईपने पूर्णपणे भरलेली टाकी 12 मिनिटांत रिकामी होऊ शकते. ती टाकी (पूर्णपणे) रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्र चालू केले, तर टाकीचा अर्धा भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 18



B. 36

C. 37

D. 19

Q18 Mathematics

निलू 6 h चालत एक अंतर पार करते. परत येताना तिचा वेग 2 km/hने कमी झाला आणि तेच अंतर पार करायला तिला 9 h लागतात. तर परत येताना तिचा वेग किती असेल?

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q19 Mathematics

एक व्यक्ती दरमहा ₹40,000 मिळवते. ती तिची मिळकत भाड्यासाठी 25%, जेवणखाणासाठी 15% आणि प्रवासासाठी 10% अशी विभागते आणि उरलेली बचत करते. तर ती दरमहा किती बचत करत असेल?

A. ₹10,000

B. ₹12,000

C. ₹20,000



D. ₹24,000

Q20 Mathematics

अनिलच्या सध्याच्या वयाची चौपट ही भाव्याच्या सध्याच्या वयाच्या पाच पटी एवढी आहे. सहा वर्षांनंतर भाव्याचे वय अनिलच्या सध्याच्या वयाच्या दुप्पटीपेक्षा 6 वर्षांनी कमी असेल. तर त्यांच्या सध्याच्या वयांतले अंतर (वर्षांमध्ये) किती असेल?

A. 2



B. 3

C. 4

D. 5

Q21 Mathematics

1200 सैनिकांच्या एका छावणीत 13 दिवसांची रसद आहे. त्या छावणीत 360 जणांची भर पडल्यास ती रसद किती कालावधीपर्यंत (दिवसांत) पुरेल?

A. 10



B. 30

C. 5

D. 20

Q22 Mathematics

एका टाकी तळाकडून गळत आहे. एक पाइप ती टाकी 6 तासांत भरू शकतो, पण गळतीमुळे त्याला ती टाकी भरायला 8 तास लागतात. तर गळतीमुळे पूर्ण भरलेली टाकी रिकामी व्हायला किती वेळ लागेल?

A. 36 तास

B. 18 तास

C. 30 तास

D. 24 तास

**Q23 Mathematics**

एका भरीव दंडगोलाचे घनफळ 6776 cm^3 आहे आणि त्याची उंची 44 cm आहे. तर या भरीव दंडगोलाचे एकूण पृष्ठफळ किती असेल?

$$\left(\pi = \frac{22}{7} \text{ घ्या}\right)$$

A. 2227 cm²B. 2273 cm²C. 2244 cm²D. 2221 cm²

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

$\left(x - \frac{1}{x}\right)\left(x + \frac{1}{x}\right)\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)\left(x^4 + \frac{1}{x^4}\right)$ चे सरळरुपाने मिळणारे मूल्य काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q25 Mathematics**

21 m त्रिज्या असलेल्या आणि केंद्राशी 45° चा कोन करणाऱ्या वर्तुळाच्या लघु वर्तुळपाकळीची परिमिती काढा. ($\pi = \frac{22}{7}$ वापरा)

A. 50.5 m

B. 52.5 m

C. 56.5 m

D. 58.5 m



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

पहिल्या 14 विषम नैसर्गिक संख्यांची सरासरी किती आहे?

A. 14.5

B. 14

C. 13.5

D. 15

Q2 Mathematics

खालीलपैकी कोणत्या संख्येला 45 ने निःशेष भाग जातो?

A. 25436

B. 306999

C. 555555

D. 20475

Q3 Mathematics

एका कंपनीने मिळवलेला नफा 7 : 13 : 9 या गुणोत्तरात कंपांनीच्या तीन भागीदारांत वाटला. सर्वात लहान आणि सर्वात मोठ्या वाट्यांतला फरक ₹58,326 असेल, तर कंपनीचा एकूण नफा किती असेल?

A. 2,81,934

B. 2,81,909

C. 2,81,811

D. 2,81,955

Q4 Mathematics

केशवने एका दुकानातून ₹1,120नां 52 पुस्तके आणि दुसऱ्या दुकानातून ₹915नां 47 पुस्तके खरेदी केली. तर त्याने प्रति पुस्तक किती सरासरी किंमत (₹ मध्ये) दिली असेल? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा.)

A. 23.56

B. 21.56

C. 22.56

D. 20.56

Q5 Mathematics

एका निवडणुकीत 8640 व्यक्तींनी अथवा पात्र मतदारांच्या 72% मतदारांनी मतदान केले. त्यानंतरच्या वर्षी पात्र मतदारांची संख्या 8% ने वाढली, तर त्यानंतरच्या वर्षी एकूण किती पात्र मतदार असतील?

A. 13,960

B. 12,960

C. 13,860

D. 12,860

Q6 Mathematics

टॉम एका नवीन बाईकसाठी पैशाची बचत करत आहे आणि त्याच्या बचत खात्यात ₹12,000 आहेत. तो दर आठवड्याला अतिरिक्त ₹1,500 बचत करण्याचे ठरवतो. तर टॉमला एकूण ₹21,000 जमा करण्यासाठी किती आठवडे लागतील?

A. 7 आठवडे

B. 6 आठवडे

C. 5 आठवडे

D. 8 आठवडे

Q7 Mathematics

रत्नेशची मासिक मिळकतीचे खर्चाशी असलेले गुणोत्तर 12 : 7 आहे. त्याची मिळकत 40% ने वाढली आहे आणि खर्च 50% ने वाढला आहे. तर मिळकत आणि खर्च यांचे नवीन गुणोत्तर किती असेल?

A. 4 : 3

B. 8 : 5

C. 11 : 6

D. 10 : 7

Q8 Mathematics

एक दुकानदार एका वस्तूची छापील किंमत ₹x ठेवून छापील किंमतीवर 63% सवलत देतो. सवलतीच्या किंमतीवर 25% VAT भार लावून तो ती वस्तू ₹481नां विकतो. तर x चे मूल्य किती असेल?

