



RRB Group D 2024

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

Gujarati

All 28 Shifts (Sets) · Mathematics Section · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet compiles all **28 shift papers** of the **RRB Group D (Level-1) 2024** examination (CEN 08/2024) in **Gujarati** (**Mathematics** section only), with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions 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 15	17 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 2	27 Nov 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 16	19 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 3	28 Nov 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 17	23 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 4	28 Nov 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 18	23 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM
Set 5	01 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 19	27 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 6	02 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 20	08 Jan 2026 12:45 PM - 2:15 PM
Set 7	03 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 21	08 Jan 2026 4:30 PM - 6:00 PM
Set 8	04 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 22	09 Jan 2026 4:30 PM - 6:00 PM
Set 9	04 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 23	02 Feb 2026 9:00 AM - 10:30 AM
Set 10	10 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 24	02 Feb 2026 12:45 PM - 2:15 PM
Set 11	12 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 25	04 Feb 2026 9:00 AM - 10:30 AM
Set 12	12 Dec 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 26	04 Feb 2026 12:45 PM - 2:15 PM
Set 13	15 Dec 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 27	04 Feb 2026 4:30 PM - 6:00 PM
Set 14	16 Dec 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 28	09 Feb 2026 9:00 AM - 10:30 AM

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

એક વર્ગના 26 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ ઉંમર 26 વર્ષ છે. જો શિક્ષકની ઉંમરનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવે, તો આખા જૂથની સરેરાશ ઉંમર 27 વર્ષ થાય છે. શિક્ષકની ઉંમર (વર્ષોમાં) શોધો.

A. 53



B. 57

C. 50

D. 54

Q2 Mathematics

A અને B સાથે મળીને કામ કરતા એક કામ 6 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. B એકલો તે જ કામ 12 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. A એકલાને બમણું કામ કરવામાં કેટલો સમય (દિવસોમાં) લાગશે?

A. 25

B. 27

C. 24



D. 12

Q3 Mathematics

એક ફળ વિકેતાએ 150 કેરીઓ ખરીદી. તેણે તે એટલી કિંમતે વેચી કે 120 કેરીઓની વેચાણ કિંમત એ 150 કેરીઓની પડતર કિંમતના બરાબર છે. તેના નફાની ટકાવારી શોધો.

A. 20%

B. 25%



C. 30%

D. 35%

Q4 Mathematics

ઘાતુના એક સજિયાને ત્રણ ભાગોમાં વિભાજિત કરવામાં આવે છે, A, B અને C. A અને B ની લંબાઈ 9 : 20 ના ગુણોત્તરમાં છે, અને C અને B ની લંબાઈ 5 : 11 ના ગુણોત્તરમાં છે. જો A અને C ની લંબાઈ વચ્ચેનો તફાવત 10 cm હોય, તો ઘાતુના સજિયાની કુલ લંબાઈ (cm માં) શોધો.

A. 4202

B. 4199

C. 4180

D. 4190



Q5 Mathematics

સમાન MRP વાળા સમાન પ્રકારના માલ પર '6 ખરીદો, 4 મફત મેળવો' જેવી યોજનામાં _____% ડિસ્કાઉન્ટ મળે છે.

A. 41

B. 40



C. 66.67

D. 67.67

Q6 Mathematics

₹6,800 ની એક રકમ વાર્ષિક 15% ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ દરે વાર્ષિક રીતે ચક્રવૃદ્ધિ થતાં 2 વર્ષમાં કેટલી થશે?

A. ₹7,996

B. ₹8,993



C. ₹9,393

D. ₹8,641

Q7 Mathematics

P એ લંબચોરસ ABCD ની અંદર સ્થિત કોઈ એક બિંદુ છે. જો PA = 98 cm, PB = 91 cm અને PC = 21 cm હોય, તો PD ની લંબાઈ (cm માં) શોધો.

A. 46

B. 41

C. 38

D. 42



Q8 Mathematics

જો $p = 6$, $q = -3$ હોય, તો $p^3 - 3p^2 + 3p + 3q + 3q^2 + q^3$ નું મૂલ્ય _____ થશે.

A. -117

B. 117



C. -61

D. 61



Q9 Mathematics

એક પાત્રનો બે-પંચમાંશ ભાગ ભૂરા પ્રવાહીથી ભરેલો છે, બાકીના પાત્રનો એક-તૃતીયાંશ ભાગ કાળા પ્રવાહીથી ભરેલો છે, બાકી રહેલા પાત્રનો પાંચ-છઠ્ઠમાંશ (five-sixth) ભાગ પીળા પ્રવાહીથી ભરેલો છે અને બાકીનો ભાગ 4.2 લિટર સફેદ રંગથી ભરેલો છે. તો પાત્રની કુલ ક્ષમતા શોધો.

A. 78 લિટર

B. 72 લિટર

C. 63 લિટર

D. 60 લિટર

Q10 Mathematics

એક વોશિંગ મશીનની, કિંમત ટીવીની કિંમત કરતા 40% ઓછી છે. જો વોશિંગ મશીનની કિંમત 52% વધે અને ટીવીની કિંમત 76% ઘટે, તો 5 વોશિંગ મશીન અને 2 ટીવીની કુલ કિંમતમાં કેટલા ટકા ફેરફાર થશે?

A. 0.8%નો વધારો

B. 3% નો ઘટાડો

C. 2% નો ઘટાડો

D. 5% નો વધારો

Q11 Mathematics

સ્મૃતિ 21 km/hr ની ઝડપે શોપિંગ મોલમાં જાય છે અને 69 km/hr ની ઝડપે પરત ફરે છે. સમગ્ર સફર માટે તેની સરેરાશ ગતિ (km/hr માં) શોધો.

A. 32.2

B. 30.3

C. 40.2

D. 23.4

Q12 Mathematics

એક નક્કર લંબવૃત્તીય નળાકારનું કુલ પૃષ્ઠફળ 542 cm^2 છે. તેનું વક્ર પૃષ્ઠફળ તેના કુલ પૃષ્ઠફળના બે-પંચમાંશ જેટલું છે. નળાકારનું વક્ર પૃષ્ઠફળ શોધો.

A. 513.2 cm^2 B. 315.4 cm^2 C. 216.8 cm^2 D. 212.5 cm^2 **Q13 Mathematics**

બે સંખ્યાઓનો ગુ.સા.અ. 18 છે અને લ.સા.અ. 1512 છે. જો તેમાંની એક સંખ્યા 126 હોય, તો આ સંખ્યાઓ વચ્ચેનો ધન તફાવત શોધો.

A. 90

B. 256

C. 216

D. 126

Q14 Mathematics

આંકડાશાસ્ત્રમાં, 100 માંથી 21 વિદ્યાર્થીઓના અંતિમ પરીક્ષાના ગુણ 90, 95, 95, 94, 90, 85, 84, 83, 85, 81, 92, 93, 82, 78, 79, 81, 80, 82, 85, 76, 85 છે, તો ડેટાનો બહુલક _____ છે.

A. 84

B. 83

C. 85

D. 87

Q15 Mathematics

325 m લાંબી એક ટ્રેન 5 km/hr ની ઝડપે (તે જ દિશામાં) આગળ વધતા માણસને 45 સેકન્ડમાં પાછળ છોડી દે છે. આ ટ્રેનને 20 km/hr ની ઝડપે તેની વિરુદ્ધ દિશામાં જઈ રહેલી 440 m લાંબી અન્ય ટ્રેનને સંપૂર્ણપણે પાર કરવામાં કેટલો સમય (સેકન્ડમાં) લાગશે?

A. 40

B. 54

C. 52

D. 51

Q16 Mathematics

જો કોઈ સંખ્યાના 20% ને 90 માં ઉમેરવામાં આવે, તો પરિણામ તરીકે મૂળ સંખ્યા જ પ્રાપ્ત થાય છે. એ સંખ્યાના 80% શોધો.

A. 100

B. 110

C. 90

D. 120



Q17 Mathematics

બહિર્મુખ પંચકોણના શિરોબિંદુઓ (ક્રમમાં) P(0,0), Q(6,0), R(8,3), S(4,7), T(0,4) છે. આ પંચકોણનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

- A. 42 ચો. એકમ
- B. 36 ચો. એકમ
- C. 39 ચો. એકમ ✓
- D. 45 ચો. એકમ

Q18 Mathematics

નીચેનામાંથી કયો ગુણોત્તર 3 : 2 ને સમાન છે?

- A. 52 : 34
- B. 54 : 36 ✓
- C. 53 : 38
- D. 51 : 37

Q19 Mathematics

એક વસ્તુ ₹8,900 માં ખરીદવામાં આવી હતી. તેની કિંમત 40% વધી ગઈ હતી. ત્યારબાદ, તે વસ્તુ છાપેલી કિંમત પર 5% ડિસ્કાઉન્ટ પર વેચવામાં આવી હતી. તો વ્યવહાર પર નફાની ટકાવારી કેટલી હતી?

- A. 35%
- B. 33% ✓
- C. 34%
- D. 32%

Q20 Mathematics

સોનિયાના લગ્ન 15 વર્ષ પહેલા થયા હતા. તેની હાલની ઉંમર તેના લગ્ન સમયની તેની ઉંમરના 8/5 ગણી છે. તેના લગ્ન સમયે તેની બહેન તેનાથી 8 વર્ષ નાની હતી. તેની બહેનની હાલની ઉંમર શોધો.

- A. 40 વર્ષ
- B. 32 વર્ષ ✓
- C. 24 વર્ષ
- D. 28 વર્ષ

Q21 Mathematics

$\frac{1}{20}$ એ $\frac{10}{40}$ ના કેટલા ટકા છે?

- A. 35%
- B. 30%
- C. 20% ✓
- D. 40%

Q22 Mathematics

ત્રણ પાઈપ, A, B અને C એક ટાંકીને ખાલીથી સંપૂર્ણ રીતે અનુક્રમે 40 મિનિટ, 20 મિનિટ અને 30 મિનિટમાં ભરી શકે છે. જ્યારે ટાંકી ખાલી થાય છે, ત્યારે ત્રણેય પાઈપને ખોલવામાં આવે છે. A, B અને C અનુક્રમે રાસાયણિક દ્રાવણ P, Q અને R છોડે છે. તો 9 મિનિટ પછી ટાંકીના પ્રવાહીમાં દ્રાવણ Q નું પ્રમાણ કેટલું હશે?

- A. $\frac{6}{13}$ ✓
- B. $\frac{3}{4}$
- C. $\frac{3}{13}$
- D. $\frac{7}{13}$



Q23 Mathematics

$$\frac{12}{5}$$

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

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

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

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



Q24 Mathematics

સાદું રૂપ આપો:

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

A. 334

B. 234

C. 434

D. 134



Q25 Mathematics

$\Delta \times 2.2 + 0.33 \times \frac{3}{4} - \frac{1}{20} \times 0.55 = 0.99$ હોય, તો Δ નું મૂલ્ય શું છે?

A. 0

B. 0.25

C. 1

D. 0.35



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

અનમોલ અને આયુષીએ મળીને એક વ્યવસાયમાં ₹46,600 નું રોકાણ કર્યું. વર્ષના અંતે, ₹7,500 ના કુલ નફામાંથી, અનમોલનો હિસ્સો ₹2,700 હતો. અનમોલનું રોકાણ કેટલું હતું?

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

Q2 Mathematics

A, B અને C એક કામ અનુક્રમે 3, 8 અને 24 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. એકસાથે મળીને, તેમને એ જ કામ ત્રણ વખત કરતાં કેટલો સમય (દિવસોમાં) લાગશે?

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

Q3 Mathematics

એક વ્યક્તિ તેની આવકના 60% ની બચત કરે છે. જો તેનો ખર્ચ ₹440 હોય, તો તેની આવક (₹માં) _____ છે.

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

Q4 Mathematics

ચાર બાળકો I, J, K અને L ની સરેરાશ ઉંમર 9 વર્ષ છે અને I, J, L, M ની સરેરાશ ઉંમર 12 વર્ષ છે. K ની ઉંમર 5 વર્ષ છે. M ની ઉંમર (વર્ષોમાં) શોધો.

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

Q5 Mathematics

₹6,500 ની રકમ પર 20% ના વાર્ષિક દરે ચક્રવૃદ્ધિની ગણતરી કરતાં, 2 વર્ષમાં કુલ રકમ કેટલી થશે?

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

Q6 Mathematics

ΔPMN માં, $\angle P = 76^\circ$. M અને N પરના બહિષ્કોણોના દ્વિભાજકો એકબીજાને O બિંદુ પર છેદે છે. $\angle MON$ નું ડિગ્રીમાં માપ શું હશે?

- A. 38°
- B. 104°
- C. 52°
- D. 128°

Q7 Mathematics

એક વસ્તુને 29% ના ડિસ્કાઉન્ટ પર વેચ્યા પછી, મેળવેલ નફાની ટકાવારી 4% છે. તો છાપેલ કિંમતની ટકાવારી કેટલી છે? (બે દશાંશ સ્થાન સુધી આવરીને સારો જવાબ આપો.)

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

Q8 Mathematics

પ્રથમ 50 બેકી પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓની સરેરાશ કેટલી આવશે?

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



Q9 Mathematics

એક વર્ગમાં 51 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ ઉંમર 24 વર્ષ છે. જો શિક્ષકની ઉંમર પણ ઉમેરવામાં આવે, તો આખા જૂથની સરેરાશ ઉંમર 25 વર્ષ થાય છે. શિક્ષકની ઉંમર (વર્ષોમાં) કેટલી હશે?

A. 71

B. 76

C. 77

D. 75

Q10 Mathematics

એક વોશિંગ મશીનની કિંમત ટીવીની કિંમત કરતા 40% ઓછી છે. જો વોશિંગ મશીનની કિંમત 80% વધે અને ટીવીની કિંમત 22% ઘટે, તો 7 વોશિંગ મશીન અને 6 ટીવીની કુલ કિંમતમાં કેટલા ટકાનો ફેરફાર થશે?

A. 21% નો વધારો

B. 20% નો વધારો

C. 18% નો ઘટાડો

D. 15% નો ઘટાડો

Q11 Mathematics

84 km/hrની ઝડપે જતી ટ્રેન P એ 477 m લંબાઈની ટ્રેન Q ને 4.5 મિનિટમાં સંપૂર્ણપણે પસાર કરે છે, જે સમાંતર ટ્રેક પર 54 km/hrની ઝડપે સમાન દિશામાં જાય છે. 287 m લંબાઈની ટ્રેન R ને વિરુદ્ધ દિશામાં 87 km/hr ની ઝડપે જતી ટ્રેન P ને સંપૂર્ણપણે પાર કરવામાં કેટલો સમય (સેકન્ડમાં) લાગશે?

A. 39

B. 34

C. 44

D. 36

Q12 Mathematics

એક પર્સમાં ₹5 અને ₹10 ના સિક્કા છે. સિક્કાઓની કુલ સંખ્યા 118 છે અને તેમની કુલ કિંમત ₹855 છે. ₹5 ના કેટલા સિક્કા હશે?

A. 65

B. 55

C. 56

D. 53

Q13 Mathematics

મોહન ₹460 માં ઘડિયાળ ખરીદે છે અને તેને ₹483 માં વેચે છે. તેના નફાના ટકાવારી શોધો.

A. 5%

B. 5.5%

C. 4%

D. 4.7%

Q14 Mathematics

267 મીટર અને 153 મીટર લંબાઈની બે ટ્રેનો અનુક્રમે 162 km/hr અને 36 km/hr ની ઝડપે એક જ દિશામાં ગતિ કરી રહી છે. ઝડપી ટ્રેનને ધીમી ટ્રેનને સંપૂર્ણપણે ઓવરટેક કરવામાં કેટલો સમય લાગશે?

A. 18 સેકન્ડ

B. 17 સેકન્ડ

C. 12 સેકન્ડ

D. 22 સેકન્ડ

Q15 Mathematics

11 પુરુષો 59 ફૂટ ઊંડો ફૂલો 19 દિવસમાં ખોદી શકે છે. તો 2 દિવસમાં 118 ફૂટ ઊંડો ફૂલો ખોદવા માટે કેટલા પુરુષોની જરૂર પડશે?

A. 208

B. 209

C. 206

D. 211

Q16 Mathematics

ત્રિકોણાકાર ક્ષેત્રની બાજુઓ 42 cm, 34 cm અને 20 cm છે. સૌથી લાંબી બાજુને અનુકૂળ ઊંચાઈ કેટલી છે?

A. 18 cm

B. 20 cm

C. 16 cm

D. 15 cm

Q17 Mathematics

જો 32 અને 24 નું ત્રીજું પ્રમાણ $p \times x$ હોય, તો x નું મૂલ્ય શોધો?

A. 18

B. 17

C. 20

D. 16



Q18 Mathematics

જો ₹485 છાપેલી કિંમતવાળી વસ્તુ ₹293 માં વેચાય છે, તો ડિસ્કાઉન્ટ ટકાવારી શું છે? (તમારા જવાબને બે દશાંશ સ્થાનો પર પૂર્ણ કરો).

A. 42.85%

B. 38.99%

C. 39.59% ☒

D. 36.76%

Q19 Mathematics

3 માણસો એક કામ 20 દિવસમાં કરી શકે છે, તો કેટલા માણસો તે કામ 2 દિવસમાં કરી શકશે?

A. 30 ☒

B. 33

C. 31

D. 32

Q20 Mathematics

ગોળાના ઘનફળ અને ગોળાર્ધના કુલ પૃષ્ઠફળનો ગુણોત્તર 28 : 3 છે. જો ગોળાર્ધની ત્રિજ્યા અને અર્ધ ગોળાર્ધની ત્રિજ્યા સમાન હોય, તો ગોળાનું ઘનફળ (ઘન સેન્ટીમીટરમાં) શોધો.

($\pi \equiv \frac{22}{7}$ નો ઉપયોગ કરો)

A. 38,542

B. 38,460

C. 38,808 ☒

D. 38,208

Q21 Mathematics

$$\sqrt{\frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta}}$$

A. $\frac{12}{13}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{25}$ D. $\frac{1}{5}$ ☒**Q22 Mathematics**

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

સાદું રૂપ આપો:

A. 5

B. 1 ☒

C. 7

D. 3



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

જો $x^2 + 1 = 2x$ હોય, તો $(x^4 - 1) =$ _____.

A. x

B. 1

C. $2x$

D. 0

**Q24** Mathematics

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

સાદું રૂપ આપો:

A. 3

B. 1

C. 2

D. 0

**Q25** Mathematics

$\frac{2}{60}$ ના કેટલા ટકા $\frac{1}{20}$ થાય?

A. 165%

B. 160%

C. 150%

D. 300%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

લાલ, લીલો અને ગુલાબી ટોકન ધરાવતી થેલીમાં લાલ અને લીલા ટોકનનો ગુણોત્તર 9:6 હતો, જ્યારે ગુલાબી અને લાલ ટોકનનો ગુણોત્તર 18:16 હતો. લીલા અને ગુલાબી ટોકનનો ગુણોત્તર કેટલો હતો?

A. 17 : 28

B. 16 : 27

C. 15 : 23

D. 14 : 31

Q2 Mathematics

એક બેંક જો વાર્ષિક 9% સાદા વ્યાજના દરે ચૂકવણી કરતી હોય તો ₹95,950 ની રાશિ (ડિપોઝિટ) પર વાર્ષિક વ્યાજ કેટલું મળશે?

A. ₹8,455.50

B. ₹8,855.50

C. ₹8,635.50

D. ₹8,035.50

Q3 Mathematics

બે ટ્રેનો 100 km/hr અને 140 km/hr ની ઝડપે પરસ્પર વિરુદ્ધ દિશામાં ગતિ કરી રહી છે. એક ટ્રેનની લંબાઈ 490 m છે. તેમને એકબીજાને પાર કરવામાં 22 સેકન્ડનો સમય લાગે છે. બીજી ટ્રેનની બે દશાંશ સ્થળ સુધી પૂર્ણાંકિત લંબાઈ (m માં) _____ છે.

A. 976.67

B. 972.33

C. 982.47

D. 974.27

Q4 Mathematics

જો ₹594 છાપેલી કિંમત ધરાવતી એક વસ્તુ ₹155 માં વેચાય છે, તો તે વસ્તુ પર અપાયેલી વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) ટકાવારી કેટલી છે? (તમારા જવાબને બે દશાંશ સ્થાન સુધી આવરી લો)

A. 74.35%

B. 72.91%

C. 73.91%

D. 77.24%

Q5 Mathematics

બેન્ચની છાપેલી કિંમત ₹374 છે અને તે પડતર કિંમત કરતાં 22% વધારે છે. જો નફાની ટકાવારી 13% હોય, તો ડિસ્કાઉન્ટની ટકાવારી શોધો (બે દશાંશ સ્થાન સુધી ગણતરીમાં લો).

A. 8.91%

B. 6.94%

C. 6.66%

D. 7.38%

Q6 Mathematics

A અને B સાથે મળીને એક કામને 4 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે. B એકલો તે કામને 8 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે. A એકલાને તે કામનું બમણું કામ કરવામાં કેટલો સમય (દિવસોમાં) લાગશે?

A. 17

B. 19

C. 16

D. 8

Q7 Mathematics

બે ટ્રકની ઝડપનો ગુણોત્તર 7 : 3 છે. ઝડપી ટ્રકને 147 km નું અંતર કાપવામાં લાગતો સમય બીજી ટ્રક કરતા 7 કલાક ઓછો છે. ધીમી ટ્રકની ઝડપ શોધો.

A. 12 km/hr

B. 9 km/hr

C. 4 km/hr

D. 22 km/hr

Q8 Mathematics

સમલંબક ચતુષ્કોણ (trapezium) આકારના ખેતરની સમાંતર બાજુઓ 60 m અને 77 m છે. સમાંતર બાજુઓ 25 મીટર અને 26 મીટર છે. ખેતરનું ક્ષેત્રફળ કેટલું છે?

A. 1,720 m²B. 1,524 m²C. 1,644 m²D. 1,812 m²

Q9 Mathematics

એક ધાતુના સળિયાને ત્રણ ભાગોમાં વિભાજિત કરવામાં આવે છે, A, B અને C. A અને B ની લંબાઈ 4 : 8 ના ગુણોત્તરમાં છે, અને C અને B ની લંબાઈ 10 : 18 ના ગુણોત્તરમાં છે. જો A અને C ની લંબાઈ વચ્ચેનો તફાવત 48 cm હોય, તો ધાતુના સળિયાની કુલ લંબાઈ (cm માં) નક્કી કરો.

A. 1798

B. 1176 ✓

C. 1764

D. 1782

Q10 Mathematics

બે સંખ્યાઓનો ગુણોત્તર 2 : 3 છે અને તેમનો ગુ.સા.અ. 6 છે. તેમનો લ.સા.અ. શોધો.

A. 36 ✓

B. 12

C. 32

D. 18

Q11 Mathematics

એક શિબિરમાં 12 દિવસ માટે 48 વ્યક્તિઓ માટે જોગવાઈ છે. જો શિબિરની સંખ્યા વધારીને 72 વ્યક્તિઓ કરવામાં આવે તો તે જ જોગવાઈઓ કેટલા દિવસમાં પૂરી થશે?

A. 6

B. 7

C. 8 ✓

D. 11

Q12 Mathematics

શર્ટની કિંમતમાં પહેલા 18% નો વધારો થાય છે અને પછી 18% ઘટાડો થાય છે. તેની કિંમતમાં કુલ કેટલા ટકાનો ઘટાડો થાય છે?

A. 3.45%

B. 2.89%

C. 2.98%

D. 3.24% ✓

Q13 Mathematics

A એક કામ 77 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે. B એ A કરતા 75% ઓછો કાર્યક્ષમ છે. C એ B કરતા 40% વધુ કાર્યક્ષમ છે. જો B અને C બંને 30 દિવસ સાથે મળીને કામ કરે, તો A એકલો બાકીનું કામ કેટલા દિવસમાં પૂરું કરશે?

A. 59 દિવસ ✓

B. 54 દિવસ

C. 60 દિવસ

D. 57 દિવસ

Q14 Mathematics

P એ લંબચોરસ ABCD ની અંદર સ્થિત કોઈ એક બિંદુ છે. જો PA = 79 cm, PB = 61 cm અને PC = 17 cm હોય, તો PD ની લંબાઈ (cm માં) શોધો.

A. 48

B. 54

C. 57

D. 53 ✓

Q15 Mathematics

સાદું રૂપ આપો: $(2x + 3)(x - 5) - (x - 2)(3x + 4)$

A. $-x^2 - 5x - 7$ ✓B. $x^2 - 5x - 7$ C. $-x^2 + 5x - 7$ D. $-x^2 - 5x + 7$ **Q16 Mathematics**

જો એક નળાકારનું કુલ પૃષ્ઠફળ બે વર્તુળાકાર ફ્લકોના ક્ષેત્રફળના 4 ગણા જેટલું હોય, અને નળાકારનું ઘનફળ $192\pi \text{ cm}^3$ હોય, તો નળાકારની ઊંચાઈ _____ છે.

A. 8 cm

B. 9 cm

C. 12 cm ✓

D. 16 cm



Q17 Mathematics

100 વિદ્યાર્થીઓના એક વર્ગે ભૌતિકશાસ્ત્રની પરીક્ષા આપી. 37 વિદ્યાર્થીઓનો સરેરાશ સ્કોર 84 હતો. બાકીના વિદ્યાર્થીઓનો સરેરાશ સ્કોર 96 હતો. તો સંપૂર્ણ વર્ગનો સરેરાશ સ્કોર (એક દશાંશ સ્થાન સુધી આવરીને) કેટલો થાય છે?

A. 97.5

B. 89.7

C. 85.5

D. 91.6

**Q18 Mathematics**

જો એક સંખ્યાના 20% ને 96 માં ઉમેરવામાં આવે, તો પરિણામ એ સંખ્યા બરાબર આવે છે. તો, તે સંખ્યાના 75% કેટલા થશે?

A. 110

B. 120

C. 100

D. 90

**Q19 Mathematics**

ઇંધણના ભાવમાં સળંગ ત્રણ મહિનામાં 20%, 30% અને 20%નો ઘટાડો થાય છે પરંતુ ચોથા મહિનામાં 40%નો વધારો થાય છે. ચોથા મહિનામાં ઇંધણના ભાવમાં તેની મૂળ કિંમતની તુલનામાં કેટલી ટકાવારીનો વધારો/ઘટાડો થાય છે?

A. 36.01% નો વધારો

B. 33.02% નો ઘટાડો

C. 41.98% નો વધારો

D. 37.28% નો ઘટાડો

**Q23 Mathematics**

જમીન પરનું એક બિંદુ ઇમારતના પાયાથી, ઇમારતની ઊંચાઈના $\sqrt{3}$ ગણા અંતરે છે. બિંદુને ઇમારતની ટોચ સાથે જોડતી રેખા અને જમીનને જોડતી રેખા વચ્ચેનો કોણ (ડિગ્રીમાં) કેટલો હશે?

A. 60°

B. 30°

C. 90°

D. 45°

**Q20 Mathematics**

એક વેપારી ₹8 પ્રતિ પેનના ભાવે 80 પેન ખરીદે છે. તેમાંની 60 પેન તે ₹12 પ્રતિ પેનના ભાવે વેચે છે અને બાકીની પેન 25% ખોટ સાથે વેચે છે. તો કુલ નફો કે ખોટ કેટલો છે?

A. ₹200 ની ખોટ

B. ₹240 ની ખોટ

C. ₹210 નો નફો

D. ₹200 નો નફો

**Q21 Mathematics**

જો પારુલ અને તેની માતાની હાલની ઉંમરોનો ગુણોત્તર 5 : 13 હોય અને તેમની ઉંમરોનો ગુણાકાર 585 હોય, તો 9 વર્ષ પછી તેમની ઉંમરોનો ગુણોત્તર શોધો.

A. 4 : 7

B. 1 : 2

C. 2 : 5

D. 3 : 5

**Q22 Mathematics**

એક વર્ગના 35 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ ઉંમર 46 વર્ષ છે. જો શિક્ષકની ઉંમરનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવે, તો આખા જૂથની સરેરાશ ઉંમર 47 વર્ષ થાય છે. શિક્ષકની ઉંમર (વર્ષોમાં) કેટલી હશે?

A. 82

B. 83

C. 85

D. 84



Q24 Mathematics

સાદું રૂપ આપો:

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

A. 56

B. 46

C. 66



D. 76

Q25 Mathematics

પાણીની એક ટાંકી $\frac{5}{8}$ ભરેલી છે. જો તેમાંથી 12 ડોલ પાણી કાઢી લેવામાં આવે અને 9 ડોલ પાણી ઉમેરવામાં આવે તો પાણીની ટાંકી $\frac{7}{12}$ ભરેલી હશે. પાણીની ટાંકીની ક્ષમતા કેટલી ડોલની હશે?

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

એક રકમને A, B, C અને D ને 17 : 3 : 9 : 6 ના ગુણોત્તરમાં વહેંચવાની છે. જો C ને B કરતા ₹294 વધુ મળે, તો A ને કેટલા રૂપિયા મળ્યા હશે?

A. ₹836

B. ₹835

C. ₹834

D. ₹833 ✓

Q2 Mathematics

બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 26 છે. મોટી સંખ્યા નાની સંખ્યા કરતા 4 વધારે છે. મોટી સંખ્યા શોધો.

A. 18

B. 13

C. 15 ✓

D. 21

Q3 Mathematics

રણજીતે એક વસ્તુ ₹582 માં વેચી, જેમાંથી તેને 20% નફો થયો, તો તે વસ્તુની પડતર કિંમત (₹માં) કેટલી હશે?

A. 485 ✓

B. 495

C. 490

D. 480

Q4 Mathematics

અમુક રકમનું 3 વર્ષ માટે અમુક ચોક્કસ દરે સાદા વ્યાજે રોકાણ કરવામાં આવ્યું હતું. જો તે વધુ વાર્ષિક 4% દરે રોકાણ કરવામાં આવી હોત, તો ₹360 વધુ મળ્યા હોત. તો તે રકમ (મુદ્દલ) શોધો.

A. ₹3,500

B. ₹2,800

C. ₹3,000 ✓

D. ₹3,200

Q5 Mathematics

અવલોકનો 29, 48, 65, 32, 72, 63, 64, 18 અને 14નો સમાંતર મધ્યક શોધો.

A. 45 ✓

B. 40

C. 43

D. 38

Q6 Mathematics

P એ લંબચોરસ ABCD ની અંદર આવેલું કોઈ એક બિંદુ છે. જો PA = 73 cm, PB = 57 cm અને PC = 99 cm, તો PD ની લંબાઈ (cm માં) _____ બરાબર છે.

A. 103

B. 105

C. 112

D. 109 ✓

Q7 Mathematics

600 km ની સફર માટે, એક ટ્રક પ્રથમ 300 km ની મુસાફરી 40 km/hr ની ઝડપે કરે છે. સફરની સરેરાશ ઝડપ 70 km/hr હોય, તો બાકીનું અંતર કેટલી ઝડપે (km/hr માં) કાપવું પડશે?

A. 255

B. 280 ✓

C. 260

D. 295

Q8 Mathematics

પોલ, રાયન અને મેક્સ એક ચોક્કસ કામ અનુક્રમે 15, 14 અને 21 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. ત્રણેય જણાએ સાથે મળીને કામ શરૂ કર્યું. પોલ 5 દિવસ પછી કામ છોડી ગયો અને રાયન કામ પૂર્ણ થયાના માત્ર 3 દિવસ પહેલાં છોડી ગયો, તો કામ પૂર્ણ થવામાં કુલ કેટલા દિવસો લાગ્યા?

A. 7.4 ✓

B. 10.1

C. 3.7

D. 11.2



Q9 Mathematics

એક વોશિંગ મશીનની કિંમત ટીવીની કિંમત કરતા 50% ઓછી છે. જો વોશિંગ મશીનની કિંમત 60% વધે અને ટીવીની કિંમત 11% ઘટે, તો 6 વોશિંગ મશીન અને 2 ટીવીની કુલ કિંમતમાં કેટલા ટકાનો ફેરફાર થશે?

- A. 33% નો ઘટાડો
- B. 31.6% નો વધારો ✓
- C. 29% નો ઘટાડો
- D. 26% નો વધારો

Q10 Mathematics

અનુ અને બીનાની હાલની ઉંમરનો ગુણોત્તર 4:5 છે. 6 વર્ષ પછી, આ ગુણોત્તર 5:6 થશે. બીનાની હાલની ઉંમર (વર્ષોમાં) શોધો.

- A. 25
- B. 30 ✓
- C. 32
- D. 20

Q11 Mathematics

એક બુકશેલ્ફની છાપેલી કિંમત ₹572 છે, જે તેની પડતર કિંમત કરતાં 40% વધારે છે. જો નફાની ટકાવારી 2% હોય, તો ડિસ્કાઉન્ટની ટકાવારી (બે દશાંશ સ્થળ સુધી પૂર્ણાંકિત) શોધો.

