



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन आर पी एफ - ०१/२०२४ - CEN RPF - 01/2024



RRB RPF Sub-Inspector 2024

RPF Sub-Inspector (Executive) · CEN RPF 01/2024 · CBT · Arithmetic — Topic-wise

Bengali

21 Chapters · 259 Questions · Official Answer Key

About this Compilation

Every **Arithmetic** question asked across all shifts of the **RRB RPF Sub-Inspector 2024** examination (CEN RPF 01/2024), regrouped by **chapter** instead of by shift, so you can revise one topic end to end. The correct option is marked as per the official answer key.

This Bengali book carries 8 of the 15 shifts (listed in the Index). The Bengali paper of the other 7 shifts was not available to us, so they are not included here; nothing is machine translated. Every shift is in the English book.

6 of these 259 questions are shown in English. The saved Bengali paper does not carry them in Bengali, so the official English version is printed instead and marked with an **ENGLISH** chip. Nothing here is machine translated.

21 duplicate questions removed. RRB repeated these word-for-word across different shifts. They appear once here, so a chapter never prints the same question twice - the complete and section-wise books still carry every occurrence.

How to use

- Use the **Index** to jump to any chapter (clickable).
- Within a chapter, questions on the same idea are placed together.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.
- The same paper is also available complete and section-wise.



Blackbook:
English Vocabulary



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

Index — All Chapters (click to open)

1

Basic Algebra

Algebra · 1 Qs

2

Algebraic Identities

Algebra · 2 Qs

3

Simplification

Algebra · 17 Qs

4

Surds and Indices

Algebra · 8 Qs

5

Average

Arithmetic · 30 Qs

6

Compound Interest

Arithmetic · 16 Qs

7

Mixture and Alligation

Arithmetic · 9 Qs

8

Percentage

Arithmetic · 16 Qs

9

Profit and Loss

Arithmetic · 32 Qs

10

Ratio and Proportion

Arithmetic · 23 Qs

11

Simple Interest

Arithmetic · 8 Qs

12

Time, Speed and Distance

Arithmetic · 32 Qs

13

Time and Work

Arithmetic · 1 Qs

14

Bar Graph

Data Interpretation · 1 Qs

15

Pie Chart

Data Interpretation · 3 Qs

16

Tables

Data Interpretation · 4 Qs

17

Triangles

Geometry · 1 Qs

18

3D Mensuration

Mensuration · 15 Qs

19

2D Mensuration

Mensuration · 11 Qs

20

Divisibility

Number System · 21 Qs

21

Types of Numbers

Number System · 8 Qs

Q1 Variation

x যদি $y^3 - 1$ এর ব্যস্তানুপাতিক হয় এবং $y = 4$ হলে 3 এর সমান হয়, তাহলে $y = 6$ হলে x -এর মান নির্ণয় করুন।

A. $\frac{191}{215}$

B. $\frac{189}{216}$

C. $\frac{190}{216}$

D. $\frac{189}{215}$



Algebra

2 Questions • Answer Key

Q1 Sum of squares identity

 $x=2+\sqrt{9}$ এবং $y=2-\sqrt{9}$ হলে $x^2 + y^2$ এর মান কত?

A. 9

B. 22

C. 26



D. 15

Q2 Sum of squares identity

 $x = 3+\sqrt{6}$ এবং $y=3-\sqrt{6}$ হলে $x^2 + y^2$ এর মান কত?

A. 25

B. 30



C. 36

D. 70



Algebra

17 Questions • Answer Key

Q1 BODMAS

মান নির্ণয় কর: $33 \div 11 \times 3 - 3 \times 4$

A. -1

B. -4

C. -3



D. 0

Q2 Simplification value

 $50^{-3} \div 50^{15} \times 50^{-18}$ এর মান নির্ণয় কর।A. $1. 50^{-37}$ B. $2. 50^{-30}$ C. $3. 50^{-27}$ D. $4. 50^{-36}$ 

Q3 Simplification value

 $30^{-5} \div 30^{17} \times 30^{-16}$ এর মান নির্ণয় কর।A. $1. 30^{-46}$ B. $2. 30^{-38}$ C. $3. 30^{-48}$ D. $4. 30^{-44}$

Q4 Square of number

 85^2 এর মান কত?

A. 7245

B. 7235

C. 7225



D. 7195

Q5 Square of number

 124^2 এর মান কত?

A. 15366

B. 15406

C. 15376



D. 15356

Q6 Square root equation

যদি $19 \times 8 \times 940 + \sqrt{2209} = y + 557$ হয়, তবে y এর মান নির্ণয় কর।

A. 2481

B. 2479

C. 2488

D. 2483



Q7 Bracket simplification

মান নির্ণয় করঃ $\left[(81 \div 3) \times \left\{ \frac{40}{8} + \frac{34}{2} \times (9 - 7) \right\} \right]$

A. 1037

B. 1071

C. 1067

D. 1053



Q8 Bracket simplification

মান নির্ণয় করঃ $\left[(14 \div 7) \times \left\{ \frac{84}{6} + \frac{14}{2} \times (5 - 3) \right\} \right]$

A. 42

B. 46

C. 56



D. 54

Q9 Bracket simplification

মান নির্ণয় করঃ $\left[(30 \div 5) \times \left\{ \frac{30}{6} + \frac{19}{1} \times (4 - 3) \right\} \right]$

A. 144



B. 155

C. 157

D. 132

Q10 Bracket simplification

মান নির্ণয় করঃ $\left[(54 \div 6) \times \left\{ \frac{70}{7} + \frac{38}{6} \times (8 - 2) \right\} \right]$

A. 422

B. 432



C. 429

D. 442

Q11 Bracket simplification

মান নির্ণয় করঃ $\left[(28 \times 10) \times \left\{ 4 \div 4 \times \frac{(19 - 12)}{7} \right\} \right]$

A. 298

B. 280



C. 266

D. 275



Q12 Decimal fraction simplification

সরল করুন

$$[\{ (-0.4) + (4.6)^2 + (2.3)^2 \} \div 5] - 3.24$$

A. 1.79

B. 1.93

C. 1.39

D. 1.97

**Q13** Recurring decimals sum

$$0.1\overline{4} + 0.2\overline{3} + 2$$

A. $2\frac{19}{30}$ B. $2\frac{34}{90}$ C. $2\frac{11}{9}$ D. $2\frac{17}{9}$ **Q14** Square root equationযদি $28 \times 8 \times 988 \div \sqrt{2704} = y + 649$ হয়, তবে y এর মান নির্ণয় কর।

A. 3609

B. 3617

C. 3607

D. 3608

**Q15** Square root equationযদি $29 \times 2 \times 742 \div \sqrt{2809} = y + 784$ হয়, তবে y এর মান নির্ণয় কর।

A. 35

B. 26

C. 36

D. 28

**Q16** Square root equationযদি $13 \times 7 \times 686 \div \sqrt{2401} = y + 785$ হয়, তবে y এর মান নির্ণয় কর।

A. 499

B. 498

C. 489

D. 488



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Square root equation

যদি $16 \times 8 \times 700 \div \sqrt{2500} = y + 667$ হয়, তবে y এর মান নির্ণয় কর।

A. 1117

B. 1115

C. 1124

D. 1125



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Algebra

8 Questions • Answer Key

Q1 Indices

প্রদত্ত যে, $2^{0.83} = x$, $2^{0.09} = y$ এবং $x^z = y^5$, তাহলে z এর মান হল _____

A. 0.87

B. 0.93

C. 0.54



D. 3.18

Q2 Indices

প্রদত্ত যে, $87^{0.27} = x$, $87^{0.15} = y$ এবং $x^z = y^6$, তবে z এর মান প্রায় _____

A. 3.33



B. 2.15

C. 5.77

D. 3.16

Q3 Indices

প্রদত্ত যে, $59^{0.46} = x$, $59^{0.21} = y$ এবং $x^z = y^5$, তাহলে z এর মান হল _____

A. 4.55

B. 0.17

C. 4.83

D. 2.28



Q4 Indices

যেহেতু যে, $137^{0.42} = x$, $137^{0.62} = y$ এবং $x^z = y^2$, তাহলে z এর মান প্রায় _____

A. 4.66

B. 2.95



C. 2.8

D. 4.37

Q5 Indices

প্রদত্ত যে, $26^{0.89} = x$, $26^{0.31} = y$ এবং $x^z = y^2$, তবে z এর মান প্রায় _____

A. 0.7



B. 1.33

C. 2.47

D. -0.41

Q6 Indices

প্রদত্ত যে, $42^{0.66} = x$, $42^{0.65} = y$ এবং $x^z = y^4$, তাহলে z এর মান হল _____

A. 4.81

B. 4.92

C. 3.94



D. 2.04

Q7 Indices ENGLISH

Given that $17^{0.63} = x$, $17^{0.04} = y$ and $x^z = y^4$, then the value of z is close to:

A. -0.45

B. -0.79

C. 2.08

D. 0.25



Q8 Indices simplification

$$\frac{(a^1 \times b^4 \times c^5)}{(a^3 \times b^6 \times c^9)}$$

A. $(a^7) \times (b^{-7}) \times (c^{-6})$

B. $(a^{-5}) \times (b^{-8}) \times (c^2)$

C. $(a^{-2}) \times (b^{-2}) \times (c^{-4})$



D. $(a^8) \times (b^5) \times (c^{-1})$



Arithmetic

30 Questions • Answer Key

Q1 Average

সাতটি সংখ্যার গড় 43 এবং যদি প্রতিটি সংখ্যা থেকে 7 হ্রাস পায়, তবে নতুন গড় কত হবে?

A. 43

B. 36

C. 29

D. 7

Q2 Average

আটটি সংখ্যার গড় 19 এবং এই সংখ্যাগুলির মধ্যে পাঁচটি সংখ্যার গড় 20 হলে, বাকি তিনটি সংখ্যার গড় কত?

A. 16.33

B. 19.33

C. 17.33

D. 18.33

Q3 Average

রঘু তার স্কুলে ক্রমাগত চারটি স্লিপ পরীক্ষায় 34, 43, 21 এবং 28 নম্বর পেয়েছে। গড় নম্বর 30 করার জন্য তাকে পঞ্চম স্লিপ পরীক্ষায় কত নম্বর পেতে হবে?

A. 14

B. 22

C. 20

D. 24

Q4 Average

চার বছর আগে, P, Q ও R-এর গড় বয়স ছিল 25 বছর। যদি তিন বছর আগে, P ও Q এর গড় বয়স 20 বছর হয়ে থাকে, তাহলে R-এর বর্তমান বয়স নির্ণয় করুন।

A. 41 বছর

B. 35 বছর

C. 38 বছর

D. 34 বছর

Q5 Average

তিনটি আসবাবের গড় মূল্য ₹16020 এবং যদি তাদের মূল্য 3:5:7 অনুপাতে থাকে, তবে সবচেয়ে ব্যয়বহুল পণ্যটির মূল্য (₹তে) নির্ণয় করো।

A. 7476

B. 5340

C. 22428

D. 3204

Q6 Average

7টি সংখ্যার গড় 45 এবং যদি প্রতিটি সংখ্যা থেকে 5 বিয়োগ করা হয়, তাহলে নতুন গড় কত হবে?

A. 35

B. 7

C. 40

D. 45

Q7 Average

তিনটি ক্রমিক সংখ্যার গড় 42 হলে, এই সংখ্যাগুলির মধ্যে দ্বিতীয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 41

B. 43

C. 44

D. 42

Q8 Average

সাতটি সংখ্যার গড় হল 57 এবং যদি প্রতিটি সংখ্যার সাথে 6 যোগ করা হয়, তবে নতুন গড় কত হবে?

A. 7

B. 57

C. 69

D. 63



Q9 Average

7টি সংখ্যার গড় 45 এবং যদি প্রতিটি সংখ্যা থেকে 4 বিয়োগ করা হয়, তাহলে নতুন গড় কত হবে?

A. 45

B. 41

C. 7

D. 37

Q10 Average

7টি সংখ্যার গড় হল 53 এবং যদি প্রতিটি সংখ্যার সাথে 7 যোগ করা হয়, তবে নতুন গড় কত হবে ?

A. 7

B. 53

C. 67

D. 60

Q11 Average

7টি সংখ্যার গড় হল 51। যদি প্রতিটি সংখ্যার সাথে 6 যোগ করা হয়, তবে নতুন গড় কত হবে ?

A. 7

B. 57

C. 63

D. 51

Q12 Average

6 জন লোকের গড় ওজন 2 kg বৃদ্ধি পায় যখন 48 kg ওজন বিশিষ্ট একজন লোককে আর একজন নতুন লোক দ্বারা প্রতিস্থাপিত করা হয়। নতুন লোকটির ওজন কত?