A. 1,100

B. 1,200

C. 1,300

D. 1,040



Q9 Mathematics

₹6,200 ही रक्कम 2 वर्ष गुंतवल्यावर, वार्षिक आकारणीच्या, वार्षिक 20% चक्रवाढ व्याजदराने, मिळणारी एकूण रक्कम किती असेल?

A. ₹8,670

B. ₹9,928

C. ₹8,928 ✓

D. ₹8,036

Q10 Mathematics

$P = 5 : 2$ आणि $Q = 3 : 7$ असल्यास, P आणि Q ची तुलना करा.

A. [IMG]

B. [IMG] ✓

C. [IMG]

D. [IMG]

Q11 Mathematics

एक पाईपाद्वारे 6 मिनिटांत टाकी भरते, तर दुसऱ्या पाईपाद्वारे पूर्णपणे भरलेली टाकी 24 मिनिटांत रिकामी करता येते. तर टाकी रिकामी असताना दोन्ही पाईप एकत्रितपणे सुरु केल्यास, टाकीचा अर्धा भाग भरण्यासाठी किती मिनिटे लागतील?

A. 4 ✓

B. 9

C. 5

D. 8

Q12 Mathematics

एका शाळेत 8 am वाजता दोन घंटा वाजतात. एक घंटा (त्यानंतर) दर 30 मिनिटांनी वाजवली जाते आणि दुसरी दर 40 मिनिटांनी वाजवली जाते. शाळा 2 pm ला सुटात असेल, तर दिवसात किती वेळा दोन्ही घंटा एकत्र वाजवल्या जात असतील?

A. 2

B. 5

C. 3

D. 4 ✓

Q13 Mathematics

29% आणि 28% या दोन सलग सवलतींइतकी असणारी (सममूल्य) एकल सवलत काढा.

A. 48.88% ✓

B. 46.03%

C. 47.39%

D. 51.29%

Q14 Mathematics

एका निवडणुकीत A, B आणि C हे तीन उमेदवार आहेत. Aला 18% मते मिळाली आणि Bला 43% मते मिळाली, तर C हा दुसऱ्या क्रमांकावर आहे. B हा 6,996 मतांनी निवडणूक जिंकला असेल, तर मतांची एकूण संख्या शोधा.

A. 1,61,230

B. 1,74,900 ✓

C. 1,55,545

D. 1,57,980

Q15 Mathematics

एक दुकानदार एका वस्तूची छापील किंमत ₹2,000 ठेवतो आणि त्यावर 10 % सवलत देतो. तर त्या वस्तूची विक्री किंमत किती असेल?

A. ₹1,850

B. ₹1,800 ✓

C. ₹1,950

D. ₹1,900

Q16 Mathematics

समलंब चौकोनाच्या समांतर बाजूंची लांबी अनुक्रमे 20 cm आणि 10 cm आहे. दोन असमांतर बाजूंची लांबी प्रत्येकी 13 cm आहे. समलंब चौकोनाचे क्षेत्रफळ (cm^2 मध्ये) काढा.

A. 160

B. 180 ✓

C. 120

D. 140



Q17 Mathematics

एका व्यक्तीला 40 km अंतर 5 तासांत पार करायचे आहे. त्याने त्यातील एक चतुर्थांश अंतर हे एकूण वेळेच्या एक तृतीयांश वेळेत पार केले, तर उरलेल्या वेळेत उरलेले अंतर पार करून, गंतव्यस्थळी नेमक्या वेळेत पोचण्यासाठी त्याला किती वेग (km/h मध्ये) ठेवायला हवा?

A. 13

B. 6

C. 9



D. 4

Q18 Mathematics

धातूच्या एका दंडगोलाकार पाईपची बाह्य त्रिज्या 7cm, आतील त्रिज्या 5cm आणि लांबी 14 cm आहे. तर पाईपसाठी वापरल्या गेलेल्या धातूचे आकारमान काढा.

A. $342\pi \text{ cm}^3$ B. $346\pi \text{ cm}^3$ C. $336\pi \text{ cm}^3$ D. $352\pi \text{ cm}^3$ **Q19 Mathematics**

एका बहुभुजाच्या सर्व आंतरकोनांची बेरीज 4500° आहे. त्या बहुभुजाच्या बाजू किती असतील?

A. 26

B. 25

C. 27



D. 24

Q20 Mathematics

पाईप A आणि B पाईप एकत्रितपणे एक टाकी 8 तासांत भरतात. पाईप Bची कार्यक्षमता पाईप Aपेक्षा 25% अधिक आहे. पाईप A हा 5 लिटर प्रति मिनिट वेगाने टाकी भरत असेल, तर टाकीची क्षमता काढा.

A. 7000 लिटर

B. 8240 लिटर

C. 4200 लिटर

D. 5400 लिटर

**Q21 Mathematics**

A आणि B यांच्या सध्याच्या वयाचे गुणोत्तर 5 : 1 आहे. आजपासून पाच वर्षांपूर्वी हे गुणोत्तर 6 : 1 होते, तर B चे सध्याचे असलेले वय काढा.

A. 35 वर्षे

B. 30 वर्षे

C. 25 वर्षे



D. 20 वर्षे

Q22 Mathematics

एक गाडी X शहरापासून Y शहरापर्यंत प्रवास करते, पहिले 120 km अंतर 50 km/h वेगाने आणि उरलेले 180 km अंतर 80 km/h वेगाने प्रवास करते. तर तिच्या संपूर्ण प्रवासाचा सरासरी वेग मोजा. (तुमचे योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार दोन दशांश स्थानांपर्यंत मर्यादित करा)

A. 63.52 km/h

B. 64.52 km/h



C. 64.92 km/h

D. 64.12 km/h

Q23 Mathematics

$(x - 2)^2$ हे _____ इतके आहे.