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

Q12 Mathematics

જ્યારે $x + 2$ હોય ત્યારે $x^2 + 3x + 5$ નું મૂલ્ય શોધો.

- A. 19
- B. 15 ✓
- C. 17
- D. 13

Q13 Mathematics

4 ના પહેલા 9 અવયવોનો સરેરાશ કેટલો છે?

- A. 18
- B. 20 ✓
- C. 4
- D. 9

Q14 Mathematics

સમલુજ યતુષ્કોણના વિકર્ણો 3 : 4 ના ગુણોત્તરમાં છે અને તેની પરિમિતિ 100 cm છે. આ સમલુજ યતુષ્કોણનું ક્ષેત્રફળ (cm^2 માં) શોધો.

- A. 550
- B. 625
- C. 600 ✓
- D. 650

Q15 Mathematics

નિશી 21 km/hr ની ઝડપે શોપિંગ મોલ સુધી જાય છે અને 77 km/hr ની ઝડપે પાછી આવે છે. આખી મુસાફરી દરમિયાન તેની સરેરાશ ગતિ (km/hr માં) કેટલી હશે?

- A. 39
- B. 23
- C. 33 ✓
- D. 34

Q16 Mathematics

સ્માર્ટ બજાર ઘરગથ્થુ વસ્તુઓ પર 16 ખરીદો, 9 મફતમાં મેળવો ઓફર કરી રહ્યું છે. તો સ્માર્ટ બજાર દ્વારા કેટલી ચોખ્ખી ડિસ્કાઉન્ટની ટકાવારી ઓફર કરવામાં આવી રહી છે?

- A. 34%
- B. 36% ✓
- C. 33%
- D. 39%

Q17 Mathematics

A, B અને C એક કામ અનુક્રમે 3, 5 અને 15 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. તો તેમને એકસાથે મળીને એ જ કામ ત્રણ વખત પૂર્ણ કરવામાં કેટલો સમય (દિવસોમાં) લાગશે?

- A. 15
- B. 10
- C. 5 ✓
- D. 6



Q18 Mathematics

જો સાત-અંકની સંખ્યા 78p3945 ને 11 વડે ભાગી શકાય, તો 'p' નું મૂલ્ય કેટલું આવશે?

A. 3

B. 5



C. 6

D. 4

Q19 Mathematics

2 માણસો એક કામ 2 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે, તો કેટલા માણસો તે કામ 4 દિવસમાં પૂરું કરી શકશે?

A. 1



B. 3

C. 4

D. 2

Q20 Mathematics

આપેલ અભિવ્યક્તિનું સાદું રૂપ આપો.

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

A. 30



B. 24

C. 36

D. 16.5

Q21 Mathematics

ઘાતુના સળિયાને ત્રણ ભાગો A, B અને C માં વિભાજિત કરવામાં આવે છે. A અને B ની લંબાઈ 9 : 14 ના ગુણોત્તરમાં છે, જ્યારે C અને B ની લંબાઈ 10 : 13 ના ગુણોત્તરમાં છે. જો A અને C ની લંબાઈ વચ્ચેનો તફાવત 23 cm હોય, તો ઘાતુના સળિયાની કુલ લંબાઈ (cm માં) શોધો.

A. 439



B. 424

C. 455

D. 429

Q22 Mathematics

$\sin 45^\circ \times \operatorname{cosec} 45^\circ$ નું મૂલ્ય શોધો.

A. 1

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

D. 0

Q23 Mathematics

જો કોઈ સંખ્યાના $\frac{2}{3}$ ના 20% ના 50% એ 686 હોય, તો તે સંખ્યા શોધો.

A. 10150

B. 10290



C. 14190

D. 11840



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

એક 14 cm બાજુવાળા લાકડાના સમઘન બ્લોક પર સૌથી મોટા સંભવિત વ્યાસનો અર્ધગોળ જડેલો છે. આ રીતે બનેલા ઘન પદાર્થનું કુલ સપાટી ક્ષેત્રફળ (cm^2 માં) કેટલું છે? ($\pi = \frac{22}{7}$ નો ઉપયોગ કરો)

A. 1176

B. 1330



C. 1484

D. 1296

Q25 Mathematics

$\frac{1}{20}$ એ $\frac{2}{80}$ ના કેટલા ટકા છે?

A. 210%

B. 200%



C. 215%

D. 400%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

એક સીડીને દિવાલ સાથે ટેકવી છે, જે જમીન સાથે 60° નો ખૂણો બનાવે છે. જો સીડીનો નીચેનો છેડો દિવાલથી 5 m દૂર હોય, તો સીડીની લંબાઈ શોધો.

A. 10 m



B. 20 m

C. 15 m

D. 12 m

Q2 Mathematics

પુષ્પરાજ અને હિમાનીએ મળીને એક વ્યવસાયમાં ₹34,100 નું રોકાણ કર્યું. વર્ષના અંતે, ₹5,400 ના કુલ નફામાં, પુષ્પરાજનો ભાગ ₹2,700 હતો, તો પુષ્પરાજનું રોકાણ કેટલું હતું?

A. ₹18,870

B. ₹17,050



C. ₹15,505

D. ₹17,260

Q3 Mathematics

અવલોકનો 42, 97, 57, 62, 52, 13, 44, 23 અને 69 નો સમાંતર મધ્યક શોધો.

A. 44

B. 45

C. 51



D. 48

Q4 Mathematics

ત્રણ સંખ્યાઓ 17 : 12 : 6 ના ગુણોત્તરમાં છે અને આ સંખ્યાઓનો સરવાળો 1820 છે. તો મધ્ય/ વચ્ચેની (middle) સંખ્યા કઈ છે તે શોધો.

A. 624



B. 621

C. 623

D. 622

Q5 Mathematics

A અને B સાથે મળીને એક કામને 4 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે. B એકલો તે કામને 20 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે. A એકલાને તે કામનું બમણું કામ કરવામાં કેટલો સમય (દિવસોમાં) લાગશે?

A. 5

B. 11

C. 10



D. 13

Q6 Mathematics

એક ખુરશીની છાપેલી કિંમત ₹7,600 છે, જે તેની મૂળ કિંમત કરતાં 25% વધુ છે. તે છાપેલી કિંમત પર 4% ડિસ્કાઉન્ટ પર વેચાય છે. તો નફાની ટકાવારી શું છે તે શોધો.

A. 20%



B. 22%

C. 21%

D. 19%

Q7 Mathematics

એક વોશિંગ મશીનની કિંમત ટીવીની કિંમત કરતા 50% ઓછી છે. જો વોશિંગ મશીનની કિંમત 83% વધે અને ટીવીની કિંમત 38% ઘટે, તો 8 વોશિંગ મશીન અને 4 ટીવીની કુલ કિંમતમાં કેટલા ટકા ફેરફાર થશે?

A. 27% નો ઘટાડો

B. 19% નો ઘટાડો

C. 26% નો વધારો

D. 22.5%નો વધારો



Q8 Mathematics

એક કાટકોણ ત્રિકોણમાં કાટખૂણો બનાવતી બાજુઓનાં માપ 18 cm અને 24 cm છે, તો તેની પરિમિતિ _____ (cm માં) છે.

A. 79

B. 68

C. 60

D. 72



Q9 Mathematics

રાજુ ઘરથી 3.5 km દૂર સ્થિત તેની ઓફિસે ચાલીને જાય છે. સવારે, તે 1.5 કલાકમાં ઓફિસ પહોંચે છે પણ સાંજે ઘરે પરત ફરતી વખતે તે સમાન અંતર કાપવામાં 30 મિનિટ વધુ સમય લે છે. દ્વિ-માર્ગીય મુસાફરી દરમિયાન રાજુની સરેરાશ ઝડપ (km/hr) શોધો.

- A. 3
B. 3.5
C. 2.5
D. 2

**Q10 Mathematics**

જો કોઈ સંખ્યાના 20% ને 78 માં ઉમેરવામાં આવે, તો પરિણામ એ જ સંખ્યા આવે છે. તે જ સંખ્યાના 80% શોધો.

- A. 78
B. 88
C. 98
D. 108

**Q11 Mathematics**

બે પિતરાઈ ભાઈ-બહેનો (cousins)ની હાલની ઉંમરનો ગુણોત્તર 3 : 2 છે. 6 વર્ષ પછી, ગુણોત્તર 5 : 4 થશે. 4 વર્ષ પહેલાં તેમની ઉંમરનો સરવાળો (વર્ષોમાં) કેટલો હતો?

- A. 7
B. 11
C. 5
D. 9

**Q12 Mathematics**

ચતુષ્કોણ PQRS માં, $\angle R$ અને $\angle S$ ના દ્વિભાજકો (ચતુષ્કોણની અંદર સ્થિત) બિંદુ T પર મળે છે અને $\angle STR = 13.5^\circ$ છે. જો $\angle P$ અને $\angle Q$ નો ગુણોત્તર 4 : 5 હોય, તો $\angle Q$ અને $\angle P$ ના માપ વચ્ચે કેટલો તફાવત છે?

- A. 5°
B. 3°
C. 4°
D. 8°

**Q13 Mathematics**

જો કોઈ બે સંખ્યાઓનો ગુણોત્તર 7 : 8 છે અને તેમનો HCF 32 છે તો તેમનો LCM શું છે?

- A. 1833
B. 1809
C. 1783
D. 1792

**Q14 Mathematics**

પાંચ અંકની સંખ્યા $761xy$ ને 90 વડે ભાગી શકાય છે. તો $(x + y)$ શોધો.

- A. 9
B. 5
C. 4
D. 10

**Q15 Mathematics**

એક વ્યક્તિના પગારમાં 30% ઘટાડો થયો અને ત્યારબાદ 2 વર્ષમાં 30% વધારો થયો. તો પગારમાં કેટલા ટકા ફેરફાર થાય છે?

- A. 21.7% નો વધારો
B. 28.9% નો ઘટાડો
C. 34.5% નો ઘટાડો
D. 18.3% નો વધારો

**Q16 Mathematics**

વાર્ષિક 17% સાદા વ્યાજનો દર ચૂકવતી બેંકમાં ₹3,500 ની થાપણ (deposit) પર વાર્ષિક વ્યાજ કેટલું મળશે?

- A. ₹495
B. ₹615
C. ₹595
D. ₹545

**Q17 Mathematics**

એક ફળ વેચનાર એક રૂપિયામાં 2 લીંબુ ખરીદે છે અને ત્રણ રૂપિયામાં 5 લીંબુ વેચે છે, તો તેના નફાની ટકાવારી શોધો.

- A. 18
B. 20
C. 24
D. 22



Q18 Mathematics

બે ક્રમિક વિષમ સંખ્યાઓનો ગુણાકાર 16383 છે. તેમાંની નાની સંખ્યા કઈ હશે?

A. 129

B. 127



C. 123

D. 125

Q19 Mathematics

1439 m લાંબી ટ્રેન 36 km/hr ની ઝડપે દોડી રહી છે. તો તેને 1331 m લાંબા પ્લેટફોર્મને સંપૂર્ણપણે પસાર કરવામાં કેટલો સમય લાગશે?

A. 272 સેકન્ડ

B. 277 સેકન્ડ



C. 281 સેકન્ડ

D. 282 સેકન્ડ

Q20 Mathematics

એક વેપારીએ એક વસ્તુ પર 73% ડિસ્કાઉન્ટ આપ્યું હતું અને છતાં તેણે 56% નફો મેળવ્યો. તો તેની પડતર કિંમત અને છાપેલી કિંમતનો ગુણોત્તર શોધો.

A. 12 : 59

B. 6 : 57

C. 12 : 54

D. 9 : 52

**Q21 Mathematics**

6 પુરુષો એક કામ 5 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે જ્યારે 2 સ્ત્રીઓ તે કામ 15 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. તો 3 સ્ત્રીઓ અને 3 પુરુષો તે કામ કેટલા દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે?

A. 15 દિવસ

B. 5 દિવસ



C. 4 દિવસ

D. 14 દિવસ

Q22 Mathematics

સાદું રૂપ આપો:

$$\frac{5^{3x+4} + 125^{x+1}}{125^{x+1} - 5^{3x+2}}$$

A. 8

B. 10

C. 7.5



D. 5

Q23 Mathematics

સાદું રૂપ આપો: $x^2 - (3x - 2)(x + 5)$

A. $-2 \times 2 - 11x + 10$ B. $2 \times 2 - 13x + 10$ C. $-x^2 - 13x + 10$ D. $-2 \times 2 - 13x + 10$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

એક ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ શોધો જેની બાજુઓ 28 : 23 : 35 ના ગુણોત્તરમાં હોય અને તેની પરિમિતિ 516 cm હોય.

A. $540\sqrt{319} \text{ cm}^2$

B. $420\sqrt{217} \text{ cm}^2$

C. $720\sqrt{258} \text{ cm}^2$



D. $650\sqrt{367} \text{ cm}^2$

Q25 Mathematics

જો આપેલા ડેટા માટે મધ્યક અને બહુલક સમાન હોય તો x ($x < 6$) શોધો.

વર્ગ અંતરાલ	15-25	25-35	35-45
જથ્થો	6	10	x

A. 3

B. 1

C. 2

D. 4



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

A, B અને C એક કામ અનુક્રમે 3, 9 અને 18 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે. ત્રણે સાથે મળીને એજ કામ ત્રણ વખત પૂરું કરે તો કેટલો સમય (દિવસોમાં) લાગશે?

A. 6



B. 18

C. 7

D. 12

Q2 Mathematics

રાજ કરતા રવિ ₹80 વધુ ખર્ચ કરે છે. જો તેઓ બંને મળીને ₹380 ખર્ચ કરે છે, તો રાજ કેટલો ખર્ચ કરે છે?

A. ₹150



B. ₹110

C. ₹120

D. ₹140

Q3 Mathematics

સુનીલ અને શ્યામની હાલની ઉંમરનો ગુણોત્તર 3:4 છે. 25 વર્ષ પછી તેમની ઉંમરનો ગુણોત્તર 8:9 થશે. સુનીલની હાલની ઉંમર કેટલી છે?

A. 14 વર્ષ

B. 16 વર્ષ

C. 18 વર્ષ

D. 15 વર્ષ



Q4 Mathematics

બે બેંકો, A અને B, અનુક્રમે 3.5% અને 7.5% વાર્ષિક વ્યાજ દરે લોન ઓફર કરતી હતી. નિર્મલે દરેક બેંક પાસેથી ₹2,40,000 ની રકમ ઉછીની લીધી હતી. 3 વર્ષ પછી નિર્મલે બંને બેંકોને ચૂકવેલા સાદા વ્યાજની રકમ વચ્ચેનો ઘનાત્મક તફાવત (₹ માં) શોધો.

A. 30,300

B. 29,800

C. 28,300

D. 28,800



Q5 Mathematics

એક વસ્તુને ₹2,600 માં ખરીદવામાં આવી હતી. તેની કિંમત 20% વધી ગઈ હતી. ત્યારબાદ, તેને છાપેલી કિંમત પર 10% ડિસ્કાઉન્ટ પર વેચવામાં આવી હતી. તો વ્યવહાર પર નફાની ટકાવારી કેટલી હતી?

A. 7%

B. 10%

C. 9%

D. 8%



Q6 Mathematics

વર્ષ 2015માં એક બિલ્ડિંગમાં જંતુઓની વસ્તી 9580 હતી. વર્ષ 2016માં તેમાં 12% નો વધારો થયો, વર્ષ 2017માં તેમાં 8% નો ઘટાડો થયો અને વર્ષ 2018માં ફરીથી તેમાં 8% નો વધારો થયો. તો નજીકના પૂર્ણાંક સુધી આવરીને વર્ષ 2018 માં જંતુઓની વસ્તી શોધો.

A. 10,665

B. 10,661



C. 11,665

D. 11,661

Q7 Mathematics

એક દુકાનદાર ₹12,000 માં એક વસ્તુ ખરીદે છે અને તેને ₹13,500 માં વેચે છે, તેના નફાની ટકાવારી શોધો.

A. 15%

B. 10.5%

C. 20%

D. 12.5%



Q8 Mathematics

20% ડિસ્કાઉન્ટ પર વસ્તુ વેચ્યા પછી, 32% નફાની ટકાવારી મળે છે. છાપેલ કિંમત (માર્કઅપ) ટકાવારી કેટલી છે?

A. 71%

B. 65%



C. 69%

D. 61%



Q9 Mathematics

19 પુરુષો અને 13 મહિલાઓ એક કામ 12 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે, જ્યારે 17 પુરુષો અને 9 મહિલાઓ તે જ કામ 14 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. કેટલી મહિલાઓનું કામ એક પુરુષના કામ બરાબર થાય છે?

A. 5

B. 4

C. 3



D. 2

Q10 Mathematics

ત્રણ સંખ્યાઓનો સરવાળો 8784 છે. જો પ્રથમ અને બીજી સંખ્યા વચ્ચેનો ગુણોત્તર 20:18 હોય અને બીજી અને ત્રીજી સંખ્યા વચ્ચેનો ગુણોત્તર 21:12 હોય, તો તેના આધારે પ્રથમ અને ત્રીજી સંખ્યા વચ્ચેનો તફાવત શોધો.

A. 1678

B. 1687

C. 1786

D. 1768

**Q11 Mathematics**

બે ઉમેદવારો વચ્ચેની ચૂંટણીમાં, કુલ મતદારોમાંથી 80% મતદારોએ મતદાન કર્યું. મળેલા કુલ મતોમાંથી, 10% મતો અમાન્ય જાહેર કરવામાં આવ્યા. જો ઉમેદવાર A ને માન્ય મતોના 70% મત મળ્યા અને ઉમેદવાર B ને બાકીના મત મળ્યા, અને પાત્ર મતદારોની કુલ સંખ્યા 50,000 હતી, તો ઉમેદવાર A ને કેટલા મત મળ્યા?

A. 25,500

B. 26,500

C. 26,200

D. 25,200

**Q12 Mathematics**

એક ટ્રેન 2708 m અને 2195 m લંબાઈ ધરાવતી બે ટનલમાંથી અનુક્રમે 88 સેકન્ડ અને 76 સેકન્ડમાં પસાર થાય છે. ટ્રેનની લંબાઈ કેટલી છે?

A. 1048 m

B. 1064 m

C. 1054 m



D. 1063 m

Q13 Mathematics

એક જીપ 40 km/hr ની ઝડપે 80 km અને પછીનું 32 km, 16 km/hr ની ઝડપે ચાલે છે. તેની સરેરાશ ગતિ (in km/hr) કેટલી છે?

A. 34

B. 32

C. 22

D. 28

**Q14 Mathematics**

10.5 cm ત્રિજ્યાવાળા ધાતુના નક્કર ગોળાને ઓગાળીને તેમાંથી 1.5 cm ત્રિજ્યાવાળા નાના ગોળાકાર દડા બનાવવામાં આવે છે. જો મૂળ ગોળાનું પૃષ્ઠફળ S હોય, તો તમામ નાના દડાનું કુલ પૃષ્ઠફળ કેટલું હશે?

A. 8S

B. 7S



C. 5S

D. 6S

Q15 Mathematics

કેટા 4, 23, 11, 7, 6, 9, (K + 5), 15, 20 અને 16 નો મધ્યસ્થ (median) 12 છે. K ની કિંમત શોધો.

A. 6

B. 5

C. 7

D. 8

**Q16 Mathematics**

પ્રથમ 16 અવિભાજ્ય સંખ્યાઓનો સરવાળો _____ છે.

A. 381



B. 383

C. 382

D. 377

Q17 Mathematics

એક વર્ગના 25 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ ઉંમર 33 વર્ષ છે. જો શિક્ષકની ઉંમર પણ સામેલ કરવામાં આવે, તો આખા જૂથની સરેરાશ ઉંમર 34 વર્ષ થાય છે. શિક્ષકની ઉંમર (વર્ષોમાં) કેટલી હશે?

A. 61

B. 59



C. 55

D. 56



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

સાદું રૂપ આપો:

$$6 \times 6 + 6 \times (8 - 5)^2 \div 3 \times 9$$

A. 198



B. 192

C. 138

D. 164

Q19 Mathematics

એક ત્રિકોણની બાજુઓનાં માપ 41 cm, 21 cm અને 50 cm છે. 21 સે.મી. લંબાઈની બાજુને સંગત શીર્ષલંબની લંબાઈ કેટલી છે?

A. 22 cm

B. 54 cm

C. 40 cm



D. 85 cm

Q22 Mathematics

$$(x + 2)(x + 3)$$

A. $x^2 + 5x + 6$



B. $x^2 + 3x + 2$

C. $x^2 + 6x + 5$

D. $x^2 + 2x + 3$

Q23 Mathematics

$$16\sqrt{2} \text{ cm}$$

A. $3\sqrt{2} : 16$

B. $4\sqrt{3} : 25$



C. $2\sqrt{3} : 11$

D. $3\sqrt{5} : 26$

Q24 Mathematics

જો કોઈ સંખ્યાના $\frac{2}{6}$ ના 70% ના 50% = 539 હોય, તો તે સંખ્યા શોધો.

A. 4620



B. 6880

C. 3800

D. 7200

Q20 Mathematics

જો 8 અને 56 નું ત્રીજું પ્રમાણપદ x હોય, તો x નું મૂલ્ય શું છે?

A. 393

B. 394

C. 392



D. 390

Q21 Mathematics

નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યાને 41 વડે ભાગી શકાય છે?

A. 7575438

B. 7397665

C. 7132975



D. 7497194



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

ટાવરના પાયાથી 20 m દૂરના બિંદુથી, ટાવરની ટોચનો ઉન્નયનકોણ (angle of elevation) 30° છે. તો ટાવરની ઊંચાઈ શોધો. ($\sqrt{3} \approx 2$ નો ઉપયોગ કરો)

A. 11 m

B. 12 m

C. 15 m

D. 10 m



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

► Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

એક વર્ગના 36 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ ઉંમર 12 વર્ષ છે. જો શિક્ષકની ઉંમર પણ સામેલ કરવામાં આવે, તો આખા જૂથની સરેરાશ ઉંમર 13 વર્ષ થાય છે. શિક્ષકની ઉંમર (વર્ષોમાં) કેટલી હશે?

- A. 50
B. 52
C. 55
D. 49



Q2 Mathematics

અમિત બે ₹360 ની એક લેખે બે વસ્તુઓ વેચે છે. તેને એક વસ્તુ પર તેને 20% નફો થાય છે અને બીજી વસ્તુ પર 10% ખોટ થાય છે. આ સમગ્ર લેવડદેવડમાં તેને એકદરે કેટલા ટકા નફો થયો કે ખોટ તે શોધો. [તમારો ઉત્તર બે દશાંશ સ્થળ સુધી પૂર્ણાંકિત કરો.]

- A. 2.86% નફો
B. 5.56% ખોટ
C. 4.56% ખોટ
D. 5.56% નફો



Q3 Mathematics

₹2,600 ની રકમ પર 20% ના વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ દરે, વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિથી 2 વર્ષમાં કેટલી રકમ થશે?

- A. ₹3,744
B. ₹4,363
C. ₹2,950
D. ₹3,441



Q4 Mathematics

એક સંખ્યાને બે ભાગમાં એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે જેથી એક ભાગ બીજા ભાગ કરતાં 10 વધુ થાય. જો બંને ભાગોનો ગુણોત્તર 7 : 5 હોય, તો નાના ભાગને x ધારીને આ પરિસ્થિતિનું નિરૂપણ કરતું સમીકરણ લખો.

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



Q5 Mathematics

એક ઉબેર ઓટો 71 કલાકમાં 639 km નું અંતર કાપે છે. તેની ઝડપ km/hr માં કેટલી થશે?

- A. 13
B. 4
C. 19
D. 9



Q6 Mathematics

જો એક સંખ્યાના 20% ને 84 માં ઉમેરવામાં આવે, તો પરિણામે મૂળ સંખ્યા જ પ્રાપ્ત થાય છે, તો તે સંખ્યાના 60% કેટલા થશે?

- A. 73
B. 83
C. 63
D. 93



Q7 Mathematics

અમન અને યોગિતાએ સાથે મળીને એક વ્યવસાયમાં ₹52,200 નું રોકાણ કર્યું. વર્ષના અંતે, ₹5,800 ના કુલ નફામાંથી, અમનનો હિસ્સો ₹1,700 હતો. અમનનું રોકાણ કેટલું હતું?

- A. ₹15,300
B. ₹15,490
C. ₹16,620
D. ₹13,695



Q8 Mathematics

એક લંબઘનની લંબાઈ, પહોળાઈ અને ઊંચાઈ 5 : 3 : 2 ના ગુણોત્તરમાં છે. જો લંબઘનનું કુલ પૃષ્ઠફળ 992 m^2 હોય, તો તેનું ઘનફળ શોધો.

- A. $1,920 \text{ m}^3$
B. $2,070 \text{ m}^3$
C. $1,980 \text{ m}^3$
D. $2,040 \text{ m}^3$



Q9 Mathematics

ખુરશીની છાપેલી કિંમત ₹2,700 છે, જે તેની કિંમત કરતાં 35% વધુ છે. તેને છાપેલી કિંમત પર 20% ડિસ્કાઉન્ટ આપી વેંચાય છે. તો નફાની ટકાવારી શોધો.

A. 9%

B. 10%

C. 7%

D. 8% ☒**Q10 Mathematics**

એક સમભુજ ચતુષ્કોણના બે વિકર્ણની લંબાઈ 10 cm અને 24 cm છે, તો તેની પરિમિતિ (cm માં) શોધો.

A. 13

B. 26

C. 52 ☒

D. 34

Q11 Mathematics

100 પુરુષો માટે 13 અઠવાડિયા માટેનો પૂરવઠો જ્યારે 30 વધુ પુરુષો જોડાય છે ત્યારે વર્હેચવામાં આવે છે. હવે આ પૂરવઠો કેટલા અઠવાડિયા સુધી ચાલશે?

A. 10 ☒

B. 12

C. 14

D. 8

Q12 Mathematics

જો X અને 250 નું મધ્યક (mean) પ્રમાણપદ 50 હોય, તો X ની કિંમત શોધો.

A. 8

B. 10 ☒

C. 13

D. 12

Q13 Mathematics

એક ત્રિકોણની બાજુઓ 30 cm, 63 cm અને 51 cm છે. 63 cm લંબાઈવાળી બાજુની ઊંચાઈને અનુરૂપ તેની લંબાઈ કેટલી હશે?

A. 48 cm

B. 3 cm

C. 57 cm

D. 24 cm ☒**Q14 Mathematics**

X લોકોને 34 દિવસમાં એક કામ પૂર્ણ કરવાનો કોન્ટ્રાક્ટ આપવામાં આવ્યો હતો. 3 લોકો બીમાર હોવાથી કામ પર આવ્યા ન હતા, અને બાકીના લોકોએ 35 દિવસમાં કામ પૂર્ણ કર્યું. તો X નું મૂલ્ય શોધો?

A. 105 ☒

B. 103

C. 104

D. 115

Q15 Mathematics

મનોજે 50% ડિસ્કાઉન્ટ પર એક નવો પડદો લીધો. જો મનોજને કોઈ પણ ડિસ્કાઉન્ટ ન મળ્યો હોત, તો મનોજને વધારાના ₹251 ચૂકવવા પડ્યા હોત. તો મનોજે પડદા માટે કેટલા પૈસા ચૂકવ્યા?

A. ₹251 ☒

B. ₹252

C. ₹253

D. ₹250

Q16 Mathematics

એક પાઈપ 9 મિનિટમાં ટાંકી સંપૂર્ણ ભરી શકે છે જ્યારે બીજો પાઈપ 90 મિનિટમાં સંપૂર્ણપણે ભરેલી ટાંકી ખાલી કરી શકે છે. જો ટાંકી ખાલી હોય ત્યારે બંને પાઈપને એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો અડધી ટાંકી ભરવામાં કેટલી મિનિટ લાગશે?

A. 10

B. 6

C. 5 ☒

D. 11



Q17 Mathematics

એક વોશિંગ મશીનની કિંમત ટીવીની કિંમત કરતા 50% ઓછી છે. જો વોશિંગ મશીનની કિંમતમાં 62% નો વધારો કરવામાં આવે અને ટીવીની કિંમતમાં 33% નો ઘટાડો કરવામાં આવે, તો 6 વોશિંગ મશીન અને 2 ટીવીની કુલ કિંમતમાં કેટલા ટકાનો ફેરફાર થશે?

A. 24% નો વધારો



B. 19% નો વધારો

C. 31% નો ઘટાડો

D. 27% નો ઘટાડો

Q18 Mathematics

સાત અનુક્રમિક વિષમ સંખ્યાઓ (ચડતા ક્રમમાં)ની સરેરાશ 51 છે, તો આમાંની સૌથી નાની વિષમ સંખ્યા કઈ હશે?

A. 43

B. 45



C. 41

D. 47

Q19 Mathematics

બે સંખ્યાઓનો ગુણાકાર 63 છે અને તેમનો તફાવત 7 છે. આ બંને સંખ્યાઓના વર્ગોનો સરવાળો _____ થશે.

A. 220

B. 175



C. 130

D. 112

Q20 Mathematics

આઠ વર્ષ પહેલાં, A ની ઉંમર B કરતા ત્રણ ગણી હતી. આઠ વર્ષ પછી, A ની ઉંમર B કરતા બમણી થશે. A ની હાલની ઉંમર શોધો.

A. 56 વર્ષ



B. 52 વર્ષ

C. 60 વર્ષ

D. 64 વર્ષ

Q21 Mathematics

$\frac{(0.026)^3 - (0.02)^3}{(0.026)^2 + 0.00052 + (0.02)^2}$ ની કિંમત શોધો.

A. 0.6

B. 0.06

C. 0.0006

D. 0.006

**Q22 Mathematics**

$\frac{1}{20} = \frac{10}{90}$ ની _____ %.

A. 45%



B. 90%

C. 55%

D. 60%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

એક ટાવરના પાયાથી 63 m દૂર આવેલા એક બિંદુથી તેની ટોચનો ઉત્સેધ કોણ 30° છે. ટાવરની ઊંચાઈ (m માં) શોધો.

A. $18\sqrt{3}$

B. $\frac{21}{\sqrt{3}}$

C. $\frac{18}{\sqrt{3}}$

D. $21\sqrt{3}$ ✓

Q24 Mathematics

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

A. $48x$

B. $84x$ ✓

C. $-84x$

D. $-48x$

Q25 Mathematics

અભિજીત તેની સામાન્ય ઝડપના $\frac{3}{7}$ ઝડપથી ચાલતા ઓફિસ જાય છે અને 24 મિનિટ મોડો પડે છે. સામાન્ય રીતે તેને ઘરથી ઓફિસનું અંતર કાપવામાં કેટલો સમય લાગે છે?

A. 26 મિનિટ

B. 28 મિનિટ

C. 10 મિનિટ

D. 18 મિનિટ ✓



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

દ્વિસમબાજુ ત્રિકોણ (Isosceles triangle) ની બે સમાન બાજુઓની લંબાઈ 78 cm છે, અને તેના પાયાની લંબાઈ 60 cm છે. ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ (cm^2 માં) શોધો.

A. 2165

B. 2160

C. 2175

D. 2158

Q2 Mathematics

એક 1195 m લાંબી ટ્રેન 23m/sની ઝડપે દોડી રહી છે. જો તેને ટનલ પાર કરવામાં 72 સેકન્ડ લાગે, તો ટનલની લંબાઈ શોધો.

A. 462 m

B. 454 m

C. 452 m

D. 461 m

Q3 Mathematics

R ₹2 અને ₹5 ના સિક્કા સાથે ₹20ની રકમ ચૂકવે છે. જો રકમ ચૂકવવામાં દરેક મૂલ્યનો ઓછામાં ઓછો એક સિક્કો વપરાય છે, તો વપરાયેલા ₹2 ના સિક્કાઓની સંખ્યા _____ છે.

A. 4

B. 8

C. 5

D. 10

Q4 Mathematics

જો ₹758 ની છાપેલી કિંમતવાળી વસ્તુ ₹256 માં વેચાય છે, તો ડિસ્કાઉન્ટની ટકાવારી કેટલી છે? (બે દશાંશ સ્થાનો સુધી જવાબને આવરી લો)

A. 68.94%

B. 68.01%

C. 66.23%

D. 68.31%

Q5 Mathematics

ત્રણ સંખ્યાઓનો સરવાળો 4512 છે. જો પ્રથમ અને દ્વિતીય સંખ્યા વચ્ચેનો ગુણોત્તર 16 : 9 નો હોય અને બીજી અને ત્રીજી સંખ્યા વચ્ચેનો ગુણોત્તર 15 : 21 નો હોય, તો પ્રથમ અને ત્રીજી સંખ્યા વચ્ચેનો તફાવત શું છે તે શોધો.