A. 56 kg

B. 58 kg

C. 54 kg

D. 60 kg

Q13 Average

তিনটি আসবাবের গড় মূল্য ₹15960 এবং যদি তাদের মূল্য 3:5:7 অনুপাতে থাকে, তবে সবচেয়ে ব্যয়বহুল পণ্যটির মূল্য (₹তে) নির্ণয় করো।

A. 5320

B. 7448

C. 22344

D. 3192

Q14 Average

চারটি ক্রমিক বিজোড় সংখ্যার গড় 42 হলে, এদের মধ্যে বৃহত্তম সংখ্যার অঙ্কগুলির সমষ্টি নির্ণয় করুন।

A. 9

B. 8

C. 7

D. 5

Q15 Average

আটটি সংখ্যার গড় 20 এবং এই সংখ্যাগুলির মধ্যে পাঁচটি সংখ্যার গড় 21 হলে, বাকি তিনটি সংখ্যার গড় কত ?

A. 18.33

B. 17.33

C. 20.33

D. 19.33

Q16 Average

তিনটি আসবাবের গড় মূল্য ₹15885 এবং যদি তাদের মূল্য 3:5:7 অনুপাতে থাকে, তবে সবচেয়ে ব্যয়বহুল পণ্যটির মূল্য (₹তে) নির্ণয় করো।

A. 5295

B. 22239

C. 3177

D. 7413



Q17 Average

তিনটি আসবাবের গড় মূল্য ₹15975 এবং যদি তাদের মূল্য 3:5:7 অনুপাতে থাকে, তবে সবচেয়ে ব্যয়বহুল পণ্যটির মূল্য (₹তে) নির্ণয় করো।

A. 22365



B. 7455

C. 3195

D. 5325

Q18 Average earning

বছরের প্রথম তিন মাসে প্রাঞ্জলের মাসিক গড় আয় ছিল ₹19008। এপ্রিল মাসে, তার আয় ছিল প্রথম তিন মাসের গড় আয়ের চেয়ে 50% বেশি। যদি সারা বছরে তাঁর মাসিক গড় আয় ₹99708 হয়, তাহলে মে থেকে ডিসেম্বর পর্যন্ত প্রাঞ্জলের মাসিক গড় আয় (₹ এ) কত হবে?

A. 138867

B. 138870



C. 138871

D. 138869

Q19 Average earning

বছরের প্রথম তিন মাসে, মণীশের গড় আয় প্রতি মাসে ছিল ₹8784। এপ্রিলে তার আয় ছিল, প্রথম তিন মাসের গড় আয়ের চেয়ে 25% বেশি। যদি সারা বছরে তাঁর মাসিক গড় আয় হয় ₹99085, তাহলে মে থেকে ডিসেম্বর মাস পর্যন্ত প্রতি মাসে মণীশের গড় আয় (₹তে) কত হবে?

A. 143958

B. 143962

C. 143960

D. 143961

**Q20 Average earning**

বছরের প্রথম তিন মাসে, ললিতের গড় আয় ছিল ₹4080। এপ্রিল মাসে, তার আয় ছিল প্রথম তিন মাসের গড় আয়ের তুলনায় 75% বেশি। যদি সারা বছরে তার মাসিক গড় আয় ₹66405 হয়, তাহলে মে থেকে ডিসেম্বর মাস পর্যন্ত প্রতি মাসে ললিতের গড় আয় (₹তে) কত হবে?

A. 97183

B. 97184

C. 97180

D. 97185

**Q21 Average earning**

বছরের প্রথম তিন মাসে ললিতের মাসিক গড় আয় ছিল ₹38360। এপ্রিলে তার আয় ছিল প্রথম তিন মাসের গড় আয়ের চেয়ে 50% বেশি। যদি সারা বছরে তাঁর মাসিক গড় আয় ₹55065 হয়, তাহলে মে থেকে ডিসেম্বর পর্যন্ত প্রতি মাসে ললিতের গড় আয় (₹ এ) কত হবে?

A. 61015

B. 61018

C. 61020



D. 61025

Q22 Average earning **ENGLISH**

Manav's average earning per month in the first three months of a year was ₹7520. In April, his earning was 75% more than the average earning in the first three months. If his average earning per month for the whole year is ₹62334, then what will be Manav's average earning (in ₹) per month from May to December?

A. 89031

B. 89034

C. 89036



D. 89039



Q23 Average earning

বছরের প্রথম তিন মাসে প্রাঞ্জলের মাসিক গড় আয় ছিল ₹28744.। এপ্রিল মাসে তার আয় ছিল প্রথম তিন মাসের গড় আয়ের তুলনায় 50% বেশি। যদি সারা বছরে তাঁর মাসিক গড় আয় ₹94411 হয়, তাহলে মে থেকে ডিসেম্বর পর্যন্ত প্রতি মাসে প্রাঞ্জলের গড় আয় (₹তে) কত হবে?

A. 125448



B. 125446

C. 125447

D. 125453

Q24 Average earning

বছরের প্রথম তিন মাসে রাঘবের মাসিক গড় আয় ছিল ₹22560। এপ্রিল মাসে তার আয় ছিল প্রথম তিন মাসের গড় আয়ের তুলনায় 50% বেশি। যদি সারা বছরে তাঁর মাসিক গড় আয় ₹90078 হয়, তাহলে মে থেকে ডিসেম্বর পর্যন্ত প্রতি মাসে রাঘবের গড় আয় (₹তে) কত হবে?

A. 122428

B. 122427



C. 122423

D. 122430

Q25 Average of groups

আটটি সংখ্যার গড় 20 এবং এই সংখ্যাগুলির মধ্যে পাঁচটি সংখ্যার গড় 16 হলে, বাকি তিনটি সংখ্যার গড় কত?

A. 28.67

B. 26.67



C. 25.67

D. 27.67

Q26 Average of groups

আটটি সংখ্যার গড় 20 এবং এই সংখ্যাগুলির মধ্যে পাঁচটি সংখ্যার গড় 12 হলে, বাকি তিনটি সংখ্যার গড় কত?

A. 34.33

B. 35.33

C. 33.33



D. 32.33

Q27 Average of groups

আটটি সংখ্যার গড় 20 এবং এই সংখ্যাগুলির মধ্যে পাঁচটি সংখ্যার গড় 15 হলে, বাকি তিনটি সংখ্যার গড় কত?

A. 29.33

B. 30.33

C. 28.33



D. 27.33

Q28 Average of groups

আটটি সংখ্যার গড় 20 এবং এই সংখ্যাগুলির মধ্যে পাঁচটি সংখ্যার গড় 20 হলে, বাকি তিনটি সংখ্যার গড় কত ?

A. 22

B. 19

C. 21

D. 20

**Q29 Average weight**

6টি বাক্সের গড় ওজন 14 kg এবং প্রথম বাক্সটির ওজন বাকি বাক্সগুলির ওজনের এক-পঞ্চমাংশ। প্রথম বাক্সের ওজন কত?

A. 12 kg

B. 10 kg

C. 14 kg



D. 16 kg

Q30 Replaced member average

8 জন ব্যক্তির গড় ওজন 3 kg হ্রাস পায় যখন তাদের মধ্যে 56 kg ওজনের একজন ব্যক্তিকে আর একজন নতুন ব্যক্তি দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয়, তাহলে নতুন ব্যক্তির ওজন কত?

A. 32 kg



B. 34 kg

C. 30 kg

D. 36 kg



Arithmetic

16 Questions • Answer Key

Q1 Compound interest

নিধি বার্ষিক দেয় 15% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে ₹9600 বিনিয়োগ করেছেন। n বছর পর যদি সে সুদ এবং আসল মিলিয়ে ₹12696 পায়, তাহলে n -এর মান কত?

A. 2.5

B. 1

C. 2



D. 3

Q2 Compound interest ENGLISH

Sakshi invested a sum of ₹2500 at 20% per annum compound interest, compounded annually. If she received an amount of ₹4320 after n years, the value of n is:

A. 2

B. 4

C. 3.5

D. 3



Q3 Compound interest

সুমন (বার্ষিক দেয়) বার্ষিক 5% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে ₹8,000 বিনিয়োগ করেছেন। n বছর পর, যদি সে সবৃদ্ধিমূল ₹9,261 পায়, তাহলে n -এর মান কত হবে?

A. 3.5

B. 3



C. 2.79999995231628

D. 4

Q4 Compound interest

চক্রবৃদ্ধি সুদ বার্ষিক দেয় হলে, একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরাশি 2 বছরে বার্ষিক কত শতাংশ হারে নিজের 97 গুণ হবে? [আপনার উত্তরটি 1 দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান হবে]।

A. 887.2

B. 884.8



C. 881.8

D. 884.6

Q5 Compound interest rate

চক্রবৃদ্ধি সুদ বার্ষিক দেয় হলে, একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরাশি 2 বছরে বার্ষিক কত শতাংশ হারে নিজের 55 গুণ বৃদ্ধি পাবে? (1 দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)

A. 642.9

B. 638.5

C. 641.6



D. 644.2

Q6 Compound interest time

কমল বার্ষিক 20% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে ₹5,000 বিনিয়োগ করেছেন, চক্রবৃদ্ধি বার্ষিক। n বছর পর যদি সে সুদ এবং আসল মিলিয়ে ₹7200 পায়, তাহলে n -এর মান কত?

A. 2



B. 1.4

C. 3

D. 2.5

Q7 Half-yearly compound interest

একটি ব্যাঙ্ক বার্ষিক 8.8% হারে, অর্ধবার্ষিক দেয় চক্রবৃদ্ধি সুদ প্রদান করে। একজন গ্রাহক প্রতি বছর 1লা জানুয়ারি এবং 1লা জুলাই ₹1924 করে জমা করেন। বছর শেষে সুদ বাবদ যে পরিমাণ অর্থরাশি তিনি পেতেন তা হল _____। [আপনার উত্তর 2 দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান হবে]।

A. ₹257.69



B. ₹247.69

C. ₹267.87

D. ₹249.4

Q8 Half-yearly compound interest

একটি ব্যাঙ্ক বার্ষিক 9.4% হারে অর্ধ-বার্ষিক দেয় চক্রবৃদ্ধি সুদ প্রদান করে। একজন গ্রাহক প্রতি বছরের 1 জানুয়ারি এবং 1 জুলাই প্রতিটি তারিখে ₹8716 জমা করেন। বছরের শেষে, সুদের মাধ্যমে তিনি যে পরিমাণ উপার্জন করতেন তা হল _____। [আপনার উত্তর 2 দশমিক স্থান পর্যন্ত দিন]

A. ₹1228.2

B. ₹1256.82

C. ₹1238.89

D. ₹1248.2



Q9 Half-yearly compound interest

একটি ব্যাঙ্ক বার্ষিক 6.6% হারে অর্ধ-বার্ষিক দেয় চক্রবৃদ্ধি সুদ প্রদান করে। একজন গ্রাহক প্রতি বছরের 1 জানুয়ারি এবং 1 জুলাই প্রতিটি তারিখে ₹4823 জমা করেন। বছরের শেষে, সুদের মাধ্যমে তিনি যে পরিমাণ উপার্জন করতেন তা হল _____। [2 দশমিক স্থান পর্যন্ত উত্তর দিন।]

A. ₹474.94

B. ₹482.72



C. ₹462.72

D. ₹479.07

Q10 Half-yearly compound interest ENGLISH

A bank offers 5.6% compound interest per annum calculated on a half-yearly basis. A customer deposits ₹7346 each on 1 January and 1 July of a year. At the end of the year, the amount he would have gained by way of interest is _____. [Give your answer correct to 2 decimal places.]

A. ₹626.14

B. ₹612.82

C. ₹622.82



D. ₹616.68

Q11 Half-yearly compound interest

একটি ব্যাঙ্ক বার্ষিক 6.8% হারে অর্ধ-বার্ষিক দেয় চক্রবৃদ্ধি সুদ প্রদান করে। একজন গ্রাহক প্রতি বছরের 1 জানুয়ারি এবং 1 জুলাই প্রতিটি তারিখে ₹4879 জমা করেন। বছরের শেষে, সুদের মাধ্যমে তিনি যে পরিমাণ উপার্জন করতেন তা হল _____। [আপনার উত্তর 2 দশমিক স্থান পর্যন্ত দিন]

A. ₹521.27

B. ₹503.29



C. ₹513.29

D. ₹524.58

Q12 Half-yearly compound interest

একটি ব্যাঙ্ক বার্ষিক 9.2% হারে, অর্ধবার্ষিক দেয় চক্রবৃদ্ধি সুদ প্রদান করে। একজন গ্রাহক প্রতি বছরের 1লা জানুয়ারি এবং 1লা জুলাই প্রতিটি তারিখে ₹2907 করে জমা করেন। বছর শেষে, সুদ বাবদ যে পরিমাণ অর্থরাশি তিনি পেতেন তা হল _____। [আপনার উত্তর 2 দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান হবে]।

A. ₹399.22

B. ₹407.31



C. ₹395.33

D. ₹417.31

Q13 SI and CI relation

যদি একই সুদের হারে 2 বছরে, সরল সুদ ₹60 এবং চক্রবৃদ্ধি সুদ ₹66 হয়, তবে মূলধন (₹-তে) কত?

A. 143

B. 150



C. 154

D. 145

Q14 SI and CI relation

যদি একই সুদের হারে, 2 বছরে, সরল সুদ ₹60 হয় এবং চক্রবৃদ্ধি সুদ ₹64 হয়, তবে মূলধনটি (₹-এ) কত?