A. $x^2 - 4x + 2$ B. $x^2 - 2x + 4$ C. $x^2 - 4x + 4$ D. $x^2 + 4x + 4$ **Q24 Mathematics**

सरळरूप द्या : $\sqrt{2061 - \sqrt{1268 + \sqrt{850 - 66}}}$

A. 47

B. 45



C. 44

D. 46



Blackbook Vocabulary — Now in the App!



Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

Simplify: $\tan^4 \theta + \tan^2 \theta$

A. $\sec^4 \theta - \sec^2 \theta$



B. $\sec^4 \theta + \sec^2 \theta$

C. $\sec^4 \theta - 2\sec^2 \theta$

D. $\sec^4 \theta + 2\sec^2 \theta$



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एक दुकानदार एका वस्तूची छापील किंमत ₹x ठेवून छापील किंमतीवर 54% सवलत देतो. सवलतीच्या किंमतीवर 52% VAT भार लावून तो ती वस्तू ₹437नां विकतो. तर x चे मूल्य किती असेल?

A. 200

B. 625

C. 500

D. 600

Q2 Mathematics

एका कुटुंबातील 2 सदस्यांचे वयाचे गुणोत्तर 6 : 1 असेल आणि त्यांच्या वयाची सरासरी 35 वर्षे असेल, तर 11 वर्षांनंतर त्यांच्या वयाची बेरीज किती असेल, ते काढा.

A. 82 वर्षे

B. 92 वर्षे

C. 83 वर्षे

D. 88 वर्षे

Q3 Mathematics

फर्निचरच्या तीन वस्तूंचे सरासरी मूल्य ₹16,425 आहे. त्या वस्तूंचे मूल्य 3 : 5 : 7 या गुणोत्तरात असेल, तर सर्वात महाग वस्तूचे मूल्य (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 9,855

B. 22,995

C. 5,475

D. 7,665

Q4 Mathematics

5% आणि 8% या सलग दोन सवलतींच्या सममूल्य एकल सवलत किती असेल, ते शोधा.

A. 14.63%

B. 10.8%

C. 14.67%

D. 12.6%

Q5 Mathematics

P आणि Q हे एकत्रपणे एक टाकी 8 तासांत पाण्याने भरू शकतात. P एकट्याने ती टाकी 20 तासांत पाण्याने भरू शकत असेल, तर Q एकटा किती तासांत त्याच टाकीचा तीन चतुर्थांश भाग पाण्याने भरेल?

A. 11

B. 20

C. 10

D. 21

Q6 Mathematics

₹5,625 वर त्रैमासिक आकारणीच्या वार्षिक 16% दराने 6 महिन्यांनी मिळणारे चक्रवाढ व्याज किती असेल?

A. ₹459

B. ₹746

C. ₹955

D. ₹702

Q7 Mathematics

एक क्षेत्र चौकोनी आकाराचे आहे. त्यातील एक कर्ण 10 m लांब आहे. इतर दोन शिरोबिंदूंपासून या कर्णापर्यंतचे लंब अंतर अनुक्रमे 12 m आणि 13 m असल, तर या क्षेत्राचे क्षेत्रफळ किती असेल?

A. 130 m²B. 110 m²C. 100 m²D. 125 m²

Q8 Mathematics

अरमान 1 तास 20 मिनिटांत 8.8 km धावतो. मागील वेगाच्या दुप्पट वेगाने 26.4 km धावायला त्याला किती वेळ लागेल?

A. 2 तास

B. [IMG]तास

C. [IMG] तास

D. 3 तास



Q9 Mathematics

45, 63 आणि 81 यांचा लसावि किती आहे?

- A. 2385
- B. 2455
- C. 2545
- D. 2835

**Q10 Mathematics**

S, B आणि C यांच्यात ₹8,442 अशा प्रकारे वाटले आहेत, की त्यां वाट्यातून अनुक्रमे ₹7, ₹73, आणि ₹68 काढले, तर त्यांच्याकडे 6 : 7 : 16 या गुणोत्तरात पैसे असतील. तर B आणि C यांच्या मूळ वाट्यांतील फरक किती असेल, ते काढा.

- A. ₹2,569
- B. ₹2,624
- C. ₹2,524
- D. ₹2,674

**Q11 Mathematics**

6.5, 10.7, 20.2 आणि a यांची सरासरी 17 आहे. तर aचे मूल्य किती असेल, ते सांगा.

- A. 29.6
- B. 30.6
- C. 31.6
- D. 32.6

**Q12 Mathematics ENGLISH**

Simplify $(6pq + 14q)^2 - (6pq - 14q)^2$.

- A. $168p^2q^2$
- B. $336p^2q$
- C. $336pq^2$
- D. $168pq^2$

**Q13 Mathematics**

Aने Bला एक वस्तू 12% तोट्याने विकली. Bने तिच वस्तू Cला 20% नफ्याने विकली. (या व्यवहारात) Cने Bला ₹1,122 दिले असतील, तर Aला त्या वस्तूची खरेदी किंमत किती द्यावी लागली असेल, ते काढा.

- A. ₹999.70
- B. ₹1,038.80
- C. ₹985.30
- D. ₹1,062.50

**Q14 Mathematics**

19 m कडा असलेल्या घनाचे घनफळ (m^3 मध्ये) इतके आहे:

- A. 6859
- B. 6696
- C. 6748
- D. 6957

**Q15 Mathematics**

एका मिनाराच्या पायथ्यापासून जमिनीवर 48 m अंतरावर असलेल्या एका स्थानापासून मिनाराच्या शिखराचा उन्नत कोन 30° आहे. तर त्या मिनाराची उंची मीटरमध्ये काढा.

- A. [IMG]
- B. [IMG]
- C. [IMG]
- D. [IMG]

**Q16 Mathematics**

एका दुकानात एक जॅकेट पूर्वी ₹120ना विकले जात असे. तर किंमतीत 15% वाढ झाल्यानंतर त्या जॅकेटची नवीन किंमत किती असेल?