A. 408

B. 389

C. 398

D. 480

Q6 Mathematics

એક ત્રિકોણની બાજુઓનું માપ 102 cm, 154 cm અને 80 cm છે. તો 154 cm લંબાઈવાળી બાજુને અનુરૂપ તેના વેધ (altitude)ની લંબાઈ (cm માં) કેટલી હશે?

A. 3

B. 15

C. 94

D. 48

Q7 Mathematics

એક ટ્રેન રેલ્વે ટ્રેકની સમાંતર ચાલતા બે વ્યક્તિઓને ઓવરટેક કરે છે. પહેલો વ્યક્તિ 5.4 km/hr ની ઝડપે ચાલી રહ્યો છે. બીજો વ્યક્તિ 18 km/hr ની ઝડપે ચાલી રહ્યો છે. ટ્રેનને તેમને ઓવરટેક કરવામાં અનુક્રમે 30 અને 44 સેકન્ડ લાગે છે. જો બંને વ્યક્તિઓ ટ્રેનની દિશામાં જ ચાલી રહ્યા હોય, તો ટ્રેનની ઝડપ કેટલી છે?

A. 49 km/hr

B. 37 km/hr

C. 45 km/hr

D. 38 km/hr

Q8 Mathematics

8 વર્ષ પછી જહોન અને જેમ્સની ઉંમરનો ગુણોત્તર 8 : 7 થશે. જો તેમની ઉંમર વચ્ચે 5 વર્ષનો તફાવત હોય, તો જેમ્સની હાલની ઉંમર શોધો.

A. 35 વર્ષ

B. 32 વર્ષ

C. 27 વર્ષ

D. 28 વર્ષ



Q9 Mathematics

સીમાએ ₹7,500 માં માઇક્રોવેવ ઓવન ખરીદ્યું અને તેને ₹8,750 માં વેચી દીધું. સીમાના નફાની ટકાવારી શોધો. (તમારા જવાબને બે દશાંશ સ્થાન સુધી પૂર્ણાંકિત કરો.)

A. 16.67% ☒

B. 16.33%

C. 18.67%

D. 14.23%

Q10 Mathematics

એક વર્ગમાં 43 વિદ્યાર્થીઓએ ભૌતિકવિજ્ઞાનની પરીક્ષા આપી હતી. 10 વિદ્યાર્થીઓએ સરેરાશ 99 ગુણ મેળવ્યા હતા. અન્ય વિદ્યાર્થીઓએ સરેરાશ 55 ગુણ મેળવ્યા હતા. તો આખા વર્ગના સરેરાશ ગુણ કેટલા છે? (એક દશાંશ સ્થાન સુધી જવાબને આવરીલો)

A. 66.8

B. 74.8

C. 65.2 ☒

D. 67.5

Q11 Mathematics

જો વ્યાજ દર પહેલા 6 વર્ષ માટે વાર્ષિક 8% અને છેલ્લા 3 વર્ષ માટે વાર્ષિક 3% હોય, તો ₹3,500 ની રકમ પર સાદું વ્યાજ કેટલું થશે?

A. ₹1,995 ☒

B. ₹2,015

C. ₹2,025

D. ₹1,955

Q12 Mathematics

એક પાઇપ 6 મિનિટમાં ટાંકી ભરી શકે છે જ્યારે બીજો પાઇપ 12 મિનિટમાં આખી ભરેલી ટાંકી ખાલી કરી શકે છે. જો ટાંકી ખાલી હોય ત્યારે બંને પાઇપ એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ટાંકીનો ચોથો ભાગ ભરવામાં કેટલી મિનિટ લાગશે?

A. 12

B. 3 ☒

C. 6

D. 9

Q13 Mathematics

રમણની આવક ₹25,000 છે. તે તેની આવકના 25.5% ની બચત કરે છે. જો તેની આવક 20% વધે અને ખર્ચ 40% વધે, તો તેની બચતમાં શું વધ-ઘટ થશે?

A. ₹2,446નો વધારો

B. ₹2,453નો વધારો

C. ₹2,450નો ઘટાડો ☒

D. ₹2,452નો ઘટાડો

Q14 Mathematics

2 પુરુષો અથવા 9 મહિલાઓ એક કામ 9 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે. 2 પુરુષો 5 દિવસ કામ કરે છે અને કામ છોડી દે છે. બાકીનું કામ 9 દિવસમાં પૂર્ણ કરવા માટે કેટલી મહિલાઓની જરૂર પડશે?

A. 4 ☒

B. 6

C. 3

D. 7

Q15 Mathematics

જો $X - Y = 20$ અને $XY = 12$ હોય, તો $X^2 + Y^2$ નું મૂલ્ય શોધો.

A. 422

B. 426

C. 420

D. 424 ☒**Q16 Mathematics**

1,200 માણસોના એક ગેરિસન (સૈન્યદળ)માં 12 દિવસ માટેનો પુરવઠો છે. જો ગેરિસનમાં માણસો વધારીને 1,800 કરવામાં આવે, તો આ પુરવઠો કેટલા સમય (દિવસોમાં) ચાલશે?

A. 10

B. 9

C. 7

D. 8 ☒

Q17 Mathematics

લેમન ચોકલેટ અને સ્ટ્રોબેરી ચોકલેટની એકમ કિંમતો 28 : 26 ના ગુણોત્તરમાં છે અને એક પરિવાર માટે તેના ઉપયોગની માત્રા 15:14 ના ગુણોત્તરમાં છે. સ્ટ્રોબેરી ચોકલેટ પરના ખર્ચ અને લેમન ચોકલેટ પરના ખર્ચનો ગુણોત્તર શોધો.

A. 12 : 21

B. 15 : 17

C. 10 : 21

D. 13 : 15

**Q18 Mathematics**

440 અને 452 આ બે સંખ્યાઓની વચ્ચે કેટલી અવિભાજ્ય સંખ્યા આવે છે?

A. 3

B. 1

C. 2



D. 0

Q19 Mathematics

ચતુષ્કોણના શિરોબિંદુઓ A(2,3), B(5,7), C(10,6), અને D(7,2) છે. ચતુષ્કોણ ABCD નું ક્ષેત્રફળ શોધો.

A. 23 ચો. એકમ



B. 28 ચો. એકમ

C. 20 ચો. એકમ

D. 25 ચો. એકમ

Q20 Mathematics

એક વસ્તુની છાપેલી કિંમત તેની પડતર કિંમત કરતાં 51% ઉપર નક્કી કરવામાં આવે છે. જો વેપારી વસ્તુને છાપેલ કિંમત કરતાં 8% ઓછા ભાવે વેચે, તો તેના નફાની ટકાવારી (1 દશાંશ સ્થાન સુધી ગણતરીમાં લેતા) કેટલી થશે?

A. 36.8%

B. 38.9%



C. 42.9%

D. 42.4%

Q21 Mathematics

જમીન પરના એક બિંદુથી, ટાવરની ટોચ સુધીનો ઉત્સેધ કોણ θ છે, જ્યાં $\tan\theta = 3/4$ છે. $\sin\theta$ નું મૂલ્ય શોધો.

A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{5}{3}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{4}{5}$ **Q22 Mathematics**

જો કોઈ એક સંખ્યાના $\frac{5}{9}$ ના 40% ના 30% એ 704 હોય, તો તે સંખ્યા શોધો.

A. 13,420

B. 10,960

C. 10,560



D. 10,540



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

નીચેના સંખ્યાના બહુલક (Mode) ની ગણતરી કરો. (બે દશાંશ સ્થાનો સુધી ગણતરીમાં લો)

ગુણ	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	24-28	28-32	32-36
વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા	9	12	18	34	26	20	12	7

A. 24.67

B. 20.67

C. 22.67

D. 18.67

**Q24 Mathematics**

$\frac{1}{20}$ એ $\frac{2}{50}$ ના કેટલા ટકા છે?

A. 125%

B. 135%

C. 140%

D. 250%

**Q25 Mathematics**

નીચેનાનું સાદું રૂપ આપો:

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

A. $\frac{x^2y^{10}z}{3}$ B. $\frac{2x^2y^{10}z}{5}$ C. $\frac{x^2y^5z^2}{2}$ D. $\frac{2x^2y^{10}z}{3}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

એક બુકશેલ્ફની છાપેલી કિંમત ₹415 છે, જે તેની પડતર કિંમત કરતાં 33% વધારે છે. જો નફાની ટકાવારી 13% હોય, તો ડિસ્કાઉન્ટની ટકાવારી (બે દશાંશ સ્થળ સુધી પૂર્ણાંકિત) શોધો.

A. 18.88%

B. 16.86%

C. 15.04%



D. 17.32%

Q2 Mathematics

પાણીની એક ટાંકી શરૂઆતમાં દસમા ભાગ સુધી ભરેલી હોય છે. પાઇપ A ટાંકીને 6 મિનિટમાં ખાલી કરી શકે છે. ત્યારબાદ, પાઇપ A, B અને C ને ટાંકી ભરવા માટે એકસાથે ખોલવામાં આવે છે, જ્યાં પાઇપ B તેને 30 મિનિટમાં અને પાઇપ C તેને 40 મિનિટમાં ભરી શકે છે. તો ટાંકીને સંપૂર્ણપણે ભરવામાં કેટલો સમય લાગશે?

A. 35 મિનિટ

B. 25 મિનિટ

C. 24 મિનિટ



D. 28 મિનિટ

Q3 Mathematics

જો કોઈ ગોળાનું સપાટીનું ક્ષેત્રફળમાં 69% નો વધારો થાય, તો તેના કદમાં કેટલા ટકાનો વધારો થશે?

A. 138.6%

B. 119.7%



C. 90.3%

D. 103.5%

Q4 Mathematics

એક વોશિંગ મશીનની કિંમત એક ટીવીની કિંમત કરતા 25% ઓછી છે. જો વોશિંગ મશીનની કિંમત 83% વધે અને ટીવીની કિંમત 15% ઘટે, તો 8 વોશિંગ મશીન અને 4 ટીવીની કુલ કિંમતમાં કેટલા ટકાનો ફેરફાર થશે?

A. 46% નો વધારો

B. 43.8% નો વધારો



C. 42% નો ઘટાડો

D. 41% નો ઘટાડો

Q5 Mathematics

એક કંપની એક વસ્તુને એટલી કિંમતે વેચે છે કે જેથી તેની વેચાણ કિંમત પર 25% નફો મળે, તો પડતર કિંમત પર વાસ્તવિક નફાની ટકાવારી કેટલી હશે? (દશાંશના બે સ્થાન સુધી ગણતરી કરો)

A. 32.33%

B. 30.33%

C. 35.33%

D. 33.33%



Q6 Mathematics

પ્રખર અને રિયાએ સાથે મળીને એક વ્યવસાયમાં ₹56,700 નું રોકાણ કર્યું. વર્ષના અંતે, કુલ ₹5,400 ના નફામાંથી, પ્રખરનો હિસ્સો ₹1,400 હતો. પ્રખરનું રોકાણ કેટલું હતું?

A. ₹14,300

B. ₹14,700



C. ₹16,200

D. ₹14,900

Q7 Mathematics

એક ટ્રેન 2492 m અને 1914 m લંબાઈની બે ટનલમાંથી અનુક્રમે 81 સેકન્ડ અને 64 સેકન્ડમાં પસાર થાય છે. ટ્રેનની લંબાઈ (m માં) કેટલી છે?

A. 254 m

B. 267 m

C. 262 m



D. 252 m

Q8 Mathematics

3 પેનોની કિંમત 5 પેન્સિલોની કિંમત બરાબર છે. 5 પેનો અને 3 પેન્સિલોની કિંમત ₹34 છે. તો 3 પેનો અને 5 પેન્સિલોની કિંમત ₹ _____ છે.

A. 32

B. 31

C. 35

D. 30



Q9 Mathematics

ડેટા ગણ {1, 7, 3, 7, 3, x} અને {4, 8, 9, 8, 4, y} ના બહુલકો (Mode) નો સરવાળો 11 છે. જો $x > y$ હોય, તો x અને y વચ્ચેનો શક્ય સાચો સંબંધ શોધો.

A. $x - y = 3$ ✓

B. $x + y = 9$

C. $x - y = 5$

D. $x + y = 10$

Q10 Mathematics

જો કોઈ જિમ્નેસ્ટિક કોય પાસે 14 જિમ્નેસ્ટ હોય, તો તેમની ઊંચાઈ (cm માં) નીચે પ્રમાણે છે:

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

તો આ ડેટાનો બહુલક (cm માં) _____ છે.

A. 172

B. 173 ✓

C. 163

D. 178

Q11 Mathematics

નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યા 7, 11 અને 13 વડે વિભાજ્ય છે?

A. 2121

B. 1546

C. 3026

D. 6006 ✓

Q12 Mathematics

એક સીડી દિવાલ સાથે ટેકવી છે. સીડીનો પાયો દિવાલથી 1115.4705 cm દૂર છે, અને સીડી જમીન સાથે 60 ડિગ્રીનો ખૂણો બનાવે છે. તે જે દિવાલને સ્પર્શે છે તેની ઊંચાઈ શોધો. (તમારો જવાબ નજીકના પૂર્ણાંકમાં આપો.)

A. 1550 cm

B. 1220 cm

C. 1715 cm

D. 1932 cm ✓

Q13 Mathematics

જો એક બેગની છાપેલી કિંમત તેની પડતર કિંમત કરતા 76% વધુ હોય અને તેના પર 54% ડિસ્કાઉન્ટ જાહેર કરવામાં આવે, તો નુકસાનની ટકાવારી શોધો.

A. 19.04% ✓

B. 17.55%

C. 22.6%

D. 18.5%

Q14 Mathematics

A અને B સાથે મળીને એક કામ 5 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે. B એકલો એ જ કામ 10 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે. A એકલાને બમણું કામ કરવામાં કેટલો સમય (દિવસોમાં) લાગશે?

A. 20 ✓

B. 10

C. 23

D. 21

Q15 Mathematics

ત્રિકોણ PQR માં બાજુઓ $PQ = 25$ cm, $PR = 25$ cm અને $QR = 40$ cm છે, તો બાજુ QR પરના શિરોલંબની લંબાઈ (cm માં) કેટલી હશે?

A. 18

B. 15 ✓

C. 27

D. 24

Q16 Mathematics

અંકિતા અને તેની પુત્રી અનુશ્રીની હાલની ઉંમરનો સરવાળો 50 વર્ષ છે. આજથી પાંચ વર્ષ પહેલાં, અંકિતાની ઉંમર અનુશ્રી કરતા ત્રણ ગણી હતી. અનુશ્રીની હાલની ઉંમર (વર્ષોમાં) કેટલી છે?

A. 15 ✓

B. 10

C. 18

D. 12



Q17 Mathematics

શીતલ તેના માસિક પગારનો 60% ભાગ ઘરખર્ચ પાછળ ખર્ચે છે. જો તેના ખર્ચ પછી બાકી રહેલી રકમ ₹33,200 હોય, તો તેનો માસિક પગાર કેટલો થશે?

A. ₹76,000

B. ₹78,000

C. ₹83,000

D. ₹69,000

Q18 Mathematics

₹6,800 ની એક રકમ વાર્ષિક 10% ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ દરે વાર્ષિક રીતે ચક્રવૃદ્ધિ થતાં 2 વર્ષમાં કેટલી થશે?

A. ₹8,228

B. ₹8,549

C. ₹9,040

D. ₹7,703

Q19 Mathematics

જો એક નળાકારની ઊંચાઈ 15 cm અને તેનો પાયાનો વિસ્તાર $169\pi \text{ cm}^2$ હોય, તો તેની સપાટીનું કુલ ક્ષેત્રફળ શોધો.

A. 2288 cm²B. 55,770 cm²C. 5577 cm²D. 1225 cm²**Q20 Mathematics**

જો આપેલી સંખ્યાના $\frac{2}{3}$ ના 50% ના 30% બરાબર 325 થાય, તો સંખ્યા શોધો.

A. 5230

B. 5330

C. 2590

D. 3250

Q21 Mathematics

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

A. $\frac{x}{5}$ B. $\frac{x}{2}$ C. $\frac{x}{7}$ D. $\frac{x}{3}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q22 Mathematics

નીચેના ગુણોત્તરમાં A ના સ્થાને શું આવશે?

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

A. 717

B. 723

C. 722

D. 720

**Q23 Mathematics**

ભાનુ શહેર A થી શહેર B સુધી મુસાફરી કરે છે. જો ભાનુ તેની સામાન્ય ગતિના $\frac{1}{3}$ ઝડપે ડ્રાઇવ કરે તો તે શહેર B સુધી 50 મિનિટ મોડો પહોંચે છે. જો ભાનુ તેની સામાન્ય ગતિએ ડ્રાઇવ કરતો હોત તો તેને શહેર A થી શહેર B સુધી મુસાફરી કરવામાં કેટલો સમય લાગ્યો હોત?

A. 20

B. 32

C. 29

D. 25

**Q24 Mathematics**

નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને કઈ સંખ્યા આવવી જોઈએ?

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

A. 192

B. 19.2

C. 96

D. 9.6

**Q25 Mathematics**

સાદુ રૂપ આપો:

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

A. 10

B. x

C. 5

D. 0



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

A, B અને C એક કામ અનુક્રમે 3, 6 અને 4 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. એકસાથે મળીને, તેમને એ જ કામ ત્રણ વખત કરતાં કેટલો સમય (દિવસોમાં) લાગશે?

A. 4



B. 12

C. 5

D. 8

Q2 Mathematics

એક ત્રિકોણની બાજુઓ 77 cm, 36 cm અને 85 cm છે. 36 cm લંબાઈ ધરાવતી બાજુને અનુરૂપ તેના વેધની લંબાઈ કેટલી હશે?

A. 77 cm



B. 53 cm

C. 43 cm

D. 89 cm

Q3 Mathematics

એક વસ્તુ 30% નફામાં વેચાય છે. જો તે ₹48 વધુ કિંમતે વેચાઈ હોત, તો નફો 35% થયો હોત. તે વસ્તુની પડતર કિંમત કેટલી હશે?

A. ₹636

B. ₹318

C. ₹960



D. ₹480

Q4 Mathematics

295 m અને 215 m લંબાઈની બે ટ્રેનો પરસ્પર વિરુદ્ધ દિશામાં દોડી રહી છે. પહેલી ટ્રેન 61 km/hr ની ઝડપે દોડે છે અને બીજી ટ્રેન 47 km/hr ની ઝડપે દોડે છે. તેમને એકબીજાને પાર કરવામાં કેટલો સમય લાગશે?

A. 17 સેકન્ડ



B. 23 સેકન્ડ

C. 12 સેકન્ડ

D. 24 સેકન્ડ

Q5 Mathematics

વર્ગમાં 78 વિદ્યાર્થીઓએ ભૌતિકશાસ્ત્રની પરીક્ષા આપી. 17 વિદ્યાર્થીઓનો સરેરાશ ગુણ 70 હતો. બાકીના વિદ્યાર્થીઓનો સરેરાશ ગુણ 90 હતો. આખા વર્ગનો સરેરાશ ગુણ (દશાંશ સ્થાન સુધી પૂર્ણાંક કરીને) કેટલો થાય છે?

A. 92.1

B. 80.7

C. 84.4

D. 85.6



Q6 Mathematics

નવા વર્ષના સેલ દરમિયાન, કંપની ગ્રાહકોને '9 સ્વેટર ખરીદો અને 1 મફત મેળવો' ઓફર આપે છે. આ ડીલમાં કેટલા ટકા ડિસ્કાઉન્ટનો સમાવેશ થાય છે?

A. 15%

B. 10%



C. 8%

D. 12%

Q7 Mathematics

એક દુકાનદાર પોતાના માલની પડતર કિંમત કરતાં X% વધુ છાપેલ કિંમત રાખે છે અને 48% ડિસ્કાઉન્ટ પર વેચે છે. જો તેને 82% નફો થાય છે, તો X નું મૂલ્ય શોધો.

A. 250



B. 248

C. 249

D. 251

Q8 Mathematics

5 સુથારોના 2 દિવસના અઠવાડિયાનું વેતન ₹1,220 છે. એક સુથારનું 1 દિવસનું વેતન (₹માં) કેટલું છે?

A. 245

B. 123

C. 122



D. 244



Q9 Mathematics

માતાની ઉંમર દીકરીની ઉંમર કરતાં ત્રણ ગણી છે. 12 વર્ષ પછી માતાની ઉંમર દીકરીની ઉંમર કરતાં બમણી થઈ જશે. માતાની હાલની ઉંમર શોધો.

A. 44 વર્ષ

B. 36 વર્ષ

C. 48 વર્ષ

D. 40 વર્ષ

Q10 Mathematics

બે નબાકારની ત્રિજ્યા 3 : 4 ના ગુણોત્તરમાં છે અને તેમની ઊંચાઈ 5 : 2 ના ગુણોત્તરમાં છે. તેમના કદનો ગુણોત્તર _____ થશે.

A. 8 : 15

B. 45 : 32

C. 28 : 41

D. 22 : 17

Q11 Mathematics

જો $p : q : r = 8 : 5 : 12$ અને $r : s = 36 : 18$ હોય, તો $p : q : r : s$ નું મૂલ્ય શું છે?

A. 21 : 21 : 39 : 22

B. 23 : 18 : 38 : 24

C. 24 : 15 : 36 : 18

D. 22 : 18 : 40 : 19

Q12 Mathematics

₹567 ને અર્જુન, નિશા અને ગૌરવ વચ્ચે એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે જો તેમના સંબંધિત ભાગ (Respective Shares)માંથી ₹10, ₹45 અને ₹39 બાદ કરવામાં આવે, તો તેમની પાસે પૈસા 3:6:2 ના ગુણોત્તરમાં હોય. તો નિશાનો વાસ્તવિક ભાગ (Actual Share) શોધો.

A. ₹303

B. ₹308

C. ₹408

D. ₹358

Q13 Mathematics

રમણની આવક ₹49,000 છે. તે તેની આવકના 27.5% ની બચત કરે છે. જો તેની આવક 34% વધે અને ખર્ચ 20% વધે, તો તેની બચતમાં _____ થશે.

A. ₹9,550 નો ઘટાડો

B. ₹9,556 નો ઘટાડો

C. ₹9,559 નો વધારો

D. ₹9,555 નો વધારો

Q14 Mathematics

એક વર્ગના 38 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ ઉંમર 21 વર્ષ છે. જો તેમાં શિક્ષકની ઉંમર પણ સામેલ કરવામાં આવે, તો આખા જૂથની સરેરાશ ઉંમર 22 વર્ષ થાય છે. તો શિક્ષકની ઉંમર (વર્ષોમાં) કેટલી છે?

A. 60

B. 57

C. 59

D. 62

Q15 Mathematics

બે બેંકો, A અને B, અનુક્રમે 3.5% અને 7.5% વાર્ષિક વ્યાજ દરે લોન ઓફર કરતી હતી. મનજીતે દરેક બેંક પાસેથી ₹2,20,000 ની રકમ ઉછીની લીધી હતી. 2 વર્ષ પછી મનજીતે બંને બેંકોને ચૂકવેલા સાદા વ્યાજની રકમ વચ્ચેનો ધનાત્મક તફાવત (₹ માં) શોધો.

A. 19,100

B. 17,100

C. 18,600

D. 17,600

Q16 Mathematics

લંબચોરસની બે બાજુઓનો ગુણોત્તર 2 : 3 છે. જો લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ 2646 cm^2 હોય, તો તેની પરિમિતિ _____ cm છે.

A. 210

B. 220

C. 212

D. 200



Q17 Mathematics

જો કોઈ સંખ્યાના $\frac{5}{9}$ ના 90% ના 20% 345 થતાં હોય, તો તે સંખ્યા શોધો.

A. 3450



B. 6790

C. 5790

D. 7190

Q18 Mathematics

અભિજીત તેની સામાન્ય ઝડપના $\frac{2}{3}$ ની ઝડપે ચાલે તો તે તેની ઓફિસે 18 મિનિટ મોડો પહોંચે છે. અભિજીતને તેની સામાન્ય ઝડપે ઘરેથી ઓફિસ પહોંચવામાં લાગતો સમય કેટલો હશે?

A. 35 મિનિટ

B. 37 મિનિટ

C. 36 મિનિટ



D. 41 મિનિટ

Q19 Mathematics

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

A. $\sqrt{5}$

B. 10

C. $\sqrt{10}$ D. $\sqrt{15}$ **Q20 Mathematics**

$$\frac{1}{20} = \frac{2}{40} \text{ ની } \underline{\hspace{1cm}} \%$$

A. 110%

B. 115%

C. 100%



D. 200%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q21 Mathematics

અપૂર્ણાંકના અંશમાંથી 9 બાદ કરવામાં આવે તો $\frac{2}{9}$ બને છે અને અપૂર્ણાંકના છેદમાં 12 ઉમેરવામાં આવે તો $\frac{1}{3}$ બને છે. તો મૂળ અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદનો સરવાળો કેટલો થશે?

A. 63

B. 61

C. 64



D. 62

Q22 Mathematics

બે આઉટલેટ પાઇપ A અને B અનુક્રમે 17 કલાક અને 15 કલાકમાં એક સંપૂર્ણ ભરેલી ટાંકી ખાલી કરી શકે છે. બંને આઉટલેટ પાઇપ એકસાથે 'x' કલાક માટે ખોલવામાં આવે છે. જો આઉટલેટ પાઇપ B એકલો ખોલ્યો હોત, તો ટાંકીમાંથી સમાન માત્રામાં પાણી ખાલી કરવામાં $(x + 5)$ કલાક લાગ્યા હોત. x નું મૂલ્ય શું છે?

A. $4\frac{1}{3}$ B. $4\frac{2}{3}$ C. $5\frac{1}{3}$ D. $5\frac{2}{3}$ **Q23 Mathematics**

$$\frac{81}{64}$$

A. $\frac{81}{64}$ B. $\frac{1}{64}$ C. $\frac{243}{256}$ D. $\frac{9}{64}$ **Q24 Mathematics**

એક છોકરો 10 m ઊંચા ટાવરની ટોચ પરથી, જમીન પર એક કારને ટાવરના પાયાથી દૂર જતી જુએ છે. જો કારનો અવસેધ કોણ 60° થી બદલાઇને 30° થાય છે, તો આ સમય દરમિયાન કાર કેટલી દૂર ગઈ છે?

A. $\left(10\sqrt{3} - \frac{10}{\sqrt{3}}\right) \text{ m}$ 

B. 10 m

C. $(10\sqrt{3} + 1) \text{ m}$ D. $10(\sqrt{3} + 1) \text{ m}$ 

Q25 Mathematics

જો $x^2 + \frac{1}{x^2} = 123$ હોય, તો $(x - \frac{1}{x})$ નું સંભવિત મૂલ્ય શોધો.

A. 10

B. 11



C. 13

D. 12



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

► Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

93 વિદ્યાર્થીઓના વર્ગ ભૌતિકશાસ્ત્રની પરીક્ષા આપી. 10 વિદ્યાર્થીઓનો સરેરાશ સ્કોર 90 હતો. બાકીના વિદ્યાર્થીઓનો સરેરાશ સ્કોર 75 હતો. આખા વર્ગનો સરેરાશ સ્કોર (એક દશાંશ સ્થાન સુધી પૂર્ણાંક કરીને) કેટલો થાય છે?

A. 86.7

B. 74.9

C. 71.8

D. 76.6



Q2 Mathematics

બે સંખ્યાઓ વચ્ચેનો તફાવત 92 છે. બંને સંખ્યાઓનો ગુણોત્તર 7 : 3 છે. આ બે સંખ્યાઓમાંથી નાની સંખ્યા કઈ છે?

A. 96

B. 79

C. 69



D. 63

Q3 Mathematics

આપેલી પદાવલીનું મૂલ્ય શોધો: $[3 \div 2 \times (7-2)] - (6 \div 3 \div 2) - 2$

A. 4.75

B. 5.25



C. 6.25

D. 5.75

Q4 Mathematics

એક વોશિંગ મશીનની કિંમત ટીવીની કિંમત કરતા 75% ઓછી છે. જો વોશિંગ મશીનની કિંમત 72% વધે અને ટીવીની કિંમત 20% ઘટે, તો 4 વોશિંગ મશીન અને 3 ટીવીની કુલ કિંમતમાં કેટલા ટકા ફેરફાર થશે?

A. 6% વધારો

B. 8% ઘટાડો

C. 3% વધારો



D. 1% ઘટાડો

Q5 Mathematics

જો ₹6,250 છાપેલી કિંમતની વસ્તુ ₹250 માં વેચાય છે, તો છૂટની ટકાવારી કેટલી થશે?

A. 96%



B. 97%

C. 98%

D. 95%

Q6 Mathematics

290 મીટર લાંબી ટ્રેન તેની લંબાઈથી ત્રણ ગણી લંબાઈ ધરાવતા પ્લેટફોર્મને 29 સેકન્ડમાં પાર કરે છે. તો ટ્રેનની ઝડપ (km/hr માં) કેટલી છે?

A. 153

B. 144



C. 147

D. 138

Q7 Mathematics

એક ડીલર સ્કૂટીની જાહેરાત કરેલી કિંમત પર 24% ડિસ્કાઉન્ટ આપ્યા પછી પણ 52% નો નફો મેળવે છે. જો તેને સ્કૂટીના વેચાણ પર ₹6,526 નો નફો થાય છે, તો જાહેરાત કરેલી કિંમત (₹માં) કેટલી છે?

A. 25,100



B. 25,132

C. 25,103

D. 25,065

Q8 Mathematics

જો $A : B = 4 : 6$ અને $B : C = 7 : 11$ હોય, તો $A : B : C =$ _____.

A. 14 : 21 : 33



B. 11 : 23 : 40

C. 4 : 31 : 21

D. 4 : 12 : 33



Q9 Mathematics

A અને B સાથે મળીને એક કામ 6 દિવસમાં કરી શકે છે. B એકલો તે જ કામ 14 દિવસમાં કરી શકે છે. તો A એકલાને બમણું કામ કરવામાં કેટલો સમય (દિવસો માં) લાગશે?

A. 10.5

B. 21

C. 22

D. 24

Q10 Mathematics

અમુક રકમનું 9 વર્ષ માટે અમુક ચોક્કસ દરે સાદા વ્યાજે રોકાણ કરવામાં આવ્યું હતું. જો તેને વધુ વાર્ષિક 8% ના દરે રોકાણ કરવામાં આવ્યું હોત, તો ₹7,992 વધુ મળ્યા હોત. તો મુદ્દલ શોધો.

A. ₹11,200

B. ₹10,200

C. ₹11,100

D. ₹12,200

Q11 Mathematics

સોલન રોનકને પાણીની બોટલ 28% ના નફામાં વેચે છે. રોનક રાહુલને પાણીની બોટલ 12.5% ના નફામાં વેચે છે. જો રાહુલે પાણીની બોટલ માટે ₹288 ચૂકવ્યા હોય, તો સોલને તેને કયા ભાવે ખરીદી હશે?

A. ₹220

B. ₹150

C. ₹180

D. ₹200

Q12 Mathematics

60 cm × 45 cm × 40 cm પરિમાણવાળા લંબચોરસ માછલીઘરમાં તેની 80% ઊંચાઈ સુધી પાણી ભરેલું છે. જો 20 cm બાજુ ધરાવતા ધાતુના નક્કર સમઘનને તેમાં સંપૂર્ણપણે ડુબાડવામાં આવે, તો પાણીનું સ્તર કેટલું વધશે (બે દશાંશ સ્થાન સુધી આવરેલ)?

A. 2.56 cm

B. 2.76 cm

C. 2.36 cm

D. 2.96 cm

Q13 Mathematics

18, 54 અને 72 નો ગુ.સા.અ. શોધો.

A. 18

B. 12

C. 6

D. 27

Q14 Mathematics

આજથી 10 વર્ષ પછી, A ની ઉંમર એ 10 વર્ષ પહેલાની B ની ઉંમર કરતા બમણી હશે. જો A એ B કરતા 9 વર્ષ મોટો હોય, તો A ની વર્તમાન ઉંમર શોધો.

A. 48 વર્ષ

B. 40 વર્ષ

C. 44 વર્ષ

D. 38 વર્ષ

Q15 Mathematics

ત્રિકોણની બાજુઓ 24 cm, 32 cm અને 40 cm છે. 32 cm લંબાઈવાળી બાજુની લંબાઈને અનુરૂપ તેના વેધની લંબાઈ કેટલી હશે?

A. 55 cm

B. 24 cm

C. 33 cm

D. 43 cm

Q16 Mathematics

જો ત્રિકોણની બે લંબ બાજુઓની લંબાઈ 4 cm અને 5 cm હોય, તો તેનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

A. 10 cm²B. 30 cm²C. 25 cm²D. 20 cm²**Q17 Mathematics**

54x² અને 18xy નું ત્રીજું પ્રમાણપદ શું છે?

A. 7y²B. 5y²C. 6y²D. 4y²

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

આપેલ અવલોકનો 27, 36, 12, 24, 48, 59, 60, 80 અને 14 નો સમાંતર મધ્યક (Arithmetic mean) _____ છે.