A. 218

B. 220

C. 225



D. 229

Q15 SI and CI relation

যদি একই সুদের হারে, 2 বছরে, সরল সুদ ₹60 হয় এবং চক্রবৃদ্ধি সুদ ₹62 হয়, তবে মূলধনটি (₹-এ) কত?

A. 450



B. 443

C. 454

D. 445



Q16 SI and CI relation

যদি একই সুদের হারে, 2 বছরে, সরল সুদ ₹60 হয় এবং চক্রবৃদ্ধি সুদ ₹63 হয়, তবে মূলধন (₹-এ) কত হবে?

A. 304

B. 295

C. 300



D. 293



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic

9 Questions • Answer Key

Q1 Alligation price

₹70/kg দামের কত কিলোগ্রাম চালের সঙ্গে ₹90/kg দামের 63 kg চাল মেশাতে হবে, যাতে এই মিশ্রণটি ₹96.60/kg দামে বিক্রি করে 15% লাভ হয়?

A. 63

B. 36

C. 72

D. 27



Q2 Mixture alligation

প্রতি কেজি ₹25 দামের 22 kg চায়ের সঙ্গে প্রতি কেজি ₹14.5 দামের কত কেজি চিনি মিশ্রিত করলে, মিশ্রণটির প্রতি কেজির দাম ₹18 হবে?

A. 46 kg

B. 40 kg

C. 44 kg



D. 42 kg

Q3 Mixture alligation

প্রতি লিটার ₹6.90 দামের 40 লিটার দুধে কত পরিমাণ জল মেশানো হলে, মিশ্রণটির দাম ₹4.60 প্রতি লিটার হবে?

A. 20 লিটার



B. 15 লিটার

C. 25 লিটার

D. 10 লিটার

Q4 Mixture ratio

রবির কাছে 1458 লিটার দুধ ও জলের মিশ্রণ রয়েছে। এই মিশ্রণে দুধ ও জলের অনুপাত 8 : 1, দুধ ও জলের অনুপাত 6 : 5 করতে রবিকে এই মিশ্রণে কত জল (লিটারে) যোগ করতে হবে?

A. 927

B. 900

C. 918



D. 909

Q5 Mixture ratio

একজন দুধ বিক্রেতার কাছে 40% দুধের 40 লিটার দ্রবণ আছে। এতে কত লিটার বিশুদ্ধ জল যোগ করলে প্রাপ্ত মিশ্রণটি 25% দুধের দ্রবণে পরিণত হবে?

A. 20

B. 23

C. 24



D. 25

Q6 Mixture ratio

একজন পাইকারি বিক্রেতা সোহেলকে, কোন অনুপাতে প্রতি কেজি ₹45 দামের গম এবং প্রতি কেজি ₹75 দামের গম মেশাতে হবে, যাতে মিশ্রণটি প্রতি কেজি ₹80 দামে বিক্রি করে সে 25% লাভ করতে পারে?

A. 11 : 19



B. 13 : 19

C. 11 : 17

D. 13 : 17

Q7 Mixture ratio

120 লিটার দুধ এবং জলের মিশ্রণে 15% জল আছে। জলের পরিমাণ 25% করার জন্য মিশ্রণে কত পরিমাণ জল (লিটারে) যোগ করতে হবে?

A. 20

B. 24

C. 12

D. 16



Q8 Mixture ratio

একটি পাত্র দুধ দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভর্তি আছে। পাত্রটিতে থেকে 6 লিটার দুধ বের করে জল দিয়ে ভর্তি করা হয়। এই প্রক্রিয়াটি আরও চারবার করা হয়। এখন, পাত্রে দুধ এবং জলের অনুপাত 32 : 211 হলে, পাত্রটির আয়তন কত?

A. 18 লিটার



B. 20 লিটার

C. 15 লিটার

D. 21 লিটার



Q9 Mixture ratio

একটি পাত্রে 8 : 7 অনুপাতে দুটি তরল P এবং Q-এর মিশ্রণ আছে। যখন মিশ্রণটির 5 লিটার বের করা হয় এবং পাত্রটি Q তরল দিয়ে ভর্তি করা হয়, তখন P এবং Q-এর অনুপাত 2 : 3 হয়। পাত্রটিতে প্রথমে কত লিটার তরল P ছিল?

A. $\frac{35}{3}$ L

B. $\frac{32}{3}$ L



C. $\frac{25}{3}$ L

D. $\frac{28}{3}$ L



Arithmetic

16 Questions • Answer Key

Q1 Percentage change

সুধার ব্যয় তার সঞ্চয়ের চেয়ে 200% বেশি। যদি তার ব্যয় 6% হ্রাস পায় এবং সঞ্চয় 26% বৃদ্ধি পায়, তবে তার আয় কত শতাংশ বৃদ্ধি পায়?

- A. 0.05
- B. 0.06
- C. 0.07
- D. 0.02



Q2 Percentage change

একটি সংখ্যা যখন 50% বৃদ্ধি পায়, তখন সেটি 3960 হয়, সংখ্যাটি নির্ণয় কর।

- A. 2640
- B. 7920
- C. 5280
- D. 1320



Q3 Percentage change

যদি একটি সংখ্যার 25%, 72-এর সাথে যোগ করা হয়, তবে ফলাফলটি একই সংখ্যা হবে। সেই সংখ্যাটির 60% কত?

- A. 57.6
- B. 87.6
- C. 77.6
- D. 27.6



Q4 Percentage change

একটি সংখ্যাকে 50% বৃদ্ধি করলে, সেটি 3870 হয়, সংখ্যাটি নির্ণয় কর।

- A. 2580
- B. 1290
- C. 5160
- D. 7740



Q5 Percentage change

একটি গ্রামের জনসংখ্যা ছিল 130000। এটি প্রথম বছরে 15% এবং দ্বিতীয় বছরে 30% বৃদ্ধি পেয়েছে। দুই বছর পর গ্রামের জনসংখ্যা কত হবে নির্ণয় করুন।

- A. 169000
- B. 188500
- C. 194350
- D. 149500



Q6 Percentage change

একটি গ্রামের জনসংখ্যা ছিল 130000। এটা প্রথম বছরে 10% এবং দ্বিতীয় বছরে 20% বৃদ্ধি পেয়েছে। দুই বছর পর গ্রামের জনসংখ্যা কত হবে নির্ণয় করুন।

- A. 169000
- B. 143000
- C. 156000
- D. 171600



Q7 Percentage change

জ্বালানির দাম পরপর তিন মাসে যথাক্রমে 20%, 45% এবং 55% হ্রাস পায়, কিন্তু চতুর্থ মাসে 50% বৃদ্ধি পায়। চতুর্থ মাসে জ্বালানির মূল্য তার মূল দামের তুলনায় কত শতাংশ বৃদ্ধি বা হ্রাস পেয়েছে?

- A. 67.55% বৃদ্ধি
- B. 70.3% হ্রাস
- C. 68.29% হ্রাস
- D. 72.35% বৃদ্ধি



Q8 Percentage change

একটি গ্রামের জনসংখ্যা ছিল 140000। এটি প্রথম বছরে 5% এবং দ্বিতীয় বছরে 20% বৃদ্ধি পেয়েছে। দুই বছর পর গ্রামের জনসংখ্যা কত হবে নির্ণয় করুন।

- A. 168000
- B. 176400
- C. 147000
- D. 175000



Q9 Percentage change

জ্বালানির দাম পরপর তিন মাসে 25%, 60% এবং 10% কমে গেছে কিন্তু চতুর্থ মাসে 60% বৃদ্ধি পেয়েছে। চতুর্থ মাসে জ্বালানির দাম মূল দামের তুলনায় কত শতাংশ বেড়েছে/ কমেছে?

- A. 59.51% কমে
- B. 59.84% বৃদ্ধি পায়
- C. 56.79% কমে
- D. 61.02% বৃদ্ধি পায়

Q10 Percentage change

যদি একটি সংখ্যার 25%, 72-এর সাথে যোগ করা হয়, তবে ফলাফলটি একই সংখ্যা হবে। সেই সংখ্যাটির 70% হল:

- A. 67.2
- B. 97.2
- C. 87.2
- D. 37.2

Q11 Percentage change

একটি সংখ্যাকে 50% বৃদ্ধি করলে, সেটি 3930 হয়, সংখ্যাটি নির্ণয় কর।

- A. 1310
- B. 5240
- C. 2620
- D. 7860

Q12 Percentage of number

একটি সংখ্যার 20% হল, 530 এর 20% এর থেকে 180 বেশি, তবে সংখ্যাটি কত?

- A. 1280
- B. 1480
- C. 1530
- D. 1430

Q16 Percentage change

পেট্রলের মূল্য (প্রতি লিটার) 60% বৃদ্ধি পেয়েছে। এর ব্যবহার কত শতাংশ হ্রাস করা উচিত যাতে এতে ব্যয় শুধুমাত্র 28% বৃদ্ধি পায়?

- A. 79%
- B. 74%
- C. 73%
- D. 80%

Q13 Successive population change

একটি গ্রামের জনসংখ্যা ছিল 130000। এটা প্রথম বছরে 10% এবং দ্বিতীয় বছরে 30% বৃদ্ধি পেয়েছে। দুই বছর পর গ্রামের জনসংখ্যা কত হবে নির্ণয় করুন।

- A. 182000
- B. 185900
- C. 143000
- D. 169000

Q14 Successive population change

একটি গ্রামের জনসংখ্যা ছিল 130000। এটা প্রথম বছরে 10% এবং দ্বিতীয় বছরে 25% বৃদ্ধি পেয়েছে। দুই বছর পর গ্রামের জনসংখ্যা কত হবে নির্ণয় করুন।

- A. 178750
- B. 162500
- C. 143000
- D. 175500

Q15 Successive price change

জ্বালানির দাম পরপর তিন মাসে যথাক্রমে 60%, 30% এবং 20% হ্রাস পায়, কিন্তু চতুর্থ মাসে 60% বৃদ্ধি পায়। চতুর্থ মাসে জ্বালানির মূল্য তার মূল দামের তুলনায় কত শতাংশ বৃদ্ধি বা হ্রাস পেয়েছে?

- A. 67.12% কমে
- B. 67.33% বৃদ্ধি পায়
- C. 64.16% কমে
- D. 61.74% বৃদ্ধি পায়



Arithmetic

32 Questions • Answer Key

Q1 Cost and selling price

400 টি সবেদাকে ₹1410 প্রতি একশটি দরে কেনা হয়েছিল এবং ₹860 লাভে বিক্রি করা হয়েছিল। ডজন প্রতি সবেদার বিক্রয় মূল্য (₹তে) নির্ণয় করুন।

A. 205

B. 185

C. 195

D. 210

Q2 Discount and profit

একটি বস্তুর মুদ্রিত মূল্য ₹492 এবং দোকানদার বস্তুটি বিক্রির সময় 39% ছাড় দেন। তিনি 22% লাভ করেন। বস্তুটির ক্রয় মূল্য কত?

A. ₹247

B. ₹220

C. ₹259

D. ₹246

Q3 Discount and profit

একজন দোকানদার ₹x মূল্যে একটি পণ্য মুদ্রিত করে এবং এতে 60% ছাড় দেয়। ছাড়কৃত দামের উপর 25% VAT চার্জ করার পরে তিনি এটি ₹444-এ বিক্রি করেন। ₹x এর মান কত?

A. ₹888

B. ₹1100

C. ₹700

D. ₹900

Q4 Discount and profit

একজন ব্যক্তি মুদ্রিত মূল্যের উপর d% ছাড় দিয়ে একটি বস্তু ₹420 তে বিক্রি করেছেন। তারপরে সমান মূল্যের (₹-এ) অন্য একটি ছাড় দিলেন। যদি বস্তুটির মুদ্রিত মূল্য ₹560 হয়, তাহলে d-এর মান কত?

A. 16.9

B. 18.4

C. 12.5

D. 14.5

Q5 Discount and profit

একজন দোকানদার একটি ফ্যানের মুদ্রিত মূল্য তার ক্রয় মূল্যের 60% বেশিতে তালিকাভুক্ত করে এবং তার মুদ্রিত মূল্যের উপর 30% ছাড় দেয়। যদি তিনি ₹60 লাভ করেন, তবে ফ্যানের মুদ্রিত মূল্য (₹-এ) কত?

A. 824

B. 873

C. 1021

D. 800

Q6 Discount and profit

একজন দোকানদার ₹x মূল্যে একটি পণ্য মুদ্রিত করে এবং এতে 40% ছাড় দেয়। ছাড়কৃত দামের উপর 70% VAT চার্জ করার পরে তিনি এটি ₹255-এ বিক্রি করেন। ₹x এর মান কত?

A. ₹200

B. ₹100

C. ₹400

D. ₹250

Q7 Discount and profit

একজন দোকানদার একটি ফ্যানের মুদ্রিত মূল্য তার ক্রয় মূল্যের 25% বেশিতে তালিকাভুক্ত করেন এবং তার মুদ্রিত মূল্যের উপর 16% ছাড় দেন। যদি তিনি ₹141 লাভ করেন, তবে ফ্যানের মুদ্রিত মূল্য (₹-এ) কত?