- A. ₹102
- B. ₹138
- C. ₹18
- D. ₹120

**Q17 Mathematics**

A आणि B या दोन मित्रांच्या सध्याच्या वयाचे गुणोत्तर 3 : 4 आहे. चार वर्षांपूर्वी, त्यांच्या वयाचे गुणोत्तर 7 : 10 होते. तर त्यांची सध्याची वय शोधा.

- A. 12 वर्षे आणि 16 वर्षे
- B. 15 वर्षे आणि 20 वर्षे
- C. 18 वर्षे आणि 24 वर्षे
- D. 21 वर्षे आणि 28 वर्षे



Q18 Mathematics

X, Y आणि Z हे तीन लोक एका बागेत झाडे लावण्यासाठी एकत्र काम करत आहेत. X आणि Y एकत्रितपणे 20 दिवसांत काम पूर्ण करू शकतात. Y आणि Z एकत्रितपणे 24 दिवसांत काम पूर्ण करू शकतात. Z आणि X एकत्रितपणे 30 दिवसांत काम पूर्ण करू शकतात. X, Y आणि Z ला एकत्रितपणे काम पूर्ण करण्यासाठी किती वेळ लागेल?

A. 12 दिवस

B. 16 दिवस ☒

C. 18 दिवस

D. 14 दिवस

Q19 Mathematics **ENGLISH**

An 11-digit number 8732326687X is divisible by 18. What is the value of X?

A. 1

B. 3

C. 5

D. 2 ☒**Q20 Mathematics**

4 कीचेन्स आणि 3 पाकीटांची किंमत ₹75 आहे. 2 कीचेन्स आणि 2 पाकीटांची किंमत ₹48 आहे. 3 कीचेन्स आणि 1 पाकीटची किंमत किती असेल?

A. [IMG]

B. [IMG] ☒

C. [IMG]

D. [IMG]

Q21 Mathematics

सोडवा :

$$\left[\frac{1}{6} \times \{(36 \div 6) + (9 \div 3) - 3\} + 18 \right]$$

A. 19 ☒

B. 20

C. 23

D. 26

Q22 Mathematics

एका भरीव दंडगोलाचे आकारमान 2926 cm^3 आहे आणि त्याची उंची 19 cm आहे. तर त्या भरीव दंडगोलाचे एकूण पृष्ठफळ किती असेल?

$$(\pi = \frac{22}{7} \text{ वापरा})$$

A. 1144 cm² ☒B. 1175 cm²C. 1106 cm²D. 1121 cm²

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q23 Mathematics

A हा B पेक्षा अधिक $\frac{5}{2}$ पटीने धावतो. A ने B ला 80 मीटरचा पुढावा दिला, A च्या आरंभ स्थानापासून जिंकण्याचे स्थान किती दूर असायला हवे, ज्यायोगे A आणि B एकाच वेळी तेथे पोहचतील?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q24 Mathematics** **ENGLISH**

By how much is 60% of 45 greater than $\frac{1}{5}$ of 45?

A. 15

B. 16

C. 12

D. 18

**Q25 Mathematics**

जर एका अपूर्णाकाचा अंश 25% ने वाढवला आणि छेद 9% ने कमी केला, तर नवीन अपूर्णाकाचे मूल्य $\frac{5}{7}$ होते. तर मूळ अपूर्णाकाच्या संदर्भात खालीलपैकी कोणते विधान योग्य आहे?

A. छेद आणि अंश यांच्यातील फरक 12 आहे.



B. छेदाचे मूल्य 13 आहे.

C. अंश हा छेदापेक्षा 10 ने मोठा आहे.

D. अंश आणि छेदाची बेरीज 37 आहे.



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

छापील किंमतीवरील 46% एकल सवलत आणि 30% व 20% च्या दोन सलग सवलती यांच्यातील फरक ₹256 आहे. तर त्या वस्तूची छापील किंमत काढा (₹ मध्ये).

A. 12,200

B. 12,400

C. 12,800



D. 12,600

Q2 Mathematics

एका शाळेत 156 मुले आणि 143 मुली आहेत. मुख्याध्यापक त्यांना, प्रत्येक विभागात केवळ मुले किंवा केवळ मुली असतील, अशा वेगवेगळ्या विभागात विभागू इच्छितात. सर्व विभागांत विद्यार्थ्यांची संख्या सारखीच हवी असेल व मुख्याध्यापकांना शक्य तितके कमी विभाग हवे असतील, तर त्या शाळेत किती विभाग असतील?

A. 43

B. 45

C. 23



D. 25

Q3 Mathematics

जिच्या लांबी, रुंदी आणि उंचीचे गुणोत्तर 4 : 3 : 2 आहे आणि एकूण पृष्ठफळ 832 cm² आहे, अशा घनाभाचे घनफळ किती असेल?

A. 1516 cm³B. 1556 cm³C. 1536 cm³D. 1586 cm³

Q4 Mathematics

A, B आणि C यांना मिळणाऱ्या वाट्यांतून अनुक्रमे ₹29, ₹70 आणि ₹28 काढले, तर त्यांच्याकडे 19 : 6 : 8 या गुणोत्तरात पैसे असतील, असा तऱ्हेने त्यांच्यात ₹13,525 वाटले असतील, तर B आणि C यांच्या मूळ वाट्यांत किती फरक असेल, ते काढा.

A. ₹762

B. ₹770



C. ₹712

D. ₹662

Q5 Mathematics

40% आणि 15% ची सलग सवलत, ____ एकल सवलती इतकी असते.

A. 52%

B. 51%

C. 50%

D. 49%



Q6 Mathematics

$13^3 - 8^3$ चे मूल्य किती आहे?

A. 1685



B. 1725

C. 1430

D. 1769

Q7 Mathematics

ABCD चौकोनात, $\angle A = 36^\circ$ आणि $\angle B = 93^\circ$. $\angle C$ आणि $\angle D$ चे दुभाजक O वर भेटतात. तर $\angle DOC$ किती अंशाचा असेल?

