रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सी०ई०एन ० ०९ /२०२५ -7 वें सीपीसी वेतन मैट्रिक्स के लेवल १ में विभिन्न पदों हेतु
CEN 09/2025 - Various Posts in Level 1 of 7th CPC Pay Matrix

RRB Group D 2025

Level-1 · CEN 09/2025 · Mathematics — Topic-wise

Assamese

28 Chapters · 333 Questions · Official Answer Key

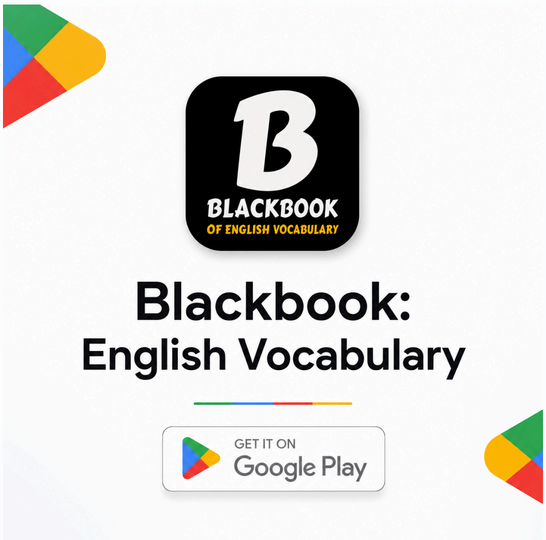
About this Compilation

Every **Mathematics** question asked across all shifts of the **RRB Group D (Level-1) 2025** examination (CEN 09/2025), 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.

17 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 shift-wise 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 shift-wise and section-wise at rank.qmaths.in.



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

Index — All Chapters (click to open)

1 Number System
Number System and Simplification · 12 Qs

2 LCM and HCF
Number System and Simplification · 5 Qs

3 Simplification
Number System and Simplification · 8 Qs

4 Average
Arithmetic · 14 Qs

5 Percentage
Arithmetic · 27 Qs

6 Ratio and Proportion
Arithmetic · 22 Qs

7 Mixture and Alligation
Arithmetic · 4 Qs

8 Problems on Ages
Arithmetic · 8 Qs

9 Profit and Loss
Arithmetic · 13 Qs

10 Discount and Marked Price
Arithmetic · 15 Qs

11 Partnership
Arithmetic · 5 Qs

12 Simple Interest
Arithmetic · 13 Qs

13 Compound Interest
Arithmetic · 29 Qs

14 Time and Work
Arithmetic · 7 Qs

15 Pipes and Cisterns
Arithmetic · 9 Qs

16 Time, Speed and Distance
Arithmetic · 22 Qs

17 Problems on Trains
Arithmetic · 5 Qs

18 Boats and Streams
Arithmetic · 1 Qs

19 Surds and Indices
Algebra · 9 Qs

20 Algebraic Identities and Equations
Algebra · 8 Qs

21 Lines, Angles and Triangles
Geometry and Mensuration · 6 Qs

22 Circles, Quadrilaterals and Polygons
Geometry and Mensuration · 7 Qs

23 Mensuration 2D (Area and Perimeter)
Geometry and Mensuration · 6 Qs

24 Mensuration 3D (Surface Area and Volume)
Geometry and Mensuration · 24 Qs

25 Trigonometric Ratios and Identities
Trigonometry · 15 Qs

26 Height and Distance
Trigonometry · 3 Qs

27 Statistics (Mean, Median and Mode)
Data Interpretation and Statistics · 22 Qs

28 Data Interpretation
Data Interpretation and Statistics · 14 Qs

Number System and Simplification

12 Questions • Answer Key

Q1 Divisibility missing digit

যদি 7টা অংকবিশিষ্ট 87321A6 সংখ্যাটো 6ৰে পূৰ্ণবিভাজ্য হয়, তেন্তে Aৰ ন্যূনতম মান কিমান?

A. 3
B. 1
C. 2
D. 0 ✓

Q2 Divisibility missing digit

যদি 7টা অংকৰ 65873A8 সংখ্যাটো 22ৰদ্বাৰা পূৰ্ণবিভাজ্য হয়, তেন্তে Aৰ মান কি?

A. 1
B. 3
C. 7
D. 2 ✓

Q3 Divisibility missing digit

7টা অংকবিশিষ্ট 48085A7 সংখ্যাটো যদি 3ৰে পূৰ্ণবিভাজ্য হয়, তেন্তে Aৰ ন্যূনতম মান কিমান?

A. 7
B. 1 ✓
C. 8
D. 4

Q4 Divisibility missing digit

7টা অংকবিশিষ্ট 84A614B সংখ্যাটো 3ৰে পূৰ্ণবিভাজ্য। (A + B)ৰ নূন্যতম মান কিমান?

A. 1 ✓
B. 5
C. 2
D. 4

Q5 Divisibility missing digit

8টা অংকবিশিষ্ট 456A3264 সংখ্যাটো 12ৰে পূৰ্ণবিভাজ্য় হ'বলৈ Aৰ ন্যূনতম মান কিমান হ'ব লাগিব?

A. 3
B. 0 ✓
C. 6
D. 4

Q6 Divisibility missing digit

8টা অংকৰ 753A3228 সংখ্যাটো 18ৰদ্বাৰা পূৰ্ণবিভাজ্য হ'বলৈ Aৰ মান কিমান হ'বই লাগিব?

A. 9
B. 6 ✓
C. 5
D. 2

Q7 Divisibility missing digit

717A0280 সংখ্যাটো 3ৰে পূৰ্ণবিভাজ্য হ'বলৈ Aৰ ন্যূনতম মান কিমান হ'ব লাগিব?

A. 8
B. 2 ✓
C. 1
D. 5

Q8 Divisibility missing digit

7টা অংকযুক্ত 45A216B সংখ্যাটো 3ৰে বিভাজ্য। (A + B)ৰ ন্যূনতম মান কিমান?

A. 5
B. 2
C. 0 ✓
D. 3

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

Q9 Divisibility missing digit

যদি 7টা অংকবিশিষ্ট 29009A6 সংখ্যাটো 7ৰে পূৰ্ণবিভাজ্য হয়, তেন্তে Aৰ ন্যূনতম মান কিমান?

A. 1

B. 5

C. 9

D. 2 ✓

Q10 Divisibility missing digit

7টা অংকবিশিষ্ট 39A122B সংখ্যাটো 3ৰে পূৰ্ণবিভাজ্য। (A + B)ৰ ন্যূনতম মান কিমান?

A. 2

B. 6

C. 1 ✓

D. 3

Q11 Divisibility missing digit

456A2384 সংখ্যাটো 16ৰে পূৰ্ণবিভাজ্য হ'বলৈ Aৰ ন্যূনতম মান কিমান হ'ব লাগিব?

A. 5

B. 2

C. 4

D. 0 ✓

Q12 Divisibility rules

নিম্নলিখিত কোনটো সংখ্যা 9ৰে পূৰ্ণবিভাজ্য?

A. 3,624

B. 4,317

C. 5,328 ✓

D. 6,018

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

generated by rank.qmaths.in

Number System and Simplification

5 Questions • Answer Key

Q1 HCF of numbers

252, 396 আৰু 524 সংখ্যাকেইটাৰ গ.সা.উ. (HCF) নিৰ্ণয় কৰক।

- **A.** 4 ✓
- **B.** 36
- **C.** 12
- **D.** 9

Q2 LCM word problem

এটা নীলা লাইটে প্ৰতি 6 ছেকেণ্ডত টিপটিপ কৰে আৰু এটা ৰঙা লাইটে প্ৰতি 9 ছেকেণ্ডত টিপটিপ কৰে। কিমান ছেকেণ্ডৰ পাছত দুয়োটা লাইট আকৌ একেলগে টিপটিপ কৰিব?

- **A.** 18 ছেকেণ্ড ✓
- **B.** 12 ছেকেণ্ড
- **C.** 9 ছেকেণ্ড
- **D.** 3 ছেকেণ্ড

Q3 LCM word problem

4-অংকীয়া আটাইতকৈ ডাঙৰ কোনটো সংখ্যা 12, 24, 45 আৰু 60ৰে বিভাজ্য?

- **A.** 9,600
- **B.** 9,256
- **C.** 9,450
- **D.** 9,720 ✓

Q4 Product of HCF and LCM

দুটা সংখ্যাৰ HCF (গ: সা: উ:) আৰু LCM (ল: সা: গু:)ৰ গুণফল হৈছে 1944; যদি প্ৰথম সংখ্যাটো 54 হয়, তেন্তে দ্বিতীয়টো সংখ্যা নিৰ্ণয় কৰক।

- **A.** 36 ✓
- **B.** 48
- **C.** 24
- **D.** 42

Q5 Product of HCF and LCM

দুটা সংখ্যাৰ গ.সা.উ. (HCF) হৈছে 11 আৰু ইহঁতৰ ল.সা.গু. (LCM) হৈছে 1870; যদি এটা সংখ্যা 22 হয়, তেন্তে আনটো সংখ্যাৰ এককৰ ঘৰৰ অংকটো নিৰ্ণয় কৰক।

- **A.** 3
- **B.** 7
- **C.** 4
- **D.** 5 ✓

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

Number System and Simplification

8 Questions • Answer Key

Q1 BODMAS evaluation

মান নিৰ্ণয় কৰক: 16 - 5 × 3 + 19

A. 19
B. 20 ✓
C. 22
D. 18

Q2 BODMAS numeric evaluation

মান নিৰ্ণয় কৰক: 16 - 5 × 4 + 4

A. 0 ✓
B. -1
C. 2
D. -2

Q3 BODMAS numeric evaluation

মান নিৰ্ণয় কৰক: 16 - 5 × 4 + 5

A. 1 ✓
B. 3
C. -1
D. 0

Q4 BODMAS numeric evaluation

নিম্নলিখিত ৰাশিটো সৰল কৰক:

$[18 - \{6 + (4 \times 2)\} + 3^2] \div 3$

A. $2\frac{1}{3}$
B. $4\frac{2}{3}$
C. $3\frac{1}{4}$
D. $4\frac{1}{3}$ ✓

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

Q5 BODMAS with fractions

সৰল কৰক:

$$\frac{\frac{7}{2} \div \frac{3}{2} \times \frac{5}{2}}{8 \div \frac{5}{2} \text{ of } \frac{1}{2}} \div \frac{25}{8}$$

A. $\frac{11}{24}$

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

C. $\frac{7}{24}$ ✓

D. $\frac{13}{24}$

Q6 Unrecoverable question text ENGLISH

What is the mean of the following distribution?

Marks	14	28	55	75	93
No. of Students	33	81	73	44	35

A. 46

B. 39

C. 50 ✓

D. 42

Q7 Unrecoverable question text

নিম্নলিখিত তথ্যৰ পৰা মধ্যমা নিৰ্ণয় কৰক।

বছৰত বয়স	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
ৰোগীৰ সংখ্যা	21	25	13	11	10	37	23

A. 60 ✓

B. 72

C. 48

D. 79

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

generated by rank.qmaths.in

Q8 Value of expression

মান নিৰ্ণয় কৰক:

$$\frac{\sqrt{264} \times \sqrt{330} \times \sqrt{1125}}{\sqrt{1296} \times \sqrt{400}}$$

A. $\frac{38}{3}$

B. $\frac{55}{4}$ ✓

C. $\frac{11}{2}$

D. $\frac{89}{6}$

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

Arithmetic

14 Questions • Answer Key

Q1 Average of consecutive numbers

4টা ক্ৰমিক অযুগ্ম সংখ্যাৰ গড় হ'ল হৈছে 36; ইয়াৰ ভিতৰত বৃহত্তম আৰু ক্ষুদ্ৰতম সংখ্যা দুটাৰ যোগফল হ'ল:

A. 66
B. 68
C. 74
D. 72 ✓

Q2 Average of subgroups

5 জনীয়া পৰিয়াল এটাত ককাক-আইতাক, পিতৃ-মাতৃ আৰু এগৰাকী নাতি থাকে। ককাক-আইতাকৰ গড় বয়স 76 বছৰ, পিতৃ-মাতৃৰ গড় বয়স 40 বছৰ আৰু নাতিৰ বয়স হৈছে 8 বছৰ। পৰিয়ালটোৰ গড় বয়স কিমান?

A. 42 বছৰ
B. 44 বছৰ
C. 48 বছৰ ✓
D. 46 বছৰ

Q3 Average of subgroups

বছৰটোৰ প্ৰথম তিনিমাহত এটা পৰিয়ালৰ গড় মাহিলী খৰচ ₹3,200, পৰৱৰ্তী চাৰিমাহত ₹3,550 আৰু শেষৰ পাঁচমাহত ₹4,120; যদি বছৰটোত মুঠ সঞ্চয় ₹2,265 আছিল, তেন্তে গড় মাহিলী উপাৰ্জন কিমান?

A. ₹3,888.75 ✓
B. ₹4,234.60
C. ₹4,380
D. ₹3,880

Q4 Average of subgroups

এটা বিষয়ত 350 গৰাকী শিক্ষাৰ্থীয়ে লাভ কৰা গড় নম্বৰ হ'ল 75; শীৰ্ষ 100 গৰাকী শিক্ষাৰ্থীৰ গড় হৈছে 85 আৰু অন্তিম 100 গৰাকী শিক্ষাৰ্থীৰ গড় হৈছে 65; বাকী থকা 150 গৰাকী শিক্ষাৰ্থীৰ গড় কিমান হ'ব?

A. 55
B. 85
C. 65
D. 75 ✓

Q5 Average of subgroups

পুথিভঁৰাল এটাত দেওবাৰে গড় দৰ্শনাৰ্থীৰ সংখ্যা 612 আৰু আন দিনবোৰত গড় 240 জন। দেওবাৰৰ পৰা আৰম্ভ হোৱা 30 দিনৰ মাহ এটাত প্ৰতিদিনে গড় দৰ্শকৰ সংখ্যা হ'ল:

A. 315
B. 302 ✓
C. 298
D. 310

Q6 Average with unknown

যদি তিনিটা মান 3x, 2x+6 আৰু 2x+1ৰ মাধ্য 7 হয়, তেন্তে x নিৰ্ণয় কৰক।

A. 4
B. 8
C. 6
D. 2 ✓

Q7 Simple average of numbers

2, 4, 6, আৰু 8ৰ গড় কিমান?

A. 4
B. 7
C. 6
D. 5 ✓

Q8 Simple average of numbers

নিম্নলিখিত সংখ্যাবোৰৰ মাধ্য গণনা কৰক:

283, 261, 253, 175, 186 আৰু 192

A. 230
B. 220
C. 225 ✓
D. 235

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

Q9 Simple average of numbers

453, 397, 332 আৰু 84ৰ গড় নিৰ্ণয় কৰক।

A. 306.5

B. 336.5

C. 326.5

D. 316.5 ✓

Q10 Weighted average

এটা সমীক্ষাত, এটা সামগ্ৰীক 4 গৰাকী ব্যক্তিয়ে 5 ৰেটিং দিছিল আৰু 6 গৰাকী ব্যক্তিয়ে ইয়াক 3 ৰেটিং দিছিল। ভাৰিত গড় ৰেটিং কিমান?

A. 4.2

B. 3.8 ✓

C. 3.5

D. 4.0

Q11 Weighted average

4, 8 আৰু 10 সংখ্যাকেইটাক ক্ৰমে 2, 3 আৰু 5 ভাৰ প্ৰদান কৰা হৈছে। এইকেইটাৰ ভাৰিত সমান্তৰ মাধ্য নিৰ্ণয় কৰক।

A. 9.1

B. 6.5

C. 8.2 ✓

D. 7.4

Q12 Weighted average

এগৰাকী ছাত্ৰই 40% ভাৰযুক্ত এটা এচাইনমেণ্টত 80 নম্বৰ আৰু 60% ভাৰযুক্ত এটা প্ৰজেক্টত 70 নম্বৰ লাভ কৰে। ছাত্ৰজনৰ ভাৰিত গড় নম্বৰ কিমান?

A. 70

B. 74 ✓

C. 80

D. 72

Q13 Weighted average

চাৰিটা বিষয়ৰ বাবে আবণ্টিত ভাৰ যথাক্ৰমে 2,3,4 আৰু 1 হয়। এগৰাকী শিক্ষাৰ্থীয়ে এই বিষয়সমূহত 60, 70, 80 আৰু 90 নম্বৰ লাভ কৰে। নম্বৰসমূহৰ ভাৰিত মাধ্য কিমান?

A. 68

B. 64

C. 78

D. 74 ✓

Q14 Combined average

যদি এটা সপ্তাহৰ প্ৰথম 3 দিনৰ গড় উষ্ণতা 38.5°C আৰু শেষৰ 4 দিনৰ গড় উষ্ণতা 39.2°C হয়, তেন্তে গোটেই সপ্তাহটোৰ গড় উষ্ণতা নিৰ্ণয় কৰক।

A. 38.9° C ✓

B. 38.8° C

C. 38.6° C

D. 39° C

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

Arithmetic — 27 Questions • Answer Key

Q1 Basic percentage value

এটা নিৰ্বাচনত মুঠ 8,000 টা ভোট প্ৰদান কৰা হৈছিল। প্ৰাৰ্থী Xয়ে মুঠ ভোটৰ 55% লাভ কৰিছিল। প্ৰাৰ্থী Xয়ে লাভ কৰা ভোটৰ সংখ্যা নিৰ্ণয় কৰক।

A. 4,600
B. 4,400 ✓
C. 4,000
D. 4,200

Q2 Basic percentage value

এখন বিদ্যালয়ৰ নিৰ্বাচনত 10% শিক্ষাৰ্থীয়ে ভোটদান কৰা নাছিল। যদি মুঠ শিক্ষাৰ্থীৰ সংখ্যা 2,000 আছিল, তেন্তে কিমান শিক্ষাৰ্থীয়ে ভোটদান কৰিছিল?

A. 1,600
B. 1,900
C. 1,700
D. 1,800 ✓

Q3 Combined percentage change

এটা ৱাছিং মেচিনৰ মূল্য এটা টিভিৰ মূল্যতকৈ 50% কম হয়। যদি ৱাছিং মেচিনটোৰ মূল্য 76% বৃদ্ধি পায় আৰু টিভিটোৰ মূল্য 37% হ্ৰাস পায়, তেন্তে 4 টা ৱাছিং মেচিন আৰু 3 টা টিভিৰ সৰ্বমুঠ মূল্যত শতাংশ পৰিৱৰ্তন কিমান হ'ব?

A. 5% হ্ৰাস
B. 13% বৃদ্ধি
C. 16% হ্ৰাস
D. 8.2% বৃদ্ধি ✓

Q4 Combined percentage change

এটা ৱাছিং মেচিনৰ মূল্য এটা টিভিৰ মূল্যতকৈ 50% কম। যদি ৱাছিং মেচিনটোৰ মূল্য 83% বৃদ্ধি পায় আৰু টিভিটোৰ মূল্য 38% হ্ৰাস পায়, তেন্তে 8 টা ৱাছিং মেচিন আৰু 4 টা টিভিৰ সৰ্বমুঠ মূল্যত শতকৰা পৰিৱৰ্তন কিমান?

A. 27% হ্ৰাস
B. 22.5% বৃদ্ধি ✓
C. 26% বৃদ্ধি
D. 19% হ্ৰাস

Q5 Election votes percentage

এটা নিৰ্বাচনত কেৱল দুগৰাকী প্ৰাৰ্থীয়ে প্ৰতিদ্বন্দ্বিতা কৰিছে। 25% ভোট লাভ কৰা ব্যক্তি এগৰাকী 500টা ভোটত পৰাস্ত হৈছে। কোনো অবৈধ ভোট হোৱা নাই বুলি ধৰি ললে, মুঠ ভোটৰ সংখ্যা কিমান?

A. 2000
B. 4000
C. 3000
D. 1000 ✓

Q6 Income expenditure savings

ৰমনৰ আয় হৈছে ₹70,000; তেখেতে নিজৰ আয়ৰ 26% সঞ্চয় কৰে। যদি তেখেতৰ আয় 32% বৃদ্ধি পায় আৰু ব্যয় 45% বৃদ্ধি হয়, তেন্তে তেখেতৰ সঞ্চয়:

A. ₹910 হ্ৰাস হ'ব ✓
B. ₹908 হ্ৰাস হ'ব
C. ₹913 বৃদ্ধি হ'ব
D. ₹909 বৃদ্ধি হ'ব

Q7 Income expenditure savings

ৰমনৰ আয় হৈছে ₹25,000; তেখেতে নিজৰ আয়ৰ 25.5% সঞ্চয় কৰে। যদি তেখেতৰ আয় 20% বৃদ্ধি পায় আৰু ব্যয় 40% বৃদ্ধি হয়, তেন্তে তেখেতৰ সঞ্চয়:

A. ₹2,453 বৃদ্ধি হ'ব
B. ₹2,452 হ্ৰাস পাব
C. ₹2,450 হ্ৰাস পাব ✓
D. ₹2,446 বৃদ্ধি হ'ব

Q8 Income expenditure savings

ৰমনৰ আয় হৈছে ₹43,800; তেখেতে নিজৰ আয়ৰ 20% সঞ্চয় কৰে। যদি তেখেতৰ আয় 36% বৃদ্ধি পায় আৰু ব্যয় 40% বৃদ্ধি হয়, তেন্তে তেখেতৰ সঞ্চয়:

A. ₹1,748 হ্ৰাস পাব
B. ₹1,757 বৃদ্ধি হ'ব
C. ₹1,752 বৃদ্ধি হ'ব ✓
D. ₹1,753 হ্ৰাস পাব

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

Q9 Income expenditure savings

ৰমনৰ আয় হৈছে ₹70,900; তেওঁ নিজৰ আয়ৰ 12% সঞ্চয় কৰে। যদি তেওঁৰ আয় 39% বৃদ্ধি পায় আৰু ব্যয় 50% বৃদ্ধি পায়, তেন্তে তেওঁৰ সঞ্চয়:

A. ₹3,548 বৃদ্ধি পাব

B. ₹3,545 হ্ৰাস পাব ✓

C. ₹3,546 বৃদ্ধি পাব

D. ₹3,550 হ্ৰাস পাব

Q10 Income expenditure savings

ৰমনৰ আয় হৈছে ₹10,200; তেখেতে নিজৰ আয়ৰ 30% সঞ্চয় কৰে। যদি তেখেতৰ আয় 14% বৃদ্ধি পায় আৰু ব্যয় 40% বৃদ্ধি হয়, তেন্তে তেখেতৰ সঞ্চয়:

A. ₹1,428 হ্ৰাস পাব ✓

B. ₹1,429 বৃদ্ধি হ'ব

C. ₹1,427 হ্ৰাস পাব

D. ₹1,430 বৃদ্ধি হ'ব

Q11 Income expenditure savings

বিক্ৰমে তেওঁৰ উপাৰ্জনৰ r% সঞ্চয় কৰে। যদি তেওঁৰ উপাৰ্জন 22% বৃদ্ধি পায় আৰু তেওঁৰ ব্যয় 16% বৃদ্ধি পায়, তেন্তে তেওঁৰ সঞ্চয় 40% বৃদ্ধি পায়। rৰ মান কিমান?