A. 31

B. 38

C. 36

D. 40 **Q19 Mathematics**

જો કોઈ સંખ્યાના $\frac{2}{3}$ ના 60% ના 10% એ 841 છે તો તે સંખ્યા શોધો.

A. 20110

B. 22530

C. 21025 

D. 21500

Q20 Mathematics

એક મોટી દિવાલ ઘડિયાળનો મિનિટ કાંટો 63 cm લાંબો છે. તો $\pi = \frac{22}{7}$ નો ઉપયોગ કરીને મિનિટ કાંટાની અણી (tip) દ્વારા 11 સેકન્ડમાં આવરી લેવાયેલી (ટ્રેસ કરેલ) ચાપની લંબાઈ (cm માં) શોધો.

A. 1.74

B. 1.59

C. 1.10

D. 1.21 **Q21 Mathematics**

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

A. $\frac{y^2}{4x^{13}}$ B. $\frac{y^2}{x^{11}}$ C. $\frac{y^2}{2x^{13}}$ D. $\frac{3y^2}{2x^{11}}$ 

Q22 Mathematics

$\frac{1}{20}$ એ $\frac{9}{90}$ નાં કેટલા ટકા થાય?

A. 50%



B. 60%

C. 65%

D. 100%

Q23 Mathematics

$(x + 7)^2$

A. $x^2 + 2x + 49$ B. $x^2 + 7x + 49$ C. $x^2 + 49$ D. $x^2 + 14x + 49$ **Q24 Mathematics**

એક હેલિકોપ્ટર 575 m ની ઊંચાઈએ ઉડી રહ્યું છે. જમીન પર ઊભેલી એક વ્યક્તિ તેને 30° ના ઉત્સેધ કોણ પર જુએ છે. તે વ્યક્તિથી હેલિકોપ્ટરની નીચે જમીન પરના બિંદુ સુધીનું ક્ષૈતિજ અંતર કેટલું છે?

($\sqrt{3} = 1.73$ લો)

A. 990.75 m

B. 994.75 m



C. 896.75 m

D. 895.75 m

Q25 Mathematics

નળી P વડે ટાંકીનો $\frac{2}{5}$ ભાગ 42 કલાકમાં ભરી શકાય છે અને નળી Q વડે એ જ ટાંકીનો $\frac{2}{5}$ ભાગ 30 કલાકમાં ભરી શકાય છે. બંને નળી P અને Q ને 5 કલાક ચાલું રાખવામાં આવે છે અને પછી બંને નળી બંધ કરી દેવામાં આવે છે. માત્ર નળી R ખુલ્લી છે અને તે 12 કલાકમાં ટાંકીમાંથી પાણીને સંપૂર્ણપણે ખાલી કરી નાખે છે. તો નળી P, Q અને R સાથે મળીને ટાંકીને કેટલા કલાકમાં સંપૂર્ણપણે ભરી શકશે?

A. 71 કલાક

B. 92 કલાક

C. 94 કલાક

D. 75 કલાક



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

બે સળંગ સંખ્યાઓનો સરવાળો 51 છે. તે સંખ્યાઓ કઈ છે?

A. 27, 28

B. 26, 27

C. 25, 26



D. 24, 25

Q2 Mathematics

એક પેનના બોક્સની પડતર કિંમત ₹5,400 છે. દુકાનદાર તે પડતર કિંમત પર 62% ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે. તો વેચાણ કિંમત (₹માં) કેટલી હશે?

A. 2,052



B. 2,095

C. 1,986

D. 2,138

Q3 Mathematics

પાઇપ A ટાંકીને 32 મિનિટમાં ભરી શકે છે અને પાઇપ B તેને 48 મિનિટમાં ખાલી કરી શકે છે. જો બંને પાઇપ એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ટાંકી 60 મિનિટમાં ભરાઈ જાય તે માટે પાઇપ Bને કેટલી મિનિટ પછી બંધ કરવી જોઈએ?

A. 48

B. 36

C. 40

D. 42



Q4 Mathematics

પિતા અને પુત્રીની સરેરાશ ઉંમર 27 વર્ષ છે. આજથી 4 વર્ષ પછી તેમની ઉંમરોનો ગુણોત્તર 23 : 8 થશે. પુત્રીની હાલની ઉંમર (વર્ષોમાં) શોધો.

A. 15

B. 16

C. 12



D. 20

Q5 Mathematics

બે બેંકો, A અને B, અનુક્રમે 3.5% અને 7% વાર્ષિક વ્યાજ દરે લોન ઓફર કરતી હતી. આશિષે દરેક બેંક પાસેથી ₹4,40,000 ની રકમ ઉછીની લીધી હતી. 4 વર્ષ પછી આશિષ દ્વારા બંને બેંકોને ચૂકવવામાં આવેલા સાદા વ્યાજની રકમ વચ્ચેનો ધનાત્મક તફાવત (₹માં) શોધો.

A. 61,100

B. 62 600

C. 61,600



D. 63,100

Q6 Mathematics

જો મધ્યસ્થ 35 હોય અને મધ્યક 33.5 હોય તો બહુલકનું મૂલ્ય શું છે?

A. 31.5

B. 30.5



C. 31

D. 32

Q7 Mathematics

કાટકોણ ત્રિકોણ ABC માં, કોણ B એ કાટખૂણો છે અને $AB = 8$ cm છે. રેખા AO દોરવામાં આવે છે જે BC ને O પર એવી રીતે મળે છે કે જેથી $AO = OC = 10$ cm થાય. ત્રિકોણ ABC નું ક્ષેત્રફળ શોધો.

A. 40 cm²B. 50 cm²C. 64 cm²D. 36 cm²

Q8 Mathematics

A, B અને C એક કામ અનુક્રમે 2, 6 અને 3 દિવસમાં કરી શકે છે. તેઓ એકસાથે કામ કરે તો એક જ કામને ત્રણવાર કરવામાં કેટલો સમય (દિવસમાં) લાગાવશે?

A. 9

B. 3



C. 4

D. 6



Q9 Mathematics

12, a, અને 6a નો ચોથું પ્રમાણસર 50 છે. 'a' નું ધન મૂલ્ય શું છે?

A. 13

B. 8

C. 10



D. 12

Q10 Mathematics

એક શિબિરમાં 14 દિવસ માટે 55 વ્યક્તિઓ માટેની વ્યવસ્થા કરાઈ છે. જો શિબિરમાં વ્યક્તિઓની સંખ્યા વધારીને 70 કરવામાં આવે, તો તે વ્યવસ્થા કેટલા દિવસમાં પૂરી થશે?

A. 9

B. 10

C. 11



D. 14

Q11 Mathematics

12 cm પાયાની ત્રિજ્યા અને 72 cm ઊંચાઈ ધરાવતા એક લંબવૃત્તીય નળાકારનું કુલ પૃષ્ઠફળ કેટલું છે?

($\pi = 22/7$ લો)

A. 528 cm²B. 5430 cm²C. 905 cm²D. 6336 cm²**Q12 Mathematics**

જો 41 m/sec ની ઝડપે દોડતી X m લાંબી ટ્રેન 34 સેકન્ડમાં રેલ્વે પ્લેટફોર્મ પાર કરે છે, તો જો રેલ્વે પ્લેટફોર્મની લંબાઈ 301 m હોય, તો X નું મૂલ્ય શોધો.

A. 1093



B. 1089

C. 1090

D. 1088

Q13 Mathematics

રમનની આવક ₹70,000 છે. તે તેની આવકના 26% બચત કરે છે. જો તેની આવક 32% વધે અને ખર્ચ 45% વધે, તો તેની બચતમાં _____ થશે.

A. ₹908 નો ઘટાડો

B. ₹913 નો વધારો

C. ₹909 નો વધારો

D. ₹910 નો ઘટાડો

**Q14 Mathematics**

એક વસ્તુ 15% નફા પર વેચાય છે. જો તે વધુ ₹90 ની કિંમતે વેચાઈ હોત, તો નફો 25% થયો હોત. તો તે વસ્તુની પડતર કિંમત કેટલી છે?

A. ₹800

B. ₹950

C. ₹850

D. ₹900

**Q15 Mathematics**

અવલોકનો 90, 94, 44, 97, 46, 72, 62, 44 અને 54 નો સમાંતર મધ્યક શોધો.

A. 71

B. 72

C. 57

D. 67

**Q16 Mathematics**

એક ડિલરે ₹57,000 માં એક માઇક્રોવેવ ખરીદ્યું. તે તેની છાપેલી કિંમત પર 64% ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે અને છતાં પણ 38% નફો મેળવે છે. માઇક્રોવેવની છાપેલી કિંમત શોધો.

A. ₹2,18,310

B. ₹2,18,514

C. ₹2,18,500



D. ₹2,18,398



Q17 Mathematics

ત્રિકોણની બાજુઓ 20 cm, 51 cm અને 37 cm છે. 51 cm લંબાઈવાળી બાજુની ઊંચાઈને અનુરૂપ તેની લંબાઈ કેટલી હશે?

A. 49 cm

B. 12 cm ☒

C. 30 cm

D. 53 cm

Q18 Mathematics

₹3,246 ને A, B, C અને D વચ્ચે એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે A અને B, B અને C, તથા C અને D નો હિસ્સો અનુક્રમે 4 : 5, 4 : 5 અને 6 : 7 ના ગુણોત્તરમાં હોય. A નો હિસ્સો (₹ માં) ____ છે.

A. 532

B. 508

C. 612

D. 576 ☒**Q20 Mathematics**

$\frac{1}{20}$ એ $\frac{9}{100}$ ના કેટલા ટકા છે? (બે દશાંશ સ્થા સુધી પૂર્ણાંકિત કરો)

A. 65.55%

B. 111.11%

C. 55.56% ☒

D. 70.55%

Q21 Mathematics

$$(3^4 \times 3^{-2}) \div (3^3 \times 3^{-5}) \times (3^6)^{-1}$$

A. $\frac{1}{81}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{9}$ ☒D. $\frac{1}{27}$ **Q19 Mathematics**

બે કાર એક જ બિંદુથી શરૂ થાય છે અને વિરુદ્ધ દિશામાં મુસાફરી કરે છે. જો એક કાર 60 km/hr ની ઝડપે અને બીજી 75 km/hr ની ઝડપે મુસાફરી કરે છે, તો 3 કલાક પછી તેઓ એકબીજાથી કેટલા અંતર દૂર હશે?

A. 445 km

B. 405 km ☒

C. 425 km

D. 395 km



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q22 Mathematics

જો આપેલી સંખ્યાના $\frac{2}{6}$ ના 20% ના 60% બરાબર 343 થાય, તો સંખ્યા શોધો.

A. 11240

B. 8575 ☒

C. 10610

D. 11400

Q23 Mathematics

જો $\frac{3}{50}$ નું $\left(8.5 \div 0.25 + \frac{26}{3} \div \frac{1}{3}\right) = P$ નું 0.01 હોય, તો P નું મૂલ્ય _____ છે.

A. 360 ☒

B. 354

C. 348

D. 340

Q24 Mathematics

જો $x^2 + \frac{1}{x^2} = 47$ હોય, તો $\left(x + \frac{1}{x}\right)$ નું સંભવિત મૂલ્ય શોધો.

A. 8

B. 7 ☒

C. 6

D. 9

Q25 Mathematics

એક નિસરણીને દિવાલ સાથે ટેકવવામાં આવતા તે જમીન સાથે 60° નો ખૂણો બનાવે છે. જો નિસરણના પાયા દિવાલથી 2 m દૂર હોય તો નિસરણીની લંબાઈ શોધો.

A. $3\sqrt{2}$ m

B. 6 m

C. 4 m ☒D. $2\sqrt{3}$ m

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

નવા વર્ષના સેલ દરમિયાન, એક કંપની ગ્રાહકોને '9 સ્વેટર ખરીદો અને 3 મફત મેળવો'ની ઓફર આપે છે. આ સોદામાં કેટલા ટકા ડિસ્કાઉન્ટ મળે છે?

A. 25%



B. 23%

C. 30%

D. 27%

Q2 Mathematics

આજથી 8 વર્ષ પહેલાં એક માતાની ઉંમર તેની પુત્રીની ઉંમર કરતાં પાંચ ગણી હતી. આજથી 2 વર્ષ પછી, માતાની ઉંમર તેની પુત્રી કરતાં ત્રણ ગણી થશે. માતા અને પુત્રીની હાલની ઉંમરોનો ગુણોત્તર શોધો.

A. 29 : 9



B. 15 : 8

C. 17 : 8

D. 22 : 9

Q3 Mathematics

₹3,787 ને A, B, C અને D માં એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે A અને B, B અને C, તથા C અને D નો હિસ્સો અનુક્રમે 4 : 5, 4 : 5, અને 6 : 7 ના ગુણોત્તરમાં હોય. A નો હિસ્સો (₹ માં) કેટલો છે?

A. 604

B. 708

C. 672



D. 628

Q4 Mathematics

$\triangle ABC$ માં, D પર $BD \perp AC$ છે અને $\angle DBC = 72^\circ$ છે. E એ BC પર એક એવું બિંદુ છે કે જેથી $\angle CAE = 71^\circ$ બને છે. $\angle AEB$ નું માપ શું છે?

A. 88° B. 92° C. 93° D. 89° 

Q5 Mathematics

જો $2a + b + c = 0$ અને $8a^3 + b^3 + c^3 = kabc$ હોય, તો k^2 નું મુલ્ય શોધો.

A. 25

B. 16

C. 36



D. 49

Q6 Mathematics

એક ક્રિકેટરના 5 ઇનિંગ્સમાં સરેરાશ 55 રન છે. જો તે 6ઠ્ઠી ઇનિંગમાં 166 રન બનાવે છે, તો તેનો સરેરાશ સ્કોર કેટલા રન વધશે? (નજીકતમ પૂર્ણાંકમાં જવાબ આપો).

A. 19



B. 8

C. 18

D. 10

Q7 Mathematics

એક ચોક્કસ રકમ સાદા વ્યાજ પર 8 વર્ષમાં ત્રણ ગણી થાય છે. કેટલા વર્ષમાં તે ચાર ગણી થશે?

A. 10

B. 11

C. 12



D. 13

Q8 Mathematics

બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 25 છે. એક સંખ્યા બીજી સંખ્યા કરતાં 9 વધારે છે. તે સંખ્યાઓ શોધો.

A. 10 અને 15

B. 11 અને 14

C. 16 અને 9

D. 17 અને 8



Q9 Mathematics

એક દુકાનદાર ₹3,600 માં 20 કિલો સફરજન ખરીદે છે અને તેને ₹220/kg ના ભાવે વેચે છે. તેને કેટલો નફો (₹ માં) થયો?

A. 750

B. 700

C. 600

D. 800 ✓

Q10 Mathematics

એક વ્યક્તિએ કરિયાણા પર ₹14,000, ઘર ભાડા પર ₹8,000, બાળકોની શાળા ફી પર ₹10,000 ખર્ચ કર્યા અને કુલ આવકના બાકીના 20% રોકડ રૂપે પોતાની પાસે રાખ્યા. તેની આવક શોધો.

A. ₹40,000 ✓

B. ₹50,000

C. ₹52,000

D. ₹46,000

Q11 Mathematics

A, B અને C એક કામ અનુક્રમે 2, 8 અને 8 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. તેમને સાથે મળીને એ જ કામ ત્રણ વખત પૂર્ણ કરવામાં કેટલો સમય (દિવસોમાં) લાગશે?

A. 12

B. 5

C. 8

D. 4 ✓

Q12 Mathematics

સાક્ષી 36 km/hr ની ઝડપે શોપિંગ મોલમાં જાય છે અને 24 km/hr ની ઝડપે પરત ફરે છે. સમગ્ર મુસાફરી માટે તેની સરેરાશ ઝડપ (km/hr માં) શોધો.

A. 37.8

B. 36.4

C. 23.5

D. 28.8 ✓

Q13 Mathematics

ત્રણ સંખ્યાઓ 7 : 20 : 8 ના ગુણોત્તરમાં છે અને આ સંખ્યાઓનો સરવાળો 4830 છે. તેમનામાંની વચ્ચેની સંખ્યા શોધો.

A. 2763

B. 2761

C. 2760 ✓

D. 2759

Q14 Mathematics

બે કાર એક જ બિંદુથી શરૂ થાય છે અને એક જ દિશામાં મુસાફરી કરે છે. જો એક કાર 55 km/hr ની ઝડપે અને બીજી 72 km/hr ની ઝડપે મુસાફરી કરે છે, તો 3 કલાક પછી તેઓ એકબીજાથી કેટલા અંતરની દૂરી પર હશે?

A. 45 km

B. 51 km ✓

C. 61 km

D. 57 km

Q15 Mathematics

7 પુરુષો અથવા 6 મહિલાઓ એક કામ 15 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. 7 પુરુષો 8 દિવસ કામ કરે છે અને છોડી છે. બાકીનું કામ 6 દિવસમાં પૂર્ણ કરવા માટે કેટલી મહિલાઓની જરૂર પડશે?

A. 10

B. 8

C. 6

D. 7 ✓

Q16 Mathematics

એક દુકાનદાર ડિસ્કાઉન્ટની ત્રણ યોજનાઓ જાહેર કરે છે, જે નીચે આપેલ છે. તો ગ્રાહક માટે કઈ યોજના સૌથી વધુ ફાયદાકારક છે?

A. 5 વસ્તુઓ ખરીદો અને 22 સમાન વસ્તુઓ મફતમાં મેળવો

B. 13% અને 38% ના બે ક્રમિક ડિસ્કાઉન્ટ

C. 21% ના બે ક્રમિક સમાન ડિસ્કાઉન્ટ

A. માત્ર A ✓

B. A અને C બંને

C. માત્ર C

D. માત્ર B



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

એક વોશિંગ મશીનની કિંમત ટીવીની કિંમત કરતા 20% ઓછી છે. જો વોશિંગ મશીનની કિંમત 45% વધે અને ટીવીની કિંમત 38% ઘટે, તો 5 વોશિંગ મશીન અને 4 ટીવીની કુલ કિંમતમાં કેટલા ટકા ફેરફાર થશે?

A. 3.5% વધારો



B. 2.5% વધારો

C. 9% ઘટાડો

D. 10% ઘટાડો

Q18 Mathematics

1,206 માણસોના એક ગેરિસન (સૈન્યદળ)માં 24 દિવસ માટેનો પુરવઠો છે. જો ગેરિસનમાં માણસો વધારીને 1,809 કરવામાં આવે, તો આ પુરવઠો કેટલા સમય (દિવસોમાં) ચાલશે?

A. 16



B. 17

C. 18

D. 15

Q20 Mathematics

સાદું રૂપ આપો:

$$(24 - 6 \times 3) + 18 \div 3 \times 2$$

A. 18



B. 12

C. 30

D. 24

Q21 Mathematics

જો ડેટા 12, 9, 10, 12, 13, $(2K - 2)$, 13, 19, 15 અને 17 નો બહુલક 12 હોય તો K નું મૂલ્ય શોધો.

A. 8

B. 5

C. 6

D. 7

**Q19 Mathematics**

36 cm ત્રિજ્યાવાળા ધાતુના ગોળાને આંશિક રીતે પાણીથી ભરેલા એક નળાકાર વાસણમાં નાખવામાં આવે છે. વાસણનો વ્યાસ 4.8 m છે. જો ગોળો સંપૂર્ણપણે ડૂબી ગયો હોય, તો પાણીની સપાટી કેટલી ઉપર જશે તે શોધો.

A. 1.82 cm

B. 2.08 cm

C. 2.82 cm

D. 1.08 cm



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q22 Mathematics

જો કોઈ સંખ્યાના $\frac{1}{2}$ ના 80% ના 50% એ 442 હોય તો તે સંખ્યા શોધો.

A. 1480

B. 2210 

C. 3630

D. 3530

Q23 Mathematics

એક નક્કર નળાકારનું કદ $34,650 \text{ cm}^3$ છે. જો તેની ઊંચાઈ 25 cm હોય, તો તેના આધારનો પરિઘ શોધો.

($\pi = \frac{22}{7}$ લો)

A. 135 cm

B. 132 cm 

C. 128 cm

D. 121 cm

Q24 Mathematics

$$\frac{7\sin A + 2\cos A}{7\sin A - 2\cos A}$$

A. 5

B. 2 C. $-\frac{19}{5}$ D. $\frac{9}{5}$ **Q25 Mathematics**

$$\frac{(0.12)^2 + (0.123)^2 + (0.1234)^2}{(0.012)^2 + (0.0123)^2 + (0.01234)^2} \text{ નું મૂલ્ય } \underline{\hspace{2cm}} \text{ છે.}$$

A. 1000

B. 100 

C. 10

D. 1



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

₹3,596 ત્રણ વ્યક્તિઓ M, N અને T માં વહેંચવાના છે. જો M અને N ના 6:8 ના ગુણોત્તરમાં હોય અને N અને T ના ભાગ 9:6 ના ગુણોત્તરમાં હોય, તો N નો ભાગ (₹ માં) કેટલો છે?

A. 1,488



B. 1,489

C. 1,487

D. 1,486

Q2 Mathematics

જો કોઈ સંખ્યાના 20% ને 96 માં ઉમેરવામાં આવે, તો પરિણામ એ જ સંખ્યા છે. તે જ સંખ્યાના 80% _____ છે.

A. 106

B. 96



C. 116

D. 126

Q3 Mathematics

એક પાઇપ ટાંકીને 8 મિનિટમાં ભરી શકે છે, જ્યારે બીજો પાઇપ 16 મિનિટમાં સંપૂર્ણપણે ભરેલી ટાંકીને ખાલી કરી શકે છે. જો ટાંકી ખાલી હોય ત્યારે બંને પાઇપને એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ટાંકીનો અડધો ભાગ ભરવામાં કેટલી મિનિટ લાગશે?

A. 16

B. 8



C. 17

D. 9

Q4 Mathematics

2 પેન અને 3 પેન્સિલની કિંમત ₹35 છે, અને 3 પેન અને 2 પેન્સિલની કિંમત ₹40 છે. 3 પેન્સિલની કિંમત શોધો.

A. ₹12

B. ₹15



C. ₹18

D. ₹30

Q5 Mathematics

એક દુકાનદાર ₹200 માં રમકડું ખરીદે છે અને ₹280માં વેચે છે. તેના નફાની ટકાવારી કેટલી છે?

A. 35%

B. 45%

C. 40%



D. 30%

Q6 Mathematics

અવલોકનો 35, 26, 56, 41, 56, 46, 34, 16 અને 68 નો સમાંતર મધ્યક _____ છે.

A. 42



B. 39

C. 50

D. 43

Q7 Mathematics

એક વેપારી તેના માલની કિંમત પડતર કિંમત કરતાં 50% વધારે રાખે છે અને અંકિત કિંમત પર 52% વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) આપે છે. તેને થતી ખોટની ટકાવારી શું છે?

A. 29%

B. 26%

C. 27%

D. 28%



Q8 Mathematics

બે પુત્રોની માતા તેના મોટા પુત્ર કરતા 20 વર્ષ મોટી છે. પાંચ વર્ષ પછી, મોટો પુત્ર નાના પુત્ર કરતા બમણી ઉંમરનો થશે, અને તેમની હાલની ઉંમરનો ગુણોત્તર 3 : 1 છે. માતાની હાલની ઉંમર (વર્ષોમાં) કેટલી છે?

A. 35



B. 25

C. 40

D. 30



Q9 Mathematics

અહીં ડેટાનો ગણ આપેલો છે. ગણની સરેરાશ 40 છે અને ગણનો મધ્યક 70 છે. આ ડેટાનો બહુલક શોધો.

A. 140

B. 130



C. 120

D. 110

Q10 Mathematics

ઇંધણના ભાવમાં સળંગ ત્રણ મહિનામાં 35%, 60% અને 10%નો ઘટાડો થાય છે પરંતુ ચોથા મહિનામાં 65%નો વધારો થાય છે. ચોથા મહિનામાં ઇંધણના ભાવમાં તેની મૂળ કિંમતની સરખામણીમાં કેટલી ટકાવારીનો વધારો/ઘટાડો થાય છે?

A. 60.08% નો ઘટાડો

B. 61.39% નો ઘટાડો



C. 67.46% નો વધારો

D. 63.54% નો વધારો

Q11 Mathematics

એવી સૌથી નાની સંખ્યા શોધો જેને 1000 માં ઉમેરવાથી તેના સરવાળાને 45 સાથે બરાબર ભાગી શકે.

A. 30

B. 25

C. 10

D. 35

**Q12 Mathematics**

જુબેદાની આવક ₹1,20,000 છે તેમાથી તે 20% આવાસ પાછળ અને 35% ઘર ખર્ચ પાછળ અને 25% અન્ય પ્રવૃત્તિઓ પાછળ ખર્ચ કરે છે. અને બાકીની રકમની તે બચત કરે છે. તો તેની કુલ બચત કેટલી છે?

A. ₹24,000



B. ₹26,000

C. ₹30,000

D. ₹29,000

Q13 Mathematics

માર્કેટના એક બોક્સની પડતર કિંમત ₹3,300 છે. દુકાનદાર તે પડતર કિંમત પર 75% નું ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે. તો વેચાણ કિંમત (₹માં) કેટલી હશે?

A. 812

B. 883

C. 865

D. 825

**Q14 Mathematics**

60 cm × 45 cm × 30 cm માપવાળા નક્કર લાકડાના લંબઘનને 5 cm બાજુવાળા નાના સમઘન બનાવવામાં આવે છે. આ રીતે બનતા નાના સમઘનની સંખ્યા શોધો.

A. 920

B. 648



C. 622

D. 584

Q15 Mathematics

બે બેંકો, A અને B, અનુક્રમે 3.5% અને 7.5% વાર્ષિક વ્યાજ દરે લોન ઓફર કરતી હતી. નિર્મલે દરેક બેંક પાસેથી ₹2,40,000 ની રકમ ઉછીની લીધી હતી. 2 વર્ષ પછી નિર્મલે બંને બેંકોને ચૂકવેલા સાદા વ્યાજની રકમ વચ્ચેનો ઘનાત્મક તફાવત (₹ માં) શોધો.

A. 19,200



B. 18,700

C. 20,200

D. 20,700

Q16 Mathematics

નીચેનામાંથી કયો ગુણોત્તર 5 : 3 ની સમકક્ષ છે?

A. 48 : 33

B. 50 : 30



C. 125 : 85

D. 53 : 31



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

એક છિદ્ર આખી ભરેલી ટાંકીને 1 કલાકમાં ખાલી કરી શકે છે. ટાંકીમાં પાણીનું સ્તર જાળવી રાખવા માટે, પાણી ભરવાના સમાન કાર્યક્ષમતાવાળા 3 પાઈપની જરૂર પડે છે. ખાલી ટાંકી 3 કલાકમાં ભરાઈ જાય તે માટે પાણી ભરવાના આવા કેટલા વધુ પાઈપની જરૂર પડશે?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Q18 Mathematics

163 m અને 117 m લાંબી બે ટ્રેનો અનુક્રમે 93 km/hr અને 33 km/hr ની ઝડપે એક જ દિશામાં આગળ વધી રહી છે. તો ઝડપી ટ્રેનને ધીમી ટ્રેનને સંપૂર્ણપણે પસાર કરવામાં કેટલો સમય લાગશે?

A. 18 સેકન્ડ

B. 16.8 સેકન્ડ

C. 15 સેકન્ડ

D. 8 સેકન્ડ

Q19 Mathematics

P એ લંબચોરસ ABCD ની અંદર આવેલું કોઈ એક બિંદુ છે. જો PA = 87 cm, PB = 12 cm અને PC = 96 cm હોય, તો PD ની લંબાઈ (cm માં) _____ છે.

A. 130

B. 129

C. 124

D. 126

Q20 Mathematics

એક બાઈક 40 km/hr ની ઝડપે 80 km અને 10 km/hr ની ઝડપે પછીના 30 km ની મુસાફરી કરે છે. તેની સરેરાશ ઝડપ (km/hr માં) કેટલી થશે?

A. 22

B. 28

C. 26

D. 16

Q21 Mathematics

એક રોડ રોલરની ત્રિજ્યા 1 m અને તેની લંબાઈ $\frac{21}{22}$ m છે. તેને મેદાન પર ફેરવવામાં આવે, તો સમગ્ર મેદાનને સમતલ કરવા માટે તેના 600 રોલ ફેરવવા પડે તેમ છે. જોકે, એવું જાણવા મળ્યું છે કે 10% મેદાન પર બે વાર રોલર ફેરવવામાં આવ્યું છે, તો મેદાનનું કુલ ક્ષેત્રફળ (sq.m માં) કેટલું હશે?
($\pi = \frac{22}{7}$ લો અને તમારો ઉત્તર બે દશાંશ સ્થળ સુધી પૂર્ણાંકિત કરો)

A. 3200.75

B. 3287.43

C. 3272.73

D. 3460.25

Q22 Mathematics

સાદું રૂપ આપો:

$$\frac{(64x^2 - 49)}{8x - 7} - 8x.$$

A. $8x + 7$ B. $-16x$

C. 7

D. $16x + 7$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

$\frac{((0.66)^3 - (0.22)^3)}{((0.66)^2 + 0.1452 + (0.22)^2)}$ નું મૂલ્ય શોધો.

A. 10

B. 1

C. 100

D. 0.44 **Q24 Mathematics**

જો $\operatorname{cosec} A = \frac{5}{4}$ હોય, તો $\sin 2A + 2\cos 2A$ નું મૂલ્ય શોધો.

A. 2/5 

B. 4/5

C. 9/5

D. 7/5

Q25 Mathematics

અભિવ્યક્તિ $[(18 + 6) \div 3 \times 2 - 4] \times [5 + 3^2] - 2 \times (8 - 3)$ નું સાદું મૂલ્ય શોધો.

A. 148

B. 162

C. 158 

D. 152



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

દિવાલ સાથે ટેકવીને રાખેલી સીડીનો ઊર્ધ્વકોણ (angle of elevation) 60° છે, અને સીડીનો નીચેનો ભાગ દિવાલથી 5.6 m દૂર છે. તો સીડીની લંબાઈ શોધો.

A. 11.2 m



B. 12.2 m

C. 10.2 m

D. 14.2 m

Q2 Mathematics

જુલી તેની પુત્રી કરતા 24 વર્ષ મોટી છે. 6 વર્ષ પછી, જુલીની ઉંમર તેની પુત્રી કરતા બમણી થશે. જુલીની હાલની ઉંમર (વર્ષોમાં) કેટલી છે?

A. 48

B. 42



C. 24

D. 30

Q3 Mathematics

A અને B સાથે મળીને એક કામ 3 દિવસમાં કરી શકે છે. B એકલો તે જ કામ 12 દિવસમાં કરી શકે છે. A એકલો બમણું કામ કરે તો કેટલા દિવસ લાગશે?

A. 11

B. 8



C. 9

D. 4

Q4 Mathematics

એક ત્રિકોણની બાજુઓ 34 cm, 18 cm અને 20 cm છે. 18 cm લંબાઈ ધરાવતી બાજુને અનુરૂપ તેના વેધની લંબાઈ કેટલી હશે?

A. 22 cm

B. 16 cm



C. 63 cm

D. 42 cm

Q5 Mathematics

$x + y = 4$ આપેલું છે અને $xy = 2$ હોય, તો $x^2 + y^2$ નું મૂલ્ય શોધો.

A. 12



B. 14

C. 16

D. 10

Q6 Mathematics

એક ફળ વિક્રેતા 10 kg સફરજન ₹85/kg ના ભાવે ખરીદે છે અને ₹100/kg ના ભાવે વેચે છે. તેનો કુલ નફો કેટલો છે?

A. ₹140

B. ₹120

C. ₹180

D. ₹150



Q7 Mathematics

જો P એક અવિભાજ્ય સંખ્યા હોય, તો P અને $P + 1$ નો ગુ.સા.અ. કેટલો થશે?

A. $P^2 + P$

B. 1



C. P

D. $P^2 + 1$

Q8 Mathematics

જો એક છોકરો 4 km/hr ની ઝડપે દોડે છે, તો 25 મીટર બાજુના ચોરસ મેદાનની આસપાસ એક સંપૂર્ણ પરિક્રમા કરવા માટે તેને કેટલી સેકન્ડ લાગશે?

A. 100

B. 70

C. 90



D. 80



Q9 Mathematics

પ્રથમ સપ્તાહમાં એક કોમોડિટીની કિંમતમાં 5%નો ઘટાડો થાય છે અને પછી બીજા સપ્તાહમાં 8%નો વધારો થાય છે. બીજા સપ્તાહ પછી તેની કિંમતમાં ટકાવારીમાં અસરકારક કેટલો વધારો થાય છે?

A. 1.5%

B. 3%

C. 2.6%



D. 0.8%

Q10 Mathematics

₹2,500 ની એક રકમ વાર્ષિક 14% ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ દરે વાર્ષિક રીતે ચક્રવૃદ્ધિ થતાં 2 વર્ષમાં કેટલી થશે?