A. 3268

B. 3305

C. 3321

D. 3525

Q8 Discount saving

সেলের সময়, রাঘব 78% ছাড়ে ₹50 মুদ্রিত মূল্যের একটি নোটবুক এবং 8% ছাড়ে ₹100 মুদ্রিত মূল্যের একটি কলম কিনেছিলেন। সেলের ফলে তিনি কত (₹) সাশ্রয় করেছিলেন?

A. 45

B. 47

C. 50

D. 44



Q9 Discount saving

সেলের সময়, রাঘব 25% ছাড়ে ₹44 মুদ্রিত মূল্যের একটি নোটবুক এবং 80% ছাড়ে ₹15 মুদ্রিত মূল্যের একটি কলম কিনেছিলেন। সেলের ফলে তিনি কত (₹) সাশ্রয় করেছিলেন?

A. 23



B. 20

C. 21

D. 25

Q10 Discount saving

সেলের সময়, রাঘব 25% ছাড়ে ₹28 মুদ্রিত মূল্যের একটি নোটবুক এবং 16% ছাড়ে ₹75 মুদ্রিত মূল্যের একটি কলম কিনেছিলেন। সেলের ফলে তিনি কত (₹) টাকা সঞ্চয় করেছিলেন?

A. 21

B. 19



C. 17

D. 18

Q11 Discount saving

সেলের সময়, রাঘব 40% ছাড়ে ₹50 মুদ্রিত মূল্যের একটি নোটবুক এবং 50% ছাড়ে ₹32 মুদ্রিত মূল্যের একটি কলম কিনেছিলেন। সেলের ফলে তিনি কত (₹) সাশ্রয় করেছিলেন?

A. 33

B. 38

C. 39

D. 36

**Q12 Discount saving**

সেলের সময়, রাঘব 20% ছাড়ে ₹35 মুদ্রিত মূল্যের একটি নোটবুক এবং 79% ছাড়ে ₹100 মুদ্রিত মূল্যের একটি কলম কিনেছিলেন। সেলের ফলে তিনি কত (₹) সাশ্রয় করেছিলেন?

A. 89

B. 85

C. 86



D. 83

Q13 Discount saving

সেলের সময়, রাঘব 77% ছাড়ে ₹100 মুদ্রিত মূল্যের একটি নোটবুক এবং 16% ছাড়ে ₹100 মুদ্রিত মূল্যের একটি কলম কিনেছিলেন। সেলের ফলে তিনি কত (₹) সাশ্রয় করেছিলেন?

A. 91

B. 93



C. 92

D. 95

Q14 Discount saving

সেলের সময়, রাঘব 53% ছাড়ে ₹100 মুদ্রিত মূল্যের একটি নোটবুক এবং 85% ছাড়ে ₹40 মুদ্রিত মূল্যের একটি কলম কিনেছিলেন। সেলের ফলে তিনি কত (₹) সাশ্রয় করেছিলেন?

A. 85

B. 87



C. 90

D. 89

Q15 False weight

একজন বিক্রেতা 25% লোকসানে গম বিক্রি করার দাবি করেছে। কিন্তু সে এমন ওজন ব্যবহার করে প্রতারণা করে যা ওজনের উপর উল্লিখিত মানের চেয়ে 55% কম। তার লাভের শতাংশ কত (2 দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)?

A. 66.66



B. 66.78

C. 66.79

D. 66.89

Q16 False weight

একজন অসৎ বিক্রেতা দাবি করে যে সে ক্রয় মূল্যে পণ্য বিক্রি করেছে। কিন্তু 1000 গ্রামের পরিবর্তে সে 652 গ্রাম পণ্য দেয়। তার লাভের শতাংশ কত (2 দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)?

A. 56.69

B. 53.37



C. 53.46

D. 51.75



Q17 False weight

একজন বিক্রেতা 25% লোকসানে গম বিক্রি করার দাবি করেছে। কিন্তু সে এমন ওজন ব্যবহার করে প্রতারণা করে যার ওজন তাদের উপর উল্লেখ করা মানের থেকে 35% কম। তার লাভের শতাংশ কত (2 দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) ?

A. 15.38



B. 14.41

C. 19.85

D. 20.31

Q18 False weight

একজন অসৎ বিক্রেতা দাবি করে যে সে ক্রয় মূল্যে পণ্য বিক্রি করছে। কিন্তু 1000 গ্রামের পরিবর্তে সে 918 গ্রাম পণ্য দেয়। তার লাভের শতাংশ কত (2 দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)?

A. 5

B. 5.68

C. 8.93



D. 14.5

Q19 Gain equals selling price

অতুল 173টি চেয়ার বিক্রি করে 73 টি চেয়ারের বিক্রয়মূল্যের সমান লাভ করেছে। তার লাভের শতকরা হার কত?

A. 73%



B. 83%

C. 68%

D. 78%

Q20 Profit and loss

ডেভিড 172টি চেয়ার বিক্রি করে 86টি চেয়ারের বিক্রয়মূল্যের সমান লাভ করেছে। তার লাভের শতকরা হার কত?

A. 110%

B. 105%

C. 95%

D. 100%

**Q21 Profit and loss**

অমিত 171 টি চেয়ার বিক্রি করে 71 টি চেয়ারের বিক্রয়মূল্যের সমান লাভ করেছে। তার লাভের শতকরা হার কত?

A. 71%



B. 66%

C. 81%

D. 76%

Q22 Profit and loss

প্রমোদ 171 টি চেয়ার বিক্রি করে 57 টি চেয়ারের বিক্রয়মূল্যের সমান লাভ করেছে। তার লাভের শতকরা হার কত?

A. 45%

B. 60%

C. 50%



D. 55%

Q23 Successive discount

একজন ব্যক্তি একটি বস্তুর মুদ্রিত মূল্যের উপর d% ছাড় দিয়ে এবং তারপর সমান নমিনাল মূল্যের (₹-এ) অন্য একটি ছাড় দিয়ে ₹630-এ বিক্রি করেছেন। যদি বস্তুর মুদ্রিত মূল্য ₹700 হয়, তাহলে d-এর মান কত?

A. 9

B. 5



C. 8

D. 7

Q24 Successive discount

একজন দোকানদার একটি পণ্যের মুদ্রিত মূল্যে 84% এবং 44% এর পরপর দুটি ছাড় দেওয়ার পরে পণ্যটি ₹940.8-এ বিক্রি করেন। তিনি যদি কোনও ছাড় না দিতেন, তবে তিনি 25% লাভ করতেন। পণ্যটির ক্রয় মূল্য (₹-তে) কত ?

A. 8363

B. 8404

C. 8441

D. 8400



Q25 Successive discount

একজন দোকানদার একটি পণ্যের মুদ্রিত মূল্যে 30% এবং 80% এর পরপর দুটি ছাড় দেওয়ার পরে পণ্যটি ₹960.4-এ বিক্রি করেন। তিনি যদি কোনও ছাড় না দিতেন, তবে তিনি 40% লাভ করতেন। পণ্যটির ক্রয় মূল্য (₹-তে) কত ?

A. 4920

B. 4908

C. 4900



D. 4931

Q26 Successive discount

একজন পাইকারী বিক্রেতা ₹45,000 দামের পণ্য কেনে। প্রস্তুতকারক তাকে 15% ব্যবসায়িক ছাড় এবং 10% অতিরিক্ত স্কিম ছাড় প্রদান করে। উভয় ছাড়ের পরে মোট দাম গণনা করুন।

A. ₹34,455

B. ₹34,225

C. ₹34,425



D. ₹34,255

Q27 Successive discount

একজন দোকানদার একটি পণ্যের মুদ্রিত মূল্যে 25% এবং 40% এর পরপর দুটি ছাড় দেওয়ার পরে পণ্যটি ₹583.2 -এ বিক্রি করেন। তিনি যদি কোনও ছাড় না দিতেন, তবে তিনি 62% লাভ করতেন। পণ্যটির ক্রয় মূল্য (₹-তে) কত ?

A. 838

B. 824

C. 800



D. 831

Q28 Gain on selling price

বুশা ₹59112 টাকায় তার স্কুটারটি বিক্রি করে বিক্রয়মূল্যের $\frac{1}{6}$ টাকা লাভ করেছে। সে কত শতাংশ লাভ করেছে?

A. 10%

B. 35%

C. 5%

D. 20%

**Q29 Loss to profit**

একটি পণ্য তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের $\frac{3}{8}$ -এ বিক্রি করলে, শরদের 19% ক্ষতি হয়। যদি তিনি এটি প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের 60% দামে বিক্রি করেন, তবে তার লাভের শতাংশ কত হবে?

A. 29.6%



B. 31.9%

C. 30.6%

D. 32.3%



Q30 Loss to profit

একটি পণ্য তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের $\frac{2}{5}$ -এ বিক্রি করলে, রমেশের 16% ক্ষতি হয়। যদি তিনি এটি প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের 73% দামে বিক্রি করেন, তবে তার লাভের শতাংশ কত হবে?

- A. 1. 52.1%
- B. 2. 52.7%
- C. 3. 53.3%
- D. 4. 54.7%

**Q31** Profit and loss

50টি বইয়ের বিক্রয়মূল্য 21টি বইয়ের ক্রয়মূল্যের সমান। কত শতাংশ ক্ষতি বা লাভ হয়েছে?

- A. 58 % ক্ষতি
- B. $\frac{100}{29}$
- C. $\frac{100}{29}$
- D. 58 % লাভ

**Q32** Profit and loss ENGLISH

The selling price of 50 books is equal to the cost price of 25 books. Find the loss or gain percentage.

- A. $\frac{100}{25}\% \text{ loss}$
- B. 50 % loss
- C. 50 % gain
- D. $\frac{100}{25}\% \text{ gain}$



Arithmetic

23 Questions • Answer Key

Q1 Comparing ratios

নিম্নলিখিত অনুপাতের মধ্যে কোনটি সবচেয়ে ছোট?

A. 22 : 56

B. 15 : 44

C. 30 : 31

D. 29 : 48

Q2 Profit sharing ratio

সুনয়না এবং রীমা একটি ব্যবসায় 3 : 8 অনুপাতে বিনিয়োগ করে।
যদি মোট লাভ Rs. 3927 হয়, তাহলে সুনয়না ও রীমার লাভের মধ্যে পার্থক্য(Rs. এ) কত হবে ?

A. 1785

B. 1635

C. 1885

D. 1935

Q3 Profit sharing ratio

প্রিয়া এবং আয়ুষী একসঙ্গে একটি ব্যবসায় ₹45600 বিনিয়োগ করেছিলেন। বছরের শেষে, মোট ₹7500 লাভের মধ্যে প্রিয়ার লভ্যাংশ ₹1800 হলে, আয়ুষীর বিনিয়োগের পরিমাণ কত ছিল?

A. ₹32910

B. ₹34656

C. ₹34445

D. ₹35535

Q4 Profit sharing ratio

নেহা এবং কাজল 4 : 9 অনুপাতে একটি ব্যবসায় বিনিয়োগ করে।
যদি মোট লাভ Rs. 5590 হয়, তাহলে নেহা এবং কাজলের লাভের মধ্যে পার্থক্য(Rs. এ) কত হবে ?

A. 2150

B. 2300

C. 2200

D. 2000

Q5 Profit sharing ratio

ঈশিতা এবং ঈশা একটি ব্যবসায় 31 : 23 অনুপাতে বিনিয়োগ করে।
যদি মোট লাভ হয় Rs. 2646, তাহলে ঈশিতা ও ঈশার লাভের মধ্যে পার্থক্য(Rs. এ) কত হবে ?

A. 292

B. 392

C. 442

D. 242

Q6 Profit sharing ratio

মানসী এবং নেহা একসঙ্গে একটি ব্যবসায় ₹40400 বিনিয়োগ করেছিলেন। বছরের শেষে, মোট ₹5000 লাভের মধ্যে মানসীর লভ্যাংশ ₹1900 হলে, নেহার বিনিয়োগের পরিমাণ কত ছিল?

A. ₹25048

B. ₹24015

C. ₹23380

D. ₹26705

Q7 Profit sharing ratio

ইশা এবং অংশু একসঙ্গে একটি ব্যবসায় ₹49700 বিনিয়োগ করেছিলেন। বছরের শেষে, মোট ₹8800 লাভের মধ্যে ইশার লভ্যাংশ ₹2200 হলে, অংশুর বিনিয়োগের পরিমাণ কত ছিল?

A. ₹37025

B. ₹37400

C. ₹36760

D. ₹37275

Q8 Profit sharing ratio

লতিকা এবং হিমালী একসঙ্গে একটি ব্যবসায় ₹47800 বিনিয়োগ করেছিলেন। বছরের শেষে, মোট ₹7500 লাভের মধ্যে লতিকার লভ্যাংশ ₹2700 হলে, হিমালীর বিনিয়োগের পরিমাণ কত ছিল?

A. ₹32405

B. ₹28855

C. ₹30592

D. ₹31305



Q9 Profit sharing ratio

তিনজন অংশীদার একটি ব্যবসায় 3: 9: 8 অনুপাতে বিনিয়োগ করে। তারা যথাক্রমে 10 মাস, 1 মাস এবং 4 মাসের জন্য তাদের মূলধন বিনিয়োগ করে। তাদের লাভের অনুপাত কত?