A. 27

B. 25 ✓

C. 16

D. 22

Q12 Income expenditure savings

ৰমনে ₹91,700 উপাৰ্জন কৰে। তেখেতে নিজৰ উপাৰ্জনৰ 20% সঞ্চয় কৰে। যদি তেখেতৰ উপাৰ্জন 19% বৃদ্ধি পায় আৰু ব্যয় 35% বৃদ্ধি পায়, তেন্তে তেখেতৰ সঞ্চয়:

A. ₹8,253 হ্ৰাস পাব ✓

B. ₹8,249 বৃদ্ধি হ'ব

C. ₹8,255 বৃদ্ধি হ'ব

D. ₹8,252 হ্ৰাস পাব

Q13 Income expenditure savings

ৰমনৰ আয় হৈছে ₹43,000; তেখেতে নিজৰ আয়ৰ 26% সঞ্চয় কৰে। তেখেতৰ আয় যদি 20% বৃদ্ধি পায় আৰু ব্যয় 40% বৃদ্ধি পায়, তেন্তে তেখেতৰ সঞ্চয়:

A. ₹4,128 হ্ৰাস পাব ✓

B. ₹4,131 বৃদ্ধি পাব

C. ₹4,133 হ্ৰাস পাব

D. ₹4,133 বৃদ্ধি পাব

Q14 Percentage decrease

এখন নগৰৰ জনসংখ্যা 80,000ৰ পৰা 72,000লৈ হ্ৰাস পাইছে। জনসংখ্যাৰ হ্ৰাসৰ শতাংশ নিৰ্ণয় কৰক।

A. 8%

B. 12%

C. 10% ✓

D. 15%

Q15 Percentage decrease

এগৰাকী কৰ্মচাৰীৰ বেতন ₹50,000ৰ পৰা ₹45,000লৈ হ্ৰাস পাইছে। হ্ৰাস পোৱা বেতনৰ শতাংশ নিৰ্ণয় কৰক।

A. 8%

B. 12%

C. 10% ✓

D. 15%

Q16 Percentage increase

এটা কাৰখানাৰ উৎপাদন 1,200 ইউনিটৰপৰা 1,500 ইউনিটলৈ বৃদ্ধি পালে। উৎপাদন বৃদ্ধিৰ শতাংশ নিৰ্ণয় কৰক।

A. 30%

B. 22%

C. 25% ✓

D. 20%

Q17 Percentage increase

এগৰাকী ব্যক্তিৰ মাহেকীয়া আয় ₹9,770। যদি তেওঁৰ আয় 27% বৃদ্ধি পায়, তেন্তে তেওঁৰ নতুন মাহেকীয়া আয় কিমান হ'ব?

A. ₹12,507.50

B. ₹12,307.50

C. ₹12,407.90 ✓

D. ₹12,207.90

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

Q18 Savings percentage

এটা পৰিয়ালে প্ৰতিমাহে ₹50,000 উপাৰ্জন কৰে আৰু ₹35,000 খৰচ কৰে। উপাৰ্জনৰ কিমান শতাংশ সঞ্চয় হয়?

- A. 30% ✓
- B. 25%
- C. 20%
- D. 15%

Q19 Successive percentage change

এটা কোম্পানীৰ ৰাজহ এটা ত্ৰৈমাসিকত 40% বৃদ্ধি পায় আৰু তাৰ পিছৰ ত্ৰৈমাসিকত 20% হ্ৰাস পায়। যদি প্ৰাৰম্ভিক ৰাজহ ₹1,00,000 আছিল, তেন্তে চূড়ান্ত ৰাজহ কিমান?

- A. ₹1,08,000
- B. ₹1,12,000 ✓
- C. ₹1,20,000
- D. ₹1,14,000

Q20 Successive percentage change

এগৰাকী ব্যৱসায়ীয়ে প্ৰতি বেৰেল তেল ₹500ত ক্ৰয় কৰে। তেওঁ প্ৰথমে 20% মূল্য বৃদ্ধি কৰে আৰু পিছত বৰ্ধিত মূল্যৰ 10% হ্ৰাস কৰে। প্ৰতি বেৰেল তেলৰ চূড়ান্ত মূল্য কিমান?

- A. ₹560
- B. ₹500
- C. ₹550
- D. ₹540 ✓

Q21 Successive percentage change

এটা সামগ্ৰীৰ মূল্য 36% বৃদ্ধি কৰা হয়। এই বৃদ্ধিৰ পিছত, ইয়াক 30% হ্ৰাস কৰা হয়। যদি সামগ্ৰীটোৰ অন্তিম মূল্য মূল মূল্যতকৈ ₹132 কম হয়, তেন্তে সামগ্ৰীটোৰ মূল মূল্য নিৰ্ণয় কৰক।

- A. ₹2,460
- B. ₹2,280
- C. ₹2,750 ✓
- D. ₹2,940

Q22 Successive percentage change

এখন চহৰত বৃক্ষৰোপণ অভিযানৰ ফলত গছৰ সংখ্যা 40% বৃদ্ধি পালে। এজাক ধুমুহাই এই নতুনকৈ ৰোৱা গছবোৰৰ 30% ধ্বংস কৰিলে। ধুমুহাত ধ্বংস হোৱা গছৰ সংখ্যা মূল গছৰ সংখ্যাৰ কিমান শতাংশ?

- A. 15%
- B. 12% ✓
- C. 9%
- D. 18%

Q23 Successive percentage change

এটা সামগ্ৰীৰ মূল্য প্ৰথমতে 30% বৃদ্ধি কৰা হয় আৰু পাছত 30% হ্ৰাস কৰা হয়। সামগ্ৰীটোৰ মূল্যৰ সামগ্ৰিক শতাংশ পৰিৱৰ্তন কিমান?

- A. 18% হ্ৰাস
- B. বৃদ্ধি অথবা হ্ৰাস একেবাৰে নহয়
- C. 9% বৃদ্ধি
- D. 9% হ্ৰাস ✓

Q24 Successive percentage change

এটা বস্তুৰ মূল্য প্ৰতিবাৰতে 12%কৈ ক্ৰমাগতভাৱে দুবাৰ বৃদ্ধি পায়। বস্তুটোৰ মূল্যত একক সমতুল্য শতাংশ বৃদ্ধি নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 24.44%
- B. 25.44% ✓
- C. 24%
- D. 22%

Q25 Successive percentage spending

ব্যক্তি এগৰাকীয়ে তেওঁৰ ধনৰ 22% হেৰুৱাই। বাকী থকা ধনৰ 25% ব্যয় কৰাৰ পাছত তেওঁৰ হাতত ₹7,137 বাকী থাকে। প্ৰাৰম্ভিক অৱস্থাত তেওঁৰ হাতত কিমান ধন আছিল?

- A. ₹12,100
- B. ₹12,300
- C. ₹12,400
- D. ₹12,200 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q26 Successive percentage spending

বিষয়া এগৰাকীয়ে নিজৰ দৰমহাৰ 10% ঘৰৰ ভাড়াত ব্যয় কৰে। বাকী থকা ধনৰাশিৰ 50% পৰিবহনৰ বাবে ব্যয় কৰে। তেওঁৰ হাতত ₹20,556 বাকী থাকে। তেওঁৰ মুঠ দৰমহা কিমান?

A. ₹47,680

B. ₹46,680

C. ₹48,680

D. ₹45,680 ✓

Q27 Savings percentage

এগৰাকী ব্যক্তিয়ে প্ৰত্যেক মাহে ₹3654 ব্যয় কৰে আৰু তেওঁৰ উপাৰ্জনৰ $12\frac{1}{2}\%$ সঞ্চয় কৰে। তেওঁৰ মাহিলী উপাৰ্জন কিমান?

A. ₹4176 ✓

B. ₹4186

C. ₹4166

D. ₹4196

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic

22 Questions • Answer Key

Q1 Combining ratios

যদি x : y = 3 : 5 আৰু y : z = 2 : 3, তেন্তে x : y : z ৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

A. 3 : 7 : 5
B. 6 : 10 : 15 ✓
C. 3 : 5 : 7
D. 1 : 2 : 3

Q2 Comparing ratios

নিম্নলিখিত অনুপাতসমূহ অধঃক্ৰমত সজাওক।
2: 5, 3: 8, 5: 6, 4: 7

A. 5 : 6 > 4 : 7 > 3 : 8 > 2 : 5
B. 5 : 6 > 4 : 7 > 2 : 5 > 3:8 ✓
C. 5: 6 > 3:8 > 2: 5 > 4:7
D. 5 : 6 > 3:8 > 4 : 7 > 2 : 5

Q3 Divide sum in ratio

এটা ধনৰাশি P, Q আৰু Rৰ মাজত 2:3:5 অনুপাতত বিতৰণ কৰা হ'ল। যদি Rয়ে Qতকৈ Rs. 290 বেছি পায়, তেন্তে মুঠ ধনৰাশি কিমান হ'ব?

A. Rs. 1200
B. Rs. 1450 ✓
C. Rs. 1100
D. Rs. 900

Q4 Divide sum in ratio

এটা ৰেচিপিত 3:2:1 অনুপাতত ময়দা, চেনি আৰু বাটাৰৰ প্ৰয়োজন হয়। যদি ব্যৱহৃত সামগ্ৰীৰ মুঠ পৰিমাণ 18 কাপ হয়, তেন্তে কিমান কাপ চেনিৰ প্ৰয়োজন হয়?

A. 12
B. 9
C. 3
D. 6 ✓

Q5 Divide sum in ratio

এগৰাকী ৰসায়নবিদে দুটা তৰল 5 : 3 অনুপাতত মিহলাই 250 ml দ্ৰৱ প্ৰস্তুত কৰিব লাগে। দ্বিতীয়টো তৰলৰ কিমান পৰিমাণ (mlত) ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব?

A. 93.75 ✓
B. 125.25
C. 62.25
D. 156.25

Q6 Divide sum in ratio

কিছুমান লাডু চাৰিটা বাকচ A, B, C আৰু Dত 5:6:8:3 অনুপাতত ভৰোৱা হৈছে। যদি C বাকচত A বাকচতকৈ 225 টা অধিক লাডু আছে, তেন্তে D বাকচটোত কিমানটা লাডু আছে?

A. 225 ✓
B. 275
C. 300
D. 375

Q7 Dividing in given ratio

এটা স্থানীয় ক্লাবৰ নিৰ্বাচনত দুগৰাকী প্ৰাৰ্থীয়ে লাভ কৰা ভোটৰ অনুপাত আছিল 7 : 5; যদি মুঠ ভোটৰ সংখ্যা 360 আছিল, তেন্তে বিজয়ী প্ৰাৰ্থীগৰাকীয়ে কিমানটা ভোট লাভ কৰিছিল?

A. 240
B. 210 ✓
C. 180
D. 200

Q8 Fourth proportional

8.6, 10.75, আৰু 6ৰ চতুৰ্থ সমানুপাতিক নিৰ্ণয় কৰক।

A. 7.25
B. 7.2
C. 7.5 ✓
D. 7

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

Q9 Fourth proportional

যদি 25, 35, 45.2 আৰু x এই সংখ্যাকেইটা সমানুপাতত আছে, তেন্তে xৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 63.28 ✓
- B. 56.23
- C. 52.56
- D. 70.78

Q10 Fourth proportional

2.5, 4, আৰু 10ৰ চতুৰ্থ সমানুপাতিক নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 12
- B. 16 ✓
- C. 18
- D. 14

Q11 Fourth proportional

চাৰিটা সংখ্যা a, b, c, d সমানুপাতত আছে। যদি a = 32, b = 72, আৰু c = 180 হয়, তেন্তে d ৰ মান কিমান?

- A. 415
- B. 410
- C. 405 ✓
- D. 400

Q12 Income expenditure ratio

A আৰু Bৰ আয়ৰ অনুপাত 5:7 আৰু তেওঁলোকৰ ব্যয়ৰ অনুপাত 3:5 হয়। যদি দুয়োজনে Rs.4200 সঞ্চয় কৰে, তেন্তে Aৰ আয় কিমান?

- A. Rs. 8000
- B. Rs. 10500 ✓
- C. Rs. 12000
- D. Rs. 14000

Q13 Mean proportional

18 আৰু 45ৰ মাধ্য সমানুপাতিকৰ মান কিমান?

- A. 9√10 ✓
- B. 20√7
- C. 25√5
- D. 10√17

Q14 Mean proportional

সেই সংখ্যাটো নিৰ্ণয় কৰক, যাক 11 আৰু 67ৰ পৰা বিয়োগ কৰিলে সিঁহতৰ মধ্য সমানুপাতিক 21 হয়।

- A. 8
- B. 4 ✓
- C. 6
- D. 3

Q15 Mean proportional

এটা আয়তৰ প্ৰস্থ হৈছে 16 cm; যদি 9 cm আৰু 16 cmৰ মাধ্য সমানুপাতিকটো ইয়াৰ দীঘ হয়, তেন্তে আয়তটোৰ দীঘ নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 18 cm
- B. 16 cm
- C. 9 cm
- D. 12 cm ✓

Q16 Quantity from ratio

7 : 2 অনুপাতত নীলা আৰু বগা ৰং মিহলি কৰি এটা ৰঙৰ মিশ্ৰণ তৈয়াৰ কৰা হয়। যদি চিত্ৰকৰ এগৰাকীয়ে 315 লিটাৰ নীলা ৰং ব্যৱহাৰ কৰে, তেন্তে মুঠ কিমান ৰঙৰ মিশ্ৰণ প্ৰস্তুত কৰা হ'ব?

- A. 350 লিটাৰ
- B. 405 লিটাৰ ✓
- C. 490 লিটাৰ
- D. 420 লিটাৰ

Q17 Quantity from ratio

দুটা সংখ্যাৰ অনুপাত হৈছে 6 : 11; যদি সৰু সংখ্যাটো 18 হয়, তেন্তে ডাঙৰ সংখ্যাটো নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 30
- B. 27
- C. 33 ✓
- D. 22

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

Q18 Ratio after change

দুটা সংখ্যাৰ অনুপাত হৈছে 2 : 9; যদি সৰু সংখ্যাটোৰ সৈতে 4 যোগ কৰা হয় আৰু ডাঙৰ সংখ্যাটোৰ সৈতে 3 যোগ কৰা হয়, তেন্তে অনুপাতটো 1 : 4 হয়। মূল ডাঙৰ সংখ্যাটো নিৰ্ণয় কৰক।

A. 117 ✓

B. 115

C. 120

D. 127

Q19 Unitary method

যদি এক ডজন বহীৰ মূল্য ₹360 হয়, তেন্তে তেনেধৰণৰ 5 খন বহীৰ মূল্য কিমান হ'ব?

A. ₹180

B. ₹150 ✓

C. ₹160

D. ₹120

Q20 Unitary method

যদি 5 খন বহীৰ মূল্য ₹125 হয়, তেন্তে একেধৰণৰ 8 খন বহীৰ মূল্য কিমান হ'ব?

A. ₹150

B. ₹200 ✓

C. ₹120

D. ₹180

Q21 Fractional comparison

মনোজৰ ওজন সঞ্জুৰ ওজনৰ $\frac{5}{7}$ গুণ। সঞ্জুৰ ওজন মনোজৰ ওজনকৈ ভগ্নাংশত কিমান বেছি?

A. $\frac{2}{5}$ ✓

B. $\frac{3}{7}$

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

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

Q22 Mean proportional

$3 + \sqrt{2}$ আৰু $12 - \sqrt{32}$ৰ মাজৰ মাধ্য সমানুপাত কি?

A. $3\sqrt{6}$

B. $3\sqrt{7}$

C. $2\sqrt{6}$

D. $2\sqrt{7}$ ✓

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

Arithmetic

4 Questions • Answer Key

Q1 Alligation on profit

ব্যৱসায়ী এগৰাকীৰ ওচৰত 2650 kg চাউল আছে, ইয়াৰে এটা অংশ তেখেতে 36% লাভ লৈ বিক্ৰী কৰে আৰু বাকীখিনি 16% লাভ লৈ বিক্ৰী কৰে। তেখেতে সামগ্ৰিকভাৱে 28% লাভ আৰ্জন কৰে। লাভ 16%লৈ বিক্ৰী কৰা চাউলৰ পৰিমাণ নিৰ্ণয় কৰক।

A. 1020 kg

B. 1080 kg

C. 1060 kg ✓

D. 1040 kg

Q2 Mean price of mixture

যদি প্ৰতি kgত ₹40 মূল্যৰ 4 kg চাউলৰ সৈতে প্ৰতি kgত ₹50 মূল্যৰ 6 kg চাউল মিহলি কৰা হয়, তেন্তে মিশ্ৰণটোৰ প্ৰতি kgত দাম কিমান হ'ব (₹ত)?

A. 48

B. 46 ✓

C. 44

D. 50

Q3 Mean price of mixture

যদি প্ৰতি লিটাৰত ₹30 মূল্যৰ 2 লিটাৰ জুচক প্ৰতি লিটাৰ ₹50 মূল্যৰ 8 লিটাৰ জুচৰ সৈতে মিহলোৱা হয়, তেন্তে মিশ্ৰণটোৰ প্ৰতি লিটাৰৰ মূল্য (₹ত) কিমান হ'ব?

A. 46 ✓

B. 50

C. 48

D. 44

Q4 Replacement in mixture

এটা পাত্ৰত A আৰু B তৰল 5 : 3 অনুপাতত আছে। যদি মিশ্ৰণটোৰ 16 লিটাৰ উলিয়াই লোৱা হয় আৰু সম পৰিমাণৰ B তৰল যোগ কৰা হয়, তেন্তে অনুপাতটো 3 : 5 হয়। পাত্ৰটোৱে কিমান পৰিমাণ ধাৰণ কৰে?

A. 40 লিটাৰ ✓

B. 47 লিটাৰ

C. 33 লিটাৰ

D. 44 লিটাৰ

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic

8 Questions • Answer Key

Q1 Present age from equations

এগৰাকী ব্যক্তি তেওঁৰ পুত্ৰতকৈ 24 বছৰ ডাঙৰ। বৰ্তমানৰ পৰা দুবছৰ পাছত তেওঁৰ বয়স তেওঁৰ পুত্ৰৰ বয়সৰ দুগুণ হ'ব। তেওঁৰ পুত্ৰৰ বৰ্তমান বয়স নিৰ্ণয় কৰক।

A. 25 বছৰ
B. 21 বছৰ
C. 26 বছৰ
D. 22 বছৰ ✓

Q2 Present age from equations

5 বছৰ আগতে এগৰাকী মাতৃৰ বয়স তেওঁৰ কন্যাৰ বয়সৰ তিনিগুণতকৈ 12 বছৰ বেছি আছিল। বৰ্তমানৰ পৰা কিমান বছৰৰ পিছত মাতৃগৰাকীৰ বয়স কন্যাৰ বয়সৰ তিনিগুণ হ'ব?

A. 4 বছৰ
B. 3 বছৰ
C. 1 বছৰ ✓
D. 2 বছৰ

Q3 Present age from past

এগৰাকী মাতৃ আৰু তেওঁৰ কন্যাৰ বৰ্তমান বয়সৰ যোগফল হৈছে 50 বছৰ। পাঁচ বছৰ আগতে, মাতৃৰ বয়স তেওঁৰ কন্যাৰ বয়সৰ সাতগুণ আছিল। কন্যাৰ বৰ্তমান বয়স কিমান?

A. 14 বছৰ
B. 10 বছৰ ✓
C. 11 বছৰ
D. 12 বছৰ

Q4 Ratio of ages

Bৰ বয়স Aতকৈ যিমান কম, তেওঁৰ বয়স Cতকৈ সিমান বেছি। A আৰু Cৰ বয়সৰ অনুপাত 9 : 8 আৰু তেওঁলোকৰ বয়সৰ সমষ্টি 68 হ'লে, A আৰু Bৰ বয়সৰ পাৰ্থক্য কিমান?

A. 4
B. 2 ✓
C. 5
D. 6

Q5 Ratio of ages

ৰিয়া আৰু সুমনৰ বয়সৰ অনুপাত 2:3; এতিয়াৰ পৰা 6 বছৰৰ পাছত অনুপাতটো 4:5 হ'বগৈ। ৰিয়াৰ বৰ্তমান বয়স কিমান?

A. 8 বছৰ
B. 6 বছৰ ✓
C. 4 বছৰ
D. 10 বছৰ

Q6 Ratio of ages

দুগৰাকী ভাতৃৰ বৰ্তমান বয়স 3 : 5 অনুপাতত আছে। এতিয়াৰপৰা 12 বছৰৰ পাছত, তেওঁলোকৰ বয়সৰ অনুপাত 9 : 11 হ'বগৈ। কনিষ্ঠ ভাতৃগৰাকীৰ বৰ্তমান বয়স কিমান?

A. 10 বছৰ
B. 6 বছৰ ✓
C. 12 বছৰ
D. 18 বছৰ

Q7 Ratio of ages

মানসী আৰু নয়নাৰ বৰ্তমান বয়সৰ অনুপাত 4 : 9 হয়। 6 বছৰৰ পিছত তেওঁলোকৰ বয়সৰ অনুপাত 6 : 11 হ'ব। নয়নাৰ বৰ্তমান বয়স কিমান?

A. 26 বছৰ
B. 27 বছৰ ✓
C. 24 বছৰ
D. 25 বছৰ

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

Q8 Present age from equations

Xৰ বয়স Yৰ বয়সতকৈ 20% বেছি। যদি তেওঁলোকৰ বয়সৰ সমষ্টি তেওঁলোকৰ বয়সৰ পাৰ্থক্যতকৈ 20 বেছি হয়, তেন্তে তেওঁলোকৰ সংশ্লিষ্ট বয়স (বছৰত) নিৰ্ণয় কৰক।

A. 12 , 14

B. 10 , 14

C. 10 , 13

D. 12 , 10 ✓

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

Arithmetic 13 Questions • Answer Key

Q1 Find cost price

এটা সামগ্ৰী 20% লাভত বিক্ৰী কৰা হয়। যদি ইয়াৰ বিক্ৰী মূল্য ₹100 বৃদ্ধি কৰা হ'লহেঁতেন, তেন্তে লাভৰ শতাংশ দুগুণ হ'লহেঁতেন। সামগ্ৰীটোৰ ক্ৰয়মূল্য কিমান আছিল?

A. ₹250
B. ₹200
C. ₹500 ✓
D. ₹400

Q2 Find cost price

এটা লেপটপ 10% লোকচানত আৰু এটা ডেস্কটপ 15% লাভত বিক্ৰী কৰি ৰীতাই মুঠ ₹8,000 লাভ আৰ্জন কৰে। যদি তেওঁ লেপটপটো 10% লাভত আৰু ডেস্কটপটো 20% লাভত বিক্ৰী কৰে, তেন্তে তেওঁ মুঠ ₹20,000 লাভ আৰ্জন কৰে। লেপটপটোৰ ক্ৰয় মূল্য (₹ত) নিৰ্ণয় কৰক।

A. 36,000
B. 40,000 ✓
C. 60,000
D. 80,000

Q3 Loss percentage basic

যদি এটা বস্তুৰ ক্ৰয়মূল্য ₹500 হয় আৰু বস্তুটো ₹400ত বিক্ৰী কৰা হয়, তেন্তে লোকচানৰ শতাংশ নিৰ্ণয় কৰক।

A. 20% ✓
B. 100%
C. 25%
D. 80%

Q4 Overall profit or loss

মুকেশ নামৰ এগৰাকী ব্যৱসায়ীয়ে প্ৰতিটো কলম ₹5 দৰত কিছু নিৰ্দিষ্ট সংখ্যক কলম কিনিলে। তেওঁ কলমবোৰৰ দুই-তৃতীয়াংশ 25% লাভত আৰু বাকী থকা কলমবোৰ 10% লোকচানত বিক্ৰী কৰিলে। যদি মুকেশে সৰ্বমুঠ ₹360 লাভ কৰিলে, তেন্তে তেওঁ মুঠতে কিমানটা কলম কিনিছিল?