A. ₹3,184

B. ₹3,249



C. ₹2,497

D. ₹2,877

Q11 Mathematics

બે ઉમેદવારો ધરાવતી ચૂંટણીમાં, 8% નોંધાયેલા મતદારોએ મતદાન કર્યું ન હતું, અને 120 મતદારોએ કોરા મતપત્રો નાખ્યા હતા. પડેલા મતોમાંથી, વિજેતા ઉમેદવારને બધા નોંધાયેલા મતદારોમાંથી 48% લોકોનો ટેકો મળ્યો હતો અને તેણે અન્ય ઉમેદવાર કરતા 780 વધુ મત મેળવ્યા હતા. યાદીમાં રહેલા મતદારોની કુલ સંખ્યા શોધો.

A. 14,840

B. 15,690

C. 17,800

D. 16,500

**Q12 Mathematics**

રાજધાની એક્સપ્રેસ અને ગરીબ રથ એક્સપ્રેસ અનુક્રમે 87 km/hr અને 51 km/hr ની ઝડપે એક જ દિશામાં દોડે છે, અને તેમની લંબાઈ સમાન છે. જો રાજધાની એક્સપ્રેસ 175 સેકન્ડમાં ગરીબ રથ એક્સપ્રેસને સંપૂર્ણપણે પાર કરે તો રાજધાની એક્સપ્રેસની લંબાઈ કેટલી છે?

A. 880 m

B. 875 m



C. 867 m

D. 883 m

Q13 Mathematics

એક વેપારી ₹391માં સીલિંગ ફ્રેન ખરીદીને તેની છાપેલી કિંમત પર 31% ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે અને છતાં પણ 68% નફો કરે છે. સીલિંગ ફ્રેનની છાપેલી કિંમત શોધો.

A. ₹927

B. ₹994

C. ₹902

D. ₹952

**Q14 Mathematics**

જો X અને 147 નો મધ્યમ (mean) પ્રમાણપદ 84 હોય, તો X ની કિંમત શોધો.

A. 49

B. 45

C. 48



D. 50

Q15 Mathematics

એક વિક્રેતા બે ફળો, સફરજન અને કેળા વેચે છે. એક સફરજનની કિંમત ₹20 છે અને એક કેળાની કિંમત ₹10 છે. રવિ 6 ફળો ખરીદે છે અને ₹80 ચૂકવે છે. તેણે સફરજન કરતાં કેટલા વધુ કેળા ખરીદ્યા?

A. 1

B. 2



C. 3

D. 4

Q16 Mathematics

બે પાઈપો, P અને Q, અનુક્રમે 37 મિનિટ 30 સેકન્ડ અને 45 મિનિટમાં એક કુંડ ભરી શકે છે. બંને પાઈપો એકસાથે ખોલવામાં આવે છે ત્યારે જો x મિનિટ પછી પાઈપ Q બંધ કરવામાં આવે તો કુંડ બરાબર 30 મિનિટમાં સંપૂર્ણપણે ભરાઈ જાય છે. તો x નું મૂલ્ય શોધો.

A. 7

B. 8

C. 12

D. 9



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

એક વર્ગના 30 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ ઉંમર 19 વર્ષ છે. જો શિક્ષકની ઉંમર પણ સામેલ કરવામાં આવે, તો આખા જૂથની સરેરાશ ઉંમર 20 વર્ષ થાય છે. શિક્ષકની ઉંમર (વર્ષોમાં) શોધો.

A. 54

B. 58

C. 52

D. 50

**Q18 Mathematics**

₹10,279 ને A, B અને C માં એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે જો તેમના સંબંધિત ભાગો (Respective Shares)માંથી ₹67, ₹33 અને ₹13 બાદ કરવામાં આવે, તો તેમની પાસે પૈસા 4 : 2 : 20 ના ગુણોત્તરમાં રહે. તો B ના મૂળ ભાગ (Original Share) અને C ના મૂળ ભાગ વચ્ચેનો તફાવત શોધો.

A. ₹7188

B. ₹7018



C. ₹6988

D. ₹7138

Q19 Mathematics

DMART કરિયાણાની વસ્તુઓ પર 30 ખરીદો, 11 મફત મેળવો ઓફર કરી રહ્યું છે. DMART દ્વારા ઓફર કરવામાં આવી રહેલી ચોખ્ખી ટકાવારી ડિસ્કાઉન્ટ કેટલી છે? (બે દશાંશ સ્થાન સુધી ગણતરી કરવી.)

A. 23.99%

B. 28.04%

C. 26.83%



D. 24.84%

Q20 Mathematics

ત્રિકોણની બાજુઓ 87 cm, 108 cm અને 75 cm છે. 108 cm લંબાઈવાળી બાજુની ઊંચાઈને અનુરૂપ તેની લંબાઈ (cm માં) કેટલી હશે?

A. 17

B. 60



C. 41

D. 24

Q21 Mathematics

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{5}\right) \dots \dots \dots \left(1 - \frac{1}{m}\right)$$

A. m

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

C. m + 1

D. m - 1



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q22 Mathematics

જો એક સંખ્યાના $\frac{2}{3}$ ના 10% ના 20% બરાબર 697 હોય, તો તે સંખ્યા શોધો.

A. 52990

B. 52290

C. 56260

D. 52275 **Q23 Mathematics**

$$\frac{3}{2}$$
A. $169\frac{7}{9}$ B. $21\frac{7}{9}$ C. $189\frac{7}{9}$ D. $18\frac{7}{9}$ **Q24 Mathematics**

સાદું રૂપ આપો:

$$\sqrt{51 - \sqrt{7} + \sqrt{11 - 4\sqrt{7}}}$$

A. 11

B. 5

C. 7 

D. 10

Q25 Mathematics

એક એથ્લેટિક ટ્રેકમાં બે વિરુદ્ધ છેડાઓ પર અર્ધવર્તુળો સાથેના લંબચોરસનો આકાર બનેલો છે. જો દરેક સીધો ભાગ 100 મીટર લાંબો હોય અને ટ્રેકની કુલ પરિમિતિ 400 મીટર હોય, તો દરેક અર્ધવર્તુળાકાર છેડાની ત્રિજ્યા કેટલી હશે (જવાબને બે દશાંશ સ્થાન સુધી આવરી લો)?

($\pi = \frac{22}{7}$ નો ઉપયોગ કરો)

A. 30.23 મીટર

B. 32.43 મીટર

C. 33.73 મીટર

D. 31.82 મીટર 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

એક શર્ટને ₹1,000 માં વેચીને એક વિક્રેતા 5% ની ખોટ કરે છે. જો તેણે તે શર્ટ ₹1,400 માં વેચ્યું હોત, તો તેણે $x\%$ નો નફો કર્યો હોત. તો x નું મૂલ્ય શોધો.

A. 34

B. 33

C. 30.5

D. 31.2

Q2 Mathematics

એક વોશિંગ મશીનની કિંમત એક ટીવીની કિંમત કરતાં 25% ઓછી છે. જો વોશિંગ મશીનની કિંમતમાં 87% વધારો થાય અને ટીવીની કિંમતમાં 45% ઘટાડો થાય તો 4 વોશિંગ મશીન અને 5 ટીવીની કુલ કિંમતમાં કેટલા ટકા ફેરફાર થાય?

A. 4% નો ઘટાડો

B. 5.2% નો વધારો

C. 4.5% નો વધારો

D. 9% નો ઘટાડો

Q3 Mathematics

એક પરીક્ષામાં, મહત્તમ 105 ગુણમાંથી Bને 50 ગુણ મળ્યા જ્યારે A ને 75 ગુણ મળ્યા. A ના ગુણના કેટલા ટકા B ના ગુણ હતા? (જવાબને બે દશાંશ સ્થાનો સુધી આવરી લો.)

A. 105.12%

B. 150.57%

C. 66.67%

D. 71.43%

Q4 Mathematics

13 સંખ્યાઓની સરેરાશ 7 છે. જો દરેક સંખ્યાનો 3 વડે ગુણાકાર કરવામાં આવે, તો નવો સરેરાશ કેટલો હશે?

A. 7

B. 3

C. 21

D. 13

Q5 Mathematics

7%, 10% અને 15% ના ત્રણ ક્રમિક ડિસ્કાઉન્ટ જેટલું એક જ ડિસ્કાઉન્ટ (અંદાજિત) શોધો.

A. 28.85%

B. 31.22%

C. 29.49%

D. 30.16%

Q6 Mathematics

અવલોકનો 9, 6, 8, 1, 9, 6, 4, 5, 7, 1, 6, 5, 3, 6, 6, 3 અને 3 નો બહુલક _____ છે.

A. 1

B. 6

C. 8

D. 9

Q7 Mathematics

282 m લાંબી એક ટ્રેન વિરુદ્ધ દિશામાંથી આવતી 248 m લાંબી બીજી ટ્રેનને 12 સેકન્ડમાં પાર કરે છે. જો પહેલી ટ્રેનની ઝડપ 68 km/hr હોય, તો બીજી ટ્રેનની ઝડપ શોધો.

A. 91 km/hr

B. 82 km/hr

C. 96 km/hr

D. 89 km/hr

Q8 Mathematics

મોહન અને ડેવિડ આ બે મિત્રોની માસિક આવક અનુક્રમે 5 : 8 ના ગુણોત્તરમાં છે, અને તે દરેક દર મહિને ₹75,000 બચત કરે છે. જો તેમના માસિક ખર્ચનો ગુણોત્તર 1 : 4 હોય, તો મોહનની માસિક આવક (₹ માં) શોધો.

A. 94,750

B. 92,750

C. 1,31,250

D. 93,750



Q9 Mathematics

232 m અને 248 m લંબાઈની બે ટ્રેનો પરસ્પર વિરુદ્ધ દિશામાં દોડી રહી છે. પહેલી ટ્રેન 51 km/hr ની ઝડપે દોડે છે અને બીજી ટ્રેન 57 km/hr ની ઝડપે દોડે છે. તેમને એકબીજાને પાર કરવામાં કેટલો સમય લાગશે?

A. 22 સેકન્ડ

B. 26 સેકન્ડ

C. 11 સેકન્ડ

D. 16 સેકન્ડ ✓

Q10 Mathematics

માલતીએ ₹1,410 માં ગુલાબના 5 છોડ અને ચમેલીના 9 છોડ ખરીદ્યા. તેની મિત્ર રાનીએ ₹1,170 માં ગુલાબના 6 છોડ અને ચમેલીના 5 છોડ ખરીદ્યા. અનુક્રમે ગુલાબના 1 અને ચમેલીના 1 છોડની કિંમત (₹ માં) શોધો.

A. 115; 87

B. 90; 120

C. 120; 90 ✓

D. 132; 94

Q11 Mathematics

5 ફેબ્રુઆરી 2023 થી 19 એપ્રિલ 2023 સુધીના સમયગાળા માટે વાર્ષિક 7% ના વ્યાજ દરે ₹2000 પરનું સાદું વ્યાજ (₹ માં) શોધો.

A. 28 ✓

B. 26

C. 29

D. 27

Q12 Mathematics

n-બાજુવાળા એક નિયમિત બહુકોણના વિકર્ણોની સંખ્યા 665 છે. 'n' નું મૂલ્ય શું છે?

A. 38 ✓

B. 33

C. 35

D. 40

Q13 Mathematics

એક કુંડમાં બે ઇનલેટ પાઇપ A અને B તેમજ એક આઉટલેટ પાઇપ C છે. એકલો પાઇપ A કુંડને 15 કલાકમાં ભરી શકે છે, પાઇપ B કુંડને 18 કલાકમાં ભરી શકે છે તેમજ પાઇપ C ભરેલા કુંડને 27 કલાકમાં ખાલી કરી શકે છે. પહેલા 5 કલાક માટે, પાઇપ A અને B એકસાથે ખોલવામાં આવે છે. પછી, આગામી 12 કલાક માટે, પાઇપ B અને C એકસાથે ખોલવામાં આવે છે. તે પછી, ફક્ત પાઇપ B ખોલવામાં આવે છે. બાકી રહેલા કુંડને ભરવા માટે એકલા પાઇપ B ને કેટલો સમય લાગશે?

A. 4 કલાક

B. 3 કલાક ✓

C. 5 કલાક

D. 6 કલાક

Q14 Mathematics

એક ઓરડાના પરિમાણો 16 m, 20 m અને 24 m છે. બધા પરિમાણોના સંપૂર્ણ માપન માટે શક્ય એવા સૌથી મોટા સ્કેલની લંબાઈ (m માં) શોધો.

A. 6

B. 9

C. 5

D. 4 ✓

Q15 Mathematics

P અને Q મળીને 12 કલાકમાં એક ટાંકીને પાણીથી ભરી શકે છે. જો P એકલો 24 કલાકમાં ટાંકીને પાણીથી ભરી શકે છે, તો Q એકલો કેટલા કલાકમાં તે જ ટાંકીનો ચોથો ભાગ પાણીથી ભરી દેશે?

A. 6 ✓

B. 13

C. 7

D. 12

Q16 Mathematics

પાંચ વર્ષ પહેલાં, મીરા તેની ભત્રીજી કાવ્યા કરતાં ત્રણ ગણી મોટી હતી. આજથી સાત વર્ષ પછી, મીરાની ઉંમર કાવ્યા કરતાં બમણી થશે. તો મીરાની હાલની ઉંમર (વર્ષોમાં) કેટલી છે?

A. 39

B. 41 ✓

C. 45

D. 43



Q17 Mathematics

સાદુંરૂપ આપો:

$$[(3x + 5y)^2 - 60xy] \div [(3x - 5y)^2]$$

A. -2

B. -1

C. 2

D. 1

**Q18 Mathematics**

₹10,415 ને P, Q અને R વચ્ચે એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે જો તેમના સંબંધિત હિસ્સામાંથી ₹62, ₹17 અને ₹79 બાદ કરવામાં આવે, તો તેમની પાસે 15:10:14 ના ગુણોત્તરમાં પૈસા રહે છે. Q અને R ના મૂળ હિસ્સા વચ્ચેનો તફાવત શોધો.

A. ₹1,152

B. ₹1,202

C. ₹1,114

D. ₹902

**Q19 Mathematics**

P, Q અને R પ્રકારની દરેક વસ્તુની કિંમત અનુક્રમે ₹280, ₹180 અને ₹100 છે. કિશોર ₹6,180 માં 3 : 4 : 5 ના ગુણોત્તરમાં દરેક પ્રકારની વસ્તુ ખરીદે છે. તેણે Q પ્રકારની કેટલી વસ્તુ ખરીદી?

A. 18

B. 9

C. 12



D. 20

Q20 Mathematics

₹657 ની છાપેલી કિંમતવાળી એક વસ્તુ ₹526 માં વેચાઈ. ડિસ્કાઉન્ટ કેટલા ટકા આપવામાં આવ્યું હતું? (જવાબને બે દશાંશ સ્થાન સુધી આવરી લો.)

A. 17.29%

B. 19.94%



C. 17.13%

D. 23.93%

Q21 Mathematics

$$(m^2 - n^2)$$

A. 7

B. 4



C. 5

D. 6

Q22 Mathematics

નીચેની અભિવ્યક્તિમાં x નું મૂલ્ય શોધો.

$$(0.36)^3 \times (0.216)^3 \div (0.1296)^3 = (60 \div 100)^{x+1}$$

A. 0

B. 1

C. 2



D. 3



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics**cosec A**

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



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

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

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

Q24 Mathematics

એક લંબઘનની લંબાઈ, પહોળાઈ અને ઊંચાઈ 6 : 5 : 4 ના ગુણોત્તરમાં છે અને તેનું ઘનફળ $810000\sqrt{2} \text{ cm}^3$ છે. તો તેનું પૃષ્ઠફળ શોધો.

A. 65600 cm²

B. 66600 cm²



C. 68600 cm²

D. 67600 cm²

Q25 Mathematics

એક ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ એ એક એવા સમાંતરભુજ ચતુષ્કોણના ક્ષેત્રફળનું એક-તૃતીયાંશ (one-third) છે, જેના પાયાની લંબાઈ 24 cm છે. જો ત્રિકોણની બાજુઓ અનુક્રમે 22 cm, 18 cm અને 24 cm લાંબી હોય, તો સમાંતરભુજ ચતુષ્કોણની ઊંચાઈ શોધો.

($\sqrt{35} = 5.9$ નો ઉપયોગ કરો.)

A. 26.4 cm

B. 18.2 cm

C. 21.8 cm

D. 23.6 cm

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

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

એક દુકાનદાર ₹850 માં એક બેગ ખરીદે છે અને તેને ₹1,020 માં વેચે છે. તેના નફાની ટકાવારી શોધો.

A. 40%

B. 20%

C. 30%

D. 25%

Q2 Mathematics

એક ચતુષ્કોણ IJKL માં, $\angle I = 36^\circ$ અને $\angle J = 44^\circ$ છે. $\angle K$ અને $\angle L$ ના સમદ્વિભાજકો Z પર મળે છે. તો $\angle LZK$ નું માપ શું છે?

A. 54° B. 40° C. 34° D. 55°

Q3 Mathematics

472 અને 486 વચ્ચેની અવિભાજ્ય સંખ્યાઓની સંખ્યા ____ છે.

A. 4

B. 1

C. 2

D. 3

Q4 Mathematics

અવલોકનો 94, 59, 46, 34, 15, 55, 89, 98 અને 68 નો સમાંતર મધ્યક શોધો.

A. 63

B. 62

C. 67

D. 60

Q5 Mathematics

₹8,800 ની મુદલ પર વાર્ષિક 10% ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ દરે, વાર્ષિક ધોરણે વ્યાજની ગણતરતી લેખે 2 વર્ષ માં સંયોજિત રકમ _____ થશે.

A. ₹11,225

B. ₹10,648

C. ₹9,757

D. ₹10,012

Q6 Mathematics

પૈસા રાખવાના એક ડબ્બામાં માત્ર ₹2 અને ₹5 ના સિક્કા છે. તે કુલ 20 સિક્કા છે અને તેમની સંયુક્ત કિંમત ₹70 થાય છે, તો તેમાં ₹2 ના કેટલા સિક્કા હશે?

A. 15

B. 12

C. 5

D. 10

Q7 Mathematics

મોહન સુરેશ કરતા બમણી ઉંમરનો છે. ચાર વર્ષ પહેલાં, તેમની ઉંમરોનો સરવાળો 40 હતો. સુરેશની હાલની ઉંમર કેટલી છે?

A. 24 વર્ષ

B. 18 વર્ષ

C. 32 વર્ષ

D. 16 વર્ષ

Q8 Mathematics

એક એજન્ટ ₹8,460 ની છાપેલી કિંમતના એક પ્રેશર ફૂકરને 30% વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) પર વેચે છે. પ્રેશર ફૂકરની વેચાણ કિંમત (₹ માં) કેટલી છે?

A. 5,922

B. 6,166

C. 6,768

D. 6,367



Q9 Mathematics

એક છૂટક વેપારી કોઈ વસ્તુ પર ગ્રાહકો માટે નીચેની ડિસ્કાઉન્ટ સ્કીમ ઓફર કરે છે. ગ્રાહક માટે કઈ સ્કીમ સૌથી ઓછી ફાયદાકારક રહેશે?

i. 48% નું ડિસ્કાઉન્ટ.
 ii. 31% ડિસ્કાઉન્ટ અને ત્યારબાદ 44% ડિસ્કાઉન્ટ.
 iii. 32% અને 21% નું કમિક ડિસ્કાઉન્ટ.

A. સ્કીમ iii અને સ્કીમ ii

B. સ્કીમ iii ✓

C. સ્કીમ ii

D. સ્કીમ i

Q10 Mathematics

એક ચોક્કસ ડેટાના બહુલક અને મધ્યસ્થનો ગુણોત્તર 11:9 હોય, તો તેના મધ્યક અને મધ્યસ્થનો ગુણોત્તર શોધો.

A. 7:9

B. 8:9 ✓

C. 7:8

D. 11:8

Q11 Mathematics

કિરણ તેની આવકનો 65% ખર્ચ કરે છે. જો તે ₹42,000 ની બચત કરે, તો તેની આવક (₹માં) ____ છે.

A. 27,300

B. 1,20,000 ✓

C. 1,21,000

D. 1,19,000

Q12 Mathematics

A એક કામને 24 દિવસમાં, B તે કામને 18 દિવસમાં અને C તે કામને 36 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. બધાએ સાથે મળીને કામ કરવાનું શરૂ કર્યું. 4 દિવસ કામ કર્યા પછી, A એ કામ છોડી દીધું. B અને C એ કામ ચાલુ રાખ્યું, પરંતુ B કામ પૂર્ણ થવાના 3 દિવસ પહેલાં જ કામ છોડીને જતો રહ્યો. કામ કેટલા સમય સુધી (દિવસોમાં) ચાલ્યું?

A. 14

B. 12 ✓

C. 11

D. 13

Q13 Mathematics

₹6,129 ને P, Q અને R માં એવી રીતે વિભાજીત કરવામાં આવે છે કે જો તેમના હિસ્સામાંથી અનુક્રમે ₹71, ₹38 અને ₹20 બાદ કરવામાં આવે, તો તેમની પાસે 14:3:8 ના ગુણોત્તરમાં રૂપિયા હશે. Q અને R ના મૂળ હિસ્સા વચ્ચેનો તફાવત શોધો.

A. ₹1,182 ✓

B. ₹1,150

C. ₹1,100

D. ₹1,050

Q14 Mathematics

P અને Q સાથે મળીને એક ટાંકીને પાણીથી 9 કલાકમાં ભરી શકે છે. જો P એકલો એ ટાંકીને 12 કલાકમાં પાણીથી ભરી શકે, તો Q એકલો કેટલા કલાકમાં તે જ ટાંકીનો એક ચતુર્થાંશ ભાગ પાણીથી ભરશે?

A. 10

B. 9 ✓

C. 18

D. 19

Q15 Mathematics

અજય, માયા અને મોહને અનુક્રમે 11 : 16 : 6 ના ગુણોત્તરમાં રોકાણ કરીને ભાગીદારીમાં વ્યવસાય શરૂ કર્યો. વર્ષના અંતે, તેમને ₹69,300 નો નફો થયો, જે તેમના કુલ રોકાણના 70% છે, તો માયાએ (₹ માં) કેટલું રોકાણ કર્યું હતું?

A. 47,872

B. 47,850

C. 48,000 ✓

D. 48,184

Q16 Mathematics

બે મિત્રો રૂપેશ અને મનજીતની માસિક આવક અનુક્રમે 5 : 8 ના ગુણોત્તરમાં છે અને તે દરેક દર મહિને ₹84,000 ની બચત કરે છે. જો તેમના માસિક ખર્ચનો ગુણોત્તર 1 : 3 હોય, તો રૂપેશની માસિક આવક (₹ માં) શોધો.

A. 1,21,000

B. 1,68,000

C. 1,19,000

D. 1,20,000 ✓



Q17 Mathematics

પાણીની કટોકટીને કારણે, શરૂઆતની વસ્તીના 40% લોકોએ ગામ છોડી દીધું અને બાકી બચેલામાંથી 35% લોકોએ નોકરી શોધવા માટે ગામ છોડી દીધું. જો હાલમાં ગામમાં 2340 લોકો વસે છે, તો શરૂઆતની વસ્તી અને હાલની વસ્તીનો ગુણોત્તર કેટલો છે?

A. 103:43

B. 105:40

C. 100:49

D. 100:39

**Q18 Mathematics**

બે ટ્રેનો અનુક્રમે 72 km/hr અને 108 km/hr ની ઝડપે પરસ્પર વિરુદ્ધ દિશામાં દોડી રહી છે. પહેલી ટ્રેનની લંબાઈ 150 m છે અને બીજી ટ્રેનની લંબાઈ 200 m છે. તેમને એકબીજાને પાર કરવામાં કેટલો સમય લાગશે?

A. 9 સેકન્ડ

B. 7 સેકન્ડ



C. 14 સેકન્ડ

D. 5 સેકન્ડ

Q19 Mathematics

બે ટ્રેનો 9660 કિલોમીટરના અંતરે સમાંતર પાટા પર એકબીજા તરફ દોડી રહી છે.

ટ્રેન A શરૂઆતમાં 80 km/hr ની ઝડપે મુસાફરી કરે છે, અને ટ્રેન B શરૂઆતમાં 60 km/hr ની ઝડપે મુસાફરી કરે છે.

જો ટ્રેન A ની ઝડપને 10% ઓછી કરવામાં આવે અને ટ્રેન B ની ઝડપ 10% વધારવામાં આવે, તો ટ્રેનોને શરૂઆતમાં મળવામાં લાગતા સમય અને તેમની ઝડપમાં સમાયોજન (Speed Adjustments) કર્યા પછી મળવામાં લાગતા સમયનો ગુણોત્તર કેટલો છે?

A. 68:69

B. 69:70



C. 70:69

D. 69:68

Q20 Mathematics

$$\sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{2 + \sqrt{2}} - \frac{1}{2 - \sqrt{2}}$$

A. $\frac{1}{\sqrt{2}}$ B. $\sqrt{2}$ C. $3\sqrt{2}$ D. $2\sqrt{2}$ **Q21 Mathematics**

$$\frac{72}{96}$$

A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{4}{5}$ D. $\frac{5}{8}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q22 Mathematics

એક રિંગ ટ્રેકમાં 120 m લંબાઈનો એક એવા બે સુરેખ સમાંતર સેગમેન્ટ્સ છે, જે બંને છેડે અર્ધવર્તુળાકાર ચાપ દ્વારા જોડાયેલા હોય છે. ટ્રેકની અંદરની પરિમિતિ 504 m છે. જો ટ્રેકની નિયમિત પહોળાઈ 18 m હોય, તો ટ્રેકની બહારની પરિમિતિ (m માં, તમારા જવાબને નજીકના દશક સુધી આવરી લો) શોધો.

$$(\pi = \frac{22}{7} \text{ લો})$$

A. 610

B. 590

C. 600

D. 620

**Q23 Mathematics**

$$x^3 - \frac{1}{x^3}$$

A. 284

B. 304

C. 314

D. 234

**Q24 Mathematics**

$$\tan \theta = \frac{1}{2}$$

A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{2}{3}$ **Q25 Mathematics**

એક ગોળાકાર પાણીની ટાંકીની ત્રિજ્યા 21 મીટર છે. ટાંકીમાં સમાઈ શકે તેટલા પાણીના કદ (m^3 માં)ની ગણતરી કરો. ($\pi = \frac{22}{7}$ નો ઉપયોગ કરો)

A. 38,808

B. 38,800

C. 30,800

D. 30,808



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

P, Q અને R ની કિંમતો અનુક્રમે ₹280, ₹180 અને ₹100 છે. સુબ્રતા કુલ ₹26,780 ખર્ચ કરીને આ વસ્તુઓ 3 : 4 : 5 ના ગુણોત્તરમાં ખરીદે છે. તેણે Q પ્રકારની કેટલી વસ્તુઓ ખરીદી?

- A. 76
B. 84
C. 52
D. 40



Q2 Mathematics

જો $a + b + c = 15$ અને $a^2 + b^2 + c^2 = 83$ હોય, તો $ab + bc + ca$ શોધો.

- A. 25
B. 11
C. 20
D. 71



Q3 Mathematics

8 સંખ્યાઓની સરેરાશ 121 છે. જો પ્રથમ 7 સંખ્યાઓ 35, 35, 49, 83, 102, 80 અને 20 હોય, તો આઠમી સંખ્યા કઈ છે?

- A. 567
B. 564
C. 566
D. 557



Q4 Mathematics

259 m અને 431 m લાંબી બે ટ્રેનો અનુક્રમે 52 km/h અને 56 km/h ની ઝડપે વિરુદ્ધ દિશાઓમાં દોડી રહી છે. તો તેઓ એકબીજાને _____ માં પાર કરે છે.

- A. 18 સેકન્ડ
B. 23 સેકન્ડ
C. 22 સેકન્ડ
D. 34 સેકન્ડ



Q5 Mathematics

અવલોકનો 35, 53, 38, 89, 71, 69, 86, 40 અને 41 નો સમાંતર મધ્યક _____ છે.

- A. 65
B. 60
C. 66
D. 58



Q6 Mathematics

નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યા 6 અને 9 બંને વડે વિભાજ્ય છે, પણ 12 વડે વિભાજ્ય નથી?

126, 252, 72, 108

- A. 72
B. 126
C. 252
D. 108



Q7 Mathematics

10 કેરીઓ અને 13 સફરજનની કુલ કિંમત ₹134 છે અને 4 સફરજનની કિંમત 15 કેરીઓ કરતાં ₹13 ઓછી છે. તો એક અનુક્રમે એક કેરી અને એક સફરજનની કિંમત (રૂપિયામાં) શોધો.

- A. 3.50, 5
B. 3, 8
C. 2, 7
D. 4, 5.60



Q8 Mathematics

539 માં કઈ સૌથી નાની સંખ્યા ઉમેરવાથી મળતી સંખ્યા, જેથી મળતી સંખ્યા 10, 15 અને 3 વડે નિઃશેષ વિભાજ્ય છે?

- A. 1
B. 5
C. 2
D. 3



Q9 Mathematics

એક વ્યક્તિ ₹3,450 માં વસ્તુ વેચીને 15% નફો કમાય છે, તો વસ્તુની વેચાણ કિંમત શોધો.

A. ₹3,000 ✓

B. ₹2,980

C. ₹2,900

D. ₹2,860

Q10 Mathematics

ચતુર્ભુજ MNST માં, $\angle M = 63^\circ$ અને $\angle N = 99^\circ$ છે. $\angle S$ અને $\angle T$ ના દ્વિભાજકો O પર મળે છે. $\angle TOS$ નું માપ શું છે?

A. 73° B. 81° ✓C. 87° D. 94° **Q11 Mathematics**

A, B અને C એક કામ અનુક્રમે 3, 15 અને 10 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. તેમને એકસાથે એ જ કામને બે વખત કરવામાં કેટલો સમય (દિવસોમાં) લાગશે?

A. 4 ✓

B. 5

C. 8

D. 12

Q12 Mathematics

X, Y અને Z ના પગાર 4:18:21 ના ગુણોત્તરમાં છે. જો તેમના પગારમાં અનુક્રમે 90%, 90% અને 40% નો વધારો મંજૂર કરવામાં આવે, તો તેમના પગારનો નવો ગુણોત્તર શું હશે?

A. 41:173:154

B. 36:172:149

C. 38:171:147 ✓

D. 35:172:153

Q13 Mathematics

બે ઉમેદવારો વચ્ચેની ચૂંટણીમાં, એક ઉમેદવારે 42% મત મેળવ્યા અને બીજા ઉમેદવાર સામે 416 મતોના માર્જિનથી તેનો પરાજય થયો. જો પડેલા બધા મત માન્ય હોય, તો કુલ કેટલા મત પડ્યા હશે?

A. 2595

B. 2590

C. 2600 ✓

D. 2615

Q14 Mathematics

ઈંધણના ભાવમાં સળંગ ત્રણ મહિનામાં 40%, 25% અને 45% નો ઘટાડો થાય છે, પરંતુ ચોથા મહિનામાં 55% નો વધારો થાય છે. ચોથા મહિનામાં ઈંધણના ભાવમાં તેની મૂળ કિંમતની તુલનામાં કેટલી ટકાવારીનો વધારો/ઘટાડો થાય છે? (તમારા જવાબને બે દશાંશ સ્થાન સુધી પૂર્ણાંકિત કરો)

A. 63.14% નો ઘટાડો

B. 67.66% નો વધારો

C. 61.64% નો ઘટાડો ✓

D. 64.75% નો વધારો

Q15 Mathematics

એક એજન્ટ ₹6,420 ની છાપેલી કિંમતનો એક તવો 30% ડિસ્કાઉન્ટ આપીને વેચે છે. તવાની વેચાણ કિંમત (₹માં) કેટલી થશે?

A. 4,935

B. 5,136

C. 4,494 ✓

D. 4,449

Q16 Mathematics

એક દુકાનદાર નીચેની ચાર યોજનાઓ ઓફર કરે છે:

A) 39% અને 8% ના ક્રમિક બે ડિસ્કાઉન્ટ

B) 8 ખરીદો, 4 મફત મેળવો

C) 16% નું સિંગલ ડિસ્કાઉન્ટ

D) 38% અને 34% ના ક્રમિક બે ડિસ્કાઉન્ટ

દુકાનદાર માટે કઈ યોજના શ્રેષ્ઠ છે?

A. C ✓

B. A

C. B

D. D



Q17 Mathematics

સલોનીની ઉંમર તેની બહેન એમ્માની ઉંમરના બમણા કરતાં 7 વર્ષ વધુ છે. જો તેમની ઉંમરનો સરવાળો 25 વર્ષ હોય, તો એમ્માની ઉંમર કેટલી હશે?