A. 68° B. 64.5° C. 62° D. 69.5°

Q8 Mathematics

6 ने निःशेष भाग जाणाऱ्या दोन अंकी संख्या किती आहेत, ते सांगा.

A. 15



B. 16

C. 12

D. 18



Q9 Mathematics

पाइप A एक टाकी 15 मिनिटांत आणि पाइप B तिच टाकी 35 मिनिटांत भरू शकतात, तर पाइप C पूर्ण भरलेली टाकी 1 तासात रिकामी करू शकतो. सगळे पाइप एकत्र उघडले, तर ती टाकी किती वेळात (मिनिटांत) पूर्ण भरेल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG] ✓

D. [IMG]

Q10 Mathematics

28% आणि 16% या सलग दोन सवलतींच्या समतुल्य असलेली एकल सवलत शोधा.

A. 39.92%

B. 43.38%

C. 39.52% ✓

D. 43.51%

Q11 Mathematics

तीन गाड्यांच्या वेगांचे गुणोत्तर 2 : 3 : 5 असेल, तर या तीन गाड्यांना समान अंतर पार करण्यासाठी लागणाऱ्या वेळाचे गुणोत्तर किती असेल, ते काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG] ✓

Q12 Mathematics

दोन व्यक्तींच्या उत्पन्नाचे गुणोत्तर 8 : 5 आहे आणि त्यांच्या खर्चाचे गुणोत्तर 2 : 1 आहे. त्यांच्यापैकी प्रत्येक जण दरमहा ₹160 ची बचत करत असेल, तर त्यांच्या मासिक उत्पन्नातील फरक शोधा.

A. ₹240 ✓

B. ₹220

C. ₹260

D. ₹200

Q13 Mathematics

खालील समीकरण सोडवा.

$$35 - [25 - \{31 - (21 - 11 + 9)\}]$$

A. 25

B. 19

C. 22 ✓

D. 21

Q14 Mathematics

एका गोलाची त्रिज्या 3 cm असेल, तर त्याच्या पृष्ठभागाचे क्षेत्रफळ किती असेल, ते सांगा.

A. $36 \pi \text{ cm}^2$ ✓B. $49 \pi \text{ cm}^2$ C. $72 \pi \text{ cm}^2$ D. $98 \pi \text{ cm}^2$ **Q15 Mathematics**

पहिल्या संख्येचे 66% हे दुसऱ्या संख्येचे तीन पंचमांश असतील, तर पहिल्या संख्येचे दुसऱ्या संख्येशी काय गुणोत्तर असेल?

A. 5 : 7

B. 9 : 14

C. 8 : 11

D. 10 : 11 ✓

Q16 Mathematics

खालील डेटाचा बहुलक काय असेल?

85, 73, 89, 82, 67, 61, 78, 69, 86, 68, 64, 76, 64, 85, 68, 85, 68, 81, 68, 72, 64, 72, 76, 84, 88

A. 68 ✓

B. 85

C. 73

D. 89



Q17 Mathematics

ऋषी एक काम 11 दिवसांत करू शकतो. शान ऋषीपेक्षा 10% अधिक कार्यक्षम आहे. तर तेच काम करण्यासाठी शानला किती दिवस लागतील?

A. 10



B. 15

C. 20

D. 11

Q18 Mathematics

दोन उमेदवारांतील एका निवडणुकीत, 75% मतदारांनी मतदान केले. त्यापैकी 2% मते अवैध घोषित करण्यात आली. एका उमेदवाराला वैध मतांच्या 75% असणारी 9261 मते मिळाली होती. तर या निवडणुकीतील नोंदणीकृत मतदारांची एकूण संख्या किती होती?

A. 17,800

B. 16,800



C. 17,500

D. 17,560

Q19 Mathematics

₹15,000 ही रक्कम वार्षिक आकारणीच्या 15% वार्षिक चक्रवाढ व्याजदराने दोन वर्षासाठी कर्जाऊ दिली. तर दोन वर्षांनंतर त्यावर होणारे व्याज (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 5,137.25

B. 4,837.50



C. 4,973.75

D. 4,738.25

Q20 Mathematics

पहिल्या 16 विषम नैसर्गिक संख्यांची सरासरी किती असेल?

A. 16.5

B. 17

C. 16



D. 15.5

Q21 Mathematics

Nine years ago, Asha was thrice as old as Bhawna. Seven years from now, Asha will be twice as old as Bhawna. Find the present age of Bhawna.

A. 26 वर्षे

B. 25 वर्षे



C. 28 वर्षे

D. 30 वर्षे

Q22 Mathematics

एका दुकानदाराने ₹20 प्रति किलो दराने 10kg गहू आणि ₹30 प्रति किलो दराने 15kg गहू विकत घेतले आणि ते एकत्र केले. 10% नफा मिळविण्यासाठी त्याला त्या गव्हाचा मिश्र प्रकार किती प्रति kg दराने विकायला हवा?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]

Q23 Mathematics

एक व्यक्ती तिच्याकडील 20% रक्कम गमवते. उरलेल्या रक्कमेतील 25% खर्च करते. शेवटी तिच्याकडे ₹525 उरले असतील, तर तिच्याकडील मूळ रक्कम किती असेल, ते काढा.

A. ₹875



B. ₹880

C. ₹890

D. ₹885

Q24 Mathematics

एक मुलगी 10 km/hr च्या वेगाने शाळेत जाते. ती 40 km/hr च्या वेगाने शाळेतून परत येते. तिचा संपूर्ण प्रवासातील सरासरी वेग काढा.