A. 550
B. 540 ✓
C. 580
D. 530

Q5 Overall profit or loss

ব্যৱসায়ী এগৰাকীয়ে মুঠ ₹6,000 মূল্যত 10টা সদৃশ বস্তু ক্ৰয় কৰে। তেওঁ তাৰে 6টা বস্তু 15% লাভত আৰু বাকী 4টা বস্তু 10% লোকচানত বিক্ৰী কৰে। তেওঁৰ সামগ্ৰিক লাভ বা লোকচানৰ শতাংশ নিৰ্ণয় কৰক।

A. 10% লোকচান
B. 5% লাভ ✓
C. 10% লাভ
D. 5% লোকচান

Q6 Overall profit percentage

ৰাজেশে ₹50,000ৰে এটা ব্যৱসায় আৰম্ভ কৰিছিল। প্ৰথম বছৰত তেওঁ 20% লাভ আৰ্জন কৰে। দ্বিতীয় বছৰত তেওঁ আটাইখিনি ধন (মূল + লাভ) পুনৰ বিনিয়োগ কৰে। কিন্তু দ্বিতীয় বছৰত তেওঁ 15% লোকচান ভৰে। দ্বিতীয় বছৰৰ শেষত তেওঁ ব্যৱসায়ৰ বাকী থকা সম্পত্তিখিনি বিক্ৰী কৰি দিয়ে আৰু তাৰোপৰি সহায় হিচাপে অতিৰিক্ত ₹8,000 পায়। তেওঁৰ মূল বিনিয়োগৰ ওপৰত সামগ্ৰিক লাভ বা লোকচানৰ শতাংশ কিমান?

A. 15% লোকচান
B. 20% লাভ
C. 18% লাভ ✓
D. 12% লোকচান

Q7 Profit percentage basic

এটা আৱাসিক প্লট ₹6,28,200ত ক্ৰয় কৰা হৈছিল আৰু ₹7,09,866ত বিক্ৰী কৰা হৈছিল। লাভৰ শতাংশ কিমান?

A. 17%
B. 19%
C. 11%
D. 13% ✓

Q8 Profit percentage basic

দোকানী এগৰাকীয়ে কিছুমান পেঞ্চিল ₹35ত 6 ডালকৈ ক্ৰয় কৰে আৰু সেইবোৰ ₹65ত 10 ডালকৈ বিক্ৰী কৰে। তেওঁৰ লাভৰ শতাংশ হৈছে ________% (দশমিকৰ পাছৰ 2টা স্থানলৈ আসন্ন মান)।

A. 11.34
B. 13.41
C. 13.14
D. 11.43 ✓

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

Q9 Successive profit and loss

অৰৱিন্দই এটা সামগ্ৰী ₹xত ক্ৰয় কৰিছিল। তেওঁ সেইটো বিৰুক 5% লোকচানত বিক্ৰী কৰিছিল। বিৰুৱে ইয়াৰ পৰিবহণৰ বাবদ ₹118 খৰচ কৰিছিল আৰু ইয়াক 40% লাভ লৈ মিনুক বিক্ৰী কৰিছিল। যদি মিনুৱে ইয়াক ₹1,841ত ক্ৰয় কৰিছিল, তেন্তে xৰ মান কিমান?

A. ₹1,261

B. ₹1,251

C. ₹1,225

D. ₹1,260 ✓

Q10 Successive profit and loss

অৰৱিন্দই এটা বস্তু ₹xত ক্ৰয় কৰে। তেওঁ বস্তুটো 25% লোকচানত বীৰুক বিক্ৰী কৰে। বীৰুৱে বস্তুটোৰ অনা-নিয়াৰ বাবাদ ₹157 খৰচ কৰে আৰু 40% লাভত মিনুক বিক্ৰী কৰে। যদি মিনুৱে বস্তুটো ₹1,715ত ক্ৰয় কৰে, তেন্তে xৰ মান (₹ত) কিমান?

A. 1,424 ✓

B. 1,408

C. 1,414

D. 1,446

Q11 Successive profit and loss

অৰবিন্দই এটা সামগ্ৰী ₹xত ক্ৰয় কৰে। তেওঁ ইয়াক বীৰুক 15% লোকচানত বিক্ৰী কৰিলে। বীৰুৱে ইয়াৰ পৰিবহনত ₹101 খৰচ কৰিলে আৰু ইয়াক মিনুক 50% লাভত বিক্ৰী কৰিলে। যদি মিনুৱে ইয়াক ₹1,554ত ক্ৰয় কৰিছিল, তেন্তে xৰ মান কিমান?

A. 1,126

B. 1,068

C. 1,087

D. 1,100 ✓

Q12 Successive profit and loss

অৰবিন্দই এটা সামগ্ৰী ₹xত ক্ৰয় কৰে। তেওঁ ইয়াক বীৰুক 16% লোকচানত বিক্ৰী কৰিলে। বীৰুৱে ইয়াৰ পৰিবহনত ₹147 খৰচ কৰিলে আৰু ইয়াক মিনুক 40% লাভত বিক্ৰী কৰিলে। যদি মিনুৱে ইয়াক ₹1,617ত ক্ৰয় কৰিছিল, তেন্তে xৰ মান কিমান?

A. 1,186

B. 1,204

C. 1,200 ✓

D. 1,227

Q13 Successive profit and loss

অৰবিন্দই ₹xত এটা সামগ্ৰী ক্ৰয় কৰিলে। তেওঁ সেইটোক 26% লোকচানত বীৰুক বিক্ৰী কৰিলে। বিৰুৱে সেইটোৰ পৰিবহণৰ বাবে ₹102 ব্যয় কৰিলে আৰু 50% লাভত মিনুক বিক্ৰী কৰিলে। যদি মিনুৱে সেইটো ₹1,374ত ক্ৰয় কৰে, তেন্তে xৰ মান কিমান?

A. 1,060

B. 1,100 ✓

C. 1,120

D. 1,080

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Successive discount

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত এটা কুকাৰৰ ছপামূল্য একেই। কুকাৰটোৰ ছপামূল্যৰ ওপৰত দোকান Iয়ে 84% আৰু 97%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই দিয়ে, দোকান IIয়ে 42% আৰু 94%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই দিয়ে, দোকান IIIয়ে 50% আৰু 85%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই দিয়ে আৰু দোকান IVয়ে 89%, 37% আৰু 82%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই দিয়ে। কোনখন দোকানে আটাইতকৈ কম মূল্যত কুকাৰটো বিক্ৰী কৰিছে?

- A. II
- B. I ✓
- C. IV
- D. III

Q2 Successive discount comparison

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত কুকাৰ এটাৰ ছপা মূল্য সমান। কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত দোকান I-ত 46% আৰু 13%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই, দোকান IIত 55% আৰু 69%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই, দোকান IIIত 47% আৰু 68%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই আৰু দোকান IVত 91%, 98% আৰু 18%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই আগবঢ়োৱা হৈছে। কোনখন দোকানে সৰ্বনিম্ন মূল্যত কুকাৰটো বিক্ৰী কৰিছে?

- A. II
- B. IV ✓
- C. III
- D. I

Q3 Successive discount comparison

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত এটা কুকাৰৰ ছপা মূল্য একেই। কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত দোকান Iত 80% আৰু 44%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই, দোকান IIত 58% আৰু 62%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই, দোকান IIIত 67% আৰু 85%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই আৰু দোকান IVত 41%, 91% আৰু 74%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই আগবঢ়োৱা হৈছে। কোনখন দোকানে আটাইতকৈ কম মূল্যত কুকাৰটো বিক্ৰী কৰিছে?

- A. II
- B. IV ✓
- C. I
- D. III

Q4 Successive discount comparison

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত এটা কুকাৰৰ ছপা মূল্য একেই। কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত দোকান Iয়ে 32% আৰু 67%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIয়ে 98% আৰু 40%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIIয়ে 37% আৰু 74%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই আৰু দোকান IVয়ে 29%, 47% আৰু 92%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে।
কোনখন দোকানে আটাইতকৈ কম মূল্যত কুকাৰটো বিক্ৰী কৰিছে?

- A. II ✓
- B. III
- C. I
- D. IV

Q5 Successive discount comparison

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত কুকাৰ এটাৰ ছপা মূল্য সমান। কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত দোকান Iয়ে 87% আৰু 14%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIয়ে 16% আৰু 92%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIIয়ে 60% আৰু 35%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে আৰু দোকান IVয়ে 58%, 29% আৰু 87%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে। কোনখন দোকানে আটাইতকৈ কম মূল্যত কুকাৰটো বিক্ৰী কৰিছে?

- A. I
- B. IV ✓
- C. III
- D. II

Q6 Successive discount comparison

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত এটা কুকাৰৰ ছপা মূল্য একেই। কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত দোকান Iয়ে 12% আৰু 79%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIয়ে 33% আৰু 19%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIIয়ে 38% আৰু 39%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে আৰু দোকান IVয়ে 55%, 79% আৰু 34%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে। কোনখন দোকানে আটাইতকৈ কম মূল্যত কুকাৰটো বিক্ৰী কৰিছে?

- A. II
- B. I
- C. III
- D. IV ✓

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

Q7 Successive discount comparison

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত এটা কুকাৰৰ ছপা মূল্য একেই। দোকান Iয়ে কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যত 58% আৰু 36%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIয়ে 73% আৰু 91%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIIয়ে 76% আৰু 88%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে আৰু দোকান IVয়ে 79%, 68% আৰু 96%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে। কোনখন দোকানে আটাইতকৈ কম মূল্যত কুকাৰটো বিক্ৰী কৰিছে?

- A. II
- B. I
- C. III
- D. IV ✓

Q8 Successive discount comparison

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত এটা কুকাৰৰ ছপা মূল্য একে। দোকান Iয়ে কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত 66% আৰু 88%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIয়ে 78% আৰু 70%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIIয়ে 89% আৰু 35%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে আৰু দোকান IVয়ে কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত 27%, 65% আৰু 59%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে। কোনখন দোকানে আটাইতকৈ কম মূল্যত কুকাৰটো বিক্ৰী কৰিছে?

- A. II
- B. III
- C. I ✓
- D. IV

Q9 Successive discount comparison

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত এটা কুকাৰৰ ছপা মূল্য একে। দোকান Iয়ে কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত 54% আৰু 61%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIয়ে 17% আৰু 49%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIIয়ে 25% আৰু 36%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে আৰু দোকান IVয়ে কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত 95%, 20% আৰু 68%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে। কোনখন দোকানে আটাইতকৈ কম মূল্যত কুকাৰটো বিক্ৰী কৰিছে?

- A. III
- B. I
- C. II
- D. IV ✓

Q10 Successive discount comparison

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত কুকাৰ এটাৰ ছপা মূল্য একে। কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যত দোকান I-ত 90% আৰু 61%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই, দোকান IIত 15% আৰু 98%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই, দোকান IIIত 28% আৰু 99%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই আৰু দোকান IVত 91%, 37% আৰু 95%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই আগবঢ়োৱা হৈছে।
কোনখন দোকানে সৰ্বনিম্ন মূল্যত কুকাৰ বিক্ৰী কৰিছে?

- A. IV ✓
- B. III
- C. I
- D. II

Q11 Successive discount comparison

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত এটা কুকাৰৰ ছপা মূল্য একেই। কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত দোকান Iত 57% আৰু 29%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই দিয়া হয়, দোকান IIত 76% আৰু 35%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই দিয়া হয়, দোকান IIIত 53% আৰু 86%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই দিয়া হয় আৰু দোকান IVত 58%, 13% আৰু 12%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই দিয়া হয়। কোনখন দোকানে আটাইতকৈ কম মূল্যত কুকাৰটো বিক্ৰী কৰিছে?

- A. IV
- B. II
- C. III ✓
- D. I

Q12 Successive discount comparison

চাৰিখন দোকান I, II, III আৰু IVত এটা কুকাৰৰ ছপা মূল্য একে। দোকান Iয়ে কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত 14% আৰু 87%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIয়ে 96% আৰু 76%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে, দোকান IIIয়ে 22% আৰু 92%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে আৰু দোকান IVয়ে কুকাৰটোৰ ছপা মূল্যৰ ওপৰত 16%, 89% আৰু 57%ৰ ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰে। কোনখন দোকানে আটাইতকৈ কম মূল্যত কুকাৰটো বিক্ৰী কৰিছে?

- A. IV
- B. I
- C. III
- D. II ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Successive to single discount

এগৰাকী ব্যৱসায়ীয়ে এটা সামগ্ৰীৰ ছপামূল্যত ক্ৰমে 50% আৰু 14%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰি বিক্ৰী কৰাৰ পিছতো 72% লাভ অৰ্জন কৰে। যদি সামগ্ৰীটোৰ ক্ৰয়মূল্য 36% বৃদ্ধি হয়, তেন্তে পূৰ্বৰ সমান লাভৰ শতাংশ পাবলৈ তেওঁ একেটা ছপামূল্যত এতিয়া কিমান শতাংশৰ একক ৰেহাই প্ৰদান কৰিব লাগিব?

A. 40.56%
B. 41.52% ✓
C. 46.78%
D. 47.46%

Q14 Successive to single discount

এগৰাকী ব্যৱসায়ীয়ে এটা সামগ্ৰীৰ ছপামূল্যত ক্ৰমে 25% আৰু 80%ৰ দুটা ক্ৰমাগত ৰেহাই প্ৰদান কৰি বিক্ৰী কৰাৰ পিছতো 50% লাভ অৰ্জন কৰে। যদি সামগ্ৰীটোৰ ক্ৰয়মূল্য 74% বৃদ্ধি হয়, তেন্তে পূৰ্বৰ সমান লাভৰ শতাংশ পাবলৈ তেওঁ একেটা ছপা মূল্যত এতিয়া কিমান শতাংশৰ একক ৰেহাই প্ৰদান কৰিব লাগিব?

A. 66.56%
B. 73.9% ✓
C. 69.5%
D. 72.62%

Q15 Markup and discount profit

এগৰাকী ব্যৱসায়ীয়ে এটা বস্তু ইয়াৰ সূচী মূল্যৰ 25% ৰেহাইত কিনে আৰু ইয়াৰ ছপা মূল্য সূচী মূল্যতকৈ 35% বঢ়াই লিখে। যদি তেওঁ এই নতুন ছপা মূল্যৰ ওপৰত 20% ৰেহাই দিয়ে, তেন্তে তেওঁৰ লাভৰ শতাংশ নিৰ্ণয় কৰক।

A. 36%
B. 42%
C. 34%
D. 44% ✓

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

Arithmetic

5 Questions • Answer Key

Q1 Profit sharing ratio

A আৰু Bয়ে এটা ব্যৱসায়ত একে সময়ৰ বাবে ক্রমে ₹24,000 আৰু ₹36,000 বিনিয়োগ কৰে। অৰ্জন কৰা লাভটো A আৰু Bৰ মাজত কিমান অনুপাতত ভাগ কৰিব লাগিব নির্ণয় কৰক।

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

Q2 Profit sharing ratio

A আৰু Bয়ে যৌথভাৱে এটা ব্যৱসায় আৰম্ভ কৰে। Aৰ বিনিয়োগ Bৰ বিনিয়োগৰ তিনিগুণৰ সমান। বাৰ্ষিক লাভ ₹5,524ত Aৰ অংশ নির্ণয় কৰক।

- A. ₹4,123
- B. ₹4,143 ✓
- C. ₹4,113
- D. ₹4,133

Q3 Time-based profit share

অমিত আৰু ভৰতে ক্রমে ₹40,000 আৰু ₹55,000 ধনৰাশিৰ বিনিয়োগেৰে এটা ব্যৱসায় আৰম্ভ কৰিলে। 6 মাহৰ পাছত, চেতনে ₹60,000 লৈ ব্যৱসায়টোত যোগ দিলে। যদি বাৰ্ষিক লাভ ₹47,400 হয়, তেন্তে ভৰতৰ লাভাংশ কিমান?

- A. ₹20,886
- B. ₹20,756
- C. ₹20,856 ✓
- D. ₹20,716

Q4 Time-based profit share

P, Q আৰু R নামৰ তিনিগৰাকী অংশীদাৰে 5 : 4 : 3 অনুপাতত মূলধন বিনিয়োগ কৰি এটা ব্যৱসায় আৰম্ভ কৰে। এবছৰৰ শেষত ব্যৱসায়টোৱে মুঠ Rs. 48,000 লাভ আৰ্জন কৰে। যদিহে Qয়ে 6 মাহৰ পাছত নিজৰ বিনিয়োগ উঠাই লয়, আনহাতে P আৰু Rয়ে গোটেই বছৰটো তেওঁলোকৰ বিনিয়োগ ব্যৱসায়ত ৰাখে, তেন্তে Qয়ে কিমান পৰিমাণৰ লাভ পাব লাগে?

- A. Rs. 8,000
- B. Rs. 6,000
- C. Rs. 9,600 ✓
- D. Rs. 12,000

Q5 Time-based profit share

A, B আৰু Cয়ে প্ৰত্যেকে ₹10000কৈ বিনিয়োগ কৰি এটা ব্যৱসায় আৰম্ভ কৰে; 4 মাহৰ পিছত, Aয়ে ₹3000 আৰু Bয়ে ₹4000 উলিয়াই আনে, কিন্তু Cয়ে আৰু ₹3000 বিনিয়োগ কৰে। বছৰটোৰ শেষত যদি মুঠ লাভ ₹65600 হয়, তেন্তে বছৰৰ শেষত Cৰ অংশ নির্ণয় কৰক।

- A. ₹22700
- B. ₹28800 ✓
- C. ₹24600
- D. ₹29800

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

Arithmetic

13 Questions • Answer Key

Q1 Equal installments

এক্স ডাঙৰীয়াই 40 মাহৰ বাবে ₹50,000 টকা ধাৰলৈ লৈছিল। যদি তেওঁ মাহিলী কিস্তি হিচাপে ₹1,625 কৈ পৰিশোধ কৰে, তেন্তে সৰল সুতৰ হাৰ নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 6.8%
- B. 7.5%
- C. 8%
- D. 9% ✓

Q2 Find principal from SI

কিমান ধনে (₹ত) বাৰ্ষিক 8% সুতৰ হাৰত 4 বছৰত ₹960 সৰল সুত আৰ্জন কৰিব?

- A. 6000
- B. 1500
- C. 4800
- D. 3000 ✓

Q3 Find principal from SI

বছৰি 12% সুতৰ হাৰত 4 বছৰত ₹960 সৰল সুত আৰ্জন কৰিবলৈ মূলধনৰ পৰিমাণ (₹ত) কিমান হ'ব লাগিব?

- A. 4000
- B. 1000
- C. 6000
- D. 2000 ✓

Q4 Find principal from SI

পদ্মিনীয়ে বছৰি 10% হাৰৰ সৰল সুতত 5 বছৰৰ বাবে এটা নিৰ্দিষ্ট পৰিমাণৰ ধনৰাশি ধাৰলৈ লৈছিল। যদি 5 বছৰৰ পাছত পৰিশোধ কৰিবলগীয়া মুঠ ধনৰ পৰিমাণ ₹24,000 হয়, তেন্তে ধনৰাশিটো নিৰ্ণয় কৰক।

- A. ₹15,800
- B. ₹18,000
- C. ₹16,000 ✓
- D. ₹17,400

Q5 Find simple interest

বছৰি 5% হাৰৰ সৰল সুতত 2 বছৰত ₹10,000ৰ সৰল সুত কিমান হ'ব?

- A. ₹1,000 ✓
- B. ₹800
- C. ₹1,200
- D. ₹1,500

Q6 Find simple interest

কোনো এটা বেংকে বছৰি 5% হাৰত সৰল সুত প্ৰদান কৰিলে, ₹20,000 জমাধনৰ ওপৰত আৰ্জিত বছৰেকীয়া সুত (₹ত) কিমান হ'ব?

- A. 1800
- B. 1000 ✓
- C. 1200
- D. 1500

Q7 Find simple interest

বছৰি 12% হাৰৰ সুতত 4.5 বছৰৰ বাবে ধাৰলৈ লোৱা ₹500 ধনৰাশিৰ সৰল সুত (₹ত) নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 270 ✓
- B. 370
- C. 250
- D. 320

Q8 Find simple interest

বছৰি 29% হাৰৰ সুতত 3.5 বছৰৰ বাবে ধাৰলৈ লোৱা ₹500 ধনৰাশিৰ সৰল সুত (₹ত) নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 330
- B. 350 ✓
- C. 400
- D. 450

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

generated by rank.qmaths.in

Q9 Find simple interest

বছৰি 12% হাৰৰ সুতত 2.5 বছৰৰ বাবে ধাৰলৈ লোৱা ₹550 ধনৰাশিৰ সৰল সুত (₹ত) নিৰ্ণয় কৰক।

A. 150

B. 145

C. 155

D. 165 ✓

Q11 Find time from SI

বছৰি 6% হাৰৰ সৰল সুতত ₹12,000ত সুত হিচাপে ₹2,160 অৰ্জন কৰিবলৈ কিমান সময় (বছৰত) লাগিব?

A. 2.5 বছৰ

B. 2 বছৰ

C. 3.5 বছৰ

D. 3 বছৰ ✓

Q10 Find simple interest

বছৰি 20% হাৰৰ সুতত 2.5 বছৰৰ বাবে ধাৰলৈ লোৱা ₹550 ধনৰাশিৰ সৰল সুত (₹ত) নিৰ্ণয় কৰক।

A. 275 ✓

B. 255

C. 325

D. 375

Q12 Simple interest calculation

প্ৰতি মাহে 6% হাৰৰ সুতত 10 মাহত ₹1,200ৰ সৰল সুত (₹ত) নিৰ্ণয় কৰক।

A. 80

B. 60

C. 720 ✓

D. 120

Q13 Find rate from SI

সৰল সুতত বিনিয়োগ কৰা ₹800 ধনৰাশিটোৰ 8 বছৰৰ সুতে-মূলে ₹1,200 হয়। বাৰ্ষিক সুতৰ হাৰ নিৰ্ণয় কৰক।

A. 6%

B. $\frac{25}{4}\%$ ✓

C. 6.5%

D. $6\frac{1}{3}\%$

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

Arithmetic

29 Questions • Answer Key

Q1 Amount at compound interest

বাৰ্ষিক 12% হাৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুতত, বাৰ্ষিক চক্ৰবৃদ্ধি হ'লে, 2 বছৰত ₹2,000 ধনৰাশিৰ সুতে মূলে কিমান হ'ব?

A. ₹2,520.80
B. ₹2,608.80
C. ₹2,450.80
D. ₹2,508.80 ✓

Q2 Amount at compound interest

শচীনে বাৰ্ষিক 20% হাৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুতত, বাৰ্ষিক চক্ৰবৃদ্ধিত হোৱাকৈ, ₹14,525 জমা কৰিলে। 2 বছৰৰ পিছত শচীনে লাভ কৰা সবৃদ্ধিমূল নিৰ্ণয় কৰক।

A. ₹20,910
B. ₹21,073
C. ₹20,916 ✓
D. ₹20,720

Q3 Amount at compound interest

যশপ্ৰীতে বছৰি চক্ৰবৃদ্ধি হোৱাকৈ, বছৰি 20% হাৰৰ সুতত ₹64,750 জমা থৈছিল। যশপ্ৰীতে 2 বছৰৰ পিছত লাভ কৰা সবৃদ্ধিমূল কিমান হ'ব?