A. 28:9:32

B. 32:9:32

C. 30:9:32



D. 31:9:32

Q10 Profit sharing ratio

যামিনী এবং জারিন একসঙ্গে একটি ব্যবসায় ₹37200 বিনিয়োগ করেছিলেন। বছরের শেষে, মোট ₹5000 লাভের মধ্যে যামিনীর লভ্যাংশ ₹1300 হলে, জারিনের বিনিয়োগের পরিমাণ কত ছিল?

A. ₹26605

B. ₹27528



C. ₹26470

D. ₹28830

Q11 Profit sharing ratio

বৈশালী এবং ভানিয়া একটি ব্যবসায় 35 : 8 অনুপাতে বিনিয়োগ করে। যদি মোট লাভ হয় Rs. 3655, তাহলে বৈশালী এবং ভানিয়ার লাভের মধ্যে পার্থক্য (Rs. এ) কত হবে?

A. 2345

B. 2295



C. 2395

D. 2195

Q12 Profit sharing ratio

তিনজন অংশীদার একটি ব্যবসায় 7:2:5 অনুপাতে বিনিয়োগ করে। তারা যথাক্রমে 11 মাস, 7 মাস এবং 12 মাসের জন্য তাদের মূলধন বিনিয়োগ করেছে। তাদের লাভের অনুপাত কত?

A. 76:14:60

B. 78:14:60

C. 77:14:60



D. 79:14:60

Q13 Profit sharing ratio

তিনজন অংশীদার একটি ব্যবসায় 6:7:3 অনুপাতে বিনিয়োগ করে। তারা যথাক্রমে 8 মাস, 3 মাস এবং 10 মাসের জন্য তাদের মূলধন বিনিয়োগ করে। তাদের লাভের অনুপাত কত ?

A. 13:7:10

B. 17:7:10

C. 16:7:10



D. 14:7:10

Q14 Profit sharing ratio

পার্বতী এবং পরী একটি ব্যবসায় 5 : 26 অনুপাতে বিনিয়োগ করে। যদি মোট লাভ Rs. 3038 হয়, তাহলে পার্বতী এবং পরীর লাভের মধ্যে পার্থক্য (Rs. এ) কত হবে ?

A. 2058



B. 2208

C. 1958

D. 2008

Q15 Profit sharing ratio

ইশা এবং অংশু একসঙ্গে একটি ব্যবসায় ₹44000 বিনিয়োগ করেছিলেন। বছরের শেষে, মোট ₹8800 লাভের মধ্যে ইশার লভ্যাংশ ₹1100 হলে, অংশুর বিনিয়োগের পরিমাণ কত ছিল?

A. ₹40115

B. ₹38500



C. ₹38110

D. ₹37420

Q16 Profit sharing ratio

পার্বতী এবং পরী 7 : 15 অনুপাতে একটি ব্যবসায় বিনিয়োগ করে। যদি মোট লাভ Rs. 1166 হয়, তাহলে পার্বতী এবং পরীর লাভের মধ্যে পার্থক্য (Rs. এ) কত হবে ?

A. 274

B. 524

C. 424



D. 324



Q17 Profit sharing ratio

তিনজন অংশীদার একটি ব্যবসায় 2:7:8 অনুপাতে বিনিয়োগ করে। তারা যথাক্রমে 4 মাস, 1 মাস এবং 10 মাসের জন্য তাদের মূলধন বিনিয়োগ করে। তাদের লাভের অনুপাত কত?

A. 10:7:80

B. 7:7:80

C. 6:7:80

D. 8:7:80

**Q18 Profit sharing ratio**

ইশা এবং অংশ একসঙ্গে একটি ব্যবসায় ₹44300 বিনিয়োগ করেছিলেন। বছরের শেষে, মোট ₹7000 লাভের মধ্যে ইশার লভ্যাংশ ₹1400 হলে, অংশুর বিনিয়োগের পরিমাণ কত ছিল?

A. ₹37060

B. ₹35440



C. ₹35190

D. ₹33845

Q19 Profit sharing ratio

তিনজন অংশীদার একটি ব্যবসায় 6:3:2 অনুপাতে বিনিয়োগ করেছেন। তারা তাদের মূলধন যথাক্রমে 7 মাস, 4 মাস এবং 3 মাসের জন্য বিনিয়োগ করেছে। তাদের লাভের অনুপাত কত ছিল?

A. 10:2:1

B. 6:2:1

C. 8:2:1

D. 7:2:1

**Q20 Ratio and proportion**

নিম্নলিখিত অনুপাতের মধ্যে কোনটি সবচেয়ে ছোট?

A. 28 : 42

B. 29 : 31

C. 24 : 59

D. 21 : 52

**Q21 Ratio and proportion**

একটি বিদ্যালয়ে খেলাধুলায় অংশগ্রহণকারী মেয়ে ও ছেলের সংখ্যার অনুপাত 1:5, যদি মেয়েদের সংখ্যা 245 হয়, তবে খেলাধুলায় অংশগ্রহণকারী ছেলেদের সংখ্যা নির্ধারণ কর।

A. 1225



B. 1255

C. 1245

D. 1200

Q22 Ratio and proportion

যদি 36 এবং 18 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হয়, তাহলে x এর মান কত হবে ?

A. 11

B. 10

C. 9



D. 7

Q23 Ratio and proportion

একটি বিদ্যালয়ে খেলাধুলায় অংশগ্রহণকারী মেয়ে ও ছেলের সংখ্যার অনুপাত 1:5, যদি মেয়েদের সংখ্যা 247 হয়, তবে খেলাধুলায় অংশগ্রহণকারী ছেলেদের সংখ্যা নির্ধারণ কর।

A. 1210

B. 1265

C. 1255

D. 1235



Arithmetic

8 Questions • Answer Key

Q1 Simple interest

2023 সালের 14ই ফেব্রুয়ারি থেকে 2023 সালের 28শে এপ্রিল পর্যন্ত সময়ের জন্য ₹2000 এর উপর 6.25% বার্ষিক সুদের হারে সরল সুদ (₹-এ) কত হবে?

A. 23

B. 26

C. 25

D. 24

Q2 Simple interest

একটি অর্থরাশি, বার্ষিক 20% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করলে, 3 বছর পর সেটি ₹2160 হয়, 2 বছরে একই সুদের হারে একই অর্থরাশির সরল সুদ (₹-এ) কত ?

A. 540

B. 1080

C. 2160

D. 270

Q3 Simple interest

2023 সালের 11ই ফেব্রুয়ারি থেকে 2023 সালের 25শে এপ্রিল পর্যন্ত সময়ের জন্য ₹2000 এর উপর 6.25% বার্ষিক সুদের হারে সরল সুদ (₹-এ) কত হবে?

A. 26

B. 23

C. 24

D. 25

Q4 Simple interest

একটি অর্থরাশি, বার্ষিক 20% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করলে, 4 বছর পর সেটি ₹2160 হয়, 2 বছরে একই সুদের হারে একই অর্থরাশির সরল সুদ (₹-এ) কত ?

A. 240

B. 480

C. 1920

D. 960

Q5 Simple interest

একটি অর্থরাশি, বার্ষিক 20% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করলে, 3 বছর পর সেটি ₹3120 হয়, 1 বছরে একই হারে একই পরিমাণ অর্থরাশির উপর সরল সুদ (₹-এ) কত হবে?

A. 390

B. 780

C. 195

D. 1560

Q6 Simple interest ENGLISH

A sum, when invested at 20% simple interest per annum, amounts to ₹2880 after 4 years. What is the simple interest (in ₹) on the same sum at the same rate in 2 year?

A. 320

B. 2560

C. 640

D. 1280

Q7 Simple interest

2023 সালের 12ই ফেব্রুয়ারি থেকে 2023 সালের 26শে এপ্রিল পর্যন্ত সময়ের জন্য ₹2000 এর উপর 6.25% বার্ষিক সুদের হারে সরল সুদ (₹-এ) কত হবে?

A. 25

B. 26

C. 23

D. 24

Q8 Simple interest

একটি অর্থরাশি, বার্ষিক 10% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করলে, 2 বছর পর সেটি ₹9600 হয়, 1 বছরে একই সুদের হারে একই অর্থরাশির সরল সুদ (₹-এ) কত ?

A. 400

B. 1600

C. 3200

D. 800



Arithmetic

32 Questions • Answer Key

Q1 Average speed

একটি ট্রেন 336 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 84 km/h গতিতে চলে এবং তারপর 192 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 96 km/h গতিতে চলে। পুরো দূরত্বের জন্য ট্রেনটির গড় গতিবেগ নির্ণয় কর।

- A. 104 kmph
- B. 88 kmph
- C. 126 kmph
- D. 73 kmph



Q2 Average speed

একটি ট্রেন 111 kmph গতিতে 222 km দূরত্ব অতিক্রম করে এবং তারপরে 86 kmph গতিতে 258 km দূরত্ব অতিক্রম করে। সম্পূর্ণ দূরত্বে ট্রেনের গড় গতি নির্ণয় করুন।

- A. 117 kmph
- B. 86 kmph
- C. 72 kmph
- D. 96 kmph



Q3 Average speed

আনমোল 16 ঘন্টায় তার যাত্রা সম্পূর্ণ করে। তিনি তার যাত্রার 72 km/h বেগে অর্ধেক দূরত্ব এবং বাকি দূরত্ব 56 km/h বেগে অতিক্রম করেন। যাত্রার দৈর্ঘ্য (Km তে) কত?

- A. 1008
- B. 1000
- C. 999
- D. 1013



Q4 Average speed

একটি ট্রেন 296 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 148 km/h গতিতে চলে এবং তারপর 294 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 98 km/h গতিতে চলে। পুরো দূরত্বের জন্য ট্রেনটির গড় গতিবেগ নির্ণয় করুন।

- A. 114 kmph
- B. 118 kmph
- C. 132 kmph
- D. 131 kmph



Q5 Average speed

একটি ট্রেন 411 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 137 km/h গতিতে চলে এবং তারপর 327 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 109 km/h গতিতে চলে। পুরো দূরত্বের জন্য ট্রেনটির গড় গতিবেগ নির্ণয় করুন।

- A. 125 kmph
- B. 123 kmph
- C. 87 kmph
- D. 115 kmph



Q6 Average speed

একটি ট্রেন 81 kmph গতিতে 405 km দূরত্ব অতিক্রম করে এবং তারপরে 88 kmph গতিতে 176 km দূরত্ব অতিক্রম করে। সম্পূর্ণ দূরত্বে ট্রেনের গড় গতি নির্ণয় করুন।

- A. 133 kmph
- B. 83 kmph
- C. 53 kmph
- D. 129 kmph



Q7 Average speed

একটি ট্রেন 184 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 92 km/h গতিতে চলে এবং তারপর 204 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 102 km/h গতিতে চলে। পুরো দূরত্বের জন্য ট্রেনটির গড় গতিবেগ নির্ণয় কর।

- A. 97 kmph
- B. 92 kmph
- C. 134 kmph
- D. 98 kmph



Q8 Average speed

একটি ট্রেন 228 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 114 km/h গতিতে চলে এবং তারপর 372 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 93 km/h গতিতে চলে। পুরো দূরত্বের জন্য ট্রেনটির গড় গতিবেগ নির্ণয় কর।

- A. 125 kmph
- B. 100 kmph
- C. 60 kmph
- D. 113 kmph



Q9 Average speed

একটি ট্রেন 294 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 147 km/h গতিতে চলে এবং তারপর 266 km দূরত্ব অতিক্রম করতে 133 km/h গতিতে চলে। পুরো দূরত্বের জন্য ট্রেনটির গড় গতিবেগ নির্ণয় করুন।

A. 140 kmph



B. 152 kmph

C. 187 kmph

D. 132 kmph

Q10 Average speed

রঘু 20 ঘন্টায় তার যাত্রা শেষ করে। তিনি তার যাত্রার অর্ধেক দূরত্ব 27 km/h বেগে এবং বাকি দূরত্ব 54 km/h বেগে অতিক্রম করলে যাত্রার দৈর্ঘ্য (Km তে) কত হবে?