A. 13 km/hr

B. 21 km/hr

C. 16 km/hr



D. 6 km/hr



Q25 Mathematics

मूल्य काढा : $\sec^2 18^\circ - \cot^2 72^\circ + \sin^2 30^\circ + \operatorname{cosec}^2 60^\circ - \operatorname{cosec}^2 18^\circ + \tan^2 72^\circ$

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

पाईप A हा एक टाकी 33 मिनिटांत भरू शकतो आणि पाईप B ती टाकी 22 मिनिटांत भरू शकतो. तर पाईप C ती टाकी रिकामी करतो. सर्व पाईप्स एकत्रितपणे चालू केले, तर टाकी 55 मिनिटांत भरेल. तर पाईप C किती मिनिटांत संपूर्ण टाकी रिकामी करेल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG] ✓

Q2 Mathematics

एका 200 m लांबीच्या रेल्वेचा वेग 50 km/hr आहे. तर 600m लांबीचा एक फ्लाट ओलांडायला तिला किती वेळ लागेल?

A. 57 sec

B. 55 sec

C. 56 sec

D. 57.6 sec ✓

Q3 Mathematics

5 m लांबीच्या आणि 3 m रुंद असलेल्या एका आयताकृती पाण्याच्या टाकीत 1.50 m खोलीपर्यंत पाणी आहे. तर पाणी असलेल्या भागाचे पृष्ठफळ काढा.

A. 36 m²B. 24 m²C. 39 m² ✓D. 54 m²

Q4 Mathematics

एका टेबलाची खरेदी ₹1,400नां केली आणि विक्री 6% तोट्याने केली. तर त्या टेबलाची विक्री किंमत काढा.

A. ₹1,314

B. ₹1,310

C. ₹1,316 ✓

D. ₹1,312

Q5 Mathematics

9054 मध्ये कोणती सर्वात लहान नैसर्गिक संख्या मिळवली पाहिजे म्हणजे येणाऱ्या संख्येला 28, 24, 56 आणि 29 या प्रत्येक संख्येने भागले असता बाकी 6 राहिल?

A. 710

B. 696 ✓

C. 678

D. 695

Q6 Mathematics

एक वस्तू 20% आणि 11% अशा दोन सलग सवलतीनंतर ₹8,900 ला विकली जाते. तर त्या वस्तूची छापील किंमत (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 12,500 ✓

B. 12,525

C. 12,670

D. 12,495

Q7 Mathematics

एका पुरुषाला दरमहा ₹9475 वेतन मिळते. तो दर महिन्याला त्याच्या वेतनाच्या 88% बचत करतो. तर त्याचा दरमहा होणारा खर्च किती असेल, ते काढा.

A. ₹1114

B. ₹1168

C. ₹1053

D. ₹1137 ✓

Q8 Mathematics

जर x आणि 99 चे मध्य प्रमाणपद जर 66 असेल, तर x चे मूल्य किती असेल?

A. 44 ✓

B. 42

C. 43

D. 46



Q9 Mathematics

सुधाचा खर्च तिच्या बचतीच्या 100% अधिक आहे. तिचा खर्च 4%नी कमी झाला आणि बचत 35%नी वाढली, तर तिचे उत्पन्न किती टक्क्यांनी वाढले असेल?

A. 9%



B. 11%

C. 12%

D. 14%

Q10 Mathematics

A आणि B हे अनुक्रमे X आणि Y या स्थानापासून एकाच वेळी एकमेकांच्या दिशेने जातात. वाटेत भेटल्यानंतर, A आणि B यांना अनुक्रमे Y आणि X या ठिकाणी पोहोचण्यासाठी अनुक्रमे 95.4 तास आणि p तास लागतात. जर B चा वेग A च्या वेगापेक्षा 50% अधिक आहे, तर p चे मूल्य किती असेल?

A. 40.4

B. 44.5

C. 42.4



D. 43.8

Q11 Mathematics

एका वडिलांचे सध्याचे वय (त्यांच्या) मुलीच्या वयाच्या 4 पट आहे. पाच वर्षांपूर्वी वडील त्यांच्या मुलीच्या वयाच्या 7पट वयाचे होते. तर मुलीचे सध्याचे वय काय असेल?

A. 10 वर्षे



B. 18 वर्षे

C. 15 वर्षे

D. 20 वर्षे

Q12 Mathematics

2 चॉकलेट्स आणि 3 कुकीजची किंमत ₹36 आहे. 1 चॉकलेट आणि 2 कुकीजची किंमत ₹23 आहे. तर 4 चॉकलेट्स आणि 5 कुकीजची किंमत किती असेल?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

**Q13 Mathematics**

एका आयताची लांबी 7m नी कमी केली आणि रुंदी 5m नी वाढवली तर त्याचे क्षेत्रफळ 21 m^2 ने कमी होते व त्याची लांबी 4m नी वाढवली आणि रुंदी 5m नी वाढवली, तर त्याचे क्षेत्रफळ 67 मीटर^2 ने वाढते. तर त्या आयताचे मूळ क्षेत्रफळ काढा.

A. 21.8 m2

B. 15.6 m2

C. 21 m2



D. 12.8 m2

Q14 Mathematics

₹9,400 या रकमेवर वार्षिक आकारणीनुसार 20% चक्रवाढ व्याजदराने 2 वर्षात मिळणारी एकूण रक्कम किती असेल?

A. ₹12,838

B. ₹13,536



C. ₹14,133

D. ₹13,189

Q15 Mathematics

दोन अंकी जोडमूळ संख्यांच्या पहिल्या जोडीची बेरीज _____ आहे.

A. 24



B. 28

C. 22

D. 26

Q16 Mathematics

M, N आणि R या तीन उमेदवारांच्या निवडणुकीत, M उमेदवाराला एकूण मतांपैकी 42% मते मिळाली, तर R उमेदवाराला 34% मते मिळाली. जर एकूण मतदान 37,700 झाले असेल आणि सर्व वैध असतील, तर N उमेदवाराला किती मते मिळाली असतील?