A. ₹92,875
B. ₹93,240 ✓
C. ₹93,080
D. ₹93,349

Q4 CI SI difference

বাৰ্ষিক 8% হাৰত ₹5,000 ধনৰাশি 2 বছৰৰ বাবে বিনিয়োগ কৰা হয়। চক্ৰবৃদ্ধি সুত, বাৰ্ষিক চক্ৰবৃদ্ধি হ'লে আৰু সৰল সুতৰ (₹ত) মাজৰ পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰক।

A. ₹80
B. ₹50
C. ₹32 ✓
D. ₹20

Q5 CI minus SI difference

বছৰি 5% হাৰৰ সুতত 2 বছৰ সময়ৰ বাবে ₹15,000 মূলধনৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুত আৰু সৰল সুতৰ মাজৰ পাৰ্থক্য কিমান?

A. ₹41.90
B. ₹33.60
C. ₹37.50 ✓
D. ₹42.10

Q6 CI minus SI difference

বাৰ্ষিক 18% হাৰত 3 বছৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুত (বছৰি চক্ৰবৃদ্ধি হোৱা) আৰু সৰল সুতৰ মাজৰ পাৰ্থক্য হৈছে ₹25,758; ধাৰলৈ দিয়া মূলধনৰ পৰিমাণ কিমান?

A. ₹4,00,000
B. ₹3,50,000
C. ₹2,50,000 ✓
D. ₹3,00,000

Q7 CI minus SI difference

বছৰি R% একেটা সুতৰ হাৰত ₹20,000 ধনৰাশিৰ 2 বছৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুত (বাৰ্ষিকভাৱে চক্ৰবৃদ্ধি হোৱা) আৰু সৰল সুতৰ মাজত পাৰ্থক্য হৈছে ₹162; Rৰ মান কিমান?

A. 8
B. 6
C. 7
D. 9 ✓

Q8 CI minus SI difference

এগৰাকী ব্যক্তিয়ে দেখা পালে যে এক নিৰ্দিষ্ট মূলধনত বছৰি 5% হাৰৰ সুতত 3 বছৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুত, ইয়াৰ সৰল সুততকৈ ₹61 বেছি হয়। মূলধনটো কিমান?

A. ₹8,000 ✓
B. ₹7,890
C. ₹9,400
D. ₹8,200

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

Q9 CI minus SI difference

বছৰি 20% হাৰৰ সুতত 3 বছৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুত (বছৰি চক্ৰবৃদ্ধি হোৱা) আৰু সৰল সুতৰ মাজৰ পাৰ্থক্য হৈছে ₹624; ধাৰলৈ দিয়া মূলধনৰ পৰিমাণ কিমান?

A. ₹6,075
B. ₹4,875 ✓
C. ₹5,975
D. ₹3,775

Q10 Compound growth rate

এখন নগৰৰ জনসংখ্যা প্ৰতি বছৰে 25% বৃদ্ধি হয়। যদি বৰ্তমানৰ জনসংখ্যা 16,000 হয়, তেন্তে 3 বছৰৰ পাছত জনসংখ্যা কিমান হ'ব?

A. 28,800
B. 32,000
C. 30,250
D. 31,250 ✓

Q11 Depreciation

এটা যন্ত্ৰ ₹18,200ত ক্ৰয় কৰা হ'ল আৰু ইয়াৰ মূল্য প্ৰতিবছৰে 10% হ্ৰাস পায়। যদি হ্ৰাসৰ পৰিমাণ বাৰ্ষিক চক্ৰবৃদ্ধি হিচাপত হয়, তেন্তে 2 বছৰৰ পাছত যন্ত্ৰটোৰ মূল্য কিমান হ'ব?

A. ₹16,480
B. ₹15,200
C. ₹14,742 ✓
D. ₹13,424

Q12 Depreciation

₹2,20,000 দামৰ গাড়ী এখনৰ মূল্য বছৰি 5% হাৰত বছৰি চক্ৰবৃদ্ধি গণনাত হ্ৰাস হয়। ইয়াৰ মূল্য (₹ত) 2 বছৰৰ পাছত কিমান?

A. 1,98,550 ✓
B. 1,80,500
C. 1,75,000
D. 1,85,500

Q13 Equal amounts division

ঋষিৰ ওচৰত ₹1,681 আছিল, যিখিনি তেওঁ তেওঁৰ দুজন পুত্ৰ শ্বান আৰু পীয়ুষৰ মাজত ভগাই দিলে আৰু তেওঁলোকক তেওঁলোকৰ সংশ্লিষ্ট ধনৰাশিক বাৰ্ষিক 5% হাৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুতত, বাৰ্ষিক চক্ৰবৃদ্ধিত হোৱাকৈ বিনিয়োগ কৰিবলৈ পৰামৰ্শ দিলে। 13 বছৰৰ পিছত শ্বানে বিনিয়োগ কৰা ধনৰাশিৰ সুতেমূলে, 14 বছৰৰ পিছত পীয়ুষে বিনিয়োগ কৰা ধনৰাশিৰ সুতেমূলে সমান হয়। ঋষিয়ে শ্বানক কিমান ধন (₹ত) দিছিল নিৰ্ণয় কৰক।

A. 920
B. 820
C. 711
D. 861 ✓

Q14 Equal amounts division

পিয়ুষৰ হাতত ₹1,681 আছে। তেওঁ এই ধনখিনি নিজৰ দুগৰাকী পুত্ৰ মনোজ আৰু আনন্দৰ মাজত ভগাই দিয়ে আৰু দুয়োকে নিজ নিজ অংশ বাৰ্ষিক চক্ৰবৃদ্ধি হোৱাকৈ 5% বাৰ্ষিক হাৰত বিনিয়োগ কৰিবলৈ কয়। দেখা গ'ল যে যথাক্ৰমে 16 বছৰ আৰু 17 বছৰৰ পিছত মনোজ আৰু আনন্দে সমান সবৃদ্ধিমূল লাভ কৰে। পিয়ুষে মনোজক কিমান ধন (₹ত) দিছিল?

A. 820
B. 711
C. 920
D. 861 ✓

Q15 Equal amounts division

অৰুণৰ ওচৰত ₹1,681 আছে। তেওঁ এই ধনৰাশি তেওঁৰ দুজন পুত্ৰ মহেশ আৰু বিজয়ৰ মাজত ভগাই দিলে। মহেশে তেওঁৰ ভাগৰ ধনৰাশি বাৰ্ষিক চক্ৰবৃদ্ধিত, বাৰ্ষিক 5% হাৰত 17 বছৰৰ বাবে বিনিয়োগ কৰিলে আৰু বিজয়ে তেওঁৰ ভাগৰ ধনৰাশি একে সুতৰ হাৰত 18 বছৰৰ বাবে বিনিয়োগ কৰিলে। নিৰ্দিষ্ট সংশ্লিষ্ট (নিজা নিজা বা respective) সময়ৰ শেষত দুয়োজনে সমান পৰিমাণৰ ধন (সবৃদ্ধিমূল) লাভ কৰিলে। মহেশক দিয়া ধনৰাশি (₹ত) নিৰ্ণয় কৰক।

A. 711
B. 861 ✓
C. 820
D. 920

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

generated by rank.qmaths.in

Q16 Equal amounts division

কৃষৰ হাতত ₹1681 আছিল। তেওঁ এই ধনখিনি তেওঁৰ দুগৰাকী পুত্ৰ বীৰ আৰু নীতিনৰ মাজত ভগাই দিলে আৰু তেওঁলোকক বাৰ্ষিক 5% হাৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুতত, বাৰ্ষিক চক্ৰবৃদ্ধি হোৱাকৈ, বিনিয়োগ কৰিবলৈ ক'লে। দেখা গ'ল যে বীৰ আৰু নীতিনে ক্ৰমে 12 বছৰ আৰু 13 বছৰৰ অন্তত সমান পৰিমাণৰ ধন লাভ কৰিছিল। কৃষে বীৰক কিমান ধন দিছিল (₹ত)?

- A. 820
- B. 861 ✓
- C. 920
- D. 711

Q17 Find principal from CI

এটা নিৰ্দিষ্ট ধনৰাশিক বাৰ্ষিক 15% হাৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুতত বছৰি চক্ৰবৃদ্ধি কৰিলে, 2 বছৰৰ মুঠ সুত ₹4,837.50 হয়। মূলধনটো নিৰ্ণয় কৰক।

- A. ₹12,000
- B. ₹14,000
- C. ₹13,000
- D. ₹15,000 ✓

Q18 Find rate from amount

এটা নিৰ্দিষ্ট হাৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুতত বছৰি চক্ৰবৃদ্ধি কৰিলে ₹4,000 ধনৰাশিৰ 2 বছৰৰ সুতে-মূলে ₹4,410 হয়। বাৰ্ষিক সুতৰ হাৰ নিৰ্ণয় কৰক (শতাংশত)।

- A. 5% ✓
- B. 7.5%
- C. 10%
- D. 2.5%

Q19 Half-yearly compounding

₹10,000ৰ ওপৰত বাৰ্ষিক 8% সুতৰ হাৰত 1 বছৰৰ বাবে অৰ্ধ-বাৰ্ষিকভাৱে আৰু বাৰ্ষিকভাৱে গণনা কৰা চক্ৰবৃদ্ধি সুতৰ অনুপাত নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 62 : 49
- B. 61 : 52
- C. 51 : 50 ✓
- D. 53 : 45

Q20 Half-yearly compounding

অৰ্ধবাৰ্ষিকভাৱে চক্ৰবৃদ্ধি হোৱাকৈ, বাৰ্ষিক 20% হাৰৰ সুতত ₹10,000 ধনৰাশি 2 বছৰৰ বাবে বিনিয়োগ কৰা হয়। 2 বছৰৰ অন্তত অৰ্জন কৰা চক্ৰবৃদ্ধি সুত কিমান?

[$(1.10)^4$ = 1.4641 ধৰক]

- A. ₹4,641 ✓
- B. ₹4,660
- C. ₹4,440
- D. ₹4,461

Q21 Half-yearly compounding

বছৰি 8% হাৰত, ছমাহত চক্ৰবৃদ্ধি হ'লে, 1.5 বছৰৰ ₹10,000 ৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুত (₹ত, নিকটতম দহকৰ স্থানৰ আসন্ন মানত) নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 1,250 ✓
- B. 1,450
- C. 1,350
- D. 1,150

Q22 Half-yearly compounding

বাৰ্ষিক 10% হাৰত 1.5 বছৰৰ বাবে ₹12,000ৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুত, ছমাহত চক্ৰবৃদ্ধি হোৱাকৈ, নিৰ্ণয় কৰক (₹ত, নিকটতম দহকৰ স্থানৰ আসন্ন মানত)।

- A. 1,970
- B. 1,890 ✓
- C. 1,870
- D. 1,980

Q23 Half-yearly compounding

বাৰ্ষিক 20% হাৰৰ সুতত, অৰ্ধ-বাৰ্ষিকভাৱে চক্ৰবৃদ্ধি কৰিলে ₹1,50,000 ধনৰাশিৰ 2 বছৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুত (₹ত) কিমান?

- A. 69615 ✓
- B. 66951
- C. 66915
- D. 69651

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

Q24 Half-yearly compounding

বেংকে অৰ্ধ-বাৰ্ষিকভিত্তিক গণনাত বাৰ্ষিক 4.5% হাৰত চক্ৰবৃদ্ধি সুত আগবঢ়ায়। এগৰাকী গ্ৰাহকে এটা বছৰৰ 1 জানুৱাৰী আৰু 1 জুলাইত ₹8,138কৈ জমা কৰে। বছৰটোৰ শেষত তেওঁ লাভ কৰা সুতৰ পৰিমাণ কিমান হ'ব? (দশমিকৰ দুটা স্থানলৈ শুদ্ধমান উলিয়াওক)

A. ₹553.43 ✓
B. ₹540.05
C. ₹562.53
D. ₹538.12

Q25 Half-yearly compounding

কোনো ধনৰাশিয়ে অৰ্ধবাৰ্ষিক চক্ৰবৃদ্ধি গণনাত 20% বাৰ্ষিক হাৰত সুত আৰ্জন কৰে। একেটা বছৰৰে 1 জানুৱাৰীত ₹8,500 আৰু 1 জুলাইত আন ₹8,500 বিনিয়োগ কৰা হ'ল। বছৰটোৰ শেষত আৰ্জিত মুঠ সুত কিমান নিৰ্ণয় কৰক।

A. ₹2,635 ✓
B. ₹2,525
C. ₹2,540
D. ₹2,680

Q26 Half-yearly compounding

অৰ্ধ-বাৰ্ষিকভাৱে চক্ৰবৃদ্ধি হোৱাকৈ বাৰ্ষিক 10% চক্ৰবৃদ্ধি সুতত ₹5,000 ধনৰাশি 1 বছৰৰ বাবে বিনিয়োগ কৰা হয়। অৰ্জন কৰা চক্ৰবৃদ্ধি সুত নিৰ্ণয় কৰক (₹ত)।

A. 505.50
B. 530.50
C. 512.50 ✓
D. 575.50

Q27 Half-yearly compounding

এটা বেংকে অৰ্ধবাৰ্ষিকভিত্তিত গণনাত 6.8% বাৰ্ষিক চক্ৰবৃদ্ধি হাৰত সুত প্ৰদান কৰে। এগৰাকী গ্ৰাহকে এটা বছৰৰ 1 জানুৱাৰী আৰু 1 জুলাইত ₹3,485কৈ জমা থয়। বছৰটোৰ শেষত তেওঁ লাভ কৰা সুতৰ পৰিমাণ কিমান হ'ব? (দশমিকৰ দুটা স্থানলৈ আসন্ন মান উলিয়াওক)

A. ₹376.50
B. ₹352.50
C. ₹348.50
D. ₹359.50 ✓

Q28 Rate and time changed

বাৰ্ষিকভাৱে চক্ৰবৃদ্ধি হোৱাকৈ, ₹10000 ধনৰাশিৰ 2 বছৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুত হৈছে ₹2544; যদি বাৰ্ষিক সুতৰ হাৰ আধা কৰা হয় আৰু সময়সীমা দুগুণ কৰা হয়, তেন্তে চক্ৰবৃদ্ধি সুত (₹ত, নিকটতম পইচালৈ আসন্ন মান) কিমান হ'ব?

A. 2742.67
B. 2724.67
C. 2624.77 ✓
D. 2642.77

Q29 SI and CI relation

এটা নিৰ্দিষ্ট পৰিমাণৰ ধনৰাশি বাৰ্ষিক 3% হাৰৰ সৰল সুতত 3 বছৰৰ বাবে বিনিয়োগ কৰা হৈছে। ইয়াৰ পৰা অৰ্জন কৰা সৰল সুতৰ পৰিমাণ, বাৰ্ষিক 6% হাৰত 2 বছৰৰ বাবে, বছৰি চক্ৰবৃদ্ধি হোৱাকৈ বিনিয়োগ কৰা ₹6,000 ত অৰ্জন কৰা চক্ৰবৃদ্ধি সুতৰ আধাৰ সমান। সৰল সুতত বিনিয়োগ কৰা মূলধনৰ পৰিমাণ নিৰ্ণয় কৰক।

A. ₹4,350
B. ₹4,120 ✓
C. ₹3,650
D. ₹3,890

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

Arithmetic

7 Questions • Answer Key

Q1 Men and days variation

15 গৰাকী শ্ৰমিকে এখন দেৱাল 22 দিনত সাজিব পাৰে। একেখন দেৱাল 12 গৰাকী শ্ৰমিকে (একে দক্ষতাৰে কাম কৰিলে) সাজিবলৈ কিমান দিন ল'ব?

- A. 30 দিন
- B. 25 দিন
- C. 27.5 দিন ✓
- D. 28.5 দিন

Q2 Men and days variation

যদি 8 গৰাকী কৰ্মীয়ে এটা কাম 12 দিনত সম্পূৰ্ণ কৰিব পাৰে, তেন্তে একেটা কাম সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ 6 গৰাকী কৰ্মীয়ে কিমান দিন ল'ব?

- A. 16 দিন ✓
- B. 18 দিন
- C. 15 দিন
- D. 12 দিন

Q3 Worker leaves midway

এগৰাকী ব্যক্তি P য়ে এটা প্ৰকল্প 24 দিনত সম্পূৰ্ণ কৰে আৰু Q নামৰ ব্যক্তিয়ে একেটা প্ৰকল্প 36 দিনত সম্পূৰ্ণ কৰে। তেওঁলোকে একেলগে 4 দিন কাম কৰাৰ পিছত Qয়ে কাম এৰি গুচি যায়। Pয়ে বাকী থকা কামখিনি কিমান দিনত সম্পূৰ্ণ কৰিব? (আপোনাৰ উত্তৰটো দুই দশমিক স্থানৰ আসন্ন মানত নিৰ্ণয় কৰক।)

- A. 17.67 দিন
- B. 17.53 দিন
- C. 17.87 দিন
- D. 17.33 দিন ✓

Q4 Combined work rate

ৰিয়াই এটা কাম 15 দিনত সম্পূৰ্ণ কৰে, আনহাতে নেহাই একেটা কামকে 20 দিনত সম্পূৰ্ণ কৰে। যদি দুয়ো একেলগে কাম কৰে, তেন্তে তেওঁলোকক কামটো সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ কিমান দিন লাগিব?

- A. $\frac{35}{4}$ দিন
- B. $\frac{75}{8}$ দিন
- C. $\frac{60}{7}$ দিন ✓
- D. $\frac{29}{3}$ দিন

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

Q5 Efficiency comparison

Aই এটা কাম 16 দিনত কৰিব পাৰে। B হৈছে Aতকৈ 60% অধিক কৰ্মক্ষম। A আৰু Bয়ে একেলগে কামটো সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ কিমান সময় ল'ব?

A. $4\frac{3}{13}$ দিন

B. $3\frac{2}{7}$ দিন

C. $5\frac{4}{7}$ দিন

D. $6\frac{2}{13}$ দিন ✓

Q6 Remaining work fraction

Aয়ে এটা কাম 10 দিনত কৰিব পাৰে আৰু Bয়ে 15 দিনত কৰিব পাৰে। তেওঁলোকে একেলগে 3 দিন কাম কৰে। কামটোৰ কিমান অংশ বাকী থাকিব?

A. $\frac{1}{10}$

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

C. $\frac{1}{8}$

D. $\frac{1}{2}$ ✓

Q7 Remaining work fraction

Aয়ে অকলে এটা কাম 10 দিনত সম্পূৰ্ণ কৰিব পাৰে আৰু Bয়ে অকলে ইয়াক 30 দিনত সম্পূৰ্ণ কৰিব পাৰে। তেওঁলোকে একেলগে 6 দিন কাম কৰে। তাৰ পিছত Aয়ে কাম এৰি থৈ গুচি যায় আৰু Bয়ে অকলে আৰু 4 দিন কাম কৰে। কামটোৰ কিমান অংশ এতিয়াও অসম্পূৰ্ণ হৈ আছে?

A. $\frac{1}{10}$

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

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

D. $\frac{1}{15}$ ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic 9 Questions • Answer Key

Q1 Inlet and outlet pipes

এটা পানীৰ টেংকত দুটা ইনলেট পাইপ A আৰু B আৰু এটা আউটলেট পাইপ C আছে। পাইপ Aয়ে অকলে 12 ঘণ্টাত টেংকটো পূৰ কৰিব পাৰে, পাইপ Bয়ে অকলে ইয়াক 18 ঘণ্টাত পূৰ কৰিব পাৰে আৰু পাইপ Cয়ে অকলে 24 ঘণ্টাত সম্পূৰ্ণ টেংকটো খালী কৰিব পাৰে। যদি তিনিওডাল পাইপ একেলগে খোলা হয়, তেন্তে কিমান সময়ত টেংকটো পূৰ হয়? (দশমিকৰ এটা স্থানলৈ আসন্ন মান)

- A. 10.3 ঘণ্টা ✓
- B. 9.5 ঘণ্টা
- C. 11.2 ঘণ্টা
- D. 12.5 ঘণ্টা

Q2 Leak emptying time

এডাল পাইপে এটা চৌবাচ্চা 8 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে। ইয়াৰ তলত এটা ছিদ্ৰ থকাৰ বাবে, চৌবাচ্চাটো ভৰ্তি কৰিবলৈ 10 ঘণ্টা সময় লাগে। যদি চৌবাচ্চাটো সম্পূৰ্ণ ভৰ্তি হৈ থাকে, তেন্তে সেই ছিদ্ৰটোৱে অকলে কিমান সময়ত চৌবাচ্চাটো খালী কৰিব পাৰিব?

- A. 30 ঘণ্টা
- B. 40 ঘণ্টা ✓
- C. 45 ঘণ্টা
- D. 35 ঘণ্টা

Q3 Pipes filling together

A পাইপে এটা টেংকী 4 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে, B পাইপে সেই একেটা টেংকী 5 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব আৰু C পাইপে সেই একেটা টেংকী 20 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে। যদি আটাইকেইডাল পাইপ একেলগে খোলা হয়, তেন্তে পাইপকেইডালে একেটা টেংকীৰ আধা অংশ ভৰ্তি কৰিবলৈ কিমান সময় (ঘণ্টাত) ল'ব?

- A. 1 ✓
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q4 Pipes filling together

পাইপ Aয়ে এটা টেংকী 3 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে, পাইপ Bয়ে একেটা টেংকী 15 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে আৰু পাইপ Cয়ে সেই একেটা টেংকী 10 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰাব পাৰে। যদি আটাইকেইডাল পাইপে একেলগে কাম কৰে, তেন্তে একেটা টেংকীৰ আধা ভৰ্তি কৰিবলৈ পাইপকেইডালে লোৱা সময় (ঘণ্টাত) হ'ব:

- A. 2
- B. 1 ✓
- C. 3
- D. 4

Q5 Pipes filling together

পাইপ Aয়ে এটা টেংকী 3 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে, পাইপ Bয়ে একেটা টেংকী 10 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব আৰু পাইপ Cয়ে সেই একেটা টেংকি 15 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে। যদি আটাইকেইডাল পাইপে একেলগে কাম কৰে, তেন্তে একেটা টেংকীৰ আধা অংশ ভৰ্তি কৰিবলৈ পাইপকেইডালে লোৱা সময় (ঘণ্টাত) হ'ল:

- A. 4
- B. 3
- C. 2
- D. 1 ✓

Q6 Pipes filling together

পাইপ Aয়ে এটা টেংকী 3 ঘণ্টাত পূৰ কৰিব পাৰে, সেই একেটা টেংকী পাইপ Bয়ে 8 ঘণ্টাত পূৰ কৰিব পাৰে আৰু পাইপ Cয়ে একেটা টেংকী 24 ঘণ্টাত পূৰ কৰিব পাৰে। যদি গোটেইকেইডালে একেলগে কাম কৰে, তেন্তে একেটা টেংকীৰ আধা ভৰ্তি কৰিবলৈ কিমান সময় (ঘণ্টাত) ল'ব?

- A. 2
- B. 4
- C. 1 ✓
- D. 3

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

Q7 Pipes filling together

পাইপ Aয়ে এটা টেংকী 3 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে, পাইপ Bয়ে একেটা টেংকী 9 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে আৰু পাইপ Cয়ে সেই একেটা টেংকী 18 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে। যদি আটাইকেইডাল পাইপে একেলগে কাম কৰে, তেন্তে একেটা টেংকীৰ আধা অংশ ভৰ্তি কৰিবলৈ পাইপকেইডালে লোৱা সময় (ঘণ্টাত) হ'ল:

- **A.** 1 ✓
- **B.** 3
- **C.** 2
- **D.** 4

Q8 Pipes filling together

পাইপ Aয়ে এটা টেংকী 3 ঘণ্টাত পূৰ কৰিব পাৰে, সেই একেটা টেংকী পাইপ Bয়ে 7 ঘণ্টাত আৰু একেটা টেংকী পাইপ Cয়ে 42 ঘণ্টাত পূৰ কৰিব পাৰে। যদি গোটেইকেইডালে একেলগে কাম কৰে তেন্তে একেটা টেংকীৰ আধা পূৰ কৰিবলৈ লোৱা সময় (ঘণ্টাত) কিমান হ'ব?