A. 710

B. 728

C. 712

D. 720

**Q11 Average speed**

একজন ব্যক্তি 3.5 ঘণ্টার জন্য 39 kmph বেগে গাড়ি চালান, তারপরে গাড়ির গতি আরও 9 kmph বাড়িয়ে এক ঘণ্টা পরে গন্তব্যে পৌঁছেছেন। পুরো যাত্রায় ব্যক্তির গড় গতিবেগ (kmph-এ) নির্ণয় করুন।

A. 41



B. 43

C. 47

D. 45

Q12 Average speed

একটি ট্রেন 96 kmph গতিতে 288 km দূরত্ব অতিক্রম করে এবং তারপর 126 kmph গতিতে 252 km দূরত্ব অতিক্রম করে। সম্পূর্ণ দূরত্বে ট্রেনের গড় গতি নির্ণয় করুন।

A. 108 kmph



B. 158 kmph

C. 90 kmph

D. 86 kmph

Q13 Boat and stream

বিশাল স্রোতের বিপরীতে 45 ঘন্টায় একটি নৌকায় 285 km পথ অতিক্রম করে এবং সে স্রোতের অনুকূলে 18 ঘন্টা সময় নেয় তাহলে স্রোতের গতি নির্ণয় করুন।

A. 3.35 km/h

B. 9.17 km/h

C. 4.75 km/h



D. 7.51 km/h

Q14 Boat and stream

সুরজ একটি নৌকায় 424 km পথ স্রোতের বিপরীতে 48 ঘন্টায় অতিক্রম করে এবং স্রোতের অনুকূলে 30 ঘন্টা সময় নেয় তাহলে স্রোতের গতি নির্ণয় করুন।

A. 8.74 km/h

B. 10.24 km/h

C. 2.65 km/h



D. 9.49 km/h

Q15 Boat and stream

ভানু একটি নৌকায় 790 km পথ স্রোতের বিপরীতে 30 ঘন্টায় অতিক্রম করে এবং স্রোতের অনুকূলে 12 ঘন্টা সময় নেয় তাহলে স্রোতের গতি নির্ণয় করুন।

A. 15.59 km/h

B. 19.75 km/h



C. 28.05 km/h

D. 23.95 km/h

Q16 Boat and stream

বিশাল একটি নৌকায় 104 km পথ স্রোতের বিপরীতে 30 ঘন্টায় অতিক্রম করে এবং স্রোতের অনুকূলে 12 ঘন্টা সময় নেয় তাহলে স্রোতের গতি নির্ণয় করুন।

A. 2.6 km/h



B. 11.35 km/h

C. 7.52 km/h

D. 6.65 km/h



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Journey two speeds

আনমোল 10 ঘন্টায় তার যাত্রা শেষ করেন। তিনি তার যাত্রার অর্ধেক দূরত্ব 46 km/h বেগে এবং বাকি দূরত্ব 69 km/h বেগে অতিক্রম করেন। যাত্রার দৈর্ঘ্য (Km তে) কত?

A. 561

B. 549

C. 552



D. 556

Q18 Round trip time

একজন ব্যক্তি একটি ভিউপয়েন্টে হেঁটে যান এবং তার গাড়ির গতি ধ্রুবক রেখে শুরুর বিন্দুতে ফিরে আসেন এবং এইভাবে মোট সময় লাগে 3 ঘন্টা 30 মিনিট। উভয় পথে গাড়ি চালিয়ে তিনি 3 ঘন্টা সময় বাঁচাতে পারতেন। একই গতিতে উভয় পথে হাঁটতে তার কতক্ষণ সময় লাগত?

A. 6 ঘন্টা 45 মিনিট

B. 7 ঘন্টা 30 মিনিট

C. 6 ঘন্টা 15 মিনিট



D. 5 ঘন্টা 15 মিনিট

Q19 Round trip time

একজন ব্যক্তি একটি ভিউপয়েন্টে হেঁটে যান এবং তার গাড়ির গতি ধ্রুবক রেখে শুরুর বিন্দুতে ফিরে আসেন এবং এইভাবে মোট সময় লাগে 9 ঘন্টা 30 মিনিট। উভয় পথে গাড়ি চালিয়ে তিনি 7 ঘন্টা সময় বাঁচাতে পারতেন। একই গতিতে উভয় পথে হাঁটতে তার কতক্ষণ সময় লাগত?

A. 17 ঘন্টা 30 মিনিট

B. 16 ঘন্টা 15 মিনিট



C. 15 ঘন্টা 15 মিনিট

D. 16 ঘন্টা 45 মিনিট

Q20 Round trip time

একজন ব্যক্তি একটি ভিউপয়েন্টে হেঁটে যান এবং তার গাড়ির গতি ধ্রুবক রেখে শুরুর বিন্দুতে ফিরে আসেন এবং এইভাবে মোট সময় লাগে 8 ঘন্টা 45 মিনিট। উভয় পথে গাড়ি চালিয়ে তিনি 5 ঘন্টা সময় বাঁচাতে পারতেন। একই গতিতে উভয় পথে হাঁটতে তার কতক্ষণ সময় লাগত?

A. 13 ঘন্টা 45 মিনিট



B. 14 ঘন্টা 15 মিনিট

C. 13 ঘন্টা 30 মিনিট

D. 12 ঘন্টা 45 মিনিট

Q21 Round trip time

একজন ব্যক্তি একটি ভিউপয়েন্টে হেঁটে যান এবং একই গতিতে তার গাড়িতে শুরুর বিন্দুতে ফিরে আসেন এবং এইভাবে মোট সময় লাগে 8 ঘন্টা 30 মিনিট। উভয় পথে গাড়ি চালিয়ে তিনি 5 ঘন্টা সময় বাঁচাতে পারতেন। একই গতিতে উভয় পথে হাঁটতে তার কতক্ষণ সময় লাগত?

A. 14 ঘন্টা 30 মিনিট

B. 12 ঘন্টা 15 মিনিট

C. 13 ঘন্টা 45 মিনিট

D. 13 ঘন্টা 15 মিনিট

**Q22 Round trip time**

একজন ব্যক্তি একটি ভিউপয়েন্টে হেঁটে যান এবং তার গাড়িতে নির্দিষ্ট গতি বজায় রেখে শুরুর বিন্দুতে ফিরে আসেন এবং এইভাবে মোট সময় লাগে 6 ঘন্টা 45 মিনিট। উভয় পথে গাড়ি চালিয়ে তিনি 2 ঘন্টা সময় বাঁচাতে পারতেন। একই গতিতে উভয় পথে হাঁটতে তার কতক্ষণ সময় লাগত?

A. 10 ঘন্টা 45 মিনিট



B. 9 ঘন্টা 45 মিনিট

C. 10 ঘন্টা 30 মিনিট

D. 11 ঘন্টা 15 মিনিট

Q23 Train problems

সমান দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট দুটি ট্রেন একই দিকে 76 km/h এবং 67 km/h বেগে সমান্তরাল লাইনে চলছে। দ্রুতগামী ট্রেনটি, ধীরগতির ট্রেনটিকে 56 সেকেন্ডে অতিক্রম করে। প্রতিটি ট্রেনের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

A. 74 মিটার

B. 70 মিটার



C. 80 মিটার

D. 79 মিটার

Q24 Train problems

একটি 185 m দীর্ঘ ট্রেন, বিপরীত দিক থেকে 9.9 km/h বেগে হেঁটে আসা একজন ব্যক্তিকে 6 সেকেন্ডে অতিক্রম করে। ট্রেনের গতি (km/h-এ) নির্ণয় করুন।

A. 106.2

B. 104.2

C. 101.09



D. 97.6



Q25 Train problems

সমান দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট দুটি ট্রেন একই দিকে 101 km/h এবং 71 km/h বেগে সমান্তরাল লাইনে চলছে। দ্রুতগামী ট্রেনটি, ধীরগতির ট্রেনটিকে 18 সেকেন্ডে অতিক্রম করে। প্রতিটি ট্রেনের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

A. 75 মিটার



B. 88 মিটার

C. 72 মিটার

D. 83 মিটার

Q26 Train problems

সমান দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট দুটি ট্রেন একই দিকে 66 km/h এবং 39 km/h বেগে সমান্তরাল লাইনে চলছে। দ্রুতগামী ট্রেনটি, ধীরগতির ট্রেনটিকে 24 সেকেন্ডে অতিক্রম করে। প্রতিটি ট্রেনের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

A. 89 মিটার

B. 72 মিটার

C. 90 মিটার



D. 110 মিটার

Q27 Train problems

যদি একটি 1092 m দীর্ঘ ট্রেন 52 সেকেন্ডে একটি খুঁটি অতিক্রম করে, তাহলে একটি 294 m দীর্ঘ প্ল্যাটফর্ম অতিক্রম করতে ট্রেনটির কত সময় (সেকেন্ডে) লাগবে নির্ণয় করুন।

A. 66



B. 61

C. 60

D. 63

Q30 Average speed

একজন ব্যক্তি 4 km/h গতিতে 7 ঘন্টায় একটি নির্দিষ্ট দূরত্ব এবং 2 km/h গতিতে 2 ঘন্টায় আরও কিছু দূরত্ব অতিক্রম করে। অতিক্রম করা সম্পূর্ণ দূরত্বে তার গড় গতি নির্ণয় করুন।

A. $2\frac{5}{9}$

B. $3\frac{5}{9}$



C. $5\frac{5}{9}$

D. $4\frac{5}{9}$

Q28 Train problems

সমান দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট দুটি ট্রেন একই দিকে 40 km/h এবং 22 km/h বেগে সমান্তরাল লাইনে চলছে। দ্রুতগামী ট্রেনটি, ধীরগতির ট্রেনটিকে 40 সেকেন্ডে অতিক্রম করে। প্রতিটি ট্রেনের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

A. 82 মিটার

B. 114 মিটার

C. 90 মিটার

D. 100 মিটার

**Q29 Train problems**

সমান দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট দুটি ট্রেন একই দিকে 101 km/h এবং 65 km/h বেগে সমান্তরাল লাইনে চলছে। দ্রুতগামী ট্রেনটি, ধীরগতির ট্রেনটিকে 30 সেকেন্ডে অতিক্রম করে। প্রতিটি ট্রেনের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

A. 155 মিটার

B. 152 মিটার

C. 150 মিটার



D. 137 মিটার



Q31 Average speed

একজন ব্যক্তি 10 km/h গতিতে 2 ঘন্টায় একটি নির্দিষ্ট দূরত্ব এবং 6 km/h গতিতে 4 ঘন্টায় আরও কিছু দূরত্ব অতিক্রম করেন। মোট অতিক্রান্ত দূরত্বে তার গড় গতি (km/h এ) নির্ণয় করুন।

A. $6\frac{1}{3}$

B. $8\frac{1}{3}$

C. $7\frac{1}{3}$ ✓

D. $9\frac{1}{3}$

Q32 Average speed

একজন ব্যক্তি 5 km/h গতিতে 6 ঘন্টায় নির্দিষ্ট দূরত্ব অতিক্রম করে এবং 9 km/h গতিতে 7 ঘন্টায় আরও কিছু বেশি দূরত্ব অতিক্রম করে। অতিক্রম করা সম্পূর্ণ দূরত্বের জন্য তার গড় গতি নির্ণয় করুন।

A. $8\frac{2}{13}$

B. $6\frac{2}{13}$

C. $7\frac{2}{13}$ ✓

D. $9\frac{2}{13}$



Q1 Work rate average

একটি সমবয়ে, 3 জন তাঁতি 4 দিনে 12টি শাড়ি তৈরি করতে পারে।
এক দিনে প্রতিটি তাঁতির দ্বারা তৈরি করা শাড়ির গড় সংখ্যা নির্ণয় করুন।

A. 1



B. 2.5

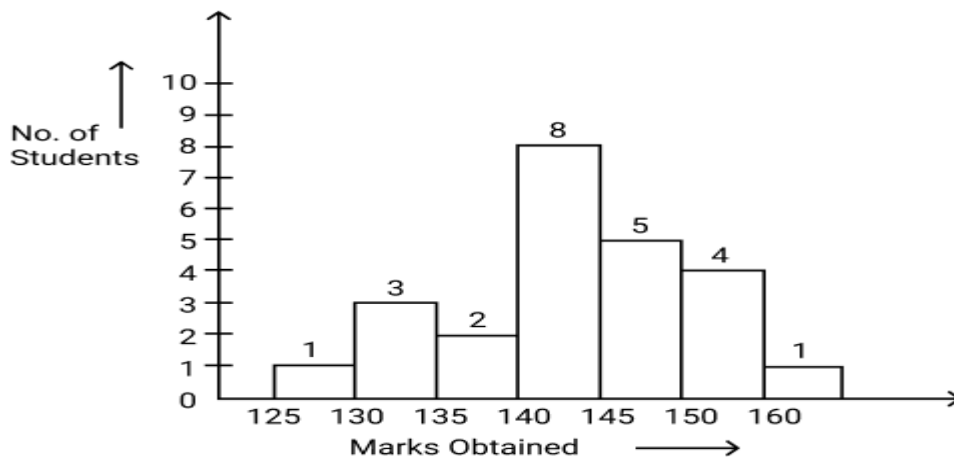
C. 1.5

D. 2



Q1 Bar graph reading

গ্রাফটি মনোযোগ সহকারে দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দাও।



Marks Obtained - প্রাপ্ত নম্বর

Number of Students - শিক্ষার্থীর সংখ্যা

135 এর বেশি নম্বর কতজন শিক্ষার্থী পেয়েছে?