A. 9048



B. 9000

C. 9164

D. 9100



Q17 Mathematics

एका दुकानदाराने एका वस्तूची छापील किंमत ₹2,40,000 अशी ठेवली. त्याने त्यातील त्या छापील किंमतीच्या एका वस्तूवर सलग 30% आणि 18% च्या सवलत दिली आणि त्याच छापील किंमतीच्या दुसऱ्या वस्तूवर 48% सवलत दिली. तर दोन्हीपैकी कोणत्या वस्तूवर दुकानदाराला अधिक फायदा झाला असेल आणि तो किती अधिक असेल?

A. दुसरी वस्तू; ₹10,960

B. दुसरी वस्तू; ₹12,800

C. पहिली वस्तू; ₹11,560

D. पहिली वस्तू; ₹12,960

**Q18 Mathematics ENGLISH**

If the mode of a data exceeds its mean by 34.8, then the mode exceeds the median by _____. (Use empirical formula to find the answer)

A. 19.3

B. 21.6

C. 23.2



D. 26.9

Q19 Mathematics

A आणि B, B आणि C व C आणि D यांचे वाटे अनुक्रमे 2 : 3, 4 : 5 आणि 6 : 7 ह्या गुणोत्तर असतील अशाप्रकारे ₹9,975 हे A, B, C आणि D यांच्यात वाटले. तर त्यात Aचा वाटा (₹ मध्ये) किती असेल?

A. 1,520



B. 1,490

C. 1,460

D. 1,560

Q20 Mathematics

खालील सामग्रीचा बहुलक काय आहे?

65, 86, 86, 85, 69, 90, 71, 60, 86, 71, 86, 65, 81, 82, 67, 72, 84, 66, 75, 85, 68, 78, 61, 64, 74, 90

A. 65

B. 69

C. 86



D. 85

Q21 Mathematics

ऋषी एक काम 12 दिवसांत करू शकतो. शान ऋषीपेक्षा 20% ने अधिक कार्यक्षम आहे. तर तेच काम करण्यासाठी शानला किती दिवस लागतील?

A. 20

B. 15

C. 12

D. 10

**Q22 Mathematics**

सरळरूप द्या: $\sqrt{121 \times 49} + \sqrt{64 \times 36} - \sqrt{100 \times 16}$

A. 95

B. 85



C. 51

D. 72

Q23 Mathematics

$\tan 10^\circ \tan 18^\circ \tan 72^\circ \tan 80^\circ$ चे मूल्य काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]



D. [IMG]



Q24 Mathematics

A आणि B हे अनुक्रमे 8 आणि 10 बाजूंच्या सुसम बहुभुजांचे कोन आहेत असे मानले, तर $\sin^2\left(\frac{A}{3}\right) + \cos^3\left(\frac{5B}{6}\right)$ चे मूल्य किती असेल?

A. [IMG]



B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q25 Mathematics

सरळरूप द्या :

$$(3x^2 + 4x^2) \div 7$$

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

एका पंख्याची छापील किंमत ₹775 असेल आणि त्यावर 12%ची सवलत दिली गेली, तर पंख्याची विक्री किंमत किती असेल?

A. ₹684

B. ₹682

C. ₹680

D. ₹686

Q2 Mathematics

एक दुर्मिळ पुस्तक विक्रेता एका संग्रहकर्त्याला, एक दुर्मिळ कादंबरी ₹1,440 नां विकतो. संग्रहकर्ता पुढे 25% नफ्याने त्या कादंबरीचा लिलाव करतो. तर अंतिम खरेदीदार लिलावात किती किंमत देत असेल?

A. ₹360

B. ₹1,860

C. ₹1,620

D. ₹1,800

Q3 Mathematics

n बाजू असलेल्या सुसम बहुभुजाच्या बाह्य कोनांच्या बेरजेचे, आंतर कोनांच्या बेरजेशी 2 : 43 असे गुणोत्तर असेल, तर सुसम बहुभुजाच्या आंतर कोनाचे माप किती असेल?

A. 176° B. 170° C. 174° D. 172°

Q4 Mathematics

शर्यतीत, एक खेळाडू पहिल्या फेरीमध्ये 150 sec मध्ये 450 m अंतर पार करतो. तो त्याच अंतराची दुसरी फेरी तो 75 sec मध्ये पार करतो. तर खेळाडूचा सरासरी वेग (m/sec) किती असेल?

A. 4

B. 5

C. 10

D. 11

Q5 Mathematics

सुमन, तारिक आणि नेहा यांनी अनुक्रमे 6 : 11 : 12 या गुणोत्तरात रक्कम गुंतवली. त्यांना वर्षाच्या अखेरीस एकूण ₹79,721 चा नफा झाला, तर सुमन आणि नेहाच्या वाट्यातील धन फरक किती असेल?

A. ₹16,491

B. ₹16,494

C. ₹16,492

D. ₹16,493

Q6 Mathematics

18, 35 आणि 140 ने भागले असता, दरवेळी 7 बाकी राहिल, अशी सर्वात लहान नैसर्गिक संख्या कोणती आहे?

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]

Q7 Mathematics

दोन उमेदवारांतील एका निवडणुकीत, 78% मतदारांनी मतदान केले, त्यापैकी 4% मते अवैध घोषित करण्यात आली. एका उमेदवाराला 13,572 मते मिळाली, त्यापैकी 58% मते वैध होती. तर त्या निवडणुकीत नोंदणी केलेल्या एकूण मतदारांची संख्या काढा.

A. 30,150

B. 28,680

C. 33,540

D. 31,250

Q8 Mathematics

₹6,400 ह्या रक्कमेवर, वार्षिक आकारणीच्या, वार्षिक 15% चक्रवाढ व्याजदराने, 2 वर्षांनी (एकूण) किती रक्कम मिळेल?