- **A.** 2
- **B.** 3
- **C.** 1 ✓
- **D.** 4

Q9 Pipes filling together

পাইপ Aয়ে এটা টেংকী 6 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে, পাইপ Bয়ে সেই একেটা টেংকী 28 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে আৰু পাইপ Cয়ে একেটা টেংকী 21 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে। যদি আটাইকেইডাল পাইপে একেলগে কাম কৰে, তেন্তে একেটা টেংকীৰ এক-চতুৰ্থাংশ ভৰ্তি কৰিবলৈ পাইপকেইডালক লগা সময় (ঘণ্টাত) হ'ব:

- **A.** 1 ✓
- **B.** 3
- **C.** 4
- **D.** 2

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

Arithmetic — 22 Questions • Answer Key

Q1 Average speed

এগৰাকী ব্যক্তিয়ে মটৰ চাইকেলেৰে মুঠ 800 km দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে। যাত্ৰাৰ প্ৰথম 12 ঘণ্টাত দ্ৰুতি আছিল 50 km/hr আৰু বাকী যাত্ৰাত দ্ৰুতি হ্ৰাস পাই 25 km/hr হয়। সমগ্ৰ যাত্ৰাটোত তেওঁৰ গড় দ্ৰুতি (km/hrত) কিমান আছিল?

- **A. 40** ✓
- B. 48
- C. 42
- D. 36

Q2 Average speed of journey

এখন পৰ্যটক বাছে 500 কিলোমিটাৰ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে। বাছখনে প্ৰথম 40% দূৰত্ব 80 km/hr দ্ৰুতিত আৰু বাকী থকা দূৰত্ব 75 km/hr দ্ৰুতিত অতিক্ৰম কৰে। যদি যাত্ৰাৰ মাজত দুপৰীয়াৰ আহাৰৰ বাবে বাছখনে 30 মিনিট সময় ৰয়, তেন্তে সমগ্ৰ যাত্ৰাটোৰ বাবে গড় দ্ৰুতি কিমান হ'ব? (দশমিকৰ পিছৰ দুটা স্থানলৈ আসন্ন মানত)।

- A. 72.54 km/hr
- B. 76.92 km/hr
- C. 75 km/hr
- **D. 71.43 km/hr** ✓

Q3 Average speed of journey

এটা যাত্ৰাৰ এক তৃতীয়াংশ দূৰত্ব 56 km/hrৰ দ্ৰুতিৰে আৰু পৰৱৰ্তী এক তৃতীয়াংশ দূৰত্ব 7 km/hrৰ দ্ৰুতিৰে আৰু বাকী থকা দূৰত্ব 14 km/hrৰ দ্ৰুতিৰে অতিক্ৰম কৰা হয়। গোটেই যাত্ৰাটোৰ গড় দ্ৰুতি নিৰ্ণয় কৰক (km/hrত, দশমিকৰ পাছৰ এটা স্থানলৈ আসন্ন মানত) ।

- **A. 12.9** ✓
- B. 7.9
- C. 18.1
- D. 13.6

Q4 Average speed of journey

এগৰাকী ব্যক্তিয়ে A চহৰৰ পৰা B চহৰলৈ 60 km/h দ্ৰুতিত যাত্ৰা কৰে, তাৰ পিছত B চহৰৰ পৰা C চহৰলৈ 90 km/h দ্ৰুতিত যাত্ৰা আৰু অৱশেষত 72 km/h দ্ৰুতিত পোনেপোনে C চহৰৰ পৰা A চহৰলৈ উভতি আহে। যদি A আৰু Bৰ মাজৰ দূৰত্বৰ সৈতে B আৰু Cৰ মাজৰ দূৰত্ব সমান হয়, য'ত Bৰ অৱস্থান A আৰু Cৰ মাজত থাকে, তেন্তে গোটেই যাত্ৰাটোৰ বাবে তেওঁৰ গড় দ্ৰুতি নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 70 km/hr
- B. 68 km/hr
- **C. 72 km/hr** ✓
- D. 66 km/hr

Q5 Average speed of journey

এটা যাত্ৰাৰ এক তৃতীয়াংশ দূৰত্ব 62 km/hrৰ দ্ৰুতিৰে আৰু পৰৱৰ্তী এক তৃতীয়াংশ দূৰত্ব 99 km/hrৰ দ্ৰুতিৰে আৰু বাকী থকা দূৰত্ব 51 km/hrৰ দ্ৰুতিৰে অতিক্ৰম কৰা হয়। গোটেই যাত্ৰাটোৰ গড় দ্ৰুতি নিৰ্ণয় কৰক ((km/hrত, দশমিকৰ পাছৰ 1টা স্থানৰ আসন্ন মানত)।

- A. 62.1
- B. 60.8
- C. 61.4
- **D. 65.5** ✓

Q6 Average speed of journey

এগৰাকী ব্যক্তিয়ে এটা সমবাহু ত্ৰিভুজৰ তিনিটা বাহুৰে 12 km/hr, 24 km/hr আৰু 8 km/hr দ্ৰুতিত যাত্ৰা কৰে। তেওঁৰ গড় দ্ৰুতি (km/hrত) বিচাৰক।

- A. 13.8
- **B. 12** ✓
- C. 13.4
- D. 12.6

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

Q7 Average speed of journey

এগৰাকী মাৰাথন দৌৰবিদে 42 kmৰ এটা দৌৰৰ এক-তৃতীয়াংশ পথ 12 km/h দ্ৰুতিৰে আৰু অৱশিষ্ট দুই-তৃতীয়াংশ পথ 10.5 km/h দ্ৰুতিৰে অতিক্ৰম কৰে। সমগ্ৰ দৌৰটোৰ বাবে দৌৰবিদজনৰ গড় দ্ৰুতি কিমান? (দশমিকৰ দুটা স্থানলৈ আসন্ন মান)

A. 10.86 km/h

B. 11.96 km/h

C. 10.96 km/h ✓

D. 11.86 km/h

Q8 Average speed of journey

এখন গাড়ীয়ে মুঠতে 360 km দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে। ই প্ৰথম 120 km দূৰত্ব 40 km/h দ্ৰুতিৰে অতিক্ৰম কৰে। তাৰ পাছত বাকী থকা দূৰত্বৰ এক-তৃতীয়াংশ 60 km/h দ্ৰুতিৰে আৰু বাকী থকা দূৰত্ব এটা স্থিৰ দ্ৰুতি v ৰে অতিক্ৰম কৰে। যদি সমগ্ৰ যাত্ৰাটোৰ বাবে গাড়ীখনৰ সামগ্ৰিক গড় বেগ 60 km/h হয়, তেন্তে vৰ মান কিমান?

A. 90 km/h

B. 96 km/h ✓

C. 100 km/h

D. 85 km/h

Q9 Average speed of journey

এখন গাড়ীয়ে 30 মিনিটৰ বাবে 40 km/hrৰ স্থিৰ দ্ৰুতিৰে আৰু তাৰ পিছৰ 40 মিনিট 60 km/h স্থিৰ দ্ৰুতিৰে গতি কৰে। সমগ্ৰ যাত্ৰাটোত গাড়ীখনৰ গড় দ্ৰুতি (km/hrত) কিমান হ'ব? (দশমিকৰ দুটা স্থানলৈ আসন্ন মান উলিয়াওক)

A. 51.43 ✓

B. 54.67

C. 53.72

D. 50.34

Q10 Average speed of journey

ৰমেশে প্ৰথম 2 ঘন্টাত 60 km প্ৰতি ঘন্টা দ্ৰুতিৰে যাত্ৰা কৰে। পৰৱৰ্তী দুঘন্টা, তেওঁ 50 km প্ৰতি ঘন্টা দ্ৰুতিৰে যাত্ৰা কৰে। তেওঁৰ সমগ্ৰ যাত্ৰাটোৰ গড় দ্ৰুতি (km প্ৰতি ঘন্টাত) নিৰ্ণয় কৰক।

A. 65

B. 60

C. 50

D. 55 ✓

Q11 Average speed of journey

এখন মটৰ চাইকেলে 2 ঘণ্টাৰ বাবে 54 km/hr দ্ৰুতিৰে, তাৰ পিছৰ 3 ঘণ্টাৰ বাবে 70 km/hr দ্ৰুতিৰে আৰু শেষৰ 3 ঘণ্টাৰ বাবে 60 km/hr দ্ৰুতিৰে যাত্ৰা কৰে। সমগ্ৰ যাত্ৰাটোত মটৰ চাইকেলখনৰ গড় দ্ৰুতি কিমান আছিল?

A. 56.83 km/hr

B. 62.25 km/hr ✓

C. 59.28 km/hr

D. 64.18 km/hr

Q12 Journey with break

এখন বাছে 7:00 a.m.ত A চহৰৰ পৰা যাত্ৰা আৰম্ভ কৰে আৰু 48 km/h দ্ৰুতিত গতি কৰে; চালকগৰাকীয়ে 10:00 a.m.ত 30 মিনিটৰ এটা জিৰণি লয়। তাৰ পাছত তেওঁ 60 km/hত যাত্ৰা অব্যাহত ৰাখে। তেওঁ A চহৰৰ পৰা 300 km দূৰৰ B চহৰত উপস্থিত হোৱাৰ সময় নিৰ্ণয় কৰক।

A. 1:30 pm

B. 1:06 pm ✓

C. 12:56 pm

D. 1:10 pm

Q13 Late early distance

এখন বাছে 60 kmph গড় দ্ৰুতিৰে গ'লে নিৰ্ধাৰিত সময়ত গন্তব্যস্থানত গৈ পায় আৰু যদি বাছখন 55 kmph গড় দ্ৰুতিৰে যায়, তেন্তে ই 10 মিনিট পলমকৈ গৈ পায়। যাত্ৰাটোৰ মুঠ দূৰত্ব কিমান?

A. 120 km

B. 100 km

C. 70 km

D. 110 km ✓

Q14 Relative speed meeting

এখন ৰে'লগাড়ীয়ে 7:00 a.m.ত ষ্টেচন Aৰ পৰা ষ্টেচন Bলৈ 80 km/h দ্ৰুতিৰে যাত্ৰা আৰম্ভ কৰে। আন এখন ৰে'লগাড়ীয়ে একেটা ট্ৰেকেৰে 8:30 a.m.ত ষ্টেচন Bৰ পৰা ষ্টেচন Aলৈ 100 km/h দ্ৰুতিৰে যাত্ৰা আৰম্ভ কৰে। যদি ষ্টেচন দুটাৰ মাজৰ দূৰত্ব 550 km হয়, তেন্তে ৰে'লগাড়ী দুখন কোন সময়ত ইখনে সিখনক লগ পাব?

A. 10:53:20 a.m. ✓

B. 10:53:21 a.m.

C. 10:52:20 a.m.

D. 10:35:20 a.m.

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

generated by rank.qmaths.in

Q15 Relative speed meeting

দুখন ৰে'লগাড়ীয়ে ক্ৰমে A আৰু B ষ্টেচনৰ পৰা 70 km/h আৰু 80 km/h দ্ৰুতিৰে পৰস্পৰ অভিমুখে যাত্ৰা কৰে। যেতিয়া ৰে'লগাড়ী দুখনে পৰস্পৰক লগ পায়, তেতিয়া দেখা যায় যে দ্বিতীয়খন ৰে'লগাড়ীয়ে প্ৰথমখনতকৈ 150 km অধিক দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰিছে। ষ্টেচন দুটাৰ মাজৰ দূৰত্ব কিমান?

- A. 2250 km ✓
- B. 2240 km
- C. 2260 km
- D. 2230 km

Q16 Relative speed meeting

S1 আৰু S2 নামৰ দুটা ষ্টেচনৰ মাজৰ দূৰত্ব 766 km; এখন ৰে'লগাড়ীয়ে S1ৰ পৰা 5:20 a.m. ত যাত্ৰা আৰম্ভ কৰি 74 kmph গতিবেগেৰে S2 অভিমুখে আগবাঢ়ে। আন এখন ৰে'লগাড়ীয়ে একেদিনাই 7:50 a.mত S2ৰ পৰা সমান্তৰাল ট্ৰেকেৰে 92 kmph গতিবেগেৰে S1 অভিমুখে যাত্ৰা আৰম্ভ কৰে। দুয়োখন ৰেলগাড়ী কোনটো সময়ত পৰস্পৰক লগ পাব?

- A. 10:05 am
- B. 11:20 am ✓
- C. 9:50 am
- D. 9:55 am

Q17 Relative speed separation

দুখন ৰে'লগাড়ীয়ে একেটা ষ্টেচনৰ পৰা একেটা দিশলৈ যাত্ৰা কৰে। যদি দ্ৰুতবেগী ৰে'লগাড়ীখন 54 km/h দ্ৰুতিৰে গতি কৰে আৰু 6 ঘণ্টাৰ পিছত সিহঁতৰ মাজৰ দূৰত্ব 42 km হয়, তেন্তে মন্থৰ ৰে'লগাড়ীখনৰ দ্ৰুতি কিমান?

- A. 47 km/h ✓
- B. 48 km/h
- C. 45 km/h
- D. 50 km/h

Q18 Speed change time difference

ছেমে এক নিৰ্দিষ্ট দ্ৰুতিৰে এক নিৰ্দিষ্ট দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰিলে। যদি তেওঁ 4.5 kmph অধিক দ্ৰুতিৰে গতি কৰিলেহেঁতেন, তেন্তে তেওঁৰ 30 মিনিট কম সময় লাগিলহেঁতেন। যদি তেওঁ 4.5 kmph লেহেমীয়া দ্ৰুতিৰে গতি কৰিলেহেঁতেন, তেন্তে তেওঁৰ 35 মিনিট অধিক সময় লাগিলহেঁতেন। তেওঁ অতিক্ৰম কৰা দূৰত্ব নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 420 km
- B. 411.5 km
- C. 409.5 km ✓
- D. 429.5 km

Q19 Speed time inverse

কৌশলে 90 km/h দ্ৰুতিৰে 16 ঘণ্টা 20 মিনিট যাত্ৰা কৰিছিল। একেটা দূৰত্ব 14 ঘণ্টাত অতিক্ৰম কৰিবলৈ তেওঁ কিমান দ্ৰুতিৰে (km/hত) যাত্ৰা কৰিব লাগিব?

- A. 105 ✓
- B. 104
- C. 102
- D. 103

Q20 Speed time inverse

কৌশলে 32 km/h দ্ৰুতিৰে 2 ঘণ্টা 45 মিনিট যাত্ৰা কৰিছিল। একেটা দূৰত্ব 4 ঘণ্টাত অতিক্ৰম কৰিবলৈ তেওঁ কিমান দ্ৰুতিৰে (km/hত) যাত্ৰা কৰিব লাগিব?

- A. 19
- B. 21
- C. 22 ✓
- D. 24

Q21 Speed time inverse

কৌশলে 45 km/h দ্ৰুতিৰে 5 ঘণ্টা 52 মিনিট যাত্ৰা কৰিছিল। একেটা দূৰত্ব 24 ঘণ্টাত অতিক্ৰম কৰিবলৈ তেওঁ কিমান দ্ৰুতিৰে (km/hত) যাত্ৰা কৰিব লাগিব?

- A. 11 ✓
- B. 12
- C. 9
- D. 8

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

Q22 Average speed of journey

এখন বাছে এখন ঠাইৰ পৰা আন এখন ঠাইলৈ থকা দূৰত্বৰ $\frac{1}{10}$ অংশ 25 km/hr দ্ৰুতিৰে আৰু দূৰত্বৰ $\frac{1}{5}$ অংশ 8 km/hr দ্ৰুতিৰে অতিক্ৰম কৰে। যাত্ৰাটোৰ গড় দ্ৰুতি 15.625 km/hr হ'বলৈ হ'লে বাছখনে বাকী থকা দূৰত্বখিনি কিমান দ্ৰুতিৰে অতিক্ৰম কৰিব লাগিব?

- A. 8 km/hr
- B. 20 km/hr ✓
- C. 25 km/hr
- D. 10 km/hr

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic 5 Questions • Answer Key

Q1 Two trains opposite direction

60 km/h দ্ৰুতিত চলি থকা 150 m দীঘল এখন ৰে'লগাড়ীয়ে, এই ৰে'লখনৰ তুলনাত দুগুণ বেগেৰে আৰু বিপৰীত দিশৰ পৰা এটা সমান্তৰাল লাইনেৰে আহি থকা আন এখন ৰে'লগাড়ীক 8 ছেকেণ্ডত অতিক্ৰম কৰে। দ্বিতীয় ৰে'লগাড়ীখনৰ দৈৰ্ঘ্য (mত) নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 280
- B. 320
- C. 300
- D. 250 ✓

Q2 Two trains opposite direction

এখন 500 m দীঘল ৰে'লগাড়ীয়ে 72 km/hত চলি বিপৰীত দিশৰ পৰা 54 km/hত চলি থকা এখন 410 m দীঘল ৰে'লগাড়ীক অতিক্ৰম কৰে। ৰে'লগাড়ী দুখনে ইখনে সিখনক সম্পূৰ্ণৰূপে অতিক্ৰম কৰিবলৈ কিমান সময় ল'ব?

- A. 26 ছেকেণ্ড ✓
- B. 40 ছেকেণ্ড
- C. 32 ছেকেণ্ড
- D. 18 ছেকেণ্ড

Q3 Two trains opposite direction

দুখন ৰে'লগাড়ীয়ে, এখনৰ দৈৰ্ঘ্য 120 m আৰু আনখনৰ দৈৰ্ঘ্য 180 m, বিপৰীত দিশৰ পৰা যথাক্ৰমে 45 km/h আৰু 54 km/h দ্ৰুতিৰে গতি কৰি আছে। পৰস্পৰক সম্পূৰ্ণৰূপে অতিক্ৰম কৰিবলৈ সিহঁতক কিমান সময় লাগিব? [আপোনাৰ উত্তৰটো ছেকেণ্ডত, দশমিকৰ পিছৰ এটা স্থানলৈ শুদ্ধকৈ দিয়ক।]

- A. 11.5 s
- B. 10.9 s ✓
- C. 9.5 s
- D. 12.0 s

Q4 Two trains opposite direction

310 m আৰু 320 m দৈৰ্ঘ্যৰ দুখন ৰে'লগাড়ীয়ে সমান্তৰাল ৰেলপথত বিপৰীত দিশৰ পৰা গতি কৰি আছে। প্ৰথমখন ৰে'লগাড়ীৰ দ্ৰুতি 67 km/h আৰু দ্বিতীয়খনৰ দ্ৰুতি 59 km/h। ৰে'লগাড়ী দুখনে পৰস্পৰক অতিক্ৰম কৰিবলৈ কিমান সময় ল'ব?

- A. 12 ছেকেণ্ড
- B. 14 ছেকেণ্ড
- C. 18 ছেকেণ্ড ✓
- D. 16 ছেকেণ্ড

Q5 Two trains same direction

210 m আৰু 150 m দৈৰ্ঘ্যৰ দুখন ৰে'লগাড়ী একে দিশমুৱাকৈ গতি কৰি আছে আৰু 60 km/hত চলা অধিক দ্ৰুত ৰে'লখনে মন্থৰ ৰে'লখনক 30 ছেকেণ্ডত অতিক্ৰম কৰে। মন্থৰ ৰে'লখনৰ দ্ৰুতি নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 16.8 km/h ✓
- B. 17.2 km/h
- C. 15.6 km/h
- D. 20 km/h

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Upstream downstream time

এখন নাওৰ দ্ৰুতি আৰু পানীৰ সোঁতৰ দ্ৰুতিৰ অনুপাত হৈছে 36 : 5; নাওখনে ভটিয়াই এটা নিৰ্দিষ্ট দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰিবলৈ 5 ঘণ্টা 10 মিনিট সময় লয়। সেই দূৰত্ব উজাই উভতি আহিবলৈ নাওখনক কিমান সময় লাগিব?

A. 5 ঘণ্টা 50 মিনিট

B. 6 ঘণ্টা 20 মিনিট

C. 6 ঘণ্টা 50 মিনিট ✔

D. 6 ঘণ্টা 30 মিনিট

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

generated by rank.qmaths.in

Algebra 9 Questions • Answer Key

Q1 Exponent equation solving

যদি $113^{0.99}$ = x, $113^{0.77}$ = y আৰু $x^z = y^2$ হয়, তেন্তে zৰ মান _________ৰ নিকটৱৰ্তী হ'ব।

- A. 1.56 ✓
- B. 3.04
- C. 1.48
- D. 2.89

Q2 Exponent equation solving

যদি $17^{0.3}$ = x, $17^{0.5}$ = y আৰু $x^z = y^5$ হয়, তেন্তে zৰ মান _________ৰ নিকটৱৰ্তী হ'ব।

- A. 8.33 ✓
- B. 7.67
- C. 10.33
- D. 8.67

Q3 Exponent equation solving

যদি $109^{0.64}$ = x, $109^{0.83}$ = y আৰু $x^z = y^5$ হয়, তেন্তে zৰ মান _________ৰ নিকটৱৰ্তী হ'ব।

- A. 7.91
- B. 6.48 ✓
- C. 7.82
- D. 5.06

Q4 Exponent equation solving

যদি $86^{0.2}$ = x, $86^{0.35}$ = y আৰু $x^z = y^9$ হয়, তেন্তে zৰ মান ___________ৰ নিকটৱৰ্তী হ'ব।

- A. 17.25
- B. 15.75 ✓
- C. 14.75
- D. 16.25

Q5 Exponent equation solving

যদি $109^{0.71}$ = x, $109^{0.47}$ = y আৰু $x^z = y^{10}$ হয়, তেন্তে zৰ মান প্ৰায় _________হ'ব।

- A. 6.62 ✓
- B. 5.77
- C. 6.04
- D. 9.19

Q6 Laws of indices

যদি $116^{0.26}$ = x, $116^{0.1}$ = y আৰু $x^z = y^4$ হয়, তেন্তে zৰ মান প্ৰায় ___________ হ'ব।

- A. 2.42
- B. 1.54 ✓
- C. 0.58
- D. 3.39

Q7 Laws of indices

সৰল কৰক:

$$(7^7 \times 7^{-5} \div 7^{-4}) \div \left(7^0 \times 7^{-2} \text{ of } \left(\frac{1}{7}\right)^{-5}\right)$$

- A. 1
- B. 343 ✓
- C. 49
- D. 7

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

Q8 Square root evaluation

যদি $x = \sqrt{5776}$ আৰু $y = \sqrt{2025}$ হয়, তেন্তে $\frac{x^2 - y^2}{x - y}$ৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

A. 120

B. 121 ✓

C. 122

D. 100

Q9 Surd equation solving

এটা বিজ্ঞানৰ প্ৰকল্পত দুটা যন্ত্ৰৰ ক্ষমতা তুলনা কৰা হৈছে। যন্ত্ৰ Aৰ ক্ষমতাৰ মাপ হ'ল: $2 \times \sqrt{8x}$, আৰু যন্ত্ৰ Bৰ ক্ষমতাৰ মাপ হ'ল: $2 \times 8 \times \sqrt{y}$; যদি দুয়োটা যন্ত্ৰই একে সমান ক্ষমতা উৎপন্ন কৰে, তেন্তে $\frac{x}{y}$ৰ মান কিমান?