A. 7 વર્ષ

B. 6 વર્ષ ☒

C. 8 વર્ષ

D. 5 વર્ષ

Q18 Mathematics

₹2,000 ની રકમ પર 5% વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજના દરે, 2 વર્ષમાં વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજની રકમ કેટલી થશે?

A. ₹2,880

B. ₹2,205 ☒

C. ₹3,039

D. ₹2,886

Q19 Mathematics

એક ચતુષ્કોણ ABCD આકારના ઉદ્યાનમાં $\angle C = 90^\circ$, $AB = 36$ m, $BC = 42$ m, $CD = 40$ m અને $AD = 36$ m છે. તો આ ઉદ્યાનનું ક્ષેત્રફળ (m^2 માં, 1 દશાંશ સ્થાન સુધી તમારા જવાબને આવરી લઈને) કેટલું છે?

A. 1485.6

B. 1548.6

C. 1584.6

D. 1458.6 ☒**Q22 Mathematics**

$$((3^2)^6)^5$$

ને સાદું રૂપ આપો અને તેને 9 ના ઘાત તરીકે રજૂ કરો. 9 નો ઘાત કેટલો છે?

A. 60

B. 90

C. 10

D. 30 ☒**Q20 Mathematics**

બે પાઈપ એક ટાંકીને એકલા અનુક્રમે 96 min અને 64 min માં ભરી શકે છે. ટાંકીને ખાલી કરવા માટે તેના નીચે (Bottom) એક પાઈપ લગાવેલું છે. જો ત્રણેય પાઈપને એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ખાલી ટાંકી 48 min માં ભરાઈ જાય છે. તે સમય જો બીજો કોઈ પણ પાઈપ ખુલ્લો ન હોય, તો સંપૂર્ણપણે ભરેલી ટાંકીને ખાલી કરવા માટે ટાંકીના નીચે રહેલા પાઈપને કેટલો સમય લાગશે?

A. 192 min ☒

B. 207 min

C. 201 min

D. 175 min

Q21 Mathematics

એક પરીક્ષામાં, B ને મહત્તમ 120 ગુણમાંથી 50 ગુણ મળ્યા જ્યારે A ને 75 ગુણ મળ્યા. B ને મળેલા ગુણ, A ને મળેલા ગુણના કેટલા ટકા છે? (તમારા જવાબને બે દશાંશ સ્થાન સુધી પૂર્ણાંકિત કરો.)

A. 150.33%

B. 120.73%

C. 66.67% ☒

D. 62.50%



Q23 Mathematics

એક માણસે 18 કલાકમાં 168 km નું અંતર કાપવાનું છે. જો તે આ અંતરનો બે-તૃતીયાંશ ભાગ $\frac{4}{6}$ સમયમાં કાપે, તો બાકીના સમયમાં બાકીનું અંતર કાપવા માટે તેની ઝડપ (km/hr માં) કેટલી હોવી જોઈએ?

A. 4.7



B. 4.6

C. 8.2

D. 8.8

Q24 Mathematics

મૂલ્ય શોધો:

$$\frac{\sin 30^\circ + \cos 60^\circ}{\cot 45^\circ}$$

A. 0

B. 2

C. 1

D. $\frac{1}{2}$ **Q25 Mathematics**

જો 14 cm ત્રિજ્યાવાળા એક નક્કર ગોળાને એકસમાન ત્રિજ્યાના 8 ગોળાકાર નક્કર દડાઓમાં ઢાળવામાં આવે, તો દરેક દડાનું પૃષ્ઠફળ શોધો.

$$\left(\pi = \frac{22}{7} \text{ લો.} \right)$$

A. 600 cm²B. 616 cm²C. 598 cm²D. 650 cm²

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

જો 50 અને Z નું ત્રીજું પ્રમાણપદ 18 હોય, તો Z નું મૂલ્ય કેટલું છે?

A. 27

B. 30

C. 31

D. 28

Q2 Mathematics

બે બહેનોની હાલની ઉંમરોનો સરવાળો 67 વર્ષ છે. આજથી પાંચ વર્ષ પહેલાં, મોટી બહેન નાની બહેન કરતા બમણી ઉંમરની હતી. મોટી બહેનની હાલની ઉંમર શોધો.

A. 24 વર્ષ

B. 43 વર્ષ

C. 40 વર્ષ

D. 27 વર્ષ

Q3 Mathematics

એક વ્યક્તિ 10 મિનિટમાં 430 m, 11 મિનિટમાં 470 m અને 17 મિનિટમાં 620 m ચાલે છે. તો સમગ્ર મુસાફરી માટે તેની સરેરાશ ઝડપ (m/minutes માં) કેટલી હશે?

A. 40

B. 44

C. 78

D. 55

Q4 Mathematics

બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 88 છે અને તેમનો લ.સા.અ. 870 છે. આ બે સંખ્યાઓ શોધો.

A. 35, 53

B. 23, 65

C. 30, 58

D. 28, 60

Q5 Mathematics

બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 74 છે અને તેમનો તફાવત 12 છે. નાની સંખ્યા અને મોટી સંખ્યાનો ગુણોત્તર શોધો.

A. 33 : 43

B. 33 : 47

C. 31 : 47

D. 31 : 43

Q6 Mathematics

2%, 8% અને 15% ના ત્રણ અનુક્રમિક ડિસ્કાઉન્ટ જેટલું એક જ ડિસ્કાઉન્ટ (આશરે) શોધો.

A. 22.89%

B. 23.36%

C. 26.77%

D. 22.86%

Q7 Mathematics

કુલ ₹21,800 નો નફો A, B અને Cની વચ્ચે એવી રીતે વહેંચવાનો છે કે A : B = 4 : 15 અને B : C = 9 : 3 થાય. નફામાં B નો હિસ્સો (₹ માં) _____ છે.

A. 13,525

B. 13,575

C. 13,625

D. 13,675

Q8 Mathematics

અવલોકનો 78, 66, 89, 55, 73, 45, 23, 46 અને 29 નો સમાંતર મધ્યક શોધો.

A. 52

B. 48

C. 50

D. 56



Q9 Mathematics

એક ફળ વેચનાર પાસે ₹3,600 ની કિંમતના 24 kg સફરજન છે. તે 12 kg સફરજન 20% નફાથી અને બાકીના સફરજન 10% ની ખોટ પર વેચે છે. તો તેને થતો નફો કે ખોટ (₹ માં) શોધો.

A. ₹360 નફો

B. ₹180 ખોટ

C. ₹180 નફો



D. ₹360 ખોટ

Q10 Mathematics

બે ઉમેદવારો વચ્ચેની ચૂંટણીમાં, દિનેશને કુલ મતોના 46.5% મત મળ્યા અને તે રિઝવાન સામે 3150 મતોના અંતરથી હારી ગયો. જો પડેલા બધા મત માન્ય હોય, તો રિઝવાને કેટલા મત મેળવ્યા?

A. 25,050

B. 25,925

C. 24,075



D. 20,925

Q11 Mathematics

₹7,500 ની રકમ 6% ના વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ દરે, વાર્ષિક રીતે ચક્રવૃદ્ધિ થતાં 2 વર્ષમાં કેટલી થશે?

A. ₹9,253

B. ₹8,427



C. ₹8,604

D. ₹8,994

Q12 Mathematics

જો 10 cm ત્રિજ્યા ધરાવતા 8 ઘન ગોળાકાર દડાઓને પીગાળીને એક જ ગોળાકાર દડામાં ફેરવવામાં આવે, તો આ રીતે બનેલા નવા દડાની ત્રિજ્યા કેટલી હશે?

A. 15 cm

B. 20 cm



C. 10 cm

D. 30 cm

Q13 Mathematics

ઈંધણના ભાવમાં સતત ત્રણ મહિનામાં 35%, 55% અને 35% નો ઘટાડો થાય છે, પરંતુ ચોથા મહિનામાં 65% નો વધારો થાય છે. ચોથા મહિનામાં ઈંધણના ભાવમાં તેની મૂળ કિંમતની તુલનામાં કેટલા ટકાનો વધારો/ઘટાડો થાય છે? (તમારો ઉત્તર બે દશાંશ સ્થાન સુધી પૂર્ણાંકિત કરો.)

A. 64.64% નો વધારો

B. 70.61% નો વધારો

C. 65.25% નો ઘટાડો

D. 68.63% નો ઘટાડો

**Q14 Mathematics**

દોડમાં, એક એથલીટ પહેલા લેપમાં 100 સેકન્ડમાં 300 m નું અંતર કાપે છે. તે 50 સેકન્ડમાં સમાન લંબાઈનો બીજો લેપ કાપે છે. તો એથલીટની સરેરાશ ઝડપ (m/sec માં) કેટલી છે?

A. 13

B. 14

C. 9

D. 4

**Q15 Mathematics**

ચક્રીય ચતુષ્કોણ ABCD માં, બાજુઓ AB = 10 cm, BC = 14 cm, CD = 8 cm અને DA = 12 cm છે, તો ચતુષ્કોણનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

A. $10\sqrt{210}$ cm²B. $8\sqrt{210}$ cm²C. $8\sqrt{222}$ cm²D. $10\sqrt{222}$ cm²**Q16 Mathematics**

9% અને 6% ના કમિક ડિસ્કાઉન્ટ્સ નીચેનામાંથી કયા એક જ ડિસ્કાઉન્ટ જેટલા છે?

A. 17.78%

B. 15.62%

C. 15.18%

D. 14.46%



Q17 Mathematics

ત્રિકોણની બાજુઓ 35 cm, 44 cm અને 75 cm છે. 44 cm લંબાઈવાળી બાજુની લંબાઈને અનુરૂપ તેના વેધની લંબાઈ કેટલી હશે?

A. 58 cm

B. 21 cm ☒

C. 65 cm

D. 14 cm

Q18 Mathematics

6 ઇનિંગ્સ માટે, એક ક્રિકેટરની 90 રનની સરેરાશ હતી. 7મી ઇનિંગ્સમાં, તેણે 157 રન બનાવ્યા. તો તેના સરેરાશ સ્કોરમાં _____ નો વધારો થયો. (નજીકની પૂર્ણ સંખ્યા સુધી આવરીને સાચો જવાબ આપો.)

A. 20

B. 19

C. 8

D. 10 ☒**Q19 Mathematics**

P અને Q મળીને 15 કલાકમાં એક ટાંકીને પાણીથી ભરી શકે છે. જો P એકલો 60 કલાકમાં ટાંકીને પાણીથી ભરી શકે, તો Q એકલો તે જ ટાંકીનો ચોથો ભાગ કેટલા કલાકમાં પાણીથી ભરી દેશે?

A. 5 ☒

B. 6

C. 11

D. 10

Q20 Mathematics

કયા વિકલ્પમાં બે અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ છે જેમનો ગુણાકાર 30થી નાની સૌથી મોટી બેકી સંખ્યા છે?

A. 2 અને 5

B. 2 અને 13 ☒

C. 3 અને 7

D. 3 અને 11

Q21 Mathematics

એક ટાંકી પાઇપ A દ્વારા 9 કલાકમાં અને પાઇપ B દ્વારા 12 કલાકમાં ભરી શકાય છે. પાઇપ C ટાંકીને 18 કલાકમાં ખાલી કરી શકે છે. ત્રણેય પાઇપ એક સાથે ખોલવામાં આવે છે, પરંતુ 4 કલાક પછી પાઇપ C બંધ કરવામાં આવે છે. તો ટાંકીને સંપૂર્ણપણે ભરવામાં કુલ કેટલો સમય લાગશે?

A. $\frac{42}{5}$ B. $\frac{44}{7}$ ☒C. $\frac{100}{11}$ D. $\frac{22}{3}$ **Q22 Mathematics**

જો $\sec \theta = \frac{17}{12}$ હોય, તો $\sin \theta$ નું મૂલ્ય શોધો. ($0^\circ < \theta < 90^\circ$)

A. $\frac{\sqrt{145}}{17}$ ☒B. $\frac{\sqrt{170}}{17}$ C. $\frac{12}{17}$ D. $\frac{13}{17}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

દૂધના ભાવમાં 20% નો વધારો થયો છે. દૂધ પર માસિક ખર્ચ અચળ રાખવા માટે વપરાશમાં કેટલો ઘટાડો કરવો જોઈએ?

A. $16\frac{2}{7}\%$

B. $16\frac{4}{7}\%$

C. $16\frac{1}{3}\%$

D. $16\frac{2}{3}\%$

**Q24 Mathematics**

જો $8(x)^{\frac{1}{2}} = \sqrt{6889} + \sqrt{4761}$ હોય તો x નું મૂલ્ય શોધો.

A. 729

B. 529

C. 361

D. 289

**Q25 Mathematics**

ઉકેલો: $\frac{(100.5)^2 - (79.2)^2}{100.5 + 79.2}$

A. 21.3

B. 22.4

C. 23.5

D. 20.2



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\triangle ABC$ માં, D પર $BD \perp AC$ અને $\angle DBC = 21^\circ$ છે. BC પર E એ રીતે એક બિંદુ છે જેથી $\angle CAE = 27^\circ$ હોય. તો $\angle AEB$ નું માપ શું છે?

A. 104° B. 81° C. 96° ✓D. 97°

Q2 Mathematics

એક છૂટક વેપારી ખરીદદારોને કોઈ વસ્તુ પર નીચેની ડિસ્કાઉન્ટ યોજનાઓ ઓફર કરે છે.

I. 14% ના બે ક્રમિક ડિસ્કાઉન્ટ.

II. 22% ના ડિસ્કાઉન્ટ પછી 29% નું ડિસ્કાઉન્ટ.

III. 22% અને 7% ના ક્રમિક ડિસ્કાઉન્ટ.

IV. 14% ના ડિસ્કાઉન્ટ પછી 6% નું ડિસ્કાઉન્ટ.

કઈ યોજના મહત્તમ વેચાણ કિંમત મેળવશે?

A. II

B. IV ✓

C. I

D. III

Q3 Mathematics

આઠ વર્ષ પહેલાં, અમનની ઉંમર અને રિયાની ઉંમરનો ગુણોત્તર 4 : 3 હતો. આજથી આઠ વર્ષ પછી, તેમની ઉંમરનો ગુણોત્તર 5 : 4 થશે. અમનની હાલની ઉંમર કેટલી છે?

A. 76 વર્ષ

B. 72 વર્ષ ✓

C. 70 વર્ષ

D. 56 વર્ષ

Q4 Mathematics

એક વ્યક્તિ રમકડાની છાપેલી કિંમતની ઉપર રોકડ ચુકવણી પર 10% ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે અને છતાં તેને 10% નફો થાય છે. જો રમકડાની છાપેલી કિંમત ₹880 હોય તો એની પડતર કીમત શોધો.

A. ₹620

B. ₹720 ✓

C. ₹520

D. ₹420

Q5 Mathematics

ચૂંટણીમાં કુલ મતદારોમાંથી 60% મતદારોએ મતદાન કર્યું. તેમાંથી 75% મતદારોએ ઉમેદવાર A ને અને બાકીના મતદારોએ ઉમેદવાર B ને મત આપ્યો. જો ઉમેદવાર B ને 7500 મત મળ્યા હોય, તો નોંધાયેલા કુલ મતદારોની સંખ્યાની ગણતરી કરો.

A. 45,000

B. 40,000

C. 50,000 ✓

D. 60,000

Q6 Mathematics

એક વ્યક્તિને દર મહિને ₹1,890 પગાર મળે છે. તે દર મહિને તેના પગારના 30% બચાવે છે. તેનો માસિક ખર્ચ કેટલો હશે?

A. ₹1,418

B. ₹1,269

C. ₹1,323 ✓

D. ₹1,336

Q7 Mathematics

જો કોઈ સંખ્યાનો ત્રણ-પંચમાંશ ભાગ તે સંખ્યાના અડધાથી 4 વધુ હોય, તો સંખ્યા કઈ છે?

A. 30

B. 35

C. 40 ✓

D. 45



Q8 Mathematics

એક ગોલકનો પૃષ્ઠફળ 144π વર્ગ એકમો છે. તો ગોલકની ત્રિજ્યા કેટલી છે?

A. 6 એકમ



B. 5 એકમ

C. 8 એકમ

D. 10 એકમ

Q9 Mathematics

સમાંતર પાટા પર 496 m અને 490 m લંબાઈની બે ટ્રેનો A અને B અનુક્રમે 12 m/s અને 22 m/s ની ઝડપે એકબીજા તરફ દોડી રહી છે. તેઓ કેટલા સમયમાં એકબીજાને પાર કરશે?

A. 29 સેકન્ડ



B. 22 સેકન્ડ

C. 30 સેકન્ડ

D. 26 સેકન્ડ

Q10 Mathematics

એક કાર 60 km/hr ની ઝડપે 70 km, ત્યારબાદ 80 km/hr ની ઝડપે 80 km અને છેલ્લે 40 km/hr ની ઝડપે 50 km અંતર કાપે છે. આખી મુસાફરીની સરેરાશ ઝડપ કેટલી છે? (જવાબને 2 દશાંશ સ્થાન સુધી આવરી લો.)

A. 65.75 km/hr

B. 55.63 km/hr

C. 58.54 km/hr



D. 50.45 km/hr

Q11 Mathematics

જો x અને 147 વચ્ચેનું મધ્યમ પ્રમાણપદ 63 હોય, તો x નું મૂલ્ય કેટલું છે?

A. 27



B. 29

C. 28

D. 25

Q12 Mathematics

₹2,000 પર 7% વાર્ષિક વ્યાજ દરે 9 ફેબ્રુઆરી 2023થી 23 એપ્રિલ 2023ના સમયગાળા માટે સાદું વ્યાજ (₹માં) શોધો.

A. 27

B. 26

C. 29

D. 28

**Q13 Mathematics**

એક વ્યક્તિ તેની આવકમાંથી 60% બચત કરે છે. જો તેનો ખર્ચ ₹560 હોય, તો તેની આવક (₹માં) કેટલી હશે?

A. 1,400



B. 1,224

C. 1,336

D. 1,440

Q14 Mathematics

જો બે સંખ્યાઓનો ગુ.સા.અ.12 હોય અને તેમનો ગુણાકાર 2160 હોય, તો તે બે સંખ્યાઓનો લ.સા.અ.કેટલો હશે?

A. 190

B. 184

C. 200

D. 180

**Q15 Mathematics**

469 અને 474 વચ્ચેની અવિભાજ્ય સંખ્યાઓની સંખ્યા જણાવો.

A. 0



B. 2

C. 3

D. 1

Q16 Mathematics

P અને Q સાથે મળીને એક ટાંકીને પાણીથી 15 કલાકમાં ભરી શકે છે. જો P એકલો એ ટાંકીને પાણીથી 24 કલાકમાં ભરી શકે, તો Q એકલો તે ટાંકીનો એક-ચતુર્થાંશ ભાગ પાણીથી કેટલા કલાકમાં ભરશે?

A. 10



B. 11

C. 21

D. 20

Q17 Mathematics

36% અને 10% ના બે કમિક ડિસ્કાઉન્ટ પછી એક વસ્તુ ₹7,200 માં વેચાય છે. વસ્તુની છાપેલી કિંમત (₹માં) કેટલી હશે?

A. 12,561

B. 12,596

C. 12,594

D. 12,500



Q18 Mathematics

અવલોકનો 47, 71, 82, 59, 22, 43, 46, 96 અને 56 નો સમાંતર મધ્યક _____ છે.

A. 66

B. 60

C. 58



D. 64

Q19 Mathematics

60 થી 70 વચ્ચેની અવિભાજ્ય સંખ્યાઓની સરેરાશ અને 50 થી 58 વચ્ચેના 4 ના ગુણજો (multiples)ની સરેરાશ વચ્ચે કેટલો તફાવત છે?

A. 10



B. 1

C. 9

D. 11

Q20 Mathematics

3.5 g/cm³ ઘનતા ધરાવતા ધાતુના ગોળાનું કુલ દળ 3.168 kg છે. ₹5.6 પ્રતિ cm² ના દરે ગોળાને પેઈન્ટ કરવામાં કુલ કેટલો ખર્ચ થશે?

$$\left(\pi = \frac{22}{7}, \text{ કદ} = \frac{\text{દળ}}{\text{ઘનતા}} \text{ લો} \right)$$

A. ₹3,235.20

B. ₹3,534.70

C. ₹2,534.40



D. ₹2,830.60

Q21 Mathematics

જો $a + \frac{1}{a} = 6$ હોય, તો $a^2 + \frac{1}{a^2}$ નું મૂલ્ય શોધો.

A. 40

B. 38

C. 36

D. 34

**Q22 Mathematics**

$$5\frac{1}{3}$$

A. $5\frac{2}{21}$ B. $4\frac{4}{31}$ C. $8\frac{1}{21}$ D. $6\frac{3}{31}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

જો ત્રણ વાંદરાઓ વચ્ચે 241 કેળાં અનુક્રમે $\frac{7}{9} : \frac{3}{2} : \frac{2}{5}$ ના ગુણોત્તરમાં વહેંચવામાં આવ્યા હોય, તો ત્રીજા વાંદરાને કેટલા કેળા મળ્યા?

A. 34

B. 35

C. 38

D. 36 **Q24 Mathematics**

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

A. $\cos A$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{2\cos A}{3}$ D. $\frac{2\sin A}{3}$ **Q25 Mathematics**

સાદું રૂપ આપો: $\sqrt{144 \times 49} + \sqrt{64 \times 25} - \sqrt{100 \times 36}$

A. 50

B. 32

C. 64 

D. 48



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

ચતુષ્કોણ PQRS માં, $\angle R$ અને $\angle S$ ના દ્વિભાજકો બિંદુ T (ચતુષ્કોણની અંદર) પર મળે છે અને $\angle STR = 44^\circ$ છે. જો $\angle P$ અને $\angle Q$ નો ગુણોત્તર 5 : 6 હોય, તો $\angle Q$ અને $\angle P$ ના માપ વચ્ચે કેટલો તફાવત હશે?

A. 5° B. 7° C. 13° D. 8° 

Q2 Mathematics

1209 સૈનિકોની એક ગેરિસન (છાવણી)માં 24 દિવસનો પૂરવઠો છે. જો છાવણીમાં 403 સૈનિકો વધી જાય, તો પૂરવઠો કેટલો સમય (દિવસોમાં) ચાલશે?

A. 18



B. 28

C. 38

D. 13

Q3 Mathematics

રવિ ₹1,620 ની છાપેલ કિંમત સાથેનો શર્ટ ખરીદે છે. તેને 20% અને 10% ની સતત બે છૂટ મળે છે. રવિએ શર્ટ માટે ચૂકવેલ કિંમતની ગણતરી કરો.

A. ₹1,260.45

B. ₹1,166.40



C. ₹1,330.50

D. ₹1,288.25

Q4 Mathematics

જો દિવાલના કદના 10% ભાગ સિમેન્ટથી ભરેલો હોય, તો $25 \text{ cm} \times 11 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ કદની ઇંટોનો ઉપયોગ કરીને 20 m લાંબી, 9.9 m ઊંચી અને 30 cm જાડી દિવાલ બનાવવા માટે જરૂરી ઇંટોની સંખ્યા શોધો.

A. 30,200

B. 26,500

C. 25,800

D. 24,300



Q5 Mathematics

બે મિત્રો ડેવિડ અને આશિષની માસિક આવક અનુક્રમે 5 : 9 ના ગુણોત્તરમાં છે અને તે દરેક દર મહિને ₹39,000 ની બચત કરે છે. જો તેમના માસિક ખર્ચનો ગુણોત્તર 2 : 4 હોય, તો ડેવિડની માસિક આવક (₹ માં) શોધો.

A. 2,73,000

B. 1,95,000



C. 1,96,000

D. 1,94,000

Q6 Mathematics

₹1,200 ની એક રકમ વાર્ષિક 15% ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ દરે વાર્ષિક રીતે ચક્રવૃદ્ધિ થતાં 2 વર્ષમાં કેટલી થશે?

A. ₹1,587



B. ₹1,725

C. ₹1,646

D. ₹1,846

Q7 Mathematics

બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 45 છે. એક સંખ્યા બીજી સંખ્યા કરતા 5 મોટી છે. મોટી સંખ્યા શોધો.

A. 20

B. 15

C. 25



D. 35

Q8 Mathematics

T ની ઉંમર R ની ઉંમર કરતા 20 વર્ષ વધારે છે. S ની ઉંમર P ની ઉંમર કરતા 10 વર્ષ ઓછી છે. P ની ઉંમર R ની ઉંમર કરતા અડધી છે. બધાની ઉંમરનો સરવાળો 130 વર્ષ છે. R ની ઉંમર વર્ષોમાં કેટલી છે?

A. 36

B. 40



C. 44

D. 30



Q9 Mathematics

પાણીની કટોકટીને કારણે, શરૂઆતની વસ્તીના 40% લોકોએ ગામ છોડી દીધું અને બાકીનામાંથી 10% લોકોએ નોકરીની શોધમાં શહેર છોડી દીધું. જો હાલમાં ગામમાં 1080 લોકો વસતા હોય, તો ગામની શરૂઆતની વસ્તી અને હાલની વસ્તીનો ગુણોત્તર કેટલો થશે?

A. 50:23

B. 57:32

C. 52:32

D. 50:27

**Q10 Mathematics**

એક દુકાનદાર તેના સામાનની પડતર કિંમત કરતાં 40% વધુ છાપેલી કિંમત રાખે છે. પછી તે છાપેલી કિંમત પર 20% ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે. તેના નફાની ટકાવારી કેટલી હશે?

A. 18%

B. 15%

C. 10%

D. 12%

**Q11 Mathematics**

164 m લંબાઈ ધરાવતી એક ટ્રેન એ વિરુદ્ધ દિશામાંથી આવતી 136 m લંબાઈ ધરાવતી બીજી ટ્રેનને 10 સેકન્ડ માં પસાર કરે છે. જો પહેલી ટ્રેનની ઝડપ 82 km/hr હોય, તો બીજી ટ્રેનની ઝડપ શોધો.

A. 26 km/hr



B. 29 km/hr

C. 34 km/hr

D. 19 km/hr

Q12 Mathematics

P અને Q સાથે મળીને એક ટાંકીને પાણીથી 9 કલાકમાં ભરી શકે છે. જો P એકલો એ ટાંકીને 36 કલાકમાં પાણીથી ભરી શકે, તો Q એકલો તે ટાંકીનો એક-ચતુર્થાંશ ભાગ પાણીથી ભરવામાં કેટલો સમય (કલાકમાં) લેશે?

A. 3



B. 4

C. 7

D. 6

Q13 Mathematics

6 ઈનિંગ્સ માટે, એક ક્રિકેટરે સરેરાશ 100 રન બનાવ્યા હતા. 7મી ઈનિંગમાં, તેણે 235 રન બનાવ્યા. તેનો સરેરાશ સ્કોર _____ વધ્યો. (નજીકની પૂર્ણ સંખ્યામાં જવાબને આવરી લો.)

A. 21

B. 11

C. 19



D. 9

Q14 Mathematics

22%, 8% અને 17% ના ત્રણ ક્રમિક વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ)ને સમતુલ્ય એક એકલ ડિસ્કાઉન્ટ (આશરે) શોધો.

A. 42.91%

B. 40.44%



C. 43.38%

D. 43.24%

Q15 Mathematics

₹1,411 ને પૂજા, હર્ષ અને મધુર વચ્ચે એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે જો તેમના સંબંધિત ભાગો (Respective Shares)માંથી ₹12, ₹23 અને ₹43 બાદ કરવામાં આવે, તો તેમની પાસે પૈસા 21 : 16 : 6 ના ગુણોત્તરમાં રહે. તો હર્ષનો વાસ્તવિક ભાગ (Actual Share) શોધો.

A. ₹596

B. ₹646

C. ₹519



D. ₹546

Q16 Mathematics

એક કાર પ્રથમ કલાકમાં 187 km અને બીજા કલાકમાં 273 kmનું અંતર કાપે છે, તો સમગ્ર મુસાફરી દરમિયાન કારની સરેરાશ ઝડપ (km/hr માં) કેટલી છે?

A. 230



B. 223

C. 231

D. 222



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

એક ટાંકીના તળિયે એક છિદ્ર છે જેમાંથી પાણી ટપકે છે. એક નળ 9 કલાકમાં ટાંકી ભરી શકે છે અને તળિયેનું છિદ્ર સંપૂર્ણ ભરેલી ટાંકીને 12 કલાકમાં ખાલી કરી શકે છે. જો નળ અને છિદ્ર બંને ખુલ્લા હોય, તો ખાલી ટાંકીને સંપૂર્ણપણે ભરવામાં કેટલો સમય લાગશે?

A. 29.9 કલાક

B. 36 કલાક ✓

C. 33.3 કલાક

D. 27 કલાક

Q18 Mathematics

નીચેના ડેટાનો બહુલક શું છે?

47, 51, 51, 48, 53, 54, 47, 52, 51, 46, 43, 47, 52, 40, 47, 41, 43, 43, 46, 47

A. 48

B. 43

C. 51

D. 47 ✓

Q19 Mathematics

બે સંખ્યાઓનો ગુણાકાર 96 છે અને તેમનો સરવાળો 20 છે. તેમના તફાવતના વર્ગનું મૂલ્ય શોધો.

A. 4

B. 36

C. 64

D. 16 ✓

Q23 Mathematics

10 મીટર લાંબી સીડી જમીન સાથે 60° નો કોણ બનાવીને દિવાલના સહારે ટેકવી છે. સીડી જ્યાં સુધી પહોંચે છે તે દિવાલની ઊંચાઈ (મીટરમાં) શોધો.

A. $5\sqrt{2}$ B. $10\sqrt{3}$ C. $10\sqrt{2}$ D. $5\sqrt{3}$ ✓**Q20 Mathematics**

20, 15 અને 8 નું ચોથું પ્રમાણપદ A અને 30 ના ત્રીજા પ્રમાણપદ સમાન છે, તો A નું મૂલ્ય શું છે?

A. 148

B. 153

C. 147

D. 150 ✓

Q21 Mathematics

વોશિંગ મશીનની કિંમત ₹62,000 છે. દુકાનદાર 73% ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે અને 20% નફો મેળવે છે. વોશિંગ મશીનની પડતર કિંમત કેટલી છે?

A. ₹14,038

B. ₹14,058

C. ₹13,966

D. ₹13,950 ✓

Q22 Mathematics

300 લિટર, 280 લિટર અને 180 લિટર માપી શકે તેવું સૌથી મોટું વોલ્યુમ કન્ટેનર (લિટરમાં) કયું છે?

A. 120

B. 60

C. 20 ✓

D. 70



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

જમણા ગોળાકાર નળાકારનું વક્ર સપાટીનું ક્ષેત્રફળ અને ઊંચાઈ અનુક્રમે 924 cm^2 અને 14 cm છે. તેનો વ્યાસ (cm માં) શોધો.

$\pi = \frac{22}{7}$ નો ઉપયોગ કરો.

A. 24

B. 21



C. 18

D. 20

Q25 Mathematics

આપેલ અભિવ્યક્તિનું સાદુંરૂપ આપો: $\frac{3^{(4+x)} \times 9^{(x-4)}}{27^{(x-3)} \times 3^3}$

A. 3

B. 27

C. 81

D. 9



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

જો ચાર અંકની સંખ્યા $34X1$ એ 7 વડે વિભાજ્ય હોય, તો X^2 નું મૂલ્ય શોધો.

- A. 49
B. 36
C. 16
D. 25



Q2 Mathematics

જો એક સંખ્યાના 20% ને 66 માં ઉમેરવામાં આવે, તો પરિણામ તે જ સંખ્યા મળે છે. તો તે સંખ્યાના 80% કેટલા હોય છે?

- A. 86
B. 96
C. 76
D. 66



Q3 Mathematics

એક પેઈન્ટિંગની છાપેલી કિંમત ₹6,400 હતી, પણ દુકાનદારે 25% અને 12% ની બે કમિક છૂટ આપી, તો આખરે તેણે તે વસ્તુ કેટલામાં વેચી?

- A. ₹4,224
B. ₹4,291
C. ₹4,320
D. ₹4,161



Q4 Mathematics

12, a, અને 2a નું ચતુર્થ પ્રમાણપદ 54 છે. તો a નું ધન મૂલ્ય શું છે?

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



Q5 Mathematics

રોહિત એક દુકાનમાં ₹6900 ની કિંમતની એક ટ્રક ખરીદવા જાય છે. દુકાનદાર તેને 4 ડિસ્કાઉન્ટ વિકલ્પો આપે છે. ઓફર કરેલા ડિસ્કાઉન્ટનો મહત્તમ લાભ મેળવવા માટે તેણે આમાંથી કયો વિકલ્પ પસંદ કરવો જોઈએ?