A. ₹8,078

B. ₹8,464

C. ₹8,413

D. ₹8,375



Q9 Mathematics

A, B आणि C या तीन कामगारांना एक भिंत रंगविण्याचे काम दिले आहे. A ते काम 8 तासांत, B ते 12 तासांत आणि C ते 16 तासांत पूर्ण करू शकतो. त्यांनी कामाला एकत्र सुरवात केली, परंतु 2 तासांनी C निघून गेला, तर काम पूर्ण व्हायला एकूण किती वेळ लागेल?

- A. 3 तास
- B. 6 तास
- C. 5.5 तास
- D. 4.2 तास

**Q10 Mathematics**

पहिल्या 12 विषम नैसर्गिक संख्यांची सरासरी किती असेल, ते काढा.

- A. 11.5
- B. 13
- C. 12
- D. 12.5

**Q11 Mathematics**

शिवम त्याच्या मिळकतीच्या 50% खर्च करतो. तो ₹42,000ची बचत करत असेल, तर त्याची मिळकत (₹ मध्ये) किती असेल?

- A. 85,000
- B. 84,000
- C. 21,000
- D. 83,000

**Q12 Mathematics**

आईचे सध्याचे वय तिच्या मुलीच्या वयाच्या दुप्पट आहे. दहा वर्षांपूर्वी, आईचे वय तिच्या मुलीच्या वयाच्या तीनपट होते. तर आईचे सध्याचे वय किती असेल?

- A. 40 वर्षे
- B. 28 वर्षे
- C. 48 वर्षे
- D. 42 वर्षे

**Q13 Mathematics**

एका गावाची लोकसंख्या 1,60,000 होती. पहिल्या वर्षात ती 15%नी वाढली आणि दुसऱ्या वर्षात 30%नी वाढली. तर (ह्या) दोन वर्षांनंतर गावाची लोकसंख्या किती असेल?

- A. 2,39,200
- B. 1,84,000
- C. 2,32,000
- D. 2,08,000

**Q14 Mathematics**

एका आयताची लांबी ही रुंदीपेक्षा 5 cm ने अधिक असेल आणि आयताची परिमिती 40 cm असेल, तर त्या आयताची लांबी आणि रुंदी _____ असेल.

- A. [IMG]
- B. [IMG]
- C. [IMG]
- D. [IMG]

**Q15 Mathematics**

9, 6, 8, 11, 16 आणि 22 या डेटाचा मध्यक शोधा.

- A. 11
- B. 12
- C. 9
- D. 10

**Q16 Mathematics**

P, Q आणि R या प्रकारांच्या प्रत्येक वस्तूची किंमती अनुक्रमे ₹280, ₹185, आणि ₹105 आहे. योगेश एकूण ₹8,060 खर्चून 4 : 2 : 5 ह्या गुणोत्तरात प्रत्येक प्रकारच्या वस्तू खरेदी करतो. तर त्याने Q प्रकारच्या किती वस्तू खरेदी केल्या असतील?

- A. 8
- B. 4
- C. 6
- D. 12



Q17 Mathematics

322A4828 ह्या 8 अंकी संख्येला 4ने (निःशेष) भाग जाण्यासाठी Aचे किमान मूल्य किती असायला हवे?

A. 0



B. 5

C. 4

D. 3

Q18 Mathematics

अमित एक काम 13 दिवसांत करू शकतो. गोपाल हा अमितपेक्षा 30% ने अधिक कार्यक्षम आहे. तर तेच काम करण्यासाठी गोपालला किती दिवस लागतील?

A. 15

B. 13

C. 10



D. 20

Q19 Mathematics

Simplify $(5pq + 16q)^2 - (5pq - 16q)^2$.

A. $320pq^2$ B. $160pq^2$ C. $160p^2q^2$ D. $320p^2q$ **Q20 Mathematics**

एक किरकोळ विक्रेता एखाद्या वस्तूवर खरेदीदारांसाठी खालील सवलत योजना देतो. कोणत्या योजनेमुळे कमाल विक्री किंमत मिळेल?

A. 23% सवलत आणि त्यानंतर 15% सवलत

B. 25% आणि 36% च्या सलग सवलती

C. 10% च्या सलग दोन सवलती



D. 12% सवलत आणि त्यानंतर 46% सवलत

Q21 Mathematics

एका वृत्तचितीचे एकूण पृष्ठफळ 3080 m^2 आणि त्याची त्रिज्या 14 m आहे, तर त्या वृत्तचितीचे वक्र पृष्ठफळ किती असेल? ($\frac{22}{7}$ घ्या)

A. 1978 cm^2 B. 2048 cm^2 C. 1798 cm^2 D. 1848 cm^2 **Q22 Mathematics**

$x = 3 + \sqrt{8}$ असेल, तर $\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$ चे मूल्य काढा.

A. [IMG]

B. [IMG]

C. [IMG]

D. [IMG]



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q23 Mathematics

गोलाच्या पृष्ठभागाचे क्षेत्रफळ 616 cm^2 आहे, त्याची त्रिज्या 25%नी कमी केल्यास एक नवीन गोल तयार होतो. या नवीन तयार झालेल्या गोलाचे घनफळ काढा.

$$\left(\pi = \frac{22}{7} \text{ चा वापर करून }\right)$$

A. 506.475 cm^3

B. 616.475 cm^3

C. 556.375 cm^3

D. 606.375 cm^3

**Q24 Mathematics**

$\cos^2 30^\circ + \cos^2 60^\circ + \cos^2 90^\circ$ ची मूल्य काढा.

A. 1

B. 1.25

C. 1.5

D. 2

**Q25 Mathematics**

एका पुरुषाला 8 तासांत 228 km अंतर पार करावे लागते. तो या अंतराच्या दोन तृतीयांश अंतर $\frac{5}{8}$ वेळेत पार करतो, तर उरलेले अंतर उरलेल्या वेळेत पार करण्यासाठी त्याचा वेग (km/hr मध्ये) किती असायला हवा? (योग्य उत्तर गणिती नियमानुसार एक दशांश स्थानापर्यंत मर्यादीत करा)

A. 14.1

B. 22.2

C. 23.3

D. 25.3



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play