A. 4

B. 8 ✓

C. 2

D. 16

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

generated by rank.qmaths.in

Algebra

8 Questions • Answer Key

Q1 Algebraic identity expansion

সৰল কৰক:

$(2a + 3b)^2 – (2a – 3b)^2$

A. 24ab ✓
B. 18ab
C. 25ab
D. 20ab

Q2 Algebraic identity expansion

নিম্নলিখিত ৰাশিটো সৰল কৰক:

$(2a + 3b + 4c)^2 + (2a - 3b - 4c)^2 - 8a^2 - 18b^2 - 32c^2$

A. 24ab
B. 12bc
C. 48bc ✓
D. 16ac

Q3 Three variable identity

যদি $a + b + c = 6$, $abc = -60$ আৰু $a^3 + b^3 + c^3 = 162$ হয়, তেন্তে $ab + bc + ca$ৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

A. −7 ✓
B. 14
C. −21
D. 11

Q4 Algebraic identity evaluation

যদি $x + \frac{1}{x} = \sqrt{20}$ হয়, য'ত $x > 1$ হয়, তেন্তে $x^3 - \frac{1}{x^3}$ৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

A. 82
B. 58
C. 76 ✓
D. 64

Q5 Algebraic identity expansion

প্ৰসাৰিত কৰক: $(a - p + m)^2$

A. $a^2 - p^2 + m^2 - 2ap - 2pm + 2am$
B. $a^2 + p^2 - m^2 - 2ap - 2pm + 2am$
C. $a^2 + p^2 + m^2 - 2ap - 2pm + 2am$ ✓
D. $a^2 - p^2 - m^2 - 2ap - 2pm + 2am$

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

Q6 Algebraic identity expansion

যদি $49a^2 - b = \left(7a + \frac{1}{2}\right)\left(7a - \frac{1}{2}\right)$ হয়; তেন্তে bৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

A. $\frac{1}{16}$

B. $\frac{1}{4}$ ✓

C. $-\frac{1}{4}$

D. 4

Q7 Linear equation two variables

দুখন আয়তাকাৰ পথাৰৰ দৈৰ্ঘ্য ক্ৰমে x আৰু y মিটাৰ, য'ত x>y; পথাৰ দুখনৰ দৈৰ্ঘ্যৰ যোগফল সিহঁতৰ দৈৰ্ঘ্যৰ পাৰ্থক্যৰ তিনিগুণৰ সমান। $\frac{3xy}{2(x^2 - y^2)}$ৰ মান কিমান?

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

B. 1 ✓

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

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

Q8 Statement to equation

নিম্নলিখিত কোনটো সমীকৰণে এই বিবৃতিটোক প্ৰতিনিধিত্ব কৰে যে, "mৰ এক-পঞ্চমাংশ হ'ল nৰ এক-তৃতীয়াংশৰ দুগুণ"?

A. $\frac{m}{5} = \frac{2n}{3}$ ✓

B. $\frac{2m}{3} = \frac{n}{5}$

C. $\frac{m}{3} = \frac{2n}{5}$

D. $\frac{2m}{3} = 5n$

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

Geometry and Mensuration

6 Questions • Answer Key

Q1 Area from vertices

এটা ত্ৰিভুজৰ শীৰ্ষবিন্দু কেইটা হৈছে A(3,2), B(11,6), আৰু C(7,14)। ত্ৰিভুজটোৰ কালি নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 36 বৰ্গ একক
- B. 40 বৰ্গ একক ✓
- C. 42 বৰ্গ একক
- D. 32 বৰ্গ একক

Q2 Similar triangles area ratio

ত্ৰিভুজ ABCত, ∠A = 30°, ∠B = 60° আৰু ∠C = 90°। ত্ৰিভুজ DEFত, ∠D = 30°, ∠E = 60° আৰু ∠F = 90°। যদি AB:DE = 2:3 হয়, তেন্তে ত্ৰিভুজ দুটাৰ কালিৰ অনুপাত কি?

- A. 1:2
- B. 4:9 ✓
- C. 2:1
- D. 3:5

Q3 Similar triangles length

PQR হৈছে এটা ত্ৰিভুজ আৰু D হৈছে QR বাহুত থকা এটা বিন্দু। যদি QR=16 cm, QD=12 cm আৰু ∠QPR= ∠PDR হয়, তেন্তে PRৰ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 8 cm ✓
- B. 28 cm
- C. 64 cm
- D. 4 cm

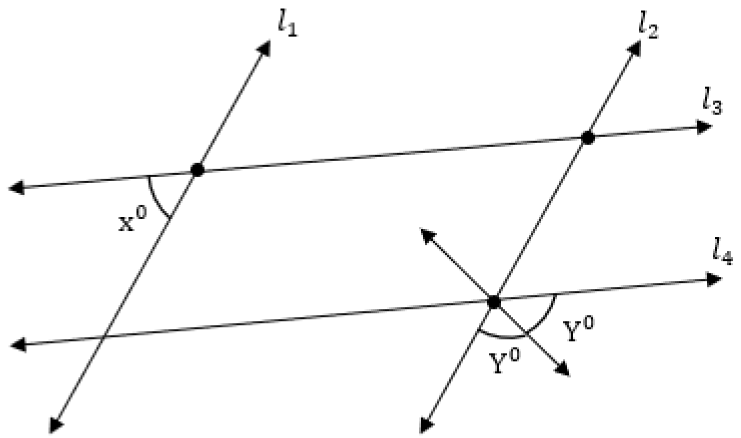
Q4 Similar triangles shadow

ৰঘু 140 cm ওখ। তেওঁ এটা লেম্প পোষ্টৰ পৰা 180 cm দূৰত থিয় হৈ আছে। পোহৰত তেওঁৰ ছাঁৰ দৈৰ্ঘ্য হৈছে 70 cm। লেম্প পোষ্টটোৰ উচ্চতা নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 350 cm
- B. 250 cm
- C. 300 cm
- D. 500 cm ✓

Q5 Parallel lines transversal

প্ৰদত্ত চিত্ৰখন বিবেচনা কৰক।



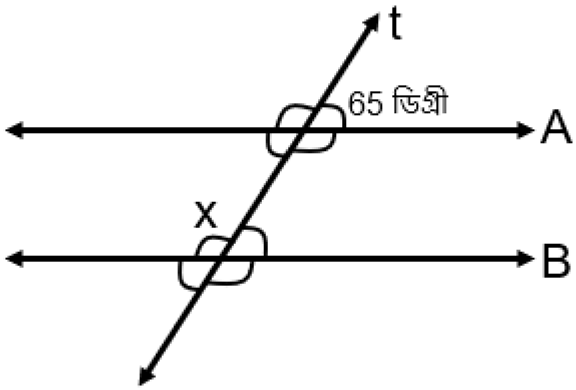
যদি $l_1 \parallel l_2$ আৰু $l_3 \parallel l_4$ হয়, তেন্তে নিম্নলিখিত কোনটো সম্বন্ধ শুদ্ধ?

- A. 2Y°+ x° = 180° ✓
- B. Y°+ 2x° = 180°
- C. Y°+ x° = 180°
- D. 2Y°= x°

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

Q6 Parallel lines transversal

যদি A আৰু B দুডাল সমান্তৰাল ৰেখা হয়, তেন্তে xৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।



A. 105°

B. 115° ✓

C. 55°

D. 90°

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

generated by rank.qmaths.in

Geometry and Mensuration — 7 Questions • Answer Key

Q1 Chord distance from centre

এটা বৃত্তৰ ব্যাসৰ দৈৰ্ঘ্য হৈছে 26 cm আৰু বৃত্তটোৰ জ্যাৰ এডালৰ দৈৰ্ঘ্য হৈছে 10 cm। বৃত্তটোৰ কেন্দ্ৰৰ পৰা জ্যাডালৰ দূৰত্ব (cmত) নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 12 ✓
- B. 16
- C. 14
- D. 18

Q2 Chord length in circle

5 cm ব্যাসাৰ্ধৰ বৃত্ত এটাত, AB আৰু AC হৈছে দুডাল সমান জ্যা য'ত AB = AC = 7 cm। BC জ্যাডালৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান? (3 দশমিক স্থানলৈ আসন্ন মান)

- A. 9.998 cm ✓
- B. 9.990 cm
- C. 9.992 cm
- D. 9.996 cm

Q3 Circle chord angles

O কেন্দ্ৰবিশিষ্ট বৃত্ত এটাৰ AB আৰু CD জ্যা দুডাল E বিন্দুত লগ হয়। যদি কোণ AOC = 54° আৰু কোণ BOD = 48° হয়, তেন্তে কোণ BED ৰ মান কিমান?

- A. 51° ✓
- B. 52°
- C. 53°
- D. 50°

Q4 Common tangent length

11 cm ব্যাসাৰ্ধ আৰু 5 cm ব্যাসাৰ্ধ বিশিষ্ট বৃত্ত দুটাৰ কেন্দ্ৰবোৰৰ মাজৰ দূৰত্ব হৈছে 10 cm। বৃত্ত দুটাৰ প্ৰত্যক্ষ উমৈহতীয়া স্পৰ্শকৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান?

- A. 16 cm
- B. 4 cm
- C. 8 cm ✓
- D. 12 cm

Q5 Common tangent length

দুটা বৃত্ত আছে যাৰ ব্যাসাৰ্ধ হৈছে 5 cm আৰু 25 cm, আৰু বৃত্ত দুটাৰ কেন্দ্ৰৰ মাজৰ দূৰত্ব হৈছে 29 cm। প্ৰত্যক্ষ উমৈহতীয়া স্পৰ্শকডালৰ দৈৰ্ঘ্য (cmত) নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 13
- B. 27
- C. 21 ✓
- D. 28

Q6 Regular polygon angles

ধৰক A হৈছে এটা সুষম বহুভুজ, য'ত Aৰ প্ৰতিটো অন্তঃস্থ কোণ ইয়াৰ বাহ্যিক কোণকৈ 120° ডাঙৰ। Aৰ বাহুৰ সংখ্যা নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 15
- B. 18
- C. 10
- D. 12 ✓

Q7 Trapezium area ratio

এটা ABCD ট্ৰেপিজিয়ামত, AB∥CD আৰু AB = 16 cm, CD = 8 cm। ΔABC আৰু ΔACDৰ কালিৰ অনুপাত কিমান?

- A. 4:3
- B. 1:2
- C. 3:5
- D. 2:1 ✓

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

Geometry and Mensuration

6 Questions • Answer Key

Q1 Path around field

এখন আয়তাকাৰ খেলপথাৰৰ দীঘ ইয়াৰ প্ৰস্থতকৈ 20 m বেছি। খেলপথাৰখনৰ চাৰিওফালে 2 m সুষম প্ৰস্থৰ এটা খোজকঢ়া পথ বনোৱা হৈছে। যদি খোজকঢ়া পথটোৰ কালি 176 m^2 হয়, তেন্তে (পথটো বাদ দি) খেলপথাৰখনৰ পৰিসীমা কিমান?

- A. 80 m ✓
- B. 84 m
- C. 94 m
- D. 90 m

Q2 Trapezium area

এটা ট্ৰেপিজিয়ামৰ কালি 2,220 cm^2। ইয়াৰ সমান্তৰাল বাহু দুটা ক্ৰমে 29 cm আৰু 31 cm। যদি সমান্তৰাল বাহু দুটাৰ মাজৰ দূৰত্ব x cm হয়, তেন্তে xৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 74 ✓
- B. 37
- C. 56
- D. 62

Q3 Area of sector

এটা বৃত্তৰ ব্যাসাৰ্ধ 9 cm। বৃত্তটোৰ 72° কেন্দ্ৰীয় কোণযুক্ত বৃত্তকলাটোৰ কালি (cm^2 ত) নিৰ্ণয় কৰক। ($\pi = \frac{22}{7}$ প্ৰয়োগ কৰক আৰু উত্তৰটো 2 দশমিকৰ আসন্ন মানত নিৰ্ণয় কৰক)

- A. 72.36
- B. 50.91 ✓
- C. 48.23
- D. 56.82

Q4 Area of triangle

এটা ত্ৰিভুজৰ উচ্চতা নিৰ্ণয় কৰক যাৰ ভূমি ইয়াৰ উচ্চতাৰ এক-চতুৰ্থাংশ আৰু কালি হৈছে 169 cm^2।

- A. $13\sqrt{6}$ cm
- B. 26 cm
- C. 19.5 cm
- D. $26\sqrt{2}$ cm ✓

Q5 Composite area remaining

সুষম ষড়ভুজ আকৃতিৰ বাগিচা এখনৰ প্ৰতিটো বাহুৰ পৰিমাপ হৈছে 21 m; কেন্দ্ৰত 7 m ব্যাসাৰ্ধৰ এটা বৃত্তাকাৰ ফোঁৰাৰা নিৰ্মাণ কৰা হৈছে। বাকী থকা বাগিচাখনৰ কালি (এক দশমিক স্থানলৈ আসন্ন মান) নিৰ্ণয় কৰক।

($\pi = \frac{22}{7}$ ব্যৱহাৰ কৰক আৰু $\sqrt{3} = 1.73$)

- A. 986.4 m2
- B. 996.4 m2
- C. 981.4 m2
- D. 990.4 m2 ✓

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

Q6 Sector angle from area

$16\ \text{cm}$ ব্যাসৰ এটা বৃত্তৰ বৃত্তকলা এটাৰ কালি $\dfrac{16\pi}{3}\ \text{cm}^2$ হ'লে, বৃত্তকলাটোৰ কোণটোৰ জোখ কিমান হ'ব?

- A. 30° ✓
- B. 45°
- C. 60°
- D. 15°

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Combined solid volume

7 cm ভূমি ব্যাসার্ধ আৰু 12 cm উচ্চতাবিশিষ্ট এটা গোটা বেলনত একে ভূমি ব্যাসার্ধ আৰু 8 cm উচ্চতাবিশিষ্ট শঙ্কু আকাৰৰ গহ্বৰ (conical cavity) এটা আছে। বাকী থকা গোটা (বেলনটো)ৰ আয়তন নিৰ্ণয় কৰক।
[π = 22/7 ব্যৱহাৰ কৰক আৰু আপোনাৰ উত্তৰটো দুই দশমিক স্থানৰ আসন্ন মানত দিয়ক।]

A. 1452.33 cm^3
B. 1417.33 cm^3
C. 1437.33 cm^3 ✓
D. 1402.33 cm^3

Q2 Cone surface area ratio

এটা শংকুৰ, বক্ৰপৃষ্ঠকালি ইয়াৰ মুঠ পৃষ্ঠকালিৰ দুই-তৃতীয়াংশ। ইয়াৰ হেলনীয়া উচ্চতা আৰু ইয়াৰ ব্যাসাৰ্ধৰ অনুপাত কি?

A. 2 : 1 ✓
B. 1 : 2
C. 3 : 1
D. 1 : 1

Q3 Cube ratio of areas

যদি দুটা ঘনকৰ আয়তনৰ অনুপাত 27 : 64 হয়, তেন্তে ইহঁতৰ মুঠ পৃষ্ঠকালিৰ অনুপাত হৈছে:

A. 9 : 25
B. 4 : 25
C. 4 : 9
D. 9 : 16 ✓

Q4 Cube surface area

এটা ঘনকৰ এটা বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য (2x – 5) cm। ঘনকটোৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি কিমান?

A. $6x^2 -30x+25$
B. $6(4x^2 -20x - 25)$
C. $4x^2 -20x+25$
D. $24x^2 -120x+150$ ✓

Q5 Cube surface area

65 cm বাহুবিশিষ্ট এটা ঘনকৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি হৈছে:

A. 25320 cm2
B. 25332 cm2
C. 25386 cm2
D. 25350 cm2 ✓

Q6 Cylinder surface and volume

ব্যাসাৰ্ধ 5 cm আৰু মুঠ পৃষ্ঠকালি 408.2 cm^2ৰ এটা বেলনৰ আয়তন নিৰ্ণয় কৰক (π = 3.14 ধৰক)।

A. 427 cm3
B. 514 cm3
C. 628 cm3 ✓
D. 596 cm3

Q7 Cylinder volume

2 m ব্যাসাৰ্ধ আৰু 7 m উচ্চতাবিশিষ্ট এটা বেলনাকাৰ টেংকী পানীৰে সম্পূৰ্ণৰূপে ভৰি আছে; 10% পানী লীক (ওলাই যোৱা) হোৱাৰ পিছত, বাকী থকা পানীখিনিক এটা ডাঙৰ টেংকীত গাখীৰৰ সৈতে 4 : 1 অনুপাতত মিশ্ৰিত কৰা হ'ল। ডাঙৰ টেংকীটোত পানীৰ সৈতে কিমান লিটাৰ গাখীৰ যোগ কৰা হৈছে? (π = 22/7 ধৰক)

A. 17800
B. 19800 ✓
C. 18400
D. 19400

Q8 Cylinder volume calculation

এটা বেলনৰ আয়তন আৰু উচ্চতা ক্ৰমে 1232 cm^3 আৰু 24.5 cm। বেলনটোৰ ব্যাসাৰ্ধ (cmত) নিৰ্ণয় কৰক। (π = 22/7 ধৰক)

A. 5
B. 11
C. 4 ✓
D. 10

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

Q9 Cylinder volume calculation

দুটা বেলনাকাৰ পাত্ৰৰ মুঠ আয়তন 2,200 cm^3 হয়। প্ৰথম বেলনটোৰ ব্যাসাৰ্ধ 5 cm আৰু উচ্চতা 10 cm হয়। যদি দ্বিতীয় বেলনটোৰ ব্যাসাৰ্ধও একেই হয়, তেন্তে দ্বিতীয় বেলনটোৰ উচ্চতা নিৰ্ণয় কৰক। (π = 3.14 প্ৰয়োগ কৰক আৰু আপোনাৰ উত্তৰটো দুই দশমিক স্থানৰ আসন্ন মানত দিয়ক)

A. 18.03 cm ✓
B. 19.85 cm
C. 19.10 cm
D. 20.67 cm

Q10 Melting and recasting

72 cm উচ্চতা আৰু 16 cm ব্যাসাৰ্ধ বিশিষ্ট এটা বেলনক গলাই এটা গোলক গঠন কৰা হ'ল। গোলকটোৰ ব্যাসাৰ্ধ নিৰ্ণয় কৰক।

A. 24 cm ✓
B. 22 cm
C. 20 cm
D. 26 cm

Q11 Painted cube problem

এটা আয়তীয় ঘনকৰ পৰিমাপ হৈছে 30 cm × 24 cm × 18 cm। ইয়াৰ সকলো বহিঃ পৃষ্ঠত ৰং কৰা হয় আৰু তাৰ পিছত 2 cm বাহুৰ সৰু ঘনকত কটা হয়। কিমানটা সৰু ঘনকৰ ঠিক দুটা পিঠিত ৰং থাকিব?

A. 128
B. 120 ✓
C. 132
D. 124

Q12 Percentage change in volume

যদি এটা বেলনৰ উচ্চতা আৰু ভূমিৰ ব্যাসাৰ্ধ যথাক্ৰমে 10% আৰু 5% বৃদ্ধি কৰা হয়, তেন্তে ইয়াৰ আয়তন কিমান শতাংশ বৃদ্ধি পাব? (1 দশমিক স্থানলৈ আসন্ন মান)

A. 20.3%
B. 24.2%
C. 22.2%
D. 21.3% ✓

Q13 Percentage change in volume

এটা বেলনৰ ব্যাসাৰ্ধ আৰু উচ্চতা সমান। যদি বেলনটোৰ ব্যাসাৰ্ধ 20% বৃদ্ধি কৰা হয় আৰু উচ্চতা 10% বৃদ্ধি কৰা হয়, তেন্তে বেলনটোৰ আয়তনৰ প্ৰকৃত (নিগুট বা net) বৃদ্ধি নিৰ্ণয় কৰক।

A. 62.5%
B. 58.4% ✓
C. 55.5%
D. 66.6%

Q14 Sphere ratio surface area

দুটা গোটা গোলক একেবিধ পদাৰ্থৰে নিৰ্মাণ কৰা হৈছে। ডাঙৰ গোলকটোৰ ওজন সৰু গোলকটোৰ ওজনৰ 8 গুণ। যদি সৰু গোলকটোৰ ব্যাসাৰ্ধ 7 cm হয়, তেন্তে দুয়োটা গোলকৰ পৃষ্ঠকালিৰ মাজৰ পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰক। (π = 22/7 ব্যৱহাৰ কৰক)

A. 1828 cm2
B. 1888 cm2
C. 1868 cm2
D. 1848 cm2 ✓

Q15 Surface area conversion

5 cm ব্যাসাৰ্ধ আৰু 15 cm উচ্চতাবিশিষ্ট এটা বন্ধ বেলন তৈয়াৰ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা কেনভাছৰ 60%ক এটা 8 cm ব্যাসাৰ্ধবিশিষ্ট শংকু আকৃতিৰ টুপী তৈয়াৰ কৰিবলৈ পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। শংকু আকৃতিৰ টুপীটোৰ হেলনীয়া উচ্চতা (cmত) কিমান?

A. 13
B. 15 ✓
C. 25
D. 17

Q16 Water level rise

পানীৰে পূৰ্ণ এটা আয়তাকাৰ পাত্ৰত 20 cm বাহুবিশিষ্ট এটা ঘনকক সম্পূৰ্ণৰূপে ডুবাই দিয়া হ'ল। পাত্ৰটোৰ মাপ 25 cm × 25 cm। পাত্ৰটোত পানীৰ স্তৰ কিমান ওপৰলৈ উঠিব (cm ত) নিৰ্ণয় কৰক।

A. 16.5
B. 12.8 ✓
C. 8
D. 20

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

Q17 Cone curved surface area

এটা টেণ্ট 84 m উচ্চতা আৰু 13 m ভুমি ব্যাসাৰ্ধৰ শঙ্কু আকৃতিৰ ৰূপত আছে। যদি কাপোৰৰ মূল্য প্ৰতি বৰ্গ মিটাৰত ₹40 হয়, আৰু তম্বুৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা কাপোৰৰ মুঠ মূল্য ₹E হয়, তেন্তে $\sqrt{\frac{E}{2041} - 4}$ ৰ মান নিৰ্ণয় কৰক। ($\pi = 3.14$ ব্যৱহাৰ কৰক)

- A. 6
- B. 4
- C. 8 ✓
- D. 2

Q18 Cone total surface area

এটা শংকুৰ হেলনীয়া উচ্চতা 25 cm আৰু ইয়াৰ ভুমিৰ ব্যাসাৰ্ধ 17 cm হ'লে, শংকুটোৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি নিৰ্ণয় কৰক। (π = 22/7 ব্যৱহাৰ কৰিব)

- A. 2244 cm2 ✓
- B. 3300 cm2
- C. 1283 cm2
- D. 2750 cm2

Q19 Cuboid diagonal volume

এটা আয়তীয়-ঘনকৰ মাত্ৰাৰ অনুপাত 1 : 2 : 3; যদি আয়তীয়-ঘনকটোৰ আভ্যন্তৰীণ কৰ্ণৰ (space diagonal) দৈৰ্ঘ্য $\sqrt{56}$ cm হয়, তেন্তে আয়তীয়-ঘনকটোৰ আয়তন নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 45 cm^3
- B. 48 cm^3 ✓
- C. 46 cm^3
- D. 84 cm^3

Q20 Cylinder surface area cost

এটা বেলনাকাৰ টেংকীৰ ব্যাসাৰ্ধ 7 m আৰু উচ্চতা 21 m। ইয়াৰ অন্তঃস্থ পৃষ্ঠভাগ (বক্ৰতল আৰু ভুমিতল) সম্পূৰ্ণৰূপে ৰং কৰা হৈছে। বাহিৰৰ ফালে, একেবাৰে ওপৰৰ কাণ বা ৰিমটোৰ কাষেৰে 1 m প্ৰস্থৰ এটা অনুভূমিক পটি বাদ দি বাকী থকা বক্ৰতলৰ পৃষ্ঠভাগ ৰং কৰা হৈছে; বাহিৰফালৰ ভুমিতলৰ পৃষ্ঠভাগও ৰং কৰা হৈছে। $\pi = \frac{22}{7}$ ব্যৱহাৰ কৰক। যদি ভিতৰৰ অংশ প্ৰতি m^2 ত ₹5 দৰত আৰু বাহিৰৰ অংশ প্ৰতি m^2 ত ₹7 দৰত ৰং কৰা হয়, তেন্তে ৰং কৰাৰ মুঠ খৰচ কিমান?