A. 14

B. 12

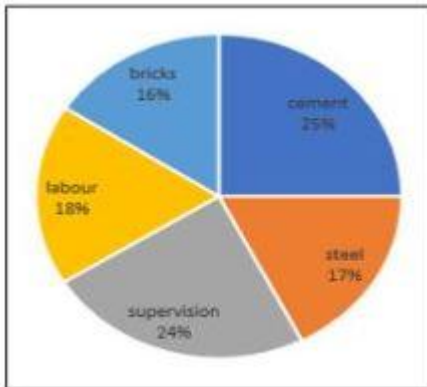
C. 18

D. 16



Q1 Pie chart amount

প্রদত্ত পাই চার্ট একটি অফিস নির্মাণের খরচের অংশ প্রকাশ করে।



(অনুবাদঃ Bricks - ইট, cement - সিমেন্ট, Labour- শ্রমিক, steel- ইস্পাত, Supervision -তত্ত্বাবধান)

যদি নির্মাণের মোট ব্যয় ₹9,00,000 হয়, তবে শ্রমিকের জন্য ব্যয় করা অর্থের চেয়ে সিমেন্টের জন্য ব্যয় করা অর্থের পরিমাণ কত বেশি ?

A. ₹45,000

B. ₹63,000

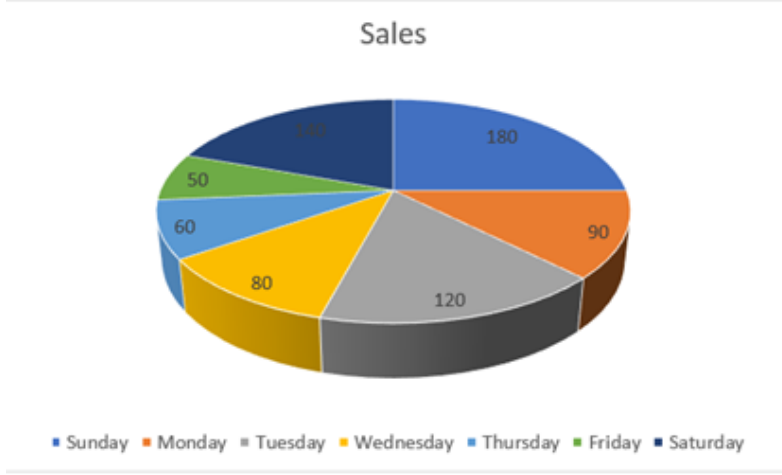
C. ₹54,000

D. ₹55,000



Q2 Pie chart angle

পাই-চার্টটি সপ্তাহের বিভিন্ন দিনে একটি পণ্যের বিক্রয় দেখায়।
প্রদত্ত পাই-চার্টটি অধ্যয়ন করুন ও নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।



(অনুবাদঃ Sunday-রবিবার, Monday-সোমবার, Tuesday-মঙ্গলবার, Wednesday-বুধবার, Thursday-বৃহস্পতিবার, Friday-শুক্রবার, Saturday-শনিবার)

বুধবার বিক্রয় দ্বারা কেন্দ্রে গঠিত কোণের পরিমাপ (ডিগ্রীতে) কত?

A. 40



B. 50

C. 60

D. 30

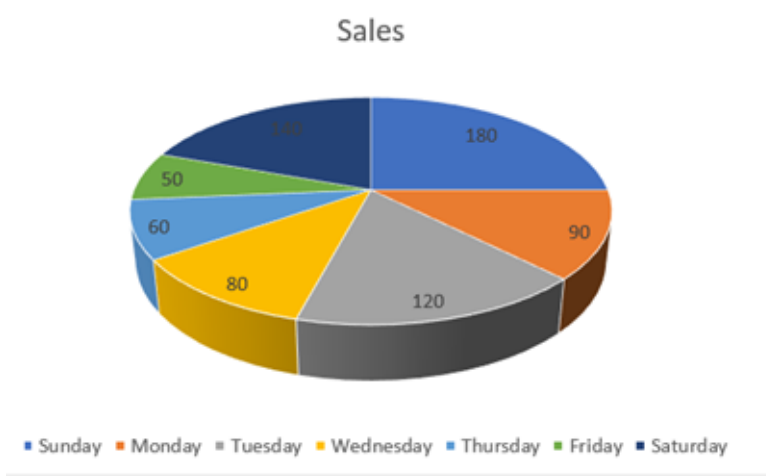


Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q3 Pie chart angle

পাই-চার্টটি সপ্তাহের বিভিন্ন দিনে একটি পণ্যের বিক্রয় দেখায়।
প্রদত্ত পাই-চার্ট অধ্যয়ন করুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।



(অনুবাদঃ Sunday- রবিবার, Monday- সোমবার, Tuesday - মঙ্গলবার, Wednesday - বুধবার, Thursday- বৃহস্পতিবার, Friday- শুক্রবার, Saturday - শনিবার)

মঙ্গলবার এবং শনিবার বিক্রয় দ্বারা কেন্দ্রে গঠিত কোণের পার্থক্য (ডিগ্রীতে) কত?

A. 5

B. 10

C. 20

D. 0



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q1 Table calculation

প্রদত্ত সারণীটি দেখুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।

সারণীটি শিক্ষা, ভাড়া, খাদ্য, পরিবহন এবং বিদ্যুৎ এর জন্য পাঁচ জন ব্যক্তির মাসিক ব্যয় (₹-তে) দেখায়।

ব্যক্তি	শিক্ষা	ভাড়া	খাদ্য	পরিবহন	বিদ্যুৎ
A	5000	3800	4800	3500	2000
B	6400	4000	4500	4000	2400
C	5500	3600	4000	3600	1800
D	6000	4200	5000	4400	2200
E	7000	4400	5500	4000	2500

শিক্ষায় ব্যয় করা গড় অর্থরাশি এবং পরিবহনে ব্যয় করা গড় অর্থরাশির পার্থক্য নির্ণয় করুন।

A. ₹2,080



B. ₹2,460

C. ₹1,845

D. ₹1,698

Q2 Table calculation

নিচের সারণীটি চারটি ভিন্ন বছরে পাঁচজন বন্ধুর দ্বারা অর্জিত লাভ দেখায়। নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিতে সারণীটি মনোযোগ সহকারে দেখুন।

Friends	2020	2021	2022	2023
Alex	9310	7250	6523	3546
Balaji	8240	7500	6542	2563
Chand	7560	6540	5140	2580
Dinesh	3524	6000	6780	3870
Elena	4260	9170	5010	6520

(Friends- বন্ধু, Alex- অ্যালেক্স, Balaji- বালাজি, Chand- চাঁদ, Dinesh- দীনেশ, Elena- এলেনা)

2 বছরের জন্য বার্ষিক দেয় 15% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে ঋণ দেওয়া অর্থরাশির পরিমাণ নির্ণয় করুন, যা 2023 সালে চাঁদের অর্জিত লাভের সমান মোট সুদ দেয়।

A. ₹8,000



B. ₹9,000

C. ₹6,000

D. ₹7,000



Q3 Table percentage change

প্রদত্ত সারণীটি দেখুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।

সারণীটি বিভিন্ন বছরে চারটি ব্যাক্স দ্বারা বিতরণ করা ঋণ (কোটি ট-তে) এর তথ্য দেখায়।

ব্যাক্স	বছর				
	1992	1993	1994	1995	1996
P	20	25	47	31	72
Q	28	35	20	43	39
R	31	32	24	18	15
S	33	18	29	34	44
মোট	112	110	120	126	170

1994 থেকে 1995 সাল পর্যন্ত সমস্ত ব্যাক্সের ঋণ প্রদানের শতকরা বৃদ্ধির হার কত ছিল?

A. 7%

B. 5%

C. 8%

D. 10%

Q4 Table ratio

প্রদত্ত টেবিলটি দেখুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।

নিম্নলিখিত সারণিতে বিভিন্ন সংস্থার দ্বারা উৎপাদিত ব্যাট সম্পর্কে তথ্য দেখানো হয়েছে।

কোম্পানিগুলি প্লাস্টিক এবং কাঠের ব্যাট তৈরি করে। প্লাস্টিকের ব্যাট সম্পর্কে তথ্য মোট উৎপাদিত ব্যাট সংখ্যার শতাংশ হিসাবে দেওয়া হয়েছে এবং কাঠের ব্যাটের ক্ষেত্রে X ব্র্যান্ডের ব্যাটের

সংখ্যা ও Y ব্র্যান্ডের ব্যাটের সংখ্যার অনুপাত হিসাবে দেওয়া হয়েছে। প্রতিটি সংস্থা মোট 25,000টি করে ব্যাট উৎপাদন করে।

কোম্পানির নাম	প্লাস্টিকের ব্যাট (%)	কাঠের ব্যাট X : Y
A	55.	21 : 4
B	70.	8 : 7
C	45.	6 : 19
D	75.	41 : 14
E	60.	7 : 15
F	40.	5 : 6

কোম্পানি C দ্বারা Y ব্র্যান্ডের উৎপাদিত কাঠের ব্যাটের সংখ্যা এবং A এবং F কোম্পানি দ্বারা উৎপাদিত

মোট কাঠের ব্যাটের সংখ্যার অনুপাত কত?

A. 209 : 525

B. 125 : 872

C. 430 : 613

D. 870 : 433



Q1 Triangle area

একটি ত্রিভুজের বাহুগুলি 16 cm, 30 cm এবং 34 cm হলে, এর ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন। (cm^2 এ)

A. 225

B. 240



C. 257

D. 270



Mensuration

15 Questions • Answer Key

Q1 3D solids

যদি একটি ঘনকের আয়তন 4096 m^3 হয়, তাহলে ঘনকটির সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল m^2 তে কত ?

A. 1548

B. 1514

C. 1558

D. 1536



Q2 3D solids

92 cm ব্যাস বিশিষ্ট একটি গোলকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

A. 1. 9073 cm^2 B. 2. 9329 cm^2 C. 3. 8464 cm^2 D. 4. 8074 cm^2

Q3 3D solids

একটি নিরেট আয়তঘনকের তিনটি সম্মিহিত পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল 27 cm^2 , 32 cm^2 এবং 254 cm^2 হলে, আয়তঘনকের আয়তন (cm^3 এ) কত ?

A. 1016



B. 941

C. 1163

D. 963

Q4 3D solids

যদি একটি ঘনকের আয়তন 1728 m^3 হয়, তাহলে ঘনকটির সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল m^2 তে কত ?

A. 910

B. 864



C. 901

D. 861

Q5 3D solids

1386 cm^2 পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট একটি গোলকের আয়তন নির্ণয় করুন।

A. 1. 4851 cm^2 B. 2. 4726 cm^2 C. 3. 4672 cm^2 D. 4. 4518 cm^2

Q6 3D solids

একটি লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কু এবং একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের উচ্চতার অনুপাত 3 : 8 এবং তাদের ভূমির ব্যাসার্ধগুলির অনুপাত 8 : 5 হয়। যদি চোঙটির আয়তন 400 cm^3 হয়, তবে শঙ্কুটির আয়তন (cm^3 এ) কত হবে?

A. 128



B. 131

C. 124

D. 134

Q7 Cone cylinder sphere

44 cm x 13 cm মাত্রা বিশিষ্ট একটি আয়তক্ষেত্রাকার টুকরো থেকে 13 cm উচ্চতা বিশিষ্ট একটি চোঙ তৈরি করা হয়েছে, না কেটে। চোঙটির উভয় প্রান্ত বন্ধ থাকলে তার সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল কত হবে ?

A. 1. 1280 cm^2 B. 2. 220 cm^2 C. 3. 440 cm^2 D. 4. 880 cm^2 

Q8 Cone cylinder volume

একটি লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কু এবং একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের উচ্চতার অনুপাত 4 : 3 এবং তাদের ভূমির ব্যাসার্ধগুলির অনুপাত 7 : 3 হয়। যদি চোঙটির আয়তন 810 cm^3 হয়, তবে শঙ্কুটির আয়তন (cm^3 এ) কত হবে?