- A. 14% અને 8%ના બે કમિક ડિસ્કાઉન્ટ
B. પ્રત્યેક 14% ના બે કમિક ડિસ્કાઉન્ટ્સ
C. 14% નું સિંગલ ડિસ્કાઉન્ટ
D. 38% અને 46%ના બે કમિક ડિસ્કાઉન્ટ



Q6 Mathematics

બે ટ્રેનો A અને Bની લંબાઈ 402 m અને 286 m છે અને તે સમાંતર પાટા પર અનુક્રમે 6 m/s અને 37 m/s ની ઝડપે પરસ્પર વિરુદ્ધ દિશામાં દોડી રહી છે. તેઓ કેટલા સમયમાં એકબીજાને પાર કરશે?

- A. 16 સેકન્ડ
B. 21 સેકન્ડ
C. 8 સેકન્ડ
D. 14 સેકન્ડ



Q7 Mathematics

ડેટાનો બહુલક અને મધ્યસ્થ અનુક્રમે 27.5 અને 23 છે. ડેટાનો મધ્યક શું છે? (આનુભાવિક સૂત્રનો ઉપયોગ કરો.)

- A. 11.95
B. 20.75
C. 26.8
D. 30.7



Q8 Mathematics

A, B અને C એક કામ અનુક્રમે 3, 4 અને 12 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. તેમને સાથે મળીને આ કામ બે વાર કરવામાં કેટલા દિવસો લાગશે?

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



Q9 Mathematics

અજયની ઉંમર વિજયની ઉંમર કરતા 16 વર્ષ વધારે છે. 6 વર્ષ પહેલા તેમની ઉંમરોનો સરવાળો 56 વર્ષ હતો. વિજયની હાલની ઉંમર શોધો.

- A. 18 વર્ષ
B. 42 વર્ષ
C. 26 વર્ષ
D. 56 વર્ષ

**Q10 Mathematics**

85, 73, 89, 29, 20, 52, 22, 25 અને 55 અવલોકનોનો સમાંતર મધ્યક શોધો.

- A. 56
B. 50
C. 57
D. 54

**Q11 Mathematics**

બે બેંકો, A અને B, અનુક્રમે વાર્ષિક 3.5% અને 7% ના દરે લોન આપે છે. ગોપાલે દરેક બેંકમાંથી ₹5,00,000 ની રકમ ઉધાર પર લીધી હતી. તો 3 વર્ષ પછી ગોપાલ દ્વારા બંને બેંકોને ચૂકવવામાં આવેલ સાદા વ્યાજની રકમો વચ્ચેના ધનાત્મક તફાવતને (₹ માં) શોધો.

- A. 52,000
B. 54,000
C. 53,500
D. 52,500

**Q12 Mathematics**

એક ઓરડાની લંબાઈ તેની પહોળાઈ કરતાં દોઢ ગણી છે. ₹18 પ્રતિ ચોરસ મીટરના ભાવે ફ્લોર પર કાર્પેટ લગાવવાનો ખર્ચ ₹3,888 થાય છે અને ₹9 પ્રતિ ચોરસ મીટરના ભાવે ચાર દિવાલોને સફેદો લગાવવાનો ખર્ચ ₹4,320 થાય છે. ધનમીટરમાં ઓરડાનું કદ શોધો.

- A. 1654
B. 1728
C. 1782
D. 1696

**Q13 Mathematics**

ઇંધણીની કિંમતમાં ક્રમિક ત્રણ મહિનામાં 55%, 40% અને 15%નો ઘટાડો થાય છે, પરંતુ ચોથા મહિનામાં 60%નો વધારો થાય છે. તો તેની મૂળ કિંમતની તુલનામાં ચોથા મહિનામાં ઇંધણીની કિંમતમાં કેટલા ટકાનો વધારો/ઘટાડો થાય છે?

- A. 67.93% નો વધારો
B. 68.69% નો ઘટાડો
C. 60.37% નો વધારો
D. 63.28% નો ઘટાડો

**Q14 Mathematics**

એક વ્યક્તિ પોતાની માસિક આવકના 60% ખર્ચ કરે છે અને તે દર મહિને ₹8,242 ની બચાત કરી શકે છે. તેનો માસિક ખર્ચ (₹ માં) કેટલો હશે?

- A. 12,379
B. 12,363
C. 12,268
D. 12,285

**Q15 Mathematics**

એક કાર પહેલા કલાકમાં 100 km, બીજા કલાકમાં 150 km અને ત્રીજા કલાકમાં 50 km નું અંતર કાપે છે. જો તે આગામી 2 કલાક સુધી 60 km/hr ની ઝડપે ચાલતી રહે, તો સમગ્ર મુસાફરીની સરેરાશ ઝડપ કેટલી હશે?

- A. 86 km/hr
B. 84 km/hr
C. 80 km/hr
D. 82 km/hr

**Q16 Mathematics**

એક ફાર્મહાઉસમાં કેટલાક સસલાં અને કેટલાક પોપટ છે. પ્રાણીઓના માથાની કુલ સંખ્યા 180 છે અને પગની કુલ સંખ્યા 520 છે, તો ફાર્મહાઉસમાં સસલાંની સંખ્યા શોધો.

- A. 100
B. 80
C. 120
D. 60



Q17 Mathematics

પાઇપ A અને પાઇપ B એક ખાલી કુંડને અનુક્રમે 46 મિનિટ અને 32 મિનિટમાં ભરી શકે છે. પાઇપ A અને પાઇપ B બંને એકસાથે ખોલવામાં આવે છે. ખાલી કુંડ કુલ 23 મિનિટમાં સંપૂર્ણપણે ભરાઈ જાય એ માટે કેટલા સમય પછી પાઇપ B બંધ કરવો પડશે?

A. 10 મિનિટ

B. 12 મિનિટ

C. 20 મિનિટ

D. 16 મિનિટ

**Q18 Mathematics**

રેગ્યુલર બહુકોણનો દરેક બહિષ્કોણ 24° છે. આ બહુકોણમાં કર્ણની સંખ્યા શોધો.

A. 90



B. 70

C. 80

D. 60

Q19 Mathematics

P, Q અને R ના પગાર 10:8:2 ના ગુણોત્તરમાં છે. જો તેમના પગારમાં અનુક્રમે 11%, 20% અને 35% નો વધારો મંજૂર કરવામાં આવે, તો તેમના પગારનો નવો ગુણોત્તર શું હશે?

A. 34:34:15

B. 37:32:9



C. 40:39:14

D. 37:23:19

Q20 Mathematics

જો $x = \sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 + \dots \infty}}}}$ અને $y = \sqrt{30 - \sqrt{30 - \sqrt{30 - \sqrt{30 - \dots \infty}}}}$ હોય, તો જ્યારે x અને y ના ગુણાકારને 7 વડે ભાગવામાં આવે ત્યારે શેષ કેટલી હશે?

A. 4

B. 1

C. 2



D. 3

Q21 Mathematics

એક સાયકલ ₹1,425 માં વેચવાથી દુકાનદારને 14% નફો થાય છે. જો નફો ઘટાડીને 8% કરવામાં આવે, તો વેચાણ કિંમત શોધો.

A. ₹1,410

B. ₹1,360

C. ₹1,350



D. ₹1,390



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q22 Mathematics

6 cm બાજુવાળા નિયમિત ષટ્કોણના શિરોબિંદુઓમાંથી એક પર કેન્દ્ર ધરાવતું 3 cm ત્રિજ્યાનું વર્તુળ દોરવામાં આવ્યું છે. ષટ્કોણનો વર્તુળ સાથે અતિવ્યાપી ન હોય તેવા વિસ્તારનું ક્ષેત્રફળ (cm^2 માં) શોધો.

A. $54\sqrt{2} - 2\pi$

B. $54\sqrt{3} + 3\pi$

C. $54\sqrt{2} + 2\pi$

D. $54\sqrt{3} - 3\pi$ ✓

Q23 Mathematics

$(7a + 4b)(7a - 4b)$

A. $21a^2 - 16b^2$

B. $49a^2 - 8b^2$

C. $49a^2 + 16b^2$

D. $49a^2 - 16b^2$ ✓

Q24 Mathematics

3. 627272727.... નું અપૂર્ણાંક મૂલ્ય શું છે?

A. $\frac{351}{99}$

B. $\frac{399}{110}$ ✓

C. $\frac{399}{111}$

D. $\frac{359}{11}$

Q25 Mathematics

$$\left(\frac{1}{1 - \sin A} + \frac{1}{1 + \sin A} \right) \times \cos^2 A.$$

A. $\sec^2 A$

B. $2 \cos^2 A$

C. $2 \sec^2 A$

D. 2 ✓



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

7 ઇનિંગ્સ માટે, એક ક્રિકેટરની 90 રનની સરેરાશ હોય છે. 8મી ઇનિંગ્સમાં, તે 176 રન બનાવે છે. તો તેના સરેરાશ સ્કોરમાં _____ નો વધારો થાય છે. (નજીકની પૂર્ણ સંખ્યા સુધી આવરીને સાચો જવાબ આપો.)

A. 7

B. 11

C. 14

D. 20

Q2 Mathematics

₹13,403 ને S, B અને C માં એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે જો તેમના સંબંધિત હિસ્સામાંથી ₹40, ₹83 અને ₹68 બાદ કરવામાં આવે, તો તેમની પાસે 21:11:4 ના ગુણોત્તરમાં રૂપિયા હશે. B અને C ના મૂળ હિસ્સા વચ્ચેનો તફાવત શોધો.

A. ₹2,669

B. ₹2,519

C. ₹2,584

D. ₹2,719

Q3 Mathematics

બે સંખ્યાઓનો ગુરુત્તમ સામાન્ય અવયવ (ગુ.સા.અ) શોધવા માટે નીચેનામાંથી કયું મોડેલ સાચું છે?

A. બાદબાકી મોડેલ: બંને સંખ્યાઓ બાદ કરો અને સામાન્ય અવયવ તપાસો.

B. સરવાળાનું મોડેલ: બે સંખ્યાઓ ઉમેરો અને સરવાળાના સામાન્ય અવયવો તપાસો.

C. ભાગાકાર મોડેલ: સૌથી મોટો અવયવ શોધવા માટે બંને સંખ્યાઓનો સામાન્ય સંખ્યા વડે ભાગાકાર કરો.

D. અવિભાજ્ય અવયવીકરણ મોડેલ: બંને સંખ્યાઓના અવિભાજ્ય અવયવ શોધો, પછી સામાન્ય અવિભાજ્ય અવયવોનો સૌથી ઓછો ઘાત વડે ગુણાકાર કરો.

Q4 Mathematics

જો ₹5,500 ની રકમ પર પહેલા 4 વર્ષ માટે વાર્ષિક 6% અને છેલ્લા 2 વર્ષ માટે વાર્ષિક 5% વ્યાજ દર હોય, તો સાદું વ્યાજ કેટલું થશે?

A. ₹1,870

B. ₹1,920

C. ₹1,750

D. ₹1,660

Q5 Mathematics

બે રેખાઓ એવી રીતે દોરવામાં આવી છે કે તેમના માર્ગોનું પ્રતિનિધિત્વ કરતા સમીકરણો આ પ્રમાણે છે: $(k-4)x + 2y = 6$ અને $2x + y = 4$. જો રેખાઓ એકબીજાને સમાંતર બનાવવી હોય, તો k નું કયું મૂલ્ય તે સુનિશ્ચિત કરશે?

A. 8

B. 6

C. 10

D. 7

Q6 Mathematics

જો 75 અને Z નું ત્રીજું પ્રમાણપદ 12 હોય, તો Z નું મૂલ્ય કેટલું છે?

A. 28

B. 32

C. 30

D. 27

Q7 Mathematics

સંખ્યા 8,33,525 એ _____ દ્વારા વિભાજ્ય નથી.

A. 25

B. 35

C. 55

D. 15

Q8 Mathematics

ઇંધણની કિંમતમાં ક્રમિક (Successive) ત્રણ મહિનામાં 10%, 50% અને 10%નો ઘટાડો થાય છે, પરંતુ ચોથા મહિનામાં 45%નો વધારો થાય છે. તો તેની મૂળ કિંમતની તુલનામાં ચોથા મહિનામાં ઇંધણની કિંમતમાં કેટલા ટકાનો વધારો/ઘટાડો થાય છે? (બે દશાંશ સ્થાનો સુધી આવરીને સાચો જવાબ આપો.)

A. 44.56% નો ઘટાડો થાય છે

B. 42.91% નો વધારો થાય છે

C. 46.86% નો વધારો થાય છે

D. 41.28% નો ઘટાડો થાય છે



Q9 Mathematics

એક વેપારીએ એક વસ્તુ પર 77% વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) આપ્યું હતું અને તેમ છતાં તે 49% નફો મેળવી શક્યો. પડતર કિંમત અને છાપેલી કિંમતનો ગુણોત્તર શોધો.

A. 20 : 150

B. 26 : 152

C. 25 : 154

D. 23 : 149

**Q10 Mathematics**

એક વર્ગના 24 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ ઉંમર 17 વર્ષ છે. જો શિક્ષકની ઉંમર પણ સામેલ કરવામાં આવે, તો આખા જૂથની સરેરાશ ઉંમર 18 વર્ષ થાય છે. શિક્ષકની ઉંમર (વર્ષોમાં) શોધો.

A. 43

B. 42



C. 44

D. 45

Q11 Mathematics

A પોઈન્ટ X થી 9:00 AM વાગ્યે નીકળે છે અને 1:00 PM વાગ્યે પોઈન્ટ Y પર પહોંચે છે. B એ પોઈન્ટ Y થી 9:00 AM વાગ્યે નીકળે છે અને 3:00 PM વાગ્યે પોઈન્ટ X પર પહોંચે છે. તેઓ કયા સમયે મળશે?

A. 11:24 AM



B. 1:24 PM

C. 10:24 AM

D. 12:36 PM

Q12 Mathematics

એક પરીક્ષામાં, મહત્તમ 80 ગુણમાંથી B ને 50 ગુણ મળ્યા જ્યારે A ને 75 ગુણ મળ્યા. A ના ગુણના કેટલા ટકા B ના ગુણ હતા? (જવાબને બે દશાંશ સ્થાન સુધી આવરી લો.)

A. 93.75%

B. 66.67%



C. 80.33%

D. 150.46%

Q13 Mathematics

બે પાઈપ, P અને Q, એક ટાંકીને અનુક્રમે 30 કલાક અને 40 કલાકમાં ભરી શકે છે. જો પાઈપ P ને એકલા 15 કલાક માટે ખોલવામાં આવે છે અને પછી બંધ કરવામાં આવે છે, જેના પછી પાઈપ Q એ ટાંકી સંપૂર્ણપણે ભરાઈ ન જાય, ત્યાર સુધી ભરે છે. તો પાઈપ Q દ્વારા ભરાયેલ ટાંકીના ભાગની તુલનામાં પાઈપ P દ્વારા ટાંકીના કેટલા ટકા ભાગને ભરવામાં આવે છે?

A. 100%



B. 120%

C. 150%

D. 50%

Q14 Mathematics

એક પાઈપ 7 મિનિટમાં ટાંકી ભરી શકે છે જ્યારે બીજો પાઈપ સંપૂર્ણપણે ભરેલી ટાંકીને 56 મિનિટમાં ખાલી કરી શકે છે. જો ટાંકી ખાલી હોય ત્યારે બંને પાઈપોને એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ટાંકીનો અડધો ભાગ ભરવામાં કેટલી મિનિટ લાગશે?

A. 4



B. 9

C. 5

D. 8

Q15 Mathematics

એક વિકેટ ₹12,000 માં વોશિંગ મશીન ખરીદે છે. તે તેને 10% નફા પર છૂટક વેપારીને વેચે છે, અને છૂટક વેપારી તેને 15% ની ખોટ પર ગ્રાહકને વેચે છે. તો અંતિમ વેચાણ કિંમત શું હશે?

A. ₹11,620

B. ₹11,220



C. ₹11,420

D. ₹11,000

Q16 Mathematics

રેશુ અને કશીશની ઉંમરનો ગુણોત્તર 9 : 8 છે. 5 વર્ષ પછી તેમની ઉંમરનો ગુણોત્તર 10 : 9 થશે. તેમની હાલની ઉંમર વચ્ચેનો તફાવત શોધો.

A. 5 વર્ષ



B. 6 વર્ષ

C. 4 વર્ષ

D. 7 વર્ષ



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

એક કચિયાણાના વેપારીએ તેના માલની છાપેલી કિંમત તેની પડતર કિંમત કરતાં 50% વધુ રાખીને તેને X% વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) આપી વેચ્યો. જો તેને 35% નફો થયો હોય, તો X નું મૂલ્ય શોધો.

A. 12

B. 10



C. 9

D. 11

Q18 Mathematics

નિયમિત પંચકોણના દરેક અંતઃકોણનું માપ કેટલું છે?

A. 128°

B. 118°

C. 108°



D. 78°

Q19 Mathematics

જો એક સંખ્યાના 20% ને 66 માં ઉમેરવામાં આવે, તો પરિણામ એ જ સંખ્યા છે. તો એ સમાન સંખ્યાના 60% કેટલા થશે?

A. 59.5

B. 79.5

C. 49.5



D. 69.5

Q20 Mathematics

$$x^2 + \frac{1}{x^2}$$

A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{2}$

C. 1

D. $\frac{1}{4}$ **Q21 Mathematics**

એક ગોળાકાર કવચ (શેલ) નું કદ (cm^3 માં, 1 દશાંશ સ્થાન સુધી આવરીને) કેટલું છે જેનો આંતરિક અને બાહ્ય વ્યાસ અનુક્રમે 10 cm અને 12 cm છે?

$$\pi = \frac{22}{7} \text{ લો.}$$

A. 345.7

B. 323.9

C. 381.3



D. 401.5



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q22 Mathematics

એક ચોરસની પરિમિતિ, 39424 cm^2 ક્ષેત્રફળ ધરાવતા એક વર્તુળની ત્રિજ્યા કરતાં અડધી છે. ચોરસનું ક્ષેત્રફળ કેટલું છે?

$$\left(\pi = \frac{22}{7} \text{ લો}\right)$$

A. 135 cm^2 B. 169 cm^2 C. 204 cm^2 D. 196 cm^2 ✓**Q23 Mathematics**

નીચે આપેલ અભિવ્યક્તિમાં x નું મૂલ્ય શોધો.

$$(0.49)^4 \times (0.343)^4 \div (0.2401)^4 = (7 \div 10)^{x+2}$$

A. 3

B. 1

C. 2 ✓

D. 4

Q24 Mathematics

અભિષેક તેના ઘરેથી તેની સામાન્ય ઝડપના $\frac{3}{4}$ મા ભાગની ઝડપે ચાલે છે ત્યારે તે 11 મિનિટ મોડો તેની ઓફિસ પહોંચે છે.

તો તેને તેના ઘરથી તેની ઓફિસ સુધીનું અંતર કાપવામાં સામાન્ય રીતે કેટલો સમય લાગે છે?

A. 26 મિનિટ

B. 33 મિનિટ ✓

C. 29 મિનિટ

D. 32 મિનિટ

Q25 Mathematics

$$\sin^2 x + K = 1$$

A. $\sec^2 x$ B. $\tan^2 x$ C. $\cot^2 x$ D. $\cos^2 x$ ✓

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

443 માં સૌથી નાની કઈ સંખ્યા ઉમેરવાથી મળતી પરિણામી સંખ્યા 12, 5 અને 6 વડે પૂર્ણ વિભાજીત થાય?

A. 33

B. 37

C. 41

D. 40

Q2 Mathematics

₹2,600 ની રકમ પર 10% ના વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ દરે, વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ થતાં 2 વર્ષમાં કુલ કેટલી રકમ થશે?

A. ₹3,146

B. ₹3,356

C. ₹3,928

D. ₹3,269

Q3 Mathematics

જો $63 : A :: A : 175$ હોય, તો A નું ધનાત્મક મૂલ્ય શોધો.

A. 108

B. 104

C. 103

D. 105

Q4 Mathematics

સુધાનો ખર્ચ તેની બચત કરતાં 100% વધુ છે. જો તેનો ખર્ચ 4% ઘટે અને બચત 26% વધે, તો તેની આવકમાં કેટલા ટકાનો વધારો થશે?

A. 8%

B. 5%

C. 9%

D. 6%

Q5 Mathematics

એક એજન્ટ ₹6,420 ની છાપેલી કિંમતના એક તવાને 20% વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) આપી વેચે છે. તવાની વેચાણ કિંમત (₹ માં) કેટલી છે?

A. 5,137

B. 5,136

C. 5,135

D. 5,138

Q6 Mathematics

પ્રથમ 4 પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓના વર્ગોની સરેરાશ જણાવો.

A. 9.5

B. 6.5

C. 8.5

D. 7.5

Q7 Mathematics

ચતુષ્કોણ IJKL માં, $\angle I = 35^\circ$ અને $\angle J = 24^\circ$ છે. $\angle K$ અને $\angle L$ ના દ્વિભાજકો Z પર મળે છે. $\angle LZK$ નું માપ શું છે?

A. 34° B. 27° C. 29.5° D. 19.5°

Q8 Mathematics

સંખ્યા 77,792 _____ દ્વારા વિભાજ્ય છે.

A. 12

B. 14

C. 15

D. 13



Q9 Mathematics

એક પાઇપ 4 મિનિટમાં એક ટાંકીને ભરી શકે છે જ્યારે કે બીજો પાઇપ 8 મિનિટમાં સંપૂર્ણપણે ભરેલી તે ટાંકીને ખાલી કરી શકે છે. જો ટાંકી ખાલી હોય ત્યારે બંને પાઇપ એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ટાંકીનો અડધો ભાગ ભરવામાં કેટલી મિનિટ લાગશે?

A. 8 મિનિટ

B. 9 મિનિટ

C. 4 મિનિટ ✓

D. 5 મિનિટ

Q10 Mathematics

અવલોકનો 31, 36, 83, 84, 93, 47, 17, 45 અને 50 નો સમાંતર મધ્યક શોધો.

A. 48

B. 61

C. 47

D. 54 ✓

Q11 Mathematics

પાઇપ A અને B એક ખાલી ટાંકીને અનુક્રમે 20 મિનિટ અને 35 મિનિટમાં ભરી શકે છે. બંને પાઇપ A અને પાઇપ B ને એકસાથે ખોલવામાં આવે છે. તો કુલ 28 મિનિટમાં ખાલી ટાંકી સંપૂર્ણપણે ભરાઈ જાય, તે માટે પાઇપ A ને કેટલા સમય પછી બંધ કરવો જોઈએ?

A. 4 મિનિટ ✓

B. 10 મિનિટ

C. 5 મિનિટ

D. 20 મિનિટ

Q12 Mathematics

ટ્રેન A સવારે 8:00 વાગ્યે સ્ટેશન X થી ઉપડે છે અને સ્ટેશન Y તરફ 50 km/hr ની ઝડપે મુસાફરી કરે છે. ટ્રેન B સવારે 9:00 વાગ્યે સ્ટેશન Y થી ઉપડે છે અને સ્ટેશન X તરફ 60 km/hr ની ઝડપે મુસાફરી કરે છે. જો બંને ટ્રેનો સવારે 9:45 વાગ્યે મળે, તો સ્ટેશન X અને Y વચ્ચેના અંતરનો એક-ચતુર્થાંશ ભાગ (km માં) શોધો.

A. 33.225

B. 32.125

C. 33.125 ✓

D. 33.175

Q13 Mathematics

₹2,288 ને પંકજ, મીરા અને અશોક વચ્ચે એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે જો તેમના સંબંધિત ભાગો (Respective Shares)માંથી અનુક્રમે ₹39, ₹47 અને ₹40 બાદ કરવામાં આવે, તો તેમની પાસે પૈસા 17:15:14 ના ગુણોત્તરમાં રહે. તો મીરાનો વાસ્તવિક ભાગ (Actual Share) શોધો.

A. ₹805

B. ₹752 ✓

C. ₹855

D. ₹605

Q14 Mathematics

ક્રમિક 40% ના બે વધારા, ક્રમિક 40% ના બે ઘટાડા કરતા કેટલા ટકા વધુ છે?

A. 52%

B. 43%

C. 50% ✓

D. 48%

Q15 Mathematics

એક બુકસ્ટોર 2 ગણિતનાં પુસ્તકો અને 3 વિજ્ઞાનનાં પુસ્તકો ₹1,980 માં વેચે છે. તે 3 ગણિતનાં પુસ્તકો અને 2 વિજ્ઞાનનાં પુસ્તકો ₹1,920 માં પણ વેચે છે. તો એક ગણિતના પુસ્તક અને એક વિજ્ઞાનના પુસ્તકની કુલ કિંમત કેટલી છે?

A. ₹760

B. ₹820

C. ₹780 ✓

D. ₹800

Q16 Mathematics

126 km/h ની ઝડપે ચાલતી 300m લાંબી ટ્રેન 12 સેકન્ડમાં પ્લેટફોર્મ પાર કરે છે. એક છોકરો 15 સેકન્ડમાં તે જ પ્લેટફોર્મ પાર કરે છે. તો છોકરાની ઝડપ m/s માં કેટલી છે?

A. 5

B. 7

C. 8 ✓

D. 6



Q17 Mathematics

છાપેલી કિંમત પર 20%, 5% અને 21% ના ત્રણ અનુક્રમિક ડિસ્કાઉન્ટ (બે દશાંશ સ્થાનો સુધી આવરી લેવાયેલ) પછી લાગુ પડતી કિંમતની ટકાવારી શોધો.

A. 62.04%

B. 58.66%

C. 63.04%

D. 60.04% ✓

Q18 Mathematics

એક કાકાની ઉંમર હાલમાં તેના ભત્રીજા કરતા છ ગણી છે. આજથી 20 વર્ષમાં કાકાની ઉંમર ભત્રીજા કરતા માત્ર બમણી રહેશે. ભત્રીજાની હાલની ઉંમર શોધો.

A. 5 વર્ષ ✓

B. 15 વર્ષ

C. 25 વર્ષ

D. 30 વર્ષ

Q19 Mathematics

એક દુકાનદારે ₹50 પ્રતિ kgના ભાવે 20 kg ચોખા ખરીદ્યા અને તેને ₹45 પ્રતિ kgના ભાવે વેચ્યા. તો દુકાનદારના ખોટની ટકાવારી કેટલી છે?

A. 10% ✓

B. 11%

C. 13%

D. 12%

Q20 Mathematics

18 cm નો વ્યાસ ધરાવતા એક ગોળાનું ઘનફળ (cm^3 માં) કેટલું હશે? ($\pi = 3.1$ નો ઉપયોગ કરો)

A. 3013.2 ✓

B. 1506.6

C. 1807.2

D. 2504.6

Q21 Mathematics

જો $\tan \theta = \sqrt{3}$ હોય અને જો θ લઘુકોણ હોય, તો $\sec \theta$ નું મૂલ્ય શોધો.

A. 1.5

B. 0.5

C. 2 ✓

D. 3

Q22 Mathematics

ઉકેલો:
$$\frac{(11)^3 - (10)^3}{(11)^2 + 11 \times 10 + (10)^2}$$

A. 2

B. 4

C. 3

D. 1 ✓



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

જો કોઈ સંખ્યાના $\frac{2}{3}$ ના 10% ના 30% 577 હોય, તો તે સંખ્યા શોધો.

A. 28850



B. 32310

C. 32490

D. 30300

Q24 Mathematics

3.5 cm ની આંતરિક ત્રિજ્યાવાળી એક આડી (horizontal) નળાકાર પાઇપમાંથી પાણી 2 m પ્રતિ સેકન્ડની ઝડપે વહે છે. જો પાઇપ હંમેશા અડધી ભરેલી હોય, તો 5 મિનિટમાં છોડવામાં આવતા (discharged) પાણીનું કદ (લિટરમાં) કેટલું હશે?

($\pi = \frac{22}{7}$ લો.)

A. 1045

B. 1455

C. 1155



D. 1275

Q25 Mathematics

સાદુંરૂપ આપો: $18 - [6 - \{4 - (8 - 6 - 3)\}]$

A. 17



B. 19

C. 9

D. 16



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

જો $43 \times 43 = 1849$ થાય, તો $4.3 \times 4.3 =$ _____.

A. 18.49



B. 0.1849

C. 1.849

D. 184.9

Q2 Mathematics

If 42 is the mean proportion between x and 294, what is the value of x ?

A. 4

B. 8

C. 6



D. 7

Q3 Mathematics

6-અંકની એક સંખ્યા 648XYZ એ 4, 9 અને 10 વડે વિભાજ્ય છે. $X + Z - Y$ નું મૂલ્ય શોધો, જ્યાં Y એ સૌથી નાની શક્ય સંખ્યા છે.

A. 2

B. 7

C. 0



D. 5

Q4 Mathematics

The points scored by a basketball team in a series of matches are as follows: 17, 2, 7, 27, 25, 5, 14, 18, 10, 24, 10, 8, 10, 12, 11. The value of the median is:

A. 10

B. 12

C. 14

D. 11



Q5 Mathematics

₹1,287 ને રાહુલ, મોનિકા અને યુવરાજ વચ્ચે એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે જો તેમના સંબંધિત ભાગોમાંથી ₹36, ₹22 અને ₹29 બાદ કરવામાં આવે, તો તેમની પાસે પૈસા 17:7:16 ના ગુણોત્તરમાં રહે. તો મોનિકાનો વાસ્તવિક ભાગ (actual share) શોધો.

A. ₹160

B. ₹232



C. ₹260

D. ₹60

Q6 Mathematics

The amount on a sum of ₹2,400 at 20% per annum compound interest, compounded annually, in 2 years will be:

A. ₹3,705

B. ₹3,206

C. ₹3,280

D. ₹3,456



Q7 Mathematics

A shopkeeper offers the following four schemes.

A) Two successive discounts of 19% and 25%

B) Buy 7, get 6 free

C) Single discount of 50%

D) Two successive discounts of 3% and 39%

Which scheme is the best for the shopkeeper?

A. D

B. A



C. C

D. B



Q8 Mathematics

એક પરીક્ષામાં, મહત્તમ 90 ગુણમાંથી Bને 50 ગુણ મળ્યા જ્યારે A ને 75 ગુણ મળ્યા. A ના ગુણના કેટલા ટકા B ના ગુણ હતા? (જવાબને બે દશાંશ સ્થાનો સુધી આવરી લો.)

A. 66.67%



B. 83.33%

C. 90.33%

D. 150.91%

Q9 Mathematics

18 cm x 12 cm x 8 cm પરિમાણવાળા એક લંબઘનને ઓગાળીને તેમાંથી 4 cm ધારવાળા નાના સમઘન બનાવવામાં આવે છે. એક નાના સમઘનના કુલ પૃષ્ઠફળનો મૂળ લંબઘનના કુલ પૃષ્ઠફળ સાથેનો ગુણોત્તર શોધો.

A. 1 : 10

B. 3 : 19

C. 2 : 19



D. 2 : 21

Q10 Mathematics

P અને Q સાથે મળીને 12 કલાકમાં એક કુંડને પાણીથી ભરી શકે છે. જો P એકલો 18 કલાકમાં કુંડને પાણીથી ભરી શકે, તો Q એકલો કેટલા કલાકમાં તે કુંડનો ચોથો ભાગ પાણીથી ભરી શકશે?

A. 9



B. 18

C. 19

D. 10

Q11 Mathematics

બે પાઈપ એક ટાંકીને એકલા અનુક્રમે 100 min અને 25 min માં ભરી શકે છે. ટાંકીને ખાલી કરવા માટે તેના નીચે (Bottom) એક પાઈપ લગાવેલું છે. જો ત્રણેય પાઈપ એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ખાલી ટાંકી 40 min માં ભરાઈ જાય છે. તો બીજો કોઈ પણ પાઈપ જો ખુલ્લો ન હોય, તો સંપૂર્ણપણે ભરેલી ટાંકીને ખાલી કરવા માટે ટાંકીના નીચે રહેલા પાઈપને કેટલો સમય લાગશે?

A. 40 min



B. 39 min

C. 37 min

D. 38 min

Q12 Mathematics

સચિને એક દુકાનમાંથી ₹1,120 માં 52 પુસ્તકો અને બીજી દુકાનમાંથી ₹910 માં 47 પુસ્તકો ખરીદ્યા. તેણે પ્રતિ પુસ્તક સરેરાશ કેટલી કિંમત ચૂકવી? (₹ માં, તમારા જવાબને બે દશાંશ સ્થાનો સુધી આવરી લો)

A. 22.51

B. 21.51

C. 20.51



D. 23.51

Q13 Mathematics

A man buys a sofa set for ₹24,000. He spends ₹3,000 on repairs and sells it for ₹30,000. He again buys it back for ₹28,000 and sells at a loss of ₹1,200. What is the overall profit?

A. ₹1,600

B. ₹1,200

C. ₹1,800



D. ₹1,400

Q14 Mathematics

જો આજથી 8 વર્ષ પહેલાં, એક દાદીની ઉંમર તેની પૌત્રીની ઉંમરના 13 ગણી હતી અને આજથી 12 વર્ષ પછી, દાદીની ઉંમર તેની પૌત્રીની ઉંમરના 3 ગણી થશે, તો હાલમાં તેમની ઉંમરો વચ્ચે કેટલો તફાવત (વર્ષોમાં) છે?