- A. ₹12,672
- B. ₹12,628 ✓
- C. ₹12,716
- D. ₹12,760

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

Q21 Melting and recasting

যদি 16 cm ব্যাসৰ এটা ডাঙৰ গোলকৰপৰা 64 টা সদৃশ ক্ষুদ্ৰ গোলক তৈয়াৰ কৰা হয়, তেন্তে প্ৰতিটো ক্ষুদ্ৰ গোলকৰ পৃষ্ঠকালি কিমান হ'ব?

A. $14\pi cm^2$

B. $12\pi cm^2$

C. $16\pi cm^2$ ✓

D. $2\pi cm^2$

Q22 Melting and recasting

ব্যাসাৰ্ধ R আৰু উচ্চতা H-বিশিষ্ট এটা গোটা শংকু গলোৱা হ'ল আৰু তাৰ পৰা 8টা সদৃশ গোটা শংকু নিৰ্মাণ কৰা হ'ল, যাৰ প্ৰতিটোৰে ব্যাসাৰ্ধ হৈছে $\frac{R}{3}$; প্ৰতিটো নতুন শংকুৰ উচ্চতা নিৰ্ণয় কৰক।

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

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

C. $\frac{9H}{8}$ ✓

D. $\frac{27H}{8}$

Q23 Volume of cone

এটা শংকুৰ উচ্চতা 28 cm আৰু ইয়াৰ ভূমিৰ ব্যাসাৰ্ধ 14 cm হ'লে শংকুটোৰ আয়তন কিমান হ'ব? ($\pi = \frac{22}{7}$ ব্যৱহাৰ কৰক)

A. $\frac{18248}{3}$ cm^3

B. 18248 cm^3

C. $\frac{17248}{3}$ cm^3 ✓

D. 17248 cm^3

Q24 Volume of sphere

এটা গোলকৰ পৃষ্ঠকালিক ইয়াৰ ব্যাসাৰ্ধৰে হৰণ কৰিলে ফলাফলটো 132 cm হয়। গোলকটোৰ আয়তন নিৰ্ণয় কৰক। ($\pi = \frac{22}{7}$ ধৰক)

A. 4951 cm3

B. 5109 cm3

C. 4851 cm3 ✓

D. 4911 cm3

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Simplify trig expression

মান নিৰ্ণয় কৰক: $(\sin A+\operatorname{cosec} A)^2+(\cos A+\sec A)^2+(\operatorname{cosec}^2 A-\sec^2 A)$

A. $7+2\cot^2 A$ ✓

B. $2\cot^2 A$

C. $-2\cot^2 A$

D. $7-2\cot^2 A$

Q2 Simplify trig expression

সৰল কৰক: $(\sec A+\tan A)\times(1-\sin A)\times\sec A$

A. 0.5

B. 1 ✓

C. 0

D. 2

Q3 Simplify trig expression

$\left\{2\tan^2 A+\dfrac{4}{(1+\cot^2 A)}+2\sec^2 A+\dfrac{4}{(1+\tan^2 A)}\right\}$ ৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

A. $4\sec^2 A+2$ ✓

B. $4\sec^2 A-2$

C. $\sec^2 A+2$

D. $\sec^2 A-2$

Q4 Simplify trig expression

যদি $\dfrac{\tan\theta-1+\sec\theta}{\tan\theta+1-\sec\theta}=N.\dfrac{1+\sin\theta}{\cos\theta}$ হয়, তেন্তে $\dfrac{1}{N}$ ৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

A. ∞

B. $\operatorname{cosec}\theta$

C. 1 ✓

D. $\tan\theta$

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

Q5 Standard angle value

মান নিৰ্ণয় কৰক: $\sin^2 10° + \sin^2 80° + \tan^2 45° + \sec^2 60° + \sin^2 30°$

A. $\frac{25}{3}$

B. $\frac{20}{3}$

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

D. $\frac{25}{4}$ ✓

Q6 Trig identity evaluation

সূক্ষ্মকোণ θৰ ক্ষেত্ৰত, যদি $\sin\theta + \cos\theta = \sqrt{2}$ হয়, তেন্তে $\sin^4\theta + \cos^4\theta$ৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

A. $\frac{1}{2}$ ✓

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

C. 1

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

Q7 Trig identity evaluation

যদি $\cos\theta + \cos^2\theta = \sec^2\theta - \tan^2\theta$ হয়, তেন্তে $\sin^2\theta + \sin^4\theta$ৰ মান কি?

A. 0

B. 1 ✓

C. $\cos^2\theta$

D. $\operatorname{cosec}\theta$

Q8 Trig identity evaluation

যদি $\tan\theta + \cot\theta = 2$ হয়, তেন্তে $\tan^2\theta + \cot^2\theta$ নিৰ্ণয় কৰক।

A. 4

B. 1

C. 2 ✓

D. 0

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

generated by rank.qmaths.in

Q9 Trig identity evaluation

যদি $\sin\theta + \cos\theta = \sqrt{3}$ হয়, তেন্তে $\sin^3\theta + \cos^3\theta$ ৰ মান হৈছে:

A. $\sqrt{3}$

B. 3

C. -1

D. 0 ✓

Q10 Trig identity evaluation

যদি sinA + cosA = m হয়, তেন্তে $\sin^4A + \cos^4A$ৰ মান কি?

A. $1-\frac{(1-m^2)}{2}$

B. $1+\frac{(1-m^2)}{2}$

C. $1+\frac{(1-m^2)^2}{2}$

D. $1-\frac{(1-m^2)^2}{2}$ ✓

Q11 Trig ratio evaluation

যদি $\sin A = \frac{3}{5}$ হয়, তেন্তে $\sqrt{\frac{1+\sin A}{1-\sin A}} + \sqrt{\frac{1-\sin A}{1+\sin A}} + \sqrt{\frac{\sec A - \tan A}{\sec A + \tan A}}$ ৰ মান কিমান?

A. 7

B. 3 ✓

C. 5

D. 1

Q12 Trig ratio evaluation

যদি $\sin(\theta) = \frac{3}{5}$ হয়, য'ত θ হৈছে এটা সূক্ষ্মকোণ, $\cos(\theta)$ৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

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

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

C. $\frac{4}{5}$ ✓

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

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

Q13 Trig ratio evaluation

যদি $\cos A = \frac{5}{13}$ হয় আৰু A এটা সূক্ষ্মকোণ হয়, তেন্তে $\frac{\sin A}{\cos A}$ ৰ মান কিমান?

A. $\frac{12}{5}$ ✓

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

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

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

Q14 Trigonometric ratio value

যদি $\cos A = \frac{9}{41}$ আৰু A এটা সূক্ষ্মকোণ হয়, তেন্তে $\operatorname{cosec} A \cos A + \sec A \sin A$ নিৰ্ণয় কৰক।

A. $4\frac{241}{360}$ ✓

B. $5\frac{317}{360}$

C. $2\frac{131}{180}$

D. $3\frac{119}{180}$

Q15 Trigonometric simplification

$[(1 + \cot^2 A) + (1 + \frac{1}{\cot^2 A})] \times \sin^2 A \cos^2 A$ৰ মান কি?

A. 1 ✓

B. 4

C. 5

D. 3

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

generated by rank.qmaths.in

Trigonometry

3 Questions • Answer Key

Q1 Single angle of elevation

মাটিত থকা এটা বিন্দুৰ পৰা গছ এজোপাৰ শীৰ্ষ বিন্দুৰ উঠন কোণ হৈছে 45°। যদি গছজোপাৰ পাদবিন্দুৰ পৰা সেই বিন্দুটোৰ দূৰত্ব 20 m হয়, তেন্তে গছজোপাৰ উচ্চতা কিমান?

A. 20 m ✓

B. 15 m

C. 22 m

D. 18 m

Q2 Two angles of depression

সাগৰপৃষ্ঠৰ পৰা 150 m ওখ লাইটহাউচ এটাৰ শীৰ্ষবিন্দুৰ পৰা চালে দেখা পোৱা দুখন জাহাজৰ পতন কোণ হৈছে 30° আৰু 60°। যদি এখন জাহাজ আনখন জাহাজৰ ঠিক পিছফালে আৰু লাইট হাউচটোৰ একেটা ফালে থাকে, তেন্তে লাইটহাউচটোৰ পাদবিন্দুৰ পৰা দুয়োখন জাহাজৰ আনুভূমিক দূৰত্বৰ মাজৰ পাৰ্থক্য উলিয়াওক। (ধৰক $\sqrt{3}=1.7$)।

A. 178 m

B. 183 m

C. 170 m ✓

D. 168 m

Q3 Single angle of elevation

এখন আনুভূমিক সমতলত থকা এটা অট্টালিকাৰ পাদবিন্দুৰ পৰা 90 m দূৰত্বৰ এটা বিন্দুৰ পৰা অট্টালিকাটোৰ শীৰ্ষবিন্দুৰ উঠন কোণ 30° পোৱা গ'ল। অট্টালিকাটোৰ উচ্চতা নিৰ্ণয় কৰক।

A. $60\sqrt{3}$ m

B. $90\sqrt{3}$ m

C. $30\sqrt{3}$ m ✓

D. $\frac{30}{\sqrt{3}}$ m

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

Q1 Empirical relation

মধ্যমভাৱে বিষম তথ্য বিতৰণ এটাৰ সমান্তৰ মাধ্য আৰু মধ্যমাৰ অনুপাত হৈছে 4 : 5; যদি মাধ্য আৰু মধ্যমাৰ যোগফল 90 হয়, তেন্তে এই বিতৰণটোৰ বহুলক কিমান?

- A. 60
- B. 70 ✓
- C. 65
- D. 75

Q2 Empirical relation

এটা মধ্যমভাৱে অসমমিত বাৰংবাৰতা বিভাজনত মাধ্য আৰু বহুলকৰ মান ক্ৰমে 54.3 আৰু 62.1 হ'লে, ইয়াৰ মধ্যমা কিমান হ'ব?

- A. 55.7
- B. 57.9
- C. 56.9 ✓
- D. 57.2

Q3 Empirical relation

এটা তথ্য সংহতিৰ মাধ্য হৈছে 40 আৰু মধ্যমা হৈছে 35; পৰীক্ষালব্ধ সম্পৰ্কটো ব্যৱহাৰ কৰি বহুলক নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 25 ✓
- B. 45
- C. 30
- D. 40

Q4 Empirical relation

এটা তথ্যৰ সংহতিৰ মাধ্য আৰু বহুলক হৈছে ক্ৰমে 15.7 আৰু 17 হয়। পৰীক্ষালব্ধ সূত্ৰ ব্যৱহাৰ কৰি তথ্যৰ মধ্যমা নিৰ্ণয় কৰক। (এটা দশমিক স্থানলৈ আসন্ন মান)

- A. 16.4
- B. 16.1 ✓
- C. 15
- D. 15.9

Q5 Empirical relation

এটা তথ্যৰ সংহতিৰ মাধ্য আৰু বহুলক হৈছে ক্ৰমে 62.4 আৰু 36.8; পৰীক্ষালব্ধ সূত্ৰ ব্যৱহাৰ কৰি তথ্যৰ মধ্যমা নিৰ্ণয় কৰক। (এটা দশমিক স্থানলৈ আসন্ন মান)

- A. 55.8
- B. 53.9 ✓
- C. 54.2
- D. 55.5

Q6 Empirical relation

এটা তথ্যৰ সংহতিৰ মাধ্য আৰু বহুলক হৈছে ক্ৰমে 23.9 আৰু 50.9; পৰীক্ষা-লব্ধ সূত্ৰ ব্যৱহাৰ কৰি তথ্যৰ মধ্যমা নিৰ্ণয় কৰক।

- A. 34
- B. 32.6
- C. 33.8
- D. 32.9 ✓

Q7 Median of grouped data

নিম্নলিখিত তথ্যসমূহৰ পৰা মধ্যমা নিৰ্ণয় কৰক।

শ্ৰেণী অন্তৰাল x	f
20-40	4
40-60	6
60-80	10
80-100	12
100-120	8

- A. 82
- B. 75
- C. 80 ✓
- D. 78

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

Q8 Median of ungrouped data

এগৰাকী কম্পিউটাৰ অপাৰেটৰ প্ৰথম 11 মাহত ব্যৱহাৰ কৰা প্ৰিণ্টিং কাগজৰ ৰিমৰ পৰিমাণ ক্ৰমে 21, 25, 30, 15, 17, 35, 28, 19, 42, 49 আৰু 59 দিয়া হৈছে। মধ্যমা নিৰ্ণয় কৰক।

A. 26

B. 32

C. 30

D. 28 ✓

Q9 Median of ungrouped data

তথ্য সংহতিটোৰ মধ্যমা নিৰ্ণয় কৰক: 10, 13, 14, 17, 18

A. 13

B. 17

C. 14 ✓

D. 10

Q10 Mode of ungrouped data

এখন দোকানত এদিনত বিক্ৰী হোৱা বেগৰ আকাৰবোৰ তলত দিয়া হৈছে:

10, 4, 6, 8, 7, 4, 8, 2, 9, 5, 4, 6, 9

তথ্যখিনিৰ বহুলক নিৰ্ণয় কৰক।

A. 5

B. 1

C. 2

D. 4 ✓

Q11 Mean of grouped data

নিম্নলিখিত তথ্যৰ সমান্তৰ মাধ্য নিৰ্ণয় কৰক (দুই দশমিকৰ আসন্ন মানত)।

শ্ৰেণী অন্তৰাল	0-12	12-24	24-36	36-48	48-60
বাৰংবাৰতা	6	8	10	9	12

A. 32.46

B. 34.48

C. 33.47 ✓

D. 31.48

Q12 Mean of grouped data

নিম্নলিখিত তথ্যসমূহৰ সমান্তৰ মাধ্য নিৰ্ণয় কৰক।

শ্ৰেণী অন্তৰাল	0-8	8-16	16-24	24-32	32-40
বাৰংবাৰতা	8	10	6	4	12

A. 19.6

B. 22.8

C. 21.2

D. 20.4 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Mean of grouped data

যদি নিম্নলিখিত বিতৰণৰ মাধ্য 64 হয়, (9x + 2y)ৰ মান কিমান?

শ্ৰেণী	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	মুঠ
বাৰংবাৰতা	8	20	x	6	y	80

A. 99

B. 106

C. 113 ✓

D. 94

Q14 Missing frequency from mean

যদি নিম্নলিখিত বিতৰণৰ মাধ্য 56 হয়, তেন্তে (8x + 2y)ৰ মান কিমান?

শ্ৰেণী	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	মুঠ
বাৰংবাৰতা	3	12	x	5	y	70

A. 298 ✓

B. 302

C. 292

D. 294

Q15 Missing frequency from mean

যদি নিম্নলিখিত তথ্যৰ মাধ্য 49 হয়, তেন্তে xৰ মান কি?

শ্ৰেণী	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
বাৰংবাৰতা	24	34	15	36	x

A. 56 ✓

B. 84

C. 61

D. 77

Q16 Missing frequency from mean

যদি নিম্নলিখিত তথ্যৰ মাধ্য 45 হয়, তেন্তে xৰ মান কি?

শ্ৰেণী	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
বাৰংবাৰতা	41	46	28	12	x

A. 238

B. 245

C. 243 ✓

D. 250

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

Q17 Missing frequency from mean

যদি নিম্নলিখিত বিতৰণৰ মাধ্য 45 হয়, তেন্তে (8x + 9y)ৰ মান কিমান?

শ্ৰেণী	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	মুঠ
বাৰংবাৰতা	7	12	x	5	y	76

A. 402

B. 423

C. 417 ✓

D. 424

Q18 Missing frequency from mean

যদি নিম্নলিখিত তথ্যৰ মাধ্য 50 হয়, তেন্তে xৰ মান কিমান?

শ্ৰেণী	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
বাৰংবাৰতা	39	47	44	13	x

A. 653 ✓

B. 648

C. 649

D. 674

Q19 Missing frequency from mean

যদি নিম্নলিখিত তথ্যৰ মাধ্য 50 হয়, তেন্তে xৰ মান কি?

শ্ৰেণী	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
বাৰংবাৰতা	17	33	25	43	x

A. 402 ✓

B. 391

C. 411

D. 425

Q20 Missing frequency from mean

যদি নিম্নলিখিত বিতৰণৰ মাধ্য 62 হয়, তেন্তে (6x + 3y)ৰ মান কি?

শ্ৰেণী	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	মুঠ
বাৰংবাৰতা	2	16	x	8	y	50

A. 77

B. 81 ✓

C. 65

D. 71

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

Q21 Missing frequency from mean

যদি নিম্নলিখিত তথ্যৰ মাধ্য 46 হয়, তেন্তে xৰ মান কি?

শ্ৰেণী	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
বাৰংবাৰতা	36	20	29	26	x

A. 206

B. 209 ✓

C. 210

D. 190

Q22 Missing frequency from mean

যদি নিম্নলিখিত বিতৰণৰ মাধ্য 50 হয়, তেন্তে (4x + 2y)ৰ মান কিমান?

শ্ৰেণী	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	মুঠ
বাৰংবাৰতা	9	13	x	5	y	45

A. 44

B. 34

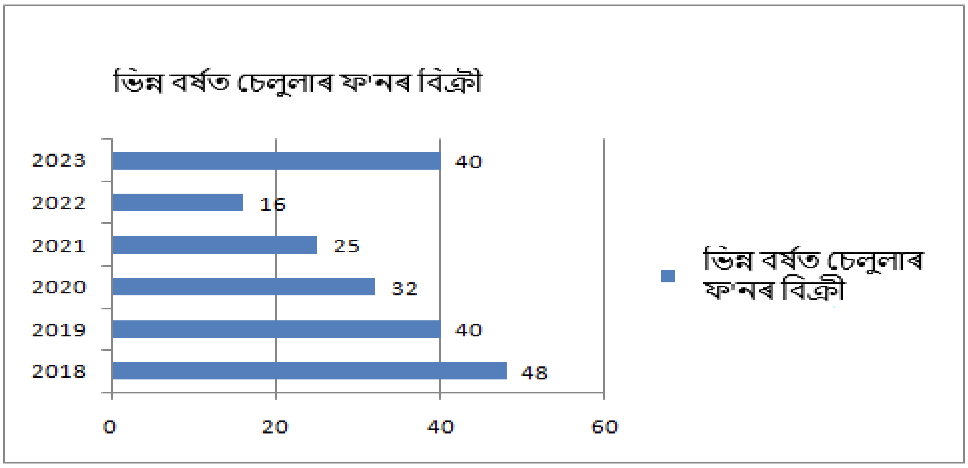
C. 46 ✓

D. 29

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

Q1 Bar graph averages

নিম্নলিখিত স্তম্ভলেখডালত 2018 ৰ পৰা 2023 লৈ চেলুলাৰ ফ'নৰ বিক্ৰী (হাজাৰত) দেখুওৱা হৈছে। লেখডাল অধ্যয়ন কৰক আৰু প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিয়ক।
2021 ৰ পৰা 2023 লৈ চেলুলাৰ ফ'নৰ গড় বিক্ৰী (হাজাৰত) নিৰ্ণয় কৰক।



A. 28

B. 25

C. 26

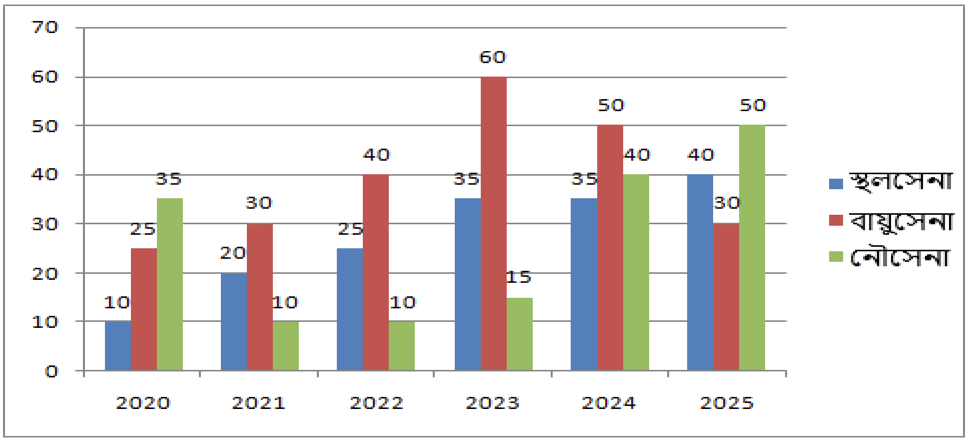
D. 27 ✓

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

Q2 Bar graph reading

নিম্নলিখিত দণ্ডচিত্ৰখনত ছটা ভিন্ন বৰ্ষত তিনিটা ভিন্ন বাহিনীত নিযুক্তি পোৱা সৈনিকৰ সংখ্যা (হেজাৰত) দেখুওৱা হৈছে। প্ৰদত্ত প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ দণ্ডচিত্ৰখনত মনোযোগেৰে চাওক।

পূৰ্বৱৰ্তী বৰ্ষটোৰ তুলনাত 2022 বৰ্ষত বায়ুসেনাত নিযুক্তি পোৱা সৈনিকৰ সংখ্যাৰ শতাংশ বৃদ্ধি কিমান আছিল?



A. $33\frac{1}{3}\%$ ✓

B. $31\frac{1}{3}\%$

C. $30\frac{1}{3}\%$

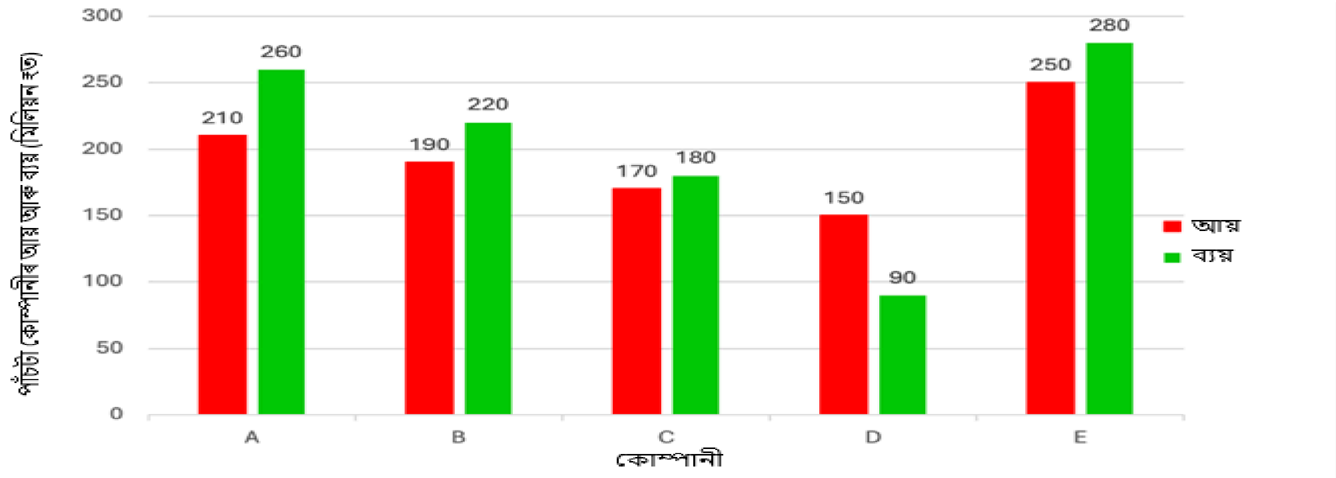
D. $32\frac{1}{3}\%$

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

generated by rank.qmaths.in

Q3 Bar graph reading

নিম্নলিখিত দণ্ডলেখে 2016 বৰ্ষত পাঁচটা কোম্পানী A, B, C, D আৰু Eৰ আয় আৰু ব্যয় (মিলিয়ন ₹ত) দেখুৱাইছে। এটা কোম্পানীৰ লাভ অথবা বা লোকচান '**লাভ বা লোকচান = (আয় – ব্যয়)**' সূত্ৰৰ দ্বাৰা পোৱা যায়।



কোম্পানী B আৰু C ৰ সন্মিলিত লাভ বা লোকচান আৰু কোম্পানী A আৰু Eৰ সন্মিলিত লাভ বা লোকচানৰ অনুপাত কিমান?