A. 1955

B. 1960



C. 1966

D. 1961



Q9 Cone tent

একটি শঙ্খু আকারের তাঁবুতে 40 জন লোকের থাকার ব্যবস্থা রয়েছে। প্রতিটি ব্যক্তির মাটিতে 5 m^2 স্থান এবং শ্বাস নেওয়ার জন্য 70 m^3 বাতাসের প্রয়োজন। তাঁবুর উচ্চতা (m এ) নির্ণয় করুন। (ব্যবহার করুন, $\pi = 22/7$)

A. 42



B. 45

C. 40

D. 38

Q10 Cone volume

3 m ব্যাসার্ধ এবং 14 m উচ্চতা সম্পন্ন একটি লম্ব বৃত্তাকার শঙ্খু আকারে একটি জলের ট্যাঙ্ক রয়েছে। ট্যাঙ্কটি প্রতি সেকেন্ডে এক ঘনমিটার হারে জলে পূর্ণ হয়। ট্যাঙ্কটি জলপূর্ণ করতে কত মিনিট সময় লাগবে নির্ণয় করুন।

A. 6.4

B. 13.2

C. 2.2



D. 1.5

Q11 Sphere surface area

18 cm ব্যাস বিশিষ্ট একটি গোলকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

A. 1.69 cm^2

B. 2.886 cm^2

C. 3.792 cm^2

D. 4.324 cm^2

**Q12 3D solids**

12 cm ভূমির ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি চোঙের মধ্যে থাকা জলে, 3 cm ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি গোলককে রাখা হয়। যদি গোলকটি জলে সম্পূর্ণরূপে নিমজ্জিত হয়, তাহলে চোঙের মধ্যে থাকা জলের স্তর কত বৃদ্ধি পাবে নির্ণয় করুন।

A. $\frac{1}{3} \text{ cm}$

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



C. 4 cm

D. 3 cm

Q13 Cone cylinder sphere

একটি শঙ্খু আকারের তাবুর আয়তন 9240 m^3 এবং এর ভূমির ক্ষেত্রফল 1386 m^2 । যদি ক্যানভাসের প্রস্থ 3m হয় তাহলে তাবুটি তৈরি করতে প্রয়োজনীয় ক্যানভাসের দৈর্ঘ্য কত হবে? (ব্যবহার করুন, $\pi = \frac{22}{7}$)

A. 568 m

B. 432 m

C. 638 m



D. 687 m



Q14 Cone cylinder sphere

5544 cm² পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট একটি নিরেট ধাতব গোলককে গলিয়ে 84 cm উচ্চতা সম্পন্ন একটি শঙ্কুতে পুনর্গঠিত করা হয়। এইভাবে গঠিত শঙ্কুটির ভূমির ব্যাস নির্ণয় করুন। ($\pi = \frac{22}{7}$ ধরুন)

A. 44 cm

B. 42 cm

C. 40 cm

D. 46 cm

Q15 Hollow sphere weight

6 g/cm³ ঘনত্ব বিশিষ্ট ধাতু দিয়ে একটি ফাঁপা গোলাকার শেল(shell) গঠন করা হয়। এটির অভ্যন্তরীণ এবং বাহ্যিক ব্যাসার্ধ হল যথাক্রমে 2 cm এবং 4 cm। শেলটির ওজন(kg তে) কত হবে ?

ধরে নিন, $\pi = \frac{22}{7}$

A. 2.73

B. 1.592

C. 1.408

D. 3.28



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mensuration

11 Questions • Answer Key

Q1 2D area

আমার ছোট ভাই একটি ঘুড়ি নিয়ে খেলছে যার ক্ষেত্রফল 15 বর্গ cm এবং এর কর্ণের সমষ্টি 11 cm হলে, সেন্টিমিটারে এর কর্ণগুলি নির্ণয় করুন।

A. 5.25, 5.75

B. 5.5, 5.5

C. 7, 4

D. 6, 5



Q2 2D area

একটি বর্গক্ষেত্রাকার জমির ক্ষেত্রফল 841 m^2 ; জমিটির প্রতিটি প্রান্তের দৈর্ঘ্য (m-এ) কত?

A. 31

B. 41

C. 29



D. 39

Q3 2D area

প্রতি বর্গ cm ₹1.5 দরে একটি আয়তক্ষেত্রাকার টুকরো রঙ করার খরচ ₹945 এবং আয়তক্ষেত্রাকার টুকরোটির দৈর্ঘ্য 30 cm হলে, এটির প্রস্থ (cm তে) কত হবে?

A. 20

B. 22

C. 21



D. 19

Q4 2D area

একটি বর্গক্ষেত্রাকার জমির ক্ষেত্রফল 961 m^2 ; জমিটির প্রতিটি প্রান্তের দৈর্ঘ্য (m-এ) কত?

A. 39

B. 29

C. 31



D. 41

Q5 Square area side

একটি বর্গক্ষেত্রাকার জমির ক্ষেত্রফল 15876 m^2 ; জমিটির প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য (m-এ) কত?

A. 106

B. 118

C. 128

D. 126



Q6 2D area

56 m এবং 154 m মাত্রা বিশিষ্ট একটি আয়তক্ষেত্রে অন্তর্লিখিত বৃহত্তম বৃত্তের পরিধি (m-এ) নির্ণয় করুন।

($\pi = \frac{22}{7}$ ধরুন)

A. 174

B. 173

C. 176



D. 171



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q7 2D area

250 m এবং 126 m মাত্রা বিশিষ্ট একটি আয়তক্ষেত্রে অন্তর্লিখিত বৃহত্তম বৃত্তের পরিধি (m-এ) নির্ণয় করুন।

ধরে নিন, $\pi = \frac{22}{7}$

A. 396



B. 395

C. 391

D. 393

Q8 2D area

112 m এবং 114 m মাত্রা বিশিষ্ট একটি আয়তক্ষেত্রে অন্তর্লিখিত বৃহত্তম বৃত্তের পরিধি (m-এ) নির্ণয় করুন।

ধরে নিন, $\pi = \frac{22}{7}$

A. 352



B. 347

C. 354

D. 350

Q9 Hexagon area

তারিকার কাছে 10 cm বাহু বিশিষ্ট একটি সুষম ষড়ভুজের আকারের একটি দেয়ালে টাঙানোর জন্য সাজানোর সামগ্রী (wall- hanging) আছে। এটির ক্ষেত্রফল (cm^2 এ) নির্ণয় করুন।

(ধরুন $\sqrt{3} = 1.7$)

A. 265

B. 260

C. 250

D. 255

**Q10** Inscribed circle

21 m এবং 115 m মাত্রা বিশিষ্ট একটি আয়তক্ষেত্রে অন্তর্লিখিত বৃহত্তম বৃত্তের পরিধি (m-এ) নির্ণয় করুন।

($\pi = \frac{22}{7}$ ধরুন)

A. 66



B. 62

C. 76

D. 65



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q11 Polygon area

বহুভুজ ABCDE (বর্গ cm এ) এর ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন যেখানে AE = 20 cm এবং AB = 15 cm এবং চতুর্ভুজ BCDE হল একটি বর্গক্ষেত্র।

A. 715 cm^2

B. 735 cm^2

C. 775 cm^2

D. 755 cm^2



Number System

21 Questions • Answer Key

Q1 Divisibility by 11

6-অঙ্কের সংখ্যা 348510 এর সাথে 1-অঙ্কের ক্ষুদ্রতম কোন সংখ্যা যোগ করা হলে যোগফলটি 11 দ্বারা পূর্ণবিভাজ্য হবে।

A. 3



B. 7

C. 5

D. 9

Q2 Divisibility by 11

6-অঙ্কের সংখ্যা 405437 এর সাথে 1-অঙ্কের ক্ষুদ্রতম কোন সংখ্যা যোগ করা হলে যোগফলটি 11 দ্বারা পূর্ণবিভাজ্য হবে।

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1



Q3 Divisibility by 11

6-অঙ্কের সংখ্যা 874146 এর সাথে 1-অঙ্কের ক্ষুদ্রতম কোন সংখ্যা যোগ করা হলে যোগফলটি 11 দ্বারা পূর্ণবিভাজ্য হবে।

A. 3

B. 1

C. 5

D. 2



Q4 Divisibility by 11

6-অঙ্কের সংখ্যা 806039 এর সাথে 1-অঙ্কের ক্ষুদ্রতম কোন সংখ্যা যোগ করা হলে যোগফলটি 11 দ্বারা পূর্ণবিভাজ্য হবে।

A. 8



B. 3

C. 6

D. 4

Q5 Divisibility by 11

6-অঙ্কের সংখ্যা 950473 এর সাথে 1-অঙ্কের ক্ষুদ্রতম কোন সংখ্যা যোগ করা হলে যোগফলটি 11 দ্বারা পূর্ণবিভাজ্য হবে।

A. 4



B. 2

C. 6

D. 1

Q6 Divisibility by 11

6-অঙ্কের সংখ্যা 497094 এর সাথে 1-অঙ্কের ক্ষুদ্রতম কোন সংখ্যা যোগ করা হলে যোগফলটি 11 দ্বারা পূর্ণবিভাজ্য হবে।

A. 7



B. 6

C. 4

D. 8

Q7 Divisibility by 11

6-অঙ্কের সংখ্যা 547363 এর সাথে 1-অঙ্কের ক্ষুদ্রতম কোন সংখ্যা যোগ করা হলে যোগফলটি 11 দ্বারা পূর্ণবিভাজ্য হবে।

A. 5

B. 8



C. 6

D. 4

Q8 Divisibility by 11

6-অঙ্কের সংখ্যা 638970 এর সাথে 1-অঙ্কের ক্ষুদ্রতম কোন সংখ্যা যোগ করা হলে যোগফলটি 11 দ্বারা পূর্ণবিভাজ্য হবে।

A. 9



B. 5

C. 6

D. 4



Q9 Divisibility by 12

$b > 1$ একটি ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা এবং যদি দুটি সংখ্যা 6344 এবং $42b8$ এর গুণফল 12 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তাহলে b এর সর্বনিম্ন মান নির্ণয় করুন।

A. 5

B. 3

C. 7

D. 4

**Q10 Divisibility rule**

'x'-এর সর্বনিম্ন মান নির্ণয় করুন যাতে 8 -অঙ্কের সংখ্যা $85264x16$ কে 8 দ্বারা বিভাজ্য হয়।

A. 5

B. 1

C. 3

D. 2

**Q11 Divisibility rule**

'x' এর সর্বনিম্ন মান নির্ণয় করুন যাতে $9052743x2$ সংখ্যাটি 8 দ্বারা বিভাজ্য হয়।

A. 3

B. 9



C. 7

D. 8

Q12 Least number divisible

12 , 8 , 75 এবং 15 দ্বারা বিভাজ্য ক্ষুদ্রতম স্বাভাবিক সংখ্যাটি কত?

A. 562

B. 600



C. 690

D. 610

Q13 Least number divisible

15 , 63 , 21 এবং 70 দ্বারা বিভাজ্য ক্ষুদ্রতম স্বাভাবিক সংখ্যাটি কত?

A. 587

B. 531

C. 632

D. 630

**Q14 Least number divisible**

18 , 5 , 81 এবং 90 দ্বারা বিভাজ্য ক্ষুদ্রতম স্বাভাবিক সংখ্যাটি কত?

A. 797

B. 751

C. 810



D. 720

Q15 Least number divisible

33 , 6 , 8 এবং 16 দ্বারা বিভাজ্য ক্ষুদ্রতম স্বাভাবিক সংখ্যাটি কত?

A. 528



B. 502

C. 550

D. 500

Q16 Least number divisible

14 , 42 , 54 এবং 6 দ্বারা বিভাজ্য ক্ষুদ্রতম স্বাভাবিক সংখ্যাটি কত?

A. 298

B. 384

C. 378



D. 458

Q17 Least number divisible

15 , 60 , 6 এবং 17 দ্বারা বিভাজ্য ক্ষুদ্রতম স্বাভাবিক সংখ্যাটি কত?

A. 1106

B. 1020



C. 1030

D. 1065

Q18 Remainder problems

111^{2024} কে 112 দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত হবে?

A. 4

B. 1



C. 2

D. 3



Q19 Remainder problems

একটি সংখ্যাকে 798 দ্বারা ভাগ করলে 45 ভাগশেষ থাকে। তবে, একই সংখ্যাকে 21 দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত হবে?

A. 2

B. 3



C. 4

D. 5

Q20 Remainder problems

একটি সংখ্যাকে যখন 576 দ্বারা ভাগ করা হয় তখন 75 ভাগশেষ হয়। একই সংখ্যাকে 24 দ্বারা ভাগ করা হলে, ভাগশেষ কত হবে।

A. 3



B. 1

C. 4

D. 2

Q21 Remainder problems

$(99^{99} + 99)$ কে 100 দিয়ে ভাগ করলে ভাগশেষ কত হবে?

A. 99

B. 96

C. 97

D. 98



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

▶ Download Now on Google Play

Number System

8 Questions • Answer Key

Q1 LCM and HCF

দুটি সংখ্যার লসাগু এবং গসাণ্ড যথাক্রমে 192 এবং 32। যদি একটি সংখ্যা 64 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 96



B. 97

C. 99

D. 93

Q2 LCM and HCF

দুটি সংখ্যার লসাগু এবং গসাণ্ড যথাক্রমে 150 এবং 5। যদি একটি সংখ্যা 15 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 52

B. 48

C. 49

D. 50



Q3 LCM and HCF

দুটি সংখ্যার লসাগু এবং গসাণ্ড যথাক্রমে 162 এবং 27। যদি একটি সংখ্যা 54 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 81



B. 78

C. 82

D. 80

Q4 LCM and HCF

24, 38, 336 এবং 152 এর লসাগু কত?

A. 6362

B. 6384



C. 6410

D. 6353

Q5 LCM and HCF

দুটি সংখ্যার লসাগু এবং গসাণ্ড যথাক্রমে 108 এবং 9। যদি একটি সংখ্যা 36 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 25

B. 28

C. 30

D. 27



Q6 LCM and HCF

27, 48, 276 এবং 368 এর লসাগু কত?

A. 9988

B. 9855

C. 9927

D. 9936



Q7 LCM and HCF

দুটি সংখ্যার লসাগু এবং গসাণ্ড যথাক্রমে 180 এবং 12। যদি একটি সংখ্যা 36 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 61

B. 60



C. 62

D. 58



Q8 Comparing fractions

$$\frac{6}{9}, \frac{7}{84}, \frac{48}{79}, \frac{48}{55}$$

A. $\frac{48}{79}$

B. $\frac{7}{84}$

C. $\frac{6}{9}$

D. $\frac{48}{55}$