A. 68

B. 56

C. 48



D. 52

Q15 Mathematics

$16^3 - 10^3$ નું મૂલ્ય _____ છે.

A. 2837

B. 2957

C. 3096



D. 3064



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q16 Mathematics

ચૂંટણીના પહેલા રાઉન્ડમાં, અમિતને 63% મત મળ્યા હતા. બીજા રાઉન્ડમાં, તેનું સમર્થન 24% થી ઘટ્યું હતું. તો બીજા તબક્કા પછી અમિતને કુલ મતોના કેટલા ટકા મત મળ્યા?

- A. 49%
- B. 47.88%
- C. 39%
- D. 57.88%

**Q17 Mathematics**

બે મિત્રો આશિષ અને કિરણની માસિક આવક અનુક્રમે 5:8 ના ગુણોત્તરમાં છે અને તે દરેક દર મહિને ₹75,000 ની બચત કરે છે. જો તેમના માસિક ખર્ચનો ગુણોત્તર 2:4 હોય, તો આશિષની માસિક આવક (₹ માં) શોધો.

- A. 1,87,500
- B. 1,86,500
- C. 1,88,500
- D. 2,62,500

**Q18 Mathematics**

બિંદુ A અને B વચ્ચેનું અંતર 966 km છે. કમલેશ A થી B સુધી 52 km/hr ની ઝડપે મુસાફરી કરે છે અને 118 km/hr ની ઝડપે પાછો ફરે છે. સમગ્ર મુસાફરી માટે કમલેશની સરેરાશ ઝડપની ગણતરી કરો (જવાબને બે દશાંશ સ્થાન સુધી આવરી લો).

- A. 80.53 km/hr
- B. 69.63 km/hr
- C. 83.02 km/hr
- D. 72.19 km/hr

**Q21 Mathematics**

જો બાજુ 6 અને બાજુ 5 ના નિયમિત બહુકોણો R ત્રિજ્યાના એક વર્તુળમાં અંકિત હોય, તો તેમના ક્ષેત્રફળોનો ગુણોત્તર કેટલો હશે?

- A. $3\sqrt{3}:5\sqrt{10-2\sqrt{5}}$
- B. $4\sqrt{3}:5\sqrt{10-2\sqrt{5}}$
- C. $4\sqrt{3}:5\sqrt{10+2\sqrt{5}}$
- D. $12\sqrt{3}:5\sqrt{10+2\sqrt{5}}$

**Q19 Mathematics**

એક ટ્રેન એક કાર કરતા 60% વધુ ઝડપથી મુસાફરી કરી શકે છે. બંને એક જ સમયે પોઈન્ટ A થી શરૂ થાય છે અને એકસાથે પોઈન્ટ B સુધી પહોંચે છે, જે 60 km દૂર છે. જોકે, ટ્રેન સ્ટેશનો પર ઊભી રહેવાના કારણે 20 મિનિટ ગુમાવે છે. તો કારની ઝડપ કેટલી છે?

- A. 67.5 km/h
- B. 57.5 km/h
- C. 52.5 km/h
- D. 62.5 km/h

**Q20 Mathematics**

12% અને 13% ના બે કમિક વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ)ને સમકક્ષ એકલ વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) કયું છે?

- A. 21.91%
- B. 22.2%
- C. 20.7%
- D. 23.44%



Q22 Mathematics

$$\frac{2}{3}$$

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

B. $\frac{7}{13}$

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

D. $\frac{5}{8}$

**Q23 Mathematics**

મૂલ્યાંકન કરો: $\sqrt{16} + \sqrt{900} + \sqrt{\frac{9.5 \times 0.0085 \times 18.9}{0.021 \times 0.0017 \times 1.9}}$

A. 164

B. 174

C. 154

D. 184

**Q24 Mathematics**

The respective ratios between the numerical values of a curved surface area and the volume of a right circular cylinder is 1 : 7. If the respective ratio between the diameter and height of the cylinder is 7 : 6, what is the total surface area of the cylinder?

Use $\pi = \frac{22}{7}$

A. 4433 unit²

B. 3344 unit²

C. 3434 unit²

D. 4343 unit²

**Q25 Mathematics**

એક ઊભી દિવાલ પર અડાવીને એક નિસરણીને એ રીતે રાખવામા આવી છે કે તે જમીન સાથે 60 અંશનો કોણ બનાવે છે. જો નિસરણીના પાયાથી દિવાલ 8.7 m દૂર હોય, તો એ ઊંચાઈ (m માં) કેટલી છે જેના પર નિસરણી દિવાલને સ્પર્શી રહી છે?

($\sqrt{3} = 1.7$ નો ઉપયોગ કરો)

A. 15.54

B. 14.45

C. 5

D. 10.5



Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

10%, 27% અને 8% ના ત્રણ ક્રમિક વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) પછી છાપેલી કિંમતની અસરકારક કિંમત ટકાવારી શોધો. (બે દશાંશ સ્થાન સુધી જવાબને આવરી લો.)

- A. 62.64%
- B. 58.28%
- C. 60.44%
- D. 59.64%



Q2 Mathematics

A ની ઉંમર B કરતા ત્રણ ગણી છે. જો B ની ઉંમરમાંથી છ વર્ષ બાદ કરવામાં આવે અને A ની ઉંમરમાં ચાર વર્ષ ઉમેરવામાં આવે, તો A ની ઉંમર B ની ઉંમર કરતા પાંચ ગણી થશે. તો બે વર્ષ પહેલા A ની ઉંમર કેટલી હતી?

- A. 40 વર્ષ
- B. 54 વર્ષ
- C. 49 વર્ષ
- D. 36 વર્ષ



Q3 Mathematics

બાસ્કેટબોલની એક રમતમાં, એક ખેલાડીએ ફક્ત 2-પોઇન્ટ શોટ અને 3-પોઇન્ટ શોટનો ઉપયોગ કરીને 36 પોઇન્ટ બનાવ્યા. તેણીએ કુલ 14 સફળ શોટ બનાવ્યા. તેણીએ કેટલા 2-પોઇન્ટ અને કેટલા 3-પોઇન્ટ શોટ બનાવ્યા?

- A. 2-પોઇન્ટ શોટની સંખ્યા = 6; 3-પોઇન્ટ શોટની સંખ્યા = 8
- B. 2-પોઇન્ટ શોટની સંખ્યા = 8; 3-પોઇન્ટ શોટની સંખ્યા = 6
- C. 2-પોઇન્ટ શોટની સંખ્યા = 7; 3-પોઇન્ટ શોટની સંખ્યા = 7
- D. 2-પોઇન્ટ શોટની સંખ્યા = 10; 3-પોઇન્ટ શોટની સંખ્યા = 4



Q4 Mathematics

પ્રથમ 13 અવિભાજ્ય સંખ્યાઓનો સરવાળો કેટલો થાય?

- A. 241
- B. 243
- C. 238
- D. 235



Q5 Mathematics

એક પાછપ 6 મિનિટમાં એક ટાંકીને ભરી શકે છે, જ્યારે કે બીજો પાછપ 7 મિનિટમાં સંપૂર્ણપણે ભરેલી તે ટાંકીને ખાલી કરી શકે છે. જો ટાંકી ખાલી હોય ત્યારે બંને પાછપ એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ટાંકીનો અડધો ભાગ ભરવામાં કેટલા મિનિટ લાગશે?

- A. 43
- B. 42
- C. 22
- D. 21



Q6 Mathematics

જો 5, X અને 3 નું ચતુર્થ પ્રમાણપદ 63 હોય, તો X ની કિંમત શોધો.

- A. 108
- B. 106
- C. 105
- D. 107



Q7 Mathematics

A અને B અનુક્રમે 8 દિવસ અને 12 દિવસમાં એક કાર્ય પૂર્ણ કરી શકે છે. A કાર્ય શરૂ કરે છે અને 3 દિવસ પછી, B તેની સાથે જોડાય છે. B જોડાયા પછી કામ પૂરું થવામાં હજી કેટલા દિવસ લાગશે?

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



Q8 Mathematics

એક વેપારી તેના માલની છાપેલી કિંમતને તેની પડતર કિંમત કરતાં 25% વધુ રાખે છે. અને છાપેલી કિંમત પર 68% વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) આપે છે. તેના નફા કે ખોટની ટકાવારી કેટલી છે?

- A. 60% ખોટ
- B. 58% ખોટ
- C. 57% ખોટ
- D. 63% નફો



Q9 Mathematics

આપેલ સંખ્યાઓ 115, 190, 110, 185, 85, 110, 115, 102, 90, 95, 85, 68, 85 નો બહુલક _____ છે.

A. 92

B. 85 ☒

C. 110

D. 68

Q10 Mathematics

એક વ્યક્તિની માસિક આવક ₹60,000 છે. તે પોતાની આવકના 25% ભાડા પર, 15% કરિયાણા પર, 10% પરિવહન પર ખર્ચ કરે છે અને બાકીના પૈસાની બચત કરે છે. તો તે દર મહિને કેટલા પૈસાની બચત કરે છે?

A. ₹30,000 ☒

B. ₹45,000

C. ₹25,000

D. ₹40,000

Q11 Mathematics

સાદું રૂપ આપો: $(x + 5)(x - 5)$

A. $x^2 - 10x + 25$ B. $x^2 - 25$ ☒C. $x^2 + 25$ D. $x^2 + 10x + 25$ **Q12 Mathematics**

₹5,000ની રકમ 18 ટકાના વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ દરે, વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ કરતા 2 વર્ષમાં કુલ કેટલી થશે?

A. ₹7,068

B. ₹6,984

C. ₹6,962 ☒

D. ₹7,015

Q13 Mathematics

એક વોશિંગ મશીનની કિંમત ટીવીની કિંમત કરતા 25% ઓછી છે. જો વોશિંગ મશીનની કિંમત 75% વધે અને ટીવીની કિંમત 49% ઘટે, તો 6 વોશિંગ મશીન અને 3 ટીવીની કુલ કિંમતમાં કેટલા ટકા ફેરફાર થશે?

A. 26.4% ઘટાડો

B. 25.4% વધારો ☒

C. 19.5% ઘટાડો

D. 24.5% વધારો

Q14 Mathematics

316 m અને 349 m લંબાઈની બે ટ્રેનો અનુક્રમે 58 km/h અને 68 km/hની ઝડપે વિરુદ્ધ દિશામાં સમાંતર પાટા પર દોડી રહી છે. તેઓ એકબીજાને કેટલી સેકન્ડમાં પાર કરશે?

A. 30 સેકન્ડ

B. 19 સેકન્ડ ☒

C. 27 સેકન્ડ

D. 22 સેકન્ડ

Q15 Mathematics

₹5,403 ને A, B અને C માં એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે જો તેમના શેરમાંથી અનુક્રમે ₹79, ₹25 અને ₹19 બાદ કરવામાં આવે, તો તેમની પાસે 14:5:11 ના ગુણોત્તરમાં પૈસા રહે છે. તો B અને C ના મૂળ શેર વચ્ચેનો તફાવત શોધો.

A. ₹1,156

B. ₹956

C. ₹1,206

D. ₹1,050 ☒**Q16 Mathematics**

બિભાએ એક રૂપિયામાં 2 ના ભાવે અમુક કેળા ખરીદ્યા અને તેટલા જ કેળા એક રૂપિયામાં 3 ના ભાવે ખરીદ્યા. જો તે 40% નફો મેળવવા ઇચ્છે, તો તેણે એક ડઝન કેળાં ₹_____ માં વેચવા જોઈએ.

A. 7 ☒

B. 5

C. 6

D. 8



Q17 Mathematics

7 ઈનિંગ્સ માટે, એક ક્રિકેટરની 59 રનની સરેરાશ હતી. 8મી ઈનિંગ્સમાં, તેણે 217 રન બનાવ્યા. તો તેના સરેરાશ સ્કોરમાં _____ નો વધારો થયો. (નજીકની પૂર્ણ સંખ્યા સુધી આવરીને સાચો જવાબ આપો.)

A. 20



B. 29

C. 11

D. 19

Q18 Mathematics

એક સમઘનનું ઘનફળ 1728 cm^3 છે. તેનું કુલ પૃષ્ઠફળ શોધો.

A. 464 cm²B. 144 cm²C. 864 cm²D. 664 cm²**Q19 Mathematics**

શાહિદ તેના ઘરેથી તેની સામાન્ય ઝડપના $\frac{5}{7}$ મા ભાગની ઝડપે ચાલે છે ત્યારે તે 12 મિનિટ મોડો તેની ઓફિસ પહોંચે છે.

તો તેને તેના ઘરથી તેની ઓફિસ સુધીનું અંતર કાપવામાં સામાન્ય રીતે કેટલો સમય લાગે છે?

A. 23 મિનિટ

B. 30 મિનિટ



C. 34 મિનિટ

D. 28 મિનિટ

Q20 Mathematics

$$\frac{x^3}{y^2} \times \frac{1}{x^{-1}} \div y^{-2} \times \left(\frac{1}{x^2}\right)^2$$

A. 1

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

C. x

D. x^2 **Q21 Mathematics**

14 cm આંતરિક વ્યાસવાળા એક નળાકાર પાઇપમાંથી પાણી 5 m પ્રતિ સેકન્ડની ઝડપે વહે છે. આ પાઇપથી 8 m × 6 m × 4.62 m માપ ધરાવતી એક ખાલી લંબચોરસ ટાંકીને ભરવા માટે લાગતો સમય (મિનિટમાં) શોધો.

($\pi = \frac{22}{7}$ લો.)

A. 44

B. 48



C. 46

D. 50



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q22 Mathematics

જો કોઈ સંખ્યાના $\frac{2}{7}$ ના 80% ના 90% = 576 હોય, તો તે સંખ્યા શોધો.

A. 2800



B. 6740

C. 5180

D. 3710

Q23 Mathematics

સાદું રૂપ આપો : $\frac{2}{5} + 1.4$

A. 2.8

B. 1.8



C. 3.9

D. 5.4

Q24 Mathematics

જો બાજુઓ 6 અને 5 ધરાવતા નિયમિત બહુકોણો R ત્રિજ્યાના એક વર્તુળની અંદર અંકિત હોય, તો બહુકોણોના ક્ષેત્રફળોનો ગુણોત્તર કેટલો હશે?

A. $3\sqrt{3} : 5\sqrt{10 - 2\sqrt{5}}$ B. $4\sqrt{3} : 5\sqrt{10 + 2\sqrt{5}}$ C. $4\sqrt{3} : 5\sqrt{10 - 2\sqrt{5}}$ D. $12\sqrt{3} : 5\sqrt{10 + 2\sqrt{5}}$ **Q25 Mathematics**

જો $\cos t = x$ હોય અને t એક લઘુકોણ હોય, તો $\sin t$ નું મૂલ્ય શોધો.

A. $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ B. $x\sqrt{1-x^2}$ C. $\frac{x}{\sqrt{1-x^2}}$ D. $\sqrt{1-x^2}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

₹4,200 ની રકમ પર 10% વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજના દરે, 2 વર્ષમાં વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજની રકમ કેટલી થશે?

A. ₹5,082



B. ₹5,938

C. ₹5,102

D. ₹5,942

Q2 Mathematics

18%, 6% અને 25% ના કમિક ડિસ્કાઉન્ટ માટે એકલ સમતુલ્ય ડિસ્કાઉન્ટ (બે દશાંશ સ્થાનોને ગણતરીમાં લો) શોધો.

A. 41.85%

B. 42.89%

C. 42.07%

D. 42.19%



Q3 Mathematics

વોશિંગ મશીનની છાપેલી કિંમત ₹45,000 છે. એક દુકાનદાર 44% ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે અને 80% નફો મેળવે છે. વોશિંગ મશીનની પડતર કિંમત કેટલી છે?

A. ₹14,154

B. ₹14,000



C. ₹14,042

D. ₹13,850

Q4 Mathematics

ત્રણ સંખ્યાઓનો સરવાળો 270 છે. જો બીજી સંખ્યાનો પ્રથમ સંખ્યા સાથેનો ગુણોત્તર 2:12 હોય અને ત્રીજી સંખ્યાનો બીજી સંખ્યા સાથેનો ગુણોત્તર 5:10 હોય, તો બીજી સંખ્યા શોધો.

A. 37

B. 35

C. 36



D. 34

Q5 Mathematics

એક કાર 24 km/hr ની ઝડપે એક જગ્યાએ જાય છે અને ત્યાંથી 28 km/hr ની ઝડપે પાછી આવે છે. સમગ્ર મુસાફરીમાં કારની સરેરાશ ઝડપ (km/hr માં, 2 દશાંશ સ્થાન સુધી જવાબને આવરીને) શોધો.

A. 24.82

B. 27.34

C. 22.12

D. 25.85



Q6 Mathematics

શાળામાં રમતોમાં ભાગ લેતી છોકરીઓ અને છોકરાઓની સંખ્યાનો ગુણોત્તર 1 : 7 છે. જો છોકરીઓની સંખ્યા 300 હોય, તો રમતોમાં ભાગ લેતા છોકરાઓની સંખ્યા નક્કી કરો.

A. 2120

B. 2130

C. 2100



D. 2075

Q7 Mathematics

એક કર્મચારી ટેક્સી દ્વારા મુસાફરી કરે ત્યારે દરેક કિલોમીટર માટે ₹20 અને પોતાની કાર દ્વારા મુસાફરી કરે તો દરેક કિલોમીટર માટે ₹10ની માંગણી (ક્લેમ) કરે છે. એક અઠવાડિયામાં, તેણે 120 કિમી મુસાફરી માટે ₹2,200 ની માંગણી કરી. તેણે ટેક્સી દ્વારા કેટલા કિલોમીટર મુસાફરી કરી હતી?

A. 95

B. 90

C. 100



D. 80

Q8 Mathematics

એક લંબઘન બોક્સની લંબાઈ, પહોળાઈ અને ઊંચાઈ 5 : 4 : 4 ના ગુણોત્તરમાં છે, જ્યારે લંબઘન બોક્સની પાસપાસેના ત્રણ ફલકોના ક્ષેત્રફળો અનુક્રમે 160 cm^2 , 64 cm^2 અને 40 cm^2 છે. બોક્સનું પાર્શ્વ પૃષ્ઠફળ (cm^2 માં) શોધો.

A. 396

B. 306

C. 298

D. 288



Q9 Mathematics

A, B અને C એક કામ અનુક્રમે 3, 6 અને 6 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. તેમને સાથે મળીને આ કામ બે વાર કરવામાં કેટલા દિવસો લાગશે?

A. 6

B. 3

C. 9

D. 4

Q10 Mathematics

એક દુકાનદાર ₹388 માં એક રમકડું ખરીદે છે અને તેને ₹485 માં વેચે છે, તેના નફાની ટકાવારી શોધો.

A. 25%

B. 19%

C. 12%

D. 8%

Q11 Mathematics

અખિલ એ વિજય કરતા ઉંમરમાં જોટલો મોટો છે એટલો જ કાર્તિક કરતાં ઉંમરમાં નાનો છે, અને વિજય અને કાર્તિકની ઉંમરનો સરવાળો 84 વર્ષ છે, તો અખિલની ઉંમર શોધો.

A. 42 વર્ષ

B. 46 વર્ષ

C. 40 વર્ષ

D. 44 વર્ષ

Q12 Mathematics

બે સંખ્યાઓનું ગુણનફળ 324 છે અને તેમનો ગુ.સા.અ. (HCF) 3 છે. તો તેમનો લ.સા.અ. (LCM) શોધો.

A. 36

B. 321

C. 102

D. 108

Q13 Mathematics

જો એક લંબઘનની લંબાઈ 21 cm, પહોળાઈ 2 cm અને લંબઘનનું ઘનફળ 9198 cm^3 હોય, તો લંબઘનની ઊંચાઈ શોધો.

A. 212 cm

B. 219 cm

C. 228 cm

D. 223 cm

Q14 Mathematics

ચતુષ્કોણ IJKL માં, $\angle I = 11^\circ$ અને $\angle J = 79^\circ$ છે. $\angle K$ અને $\angle L$ ના સમદ્વિભાજકો Z પર મળે છે. $\angle LZK$ નું માપ શું છે?

A. 31° B. 55° C. 45° D. 51° **Q15 Mathematics**

એક વર્ગના 48 વિદ્યાર્થીઓની સરેરાશ ઉંમર 19 વર્ષ છે. જો શિક્ષકની ઉંમર પણ સામેલ કરવામાં આવે, તો આખા જૂથની સરેરાશ ઉંમર 20 વર્ષ થાય છે. શિક્ષકની ઉંમર (વર્ષોમાં) શોધો.

A. 67

B. 69

C. 68

D. 65

Q16 Mathematics

એક ચૂંટણીમાં, બે ઉમેદવારો હોય છે. વિજેતા ઉમેદવાર મતદાર યાદીમાંના કુલ મતદારોના 49% મત મેળવે છે અને બીજા ઉમેદવારને 120 મતોથી હરાવે છે. જો 10% મતદારોએ મતદાન ન કર્યું હોય, તો મતદાર યાદીમાં કુલ મતદારોની સંખ્યા શોધો.

A. 1420

B. 1500

C. 1590

D. 1450

Q17 Mathematics

376 અને 384 ની વચ્ચે આવેલી અવિભાજ્ય સંખ્યાઓની સંખ્યા જણાવો.

A. 4

B. 2

C. 1

D. 3

Q18 Mathematics

પ્રથમ 8 એકી પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓની સરેરાશ _____ છે.

A. 8

B. 7.5

C. 9

D. 8.5



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q19 Mathematics

એક કાર અનુક્રમે 10 km/hr, 20 km/hr અને 40 km/hr ની ઝડપે ત્રણ ક્રમિક 20 km અંતર કાપે છે. તેની સરેરાશ ઝડપ (km/hr માં) કેટલી છે?

A. $19\frac{1}{5}$

B. $17\frac{1}{7}$ ✓

C. $15\frac{3}{7}$

D. $13\frac{2}{5}$

Q20 Mathematics

ઉકેલો:
$$\frac{(6.9)^3 + (2.8)^3 + (6.3)^3 - 3 \times 6.9 \times 2.8 \times 6.3}{(6.9)^2 + (2.8)^2 + (6.3)^2 - 6.9 \times 2.8 - 2.8 \times 6.3 - 6.9 \times 6.3}$$

A. 16 ✓

B. 18

C. 14

D. 12

Q21 Mathematics

60 મીટર ઊંચા ટાવરની ટોચ પરથી નીચે જમીન પર રહેલી કારનો નમનકોણ (Angle of depression) 30° છે. ટાવરથી કારનું અંતર શોધો. ($\sqrt{3} = 1.7$ નો ઉપયોગ કરો.)

A. 118 m

B. 128 m

C. 102 m ✓

D. 98 m

Q22 Mathematics

45 ના 60% એ 15 ના $\frac{2}{5}$ કરતા કેટલા વધારે છે?

A. 18

B. 19

C. 15

D. 21 ✓



Q23 Mathematics

$\frac{1}{30}$ એ $\frac{2}{60}$ ના કેટલા ટકા છે?

A. 100%



B. 115%

C. 200%

D. 110%

Q24 Mathematics

એક હેક્ટેરે દિવાલ બાંધવા માટે 24 માણસોને કામ પર રાખ્યા, અને તેઓ 12 દિવસમાં કામ પૂરું કરી શકે છે. 5 દિવસ સાથે કામ કર્યા પછી, 6 માણસો નોકરી છોડી દે છે અને પાછા આવતા નથી. બાકીના માણસોને કામ પૂર્ણ કરવામાં કેટલા દિવસ વધુ લાગશે?

A. $9\frac{1}{3}$ days



B. $8\frac{2}{3}$ days

C. $9\frac{2}{3}$ days

D. $10\frac{1}{2}$ days

Q25 Mathematics

$(\sqrt{48} + \sqrt{75}) \div \sqrt{3}$ નું સરળ મૂલ્ય શોધો.

A. 8

B. 7

C. 10

D. 9



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

25 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

એક દુકાનદાર એક વસ્તુને ₹X પર છાપે છે અને છાપેલી કિંમત પર 54% નો ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે. તે ડિસ્કાઉન્ટેડ કિંમત પર 52% નો વેટ (VAT) વસૂલ્યા પછી તેને ₹437 માં વેચે છે. તો x નું મૂલ્ય કેટલું છે?

A. 500

B. 200

C. 600

D. 625



Q2 Mathematics

જો એક પરિવારના 2 સભ્યોની ઉંમરોનો ગુણોત્તર 6:1 હોય અને તેમની ઉંમરની સરેરાશ 35 વર્ષ હોય, તો 11 વર્ષ પછી તેમની ઉંમરોનું કુલ શોધો.

A. 92 વર્ષ



B. 82 વર્ષ

C. 88 વર્ષ

D. 83 વર્ષ

Q3 Mathematics

ફર્નિચરની ત્રણ વસ્તુઓની સરેરાશ કિંમત ₹16,425 છે. જો તેમની કિંમતો 3 : 5 : 7 ના ગુણોત્તરમાં હોય, તો સૌથી મોંઘી વસ્તુની કિંમત (₹માં) કેટલી હશે?

A. 22,995



B. 9,855

C. 5,475

D. 7,665

Q4 Mathematics

5% અને 8% ના બે ક્રમિક વળતરની સમકક્ષ એકલ વળતર શોધો.

A. 12.6%



B. 10.8%

C. 14.67%

D. 14.63%

Q5 Mathematics

P અને Q મળીને એક કુંડને 8 કલાકમાં પાણીથી ભરી શકે છે. જો P એકલો કુંડ 20 કલાકમાં પાણીથી ભરી શકે, તો Q એકલો તે જ કુંડનો ત્રણ-ચતુર્થાંશ ભાગ કેટલા કલાકમાં પાણીથી ભરશે?

A. 20

B. 11

C. 21

D. 10



Q6 Mathematics

₹5,625 પર 6 મહિના માટે વાર્ષિક 16% ના વ્યાજ દરે ત્રિમાસિક ચક્રવૃદ્ધિથી મળતું ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ _____ છે.

A. ₹955

B. ₹459



C. ₹702

D. ₹746

Q7 Mathematics

એક ક્ષેત્ર ચતુષ્કોણ આકારનું છે. તેનો એક વિકર્ણ 10 m લાંબો છે. અન્ય બે શિરોબિંદુઓથી આ વિકર્ણ સુધીના લંબ અંતરો અનુક્રમે 12 m અને 13 m છે. તો ક્ષેત્રનું ક્ષેત્રફળ કેટલું છે?

A. 130 m²B. 125 m²C. 110 m²D. 100 m²

Q8 Mathematics

45, 63 અને 81 નો લ.સા.અ. શોધો.

A. 2385

B. 2835



C. 2455

D. 2545



Q9 Mathematics

₹8,442 ને S, B અને C માં એવી રીતે વહેંચવામાં આવે છે કે જો તેમના સંબંધિત ભાગોમાંથી ₹7, ₹73 અને ₹68 બાદ કરવામાં આવે, તો તેમની પાસે પૈસા 6 : 7 : 16 ના ગુણોત્તરમાં રહે. તો B અને C ના મૂળ ભાગો વચ્ચેનો તફાવત શોધો.

A. ₹2,524

B. ₹2,569 ✓

C. ₹2,674

D. ₹2,624

Q10 Mathematics

6.5, 10.7, 20.2 અને a ની સરેરાશ 17 છે. તો a નું મૂલ્ય ____ છે.

A. 30.6 ✓

B. 29.6

C. 31.6

D. 32.6

Q11 Mathematics

સાદું રૂપ આપો: $(6pq + 14q)^2 - (6pq - 14q)^2$

A. $168pq^2$ B. $336p^2q$ C. $168p^2q^2$ D. $336pq^2$ ✓**Q12 Mathematics**

A એ B ને 12% નુકસાન કરીને એક વસ્તુ વેચી. B એ તે વસ્તુ C ને 20% નફામાં વેચી. જો C એ B ને ₹1,122 ચૂકવ્યા હોય, તો A માટે વસ્તુની પડતર કિંમત શોધો.

A. ₹999.70

B. ₹1,038.80

C. ₹1,062.50 ✓

D. ₹985.30

Q13 Mathematics

19 મીટરની ધારોવાળા એક સમઘનનું ઘનફળ (m^3 માં) કેટલું છે?

A. 6748

B. 6957

C. 6859 ✓

D. 6696

Q14 Mathematics

એક દુકાનમાં એક જેકેટ ₹120 માં વેચવામાં આવતી. કિંમતમાં 15% ના વધારા પછી, તે જેકેટની નવી કિંમત શું છે?

A. ₹18

B. ₹138 ✓

C. ₹120

D. ₹102

Q15 Mathematics

બે મિત્રો, A અને Bની હાલની ઉંમરનો ગુણોત્તર 3 : 4 છે. ચાર વર્ષ પહેલાં, તેમની ઉંમરનો ગુણોત્તર 7 : 10 હતો. તો બંનેની હાલની ઉંમર શોધો.

A. 21 વર્ષ અને 28 વર્ષ

B. 15 વર્ષ અને 20 વર્ષ

C. 12 વર્ષ અને 16 વર્ષ

D. 18 વર્ષ અને 24 વર્ષ ✓

Q16 Mathematics

એક 11-અંકની સંખ્યા 8732326687X એ 18 વડે વિભાજ્ય છે. તો X નું મૂલ્ય શોધો.

A. 5

B. 1

C. 2 ✓

D. 3



Q17 Mathematics

નીચેના દાખલાને ઉકેલો.

$$\left[\frac{1}{6} \times \{ (36 \div 6) + (9 \div 3) - 3 \} + 18 \right]$$

A. 26

B. 23

C. 19



D. 20

Q18 Mathematics

એક ઘન નળાકારનું ઘનફળ (Volume) 2926 cm^3 છે અને તેની ઊંચાઈ 19 cm છે. તો ઘન નળાકારનું કુલ પૃષ્ઠફળ કેટલું છે?

($\pi = \frac{22}{7}$ નો ઉપયોગ કરો.)

A. 1106 cm^2 B. 1144 cm^2 C. 1121 cm^2 D. 1175 cm^2 **Q19 Mathematics**

અરમાન 1 કલાક 20 મિનિટમાં 8.8 km દોડે છે. તે પહેલાની ઝડપ કરતાં બમણી ઝડપે 26.4 km દોડવા માટે કેટલો સમય લેશે?

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

B. 2



C. 3

D. $2\frac{3}{4}$ **Q20 Mathematics**

$$\frac{5}{2}$$

A. 176 m

B. 170 m

C. $133\frac{1}{3} \text{ m}$ D. $181\frac{2}{3} \text{ m}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q21 Mathematics

ટાવરના પાયા (Foot)થી 48 m દૂર જમીન પરના એક બિંદુથી ટાવરની ટોચનો ઉન્નતકોણ 30° છે. તો ટાવરની ઊંચાઈ મીટરમાં શોધો.

A. $4\sqrt{3}$

B. $16\sqrt{3}$ ✓

C. $12\sqrt{3}$

D. $14\sqrt{3}$

Q22 Mathematics

45 ના 60% એ 45 ના $\frac{1}{5}$ કરતા કેટલા વધારે (Greater) છે?

A. 12

B. 18 ✓

C. 15

D. 16

Q23 Mathematics

જો કોઈ અપૂર્ણાંકના અંશમાં 25% નો વધારો કરવામાં આવે અને છેદમાં 9% નો ઘટાડો કરવામાં આવે તો નવા અપૂર્ણાંકનું મૂલ્ય $\frac{5}{7}$ થાય છે. નીચેનામાંથી કયું વિધાન મૂળ અપૂર્ણાંક સાથે સાચું છે?

A. છેદ અને અંશ વચ્ચેનો તફાવત 12 છે ✓

B. અંશ અને છેદનો સરવાળો 37 છે

C. છેદનું મૂલ્ય 13 છે

D. અંશ એ છેદ કરતાં 10 મોટો છે

Q24 Mathematics

ત્રણ લોકો, X, Y અને Z, બગીચામાં વૃક્ષો વાવવા માટે સાથે મળીને કામ કરી રહ્યા છે. X અને Y મળીને 20 દિવસમાં કામ પૂર્ણ કરી શકે છે. Y અને Z મળીને 24 દિવસમાં કામ પૂર્ણ કરી શકે છે. Z અને X મળીને 30 દિવસમાં કામ પૂર્ણ કરી શકે છે. X, Y અને Z ને સાથે મળીને કામ પૂર્ણ કરવામાં કેટલો સમય લાગશે?

A. 18 days

B. 16 days ✓

C. 12 days

D. 14 days

Q25 Mathematics

4 કીચેન અને 3 વોલેટની કિંમત ₹75 છે. 2 કીચેન અને 2 વોલેટની કિંમત ₹48 છે. તો 3 કીચેન અને 1 વોલેટની કિંમત કેટલી છે?

A. ₹32

B. ₹34

C. ₹30 ✓

D. ₹24