A. 1 : 3

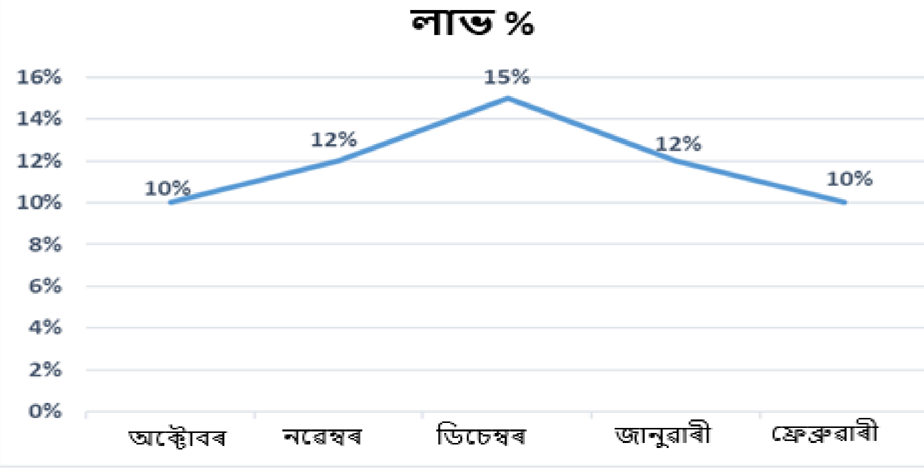
B. 3 : 4

C. 1 : 2 ✓

D. 2 : 3

Q4 Graph based profit

এগৰাকী দোকানীয়ে হিটাৰ ৰড বিক্ৰী কৰে, যাৰ প্ৰতিটোৰ ক্ৰয় মূল্য ₹3,760; চাহিদাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি, প্ৰদত্ত লেখটোত দেখুওৱাৰ দৰে, লাভৰ মাৰ্জিন (শতাংশ) সলনি হয়। যদি অক্টোবৰ মাহৰ পৰা মাৰ্চ মাহৰ শেষলৈকে প্ৰতি মাহে এডালকৈ ৰড বিক্ৰী কৰি লাভ কৰা মুঠ ৰাজহ ₹24,966.40 হয়, তেন্তে মাৰ্চ মাহত হোৱা লাভ (%ত) নিৰ্ণয় কৰক।



A. 7%

B. 6%

C. 10%

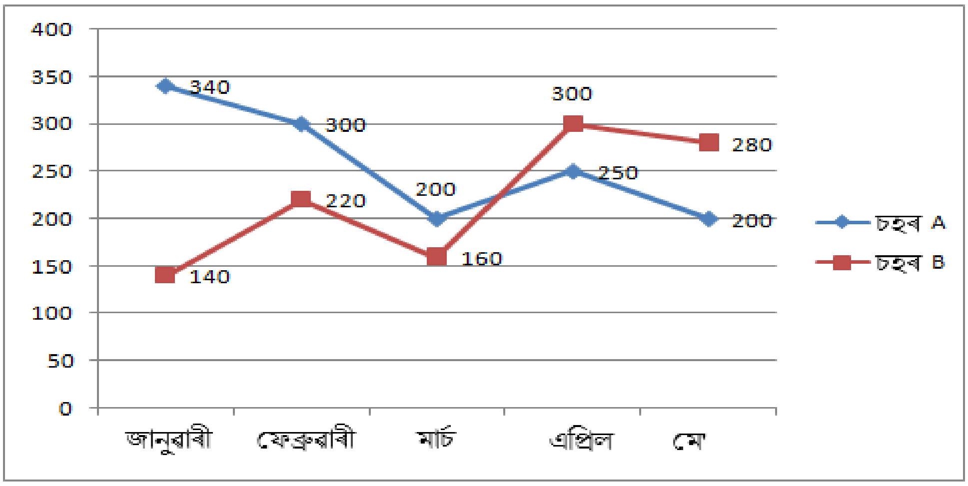
D. 5% ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q5 Line graph reading

প্ৰদত্ত ৰেখাচিত্ৰখনে 2023 বৰ্ষৰ পাঁচটা ভিন্ন মাহত দুখন চহৰ A আৰু B-ৰ পৰ্যটকৰ সংখ্যা (শতকৰ হিচাপত) প্ৰদৰ্শন কৰিছে। ৰেখাচিত্ৰখন ভালদৰে অধ্যয়ন কৰক আৰু তলত দিয়া প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিয়ক।



ফেব্ৰুৱাৰীৰ পৰা মে' মাহলৈকে চহৰ 'B' ত মুঠ পৰ্যটকৰ সংখ্যা আৰু জানুৱাৰীৰ পৰা ফেব্ৰুৱাৰী মাহলৈকে চহৰ 'A' ত মুঠ পৰ্যটকৰ সংখ্যাৰ অনুপাত কিমান?

A. 2:3

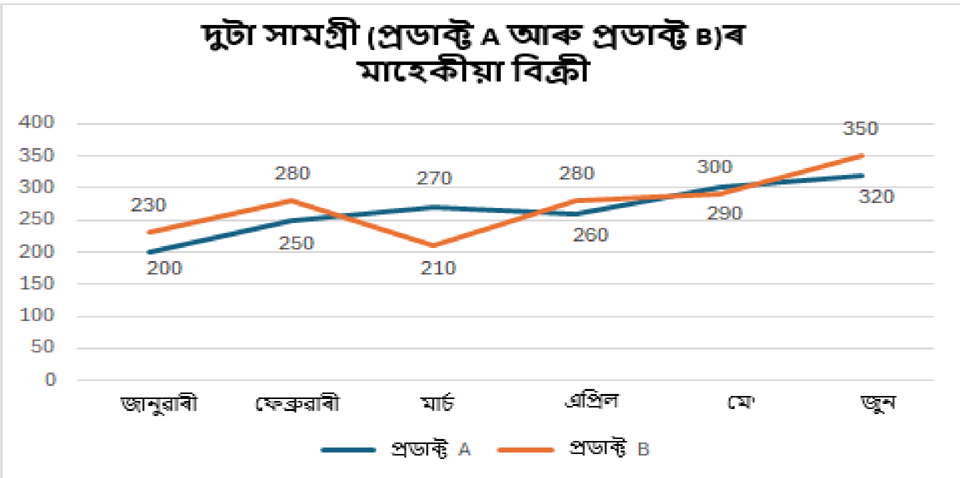
B. 6:5

C. 5:6

D. 3:2 ✓

Q6 Line graph reading

প্ৰদত্ত ৰেখাচিত্ৰটোৱে 2024 চনৰ প্ৰথম ছমাহত দুটা সামগ্ৰীৰ (প্ৰডাক্ট A আৰু প্ৰডাক্ট B) ইউনিটত হোৱা মাহেকীয়া বিক্ৰী প্ৰদৰ্শন কৰিছে।



কোনটো মাহত প্ৰডাক্ট Bৰ বিক্ৰীয়ে প্ৰডাক্ট Aৰ বিক্ৰীক সৰ্বাধিক শতাংশৰে অতিক্ৰম কৰিছিল?

A. মে'

B. এপ্ৰিল

C. জানুৱাৰী ✓

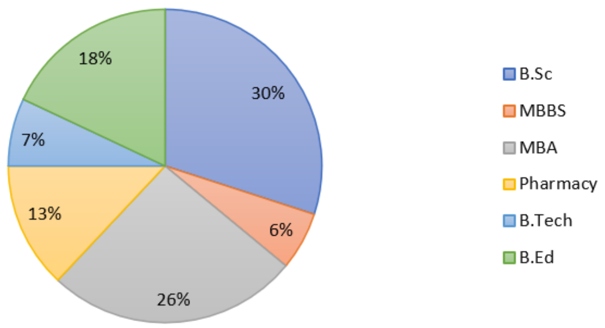
D. জুন

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

Q7 Pie chart calculation

প্ৰদত্ত পাইচিত্ৰত বিভিন্ন পাঠ্যক্ৰমত শিক্ষাৰ্থীৰ শতাংশ বিতৰণ দেখুওৱা হৈছে। B.Ed., Pharmacy (ফাৰ্মাচী) আৰু MBBS ত মুঠ শিক্ষাৰ্থীৰ সংখ্যা একেলগে কিমান?

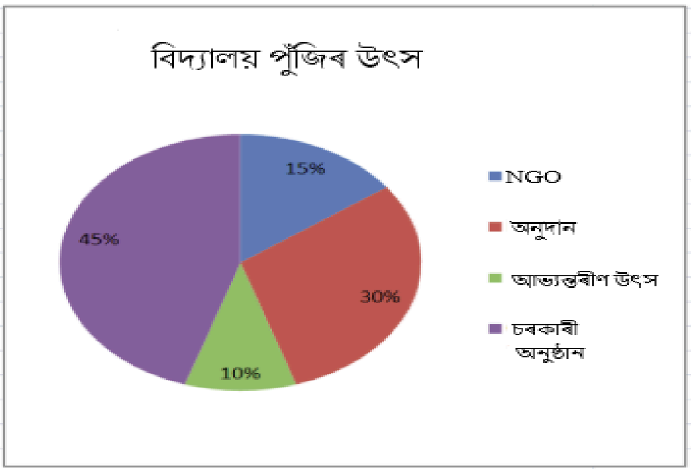
মুঠ শিক্ষাৰ্থীৰ সংখ্যা =6800

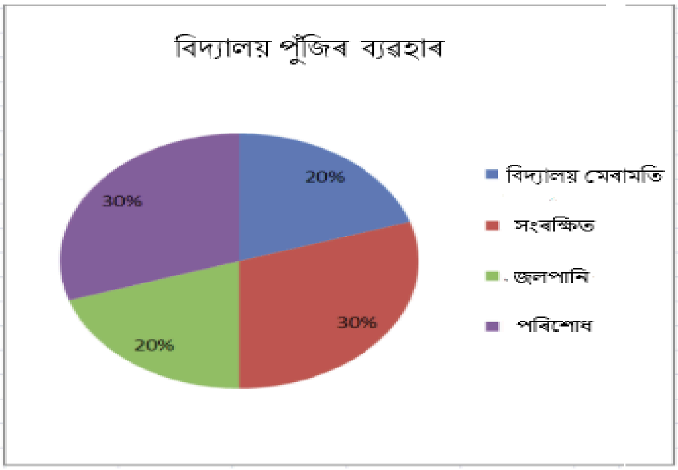


- **A.** 2516 ✓
- **B.** 2428
- **C.** 2145
- **D.** 2645

Q8 Pie chart calculation

নিম্নলিখিত পাই চাৰ্টবোৰ মনোযোগেৰে অধ্যয়ন কৰক আৰু ইয়াৰ তলত দিয়া প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিয়ক।
বিদ্যালয়খনে বিভিন্ন উৎসৰ পৰা লাভ কৰা সমগ্ৰ পুঁজি ₹700 লাখৰ সমান।
যদি বিদ্যালয়খনে কেৱল চৰকাৰী অনুষ্ঠানৰ পৰা পোৱা পুঁজিৰে বিদ্যালয়ৰ মেৰামতি কৰিছিল, তেন্তে চৰকাৰী অনুষ্ঠানৰ পৰা কিমান পুঁজি (₹ত) এতিয়াও অন্যান্য ব্যৱহাৰৰ বাবে বাকী থাকিব?



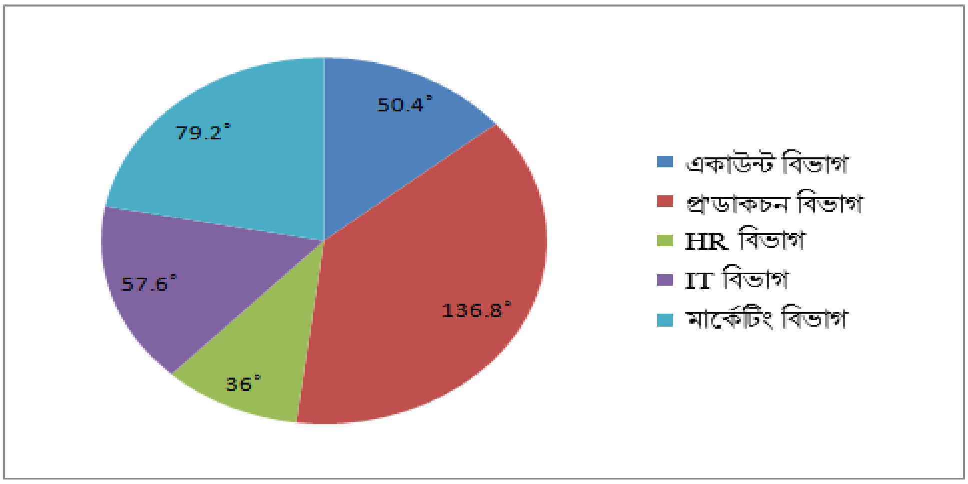


- **A.** 185 লাখ
- **B.** 175 লাখ ✓
- **C.** 155 লাখ
- **D.** 165 লাখ

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

Q9 Pie chart calculation

নিম্নলিখিত পাইচিত্ৰখনত এটা প্ৰতিষ্ঠানৰ বিভিন্ন বিভাগত কৰ্মৰত 4800 গৰাকী কৰ্মচাৰীৰ ডিগ্ৰী-ভিত্তিক বিতৰণ দৰ্শাইছে য'ত পুৰুষ আৰু মহিলাৰ সংখ্যাৰ অনুপাত 3:5 হয়। HR বিভাগত কৰ্মৰত পুৰুষৰ সংখ্যা কিমান?



A. 194

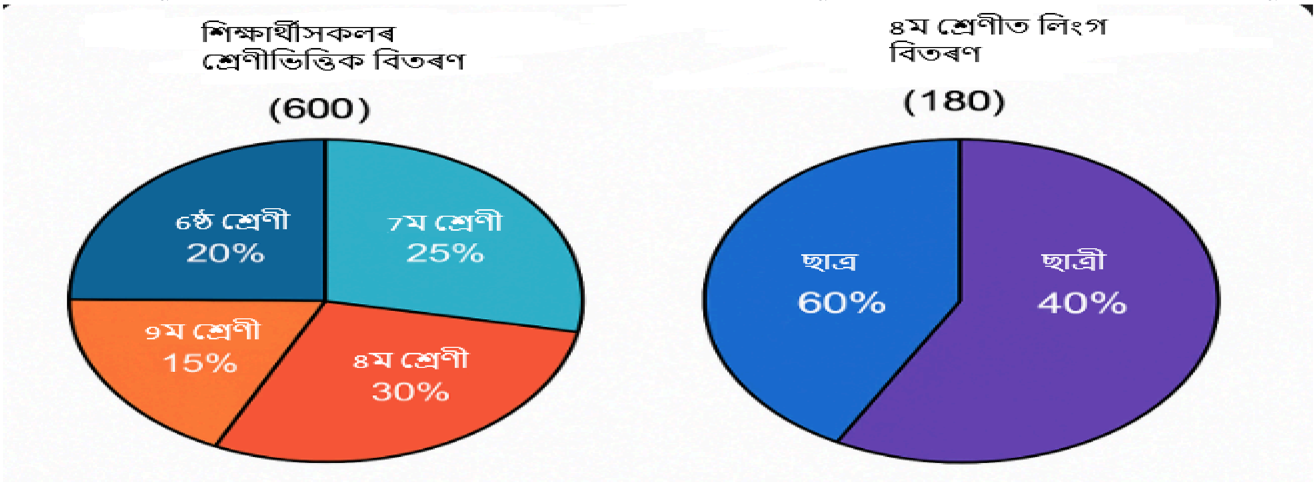
B. 180 ✓

C. 198

D. 196

Q10 Pie chart comparison

প্ৰদত্ত পাই চাৰ্টসমূহ অধ্যয়ন কৰক আৰু নিম্নলিখিত প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিয়ক। প্ৰদত্ত চাৰ্টসমূহে এখন বিদ্যালয়ৰ শিক্ষাৰ্থীসকলৰ বিতৰণ দেখুৱায়।



8ম শ্ৰেণীত থকা ছাত্ৰীৰ সংখ্যা কিমান?

A. 90

B. 60

C. 72 ✓

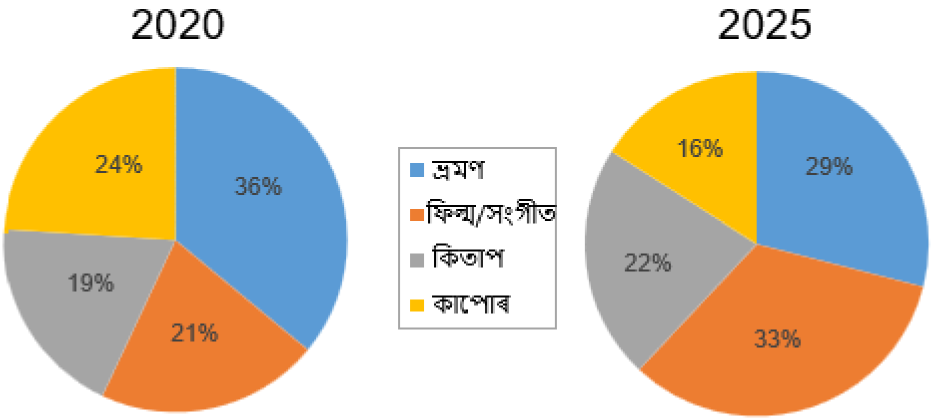
D. 108

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

generated by rank.qmaths.in

Q11 Pie chart comparison

প্ৰদত্ত পাই চাৰ্টসমূহে 2020 আৰু 2025 চনৰ বাবে নিউজিলেণ্ডৰ বিভিন্ন খুচুৰা খণ্ডত হোৱা অনলাইন বিক্ৰীৰ (দুয়োটা চনৰ বাবে মুঠ পৰিমাণ (₹ত) একেই আছে) বিতৰণ দেখুৱাইছে।



2020 চনৰ পৰা 2025 চনলৈ ফিল্ম আৰু সংগীতৰ অংশৰ কিমান শতাংশ পইণ্ট পৰিৱৰ্তন ঘটিছিল?

A. 17%

B. 16%

C. 22%

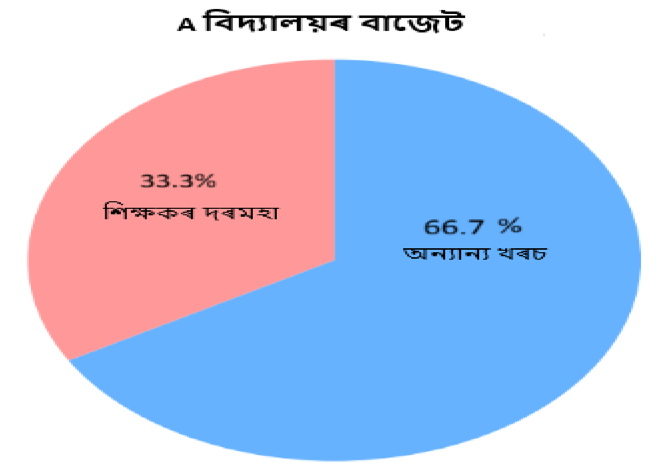
D. 12% ✓

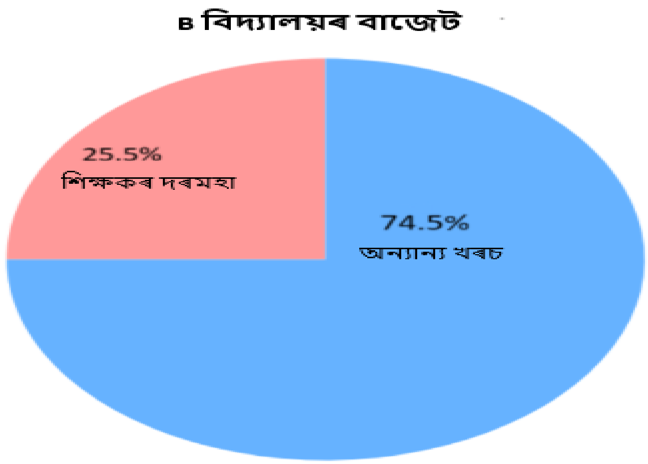
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q12 Pie chart comparison

তলৰ পাই চিত্ৰসমূহত দেখুওৱা অনুসৰি, A বিদ্যালয়ে নিজৰ বাজেটৰ 33.3% শিক্ষকৰ দৰমহাত খৰচ কৰে আৰু B বিদ্যালয়ে একে শিতানতে নিজৰ বাজেটৰ 25.5% খৰচ কৰে। যদি দুয়োখন বিদ্যালয়ৰ ₹36,00,000ৰ সমানকৈ মুঠ বাজেট হয়, তেন্তে A বিদ্যালয়ে B বিদ্যালয়তকৈ দৰমহাত কিমান বেছি (₹ত) খৰচ কৰে?





A. 4,00,000

B. 5,00,000

C. 2,80,800 ✓

D. 2,00,000

Q13 Table data average

নিম্নলিখিত সাৰণীখনে চাৰিগৰাকী শিক্ষাৰ্থীয়ে এটা মাহত পঢ়া কিতাপৰ সংখ্যা দৰ্শায়।

শিক্ষাৰ্থীৰ নাম	ৰবি	সীতা	অমিত	নেহা
কিতাপৰ সংখ্যা	12	14	11	13

এই শিক্ষাৰ্থীসকলে পঢ়া কিতাপবোৰৰ গড় সংখ্যা কিমান?

A. 13

B. 12.5 ✓

C. 13.5

D. 12

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

Q14 Table data calculation

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ টেবুলখন মনোযোগেৰে পঢ়ক।

A, B, C, D আৰু E পাঁচজন ব্যক্তিয়ে ছটা ভিন্ন বছৰত উপাৰ্জন কৰা ধনৰাশি (লাখত)

ব্যক্তি

বছৰ	A	B	C	D	E
2005	2.24	4.33	5.64	3.73	1.69
2006	1.44	3.34	6.93	5.52	5.52
2007	4.63	2.79	7.52	5.68	4.28
2008	6.65	6.63	5.83	6.74	6.83
2009	5.34	4.5	5.94	8.42	5.53
2010	7.38	5.36	7.84	9.45	9.94

2007 বৰ্ষত ব্যক্তি Bয়ে উপাৰ্জন কৰা ধনৰ পৰিমাণ আৰু 2010 বৰ্ষত ব্যক্তি Dয়ে উপাৰ্জন কৰা ধনৰ পৰিমাণৰ মাজৰ যথাক্ৰম অনুপাত (respective ratio) কিমান আছিল?

A. 31:105 ✓

B. 37:107

C. 32:105

D. 37:109

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

generated by rank.qmaths.in