सत्यमेव जयते

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

Tamil

28 Chapters · 1078 Questions · Official Answer Key

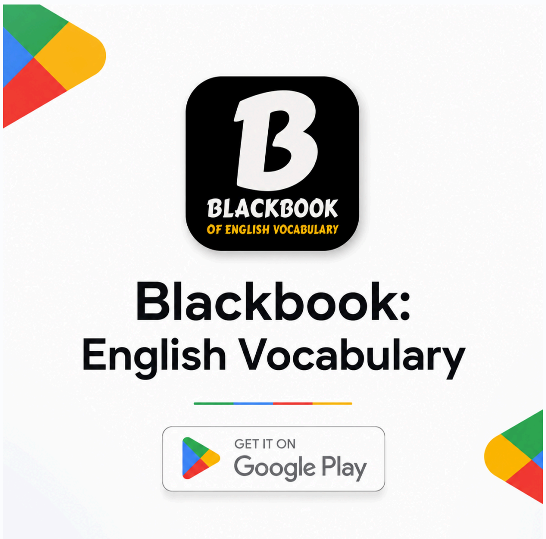
About this Compilation

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.

47 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 · 35 Qs

2 **LCM and HCF**
Number System and Simplification · 29 Qs

3 **Simplification**
Number System and Simplification · 18 Qs

4 **Average**
Arithmetic · 41 Qs

5 **Percentage**
Arithmetic · 94 Qs

6 **Ratio and Proportion**
Arithmetic · 67 Qs

7 **Mixture and Alligation**
Arithmetic · 19 Qs

8 **Problems on Ages**
Arithmetic · 28 Qs

9 **Profit and Loss**
Arithmetic · 42 Qs

10 **Discount and Marked Price**
Arithmetic · 49 Qs

11 **Partnership**
Arithmetic · 16 Qs

12 **Simple Interest**
Arithmetic · 45 Qs

13 **Compound Interest**
Arithmetic · 88 Qs

14 **Time and Work**
Arithmetic · 28 Qs

15 **Pipes and Cisterns**
Arithmetic · 24 Qs

16 **Time, Speed and Distance**
Arithmetic · 62 Qs

17 **Problems on Trains**
Arithmetic · 18 Qs

18 **Boats and Streams**
Arithmetic · 11 Qs

19 **Surds and Indices**
Algebra · 32 Qs

20 **Algebraic Identities and Equations**
Algebra · 23 Qs

21 **Lines, Angles and Triangles**
Geometry and Mensuration · 19 Qs

22 **Circles, Quadrilaterals and Polygons**
Geometry and Mensuration · 19 Qs

23 **Mensuration 2D (Area and Perimeter)**
Geometry and Mensuration · 27 Qs

24 **Mensuration 3D (Surface Area and Volume)**
Geometry and Mensuration · 68 Qs

25 **Trigonometric Ratios and Identities**
Trigonometry · 40 Qs

26 **Height and Distance**
Trigonometry · 17 Qs

27 **Statistics (Mean, Median and Mode)**
Data Interpretation and Statistics · 74 Qs

28 **Data Interpretation**
Data Interpretation and Statistics · 45 Qs

Number System and Simplification

35 Questions • Answer Key

Q1 Divisibility missing digit

58A4 ஆனது 4 ஆல் வகுபடும் வகையில், A இன் மிகச்சிறிய இலக்க மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 2

B. 0 ✓

C. 6

D. 4

Q2 Divisibility missing digit

91056A4 என்ற 7-இலக்க எண் 3-ஆல் முழுமையாக வகுபடும் எனில், A-இன் மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

A. 5

B. 2 ✓

C. 1

D. 10

Q3 Divisibility missing digit

87321A6 என்ற 7-இலக்க எண்ணானது 6-ஆல் மீதியின்றி வகுபடும் எனில், A-இன் மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

A. 2

B. 0 ✓

C. 1

D. 3

Q4 Divisibility missing digit

65873A8 என்ற 7-இலக்க எண் 22-ஆல் முழுமையாக வகுபடும் எனில், A இன் மதிப்பு என்ன?

A. 3

B. 2 ✓

C. 7

D. 1

Q5 Divisibility missing digit

92A224B என்ற 7-இலக்க எண் 3 ஆல் வகுபடும். எனில், (A + B)-இன் குறைந்தபட்ச மதிப்பு என்ன?

A. 3

B. 6

C. 1

D. 2 ✓

Q6 Divisibility missing digit

455A1280 என்ற எண் 30 ஆல் வகுபடும் வகையில் A க்கு வழங்கப்பட வேண்டிய மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

A. 2 ✓

B. 5

C. 3

D. 4

Q7 Divisibility missing digit

ஒரு 7-இலக்க எண் 48085A7 ஆனது 3 ஆல் முழுமையாக வகுபடும் எனில், A இன் மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

A. 1 ✓

B. 7

C. 4

D. 8

Q8 Divisibility missing digit

84A614B என்ற 7-இலக்க எண் 3-ஆல் வகுபடும். எனில், (A + B)-இன் குறைந்தபட்ச மதிப்பு என்ன?

A. 4

B. 5

C. 2

D. 1 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q9 Divisibility missing digit

456A3264 என்ற 8 இலக்க எண் 12 ஆல் வகுபடும் வகையில் A க்கு வழங்கப்பட வேண்டிய மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

A. 4

B. 6

C. 3

D. 0 ✓

Q10 Divisibility missing digit

378A6070 என்ற 8 இலக்க எண் 18 ஆல் வகுபடும் வகையில் A க்கு வழங்கப்பட வேண்டிய மதிப்பு என்ன?

A. 8

B. 5 ✓

C. 3

D. 6

Q11 Divisibility missing digit

22A675B என்ற 7-இலக்க எண் 3-ஆல் வகுபடும். எனில், (A + B)-இன் குறைந்தபட்ச மதிப்பு என்ன?

A. 2 ✓

B. 4

C. 7

D. 6

Q12 Divisibility missing digit

753A3228 என்ற 8-இலக்க எண் 18-ஆல் வகுபடுவதற்கு, A-க்கு என்ன மதிப்பை அளிக்க வேண்டும்?

A. 2

B. 6 ✓

C. 9

D. 5

Q13 Divisibility missing digit

717A0280 என்ற எண் 3 ஆல் வகுபடும் வகையில் A க்கு வழங்கப்பட வேண்டிய மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

A. 5

B. 1

C. 2 ✓

D. 8

Q14 Divisibility missing digit

45A216B என்ற 7-இலக்க எண் 3-ஆல் வகுபடும். எனில், (A + B)-இன் குறைந்தபட்ச மதிப்பு என்ன?

A. 2

B. 5

C. 3

D. 0 ✓

Q15 Divisibility missing digit

29009A6 என்ற 7-இலக்க எண்ணானது 7-ஆல் மீதியின்றி வகுபடும் எனில், A-இன் மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

A. 5

B. 9

C. 2 ✓

D. 1

Q16 Divisibility missing digit

39A122B என்ற 7-இலக்க எண் 3 ஆல் வகுபடும். எனில், (A + B)-இன் குறைந்தபட்ச மதிப்பு என்ன?

A. 6

B. 3

C. 2

D. 1 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q17 Divisibility missing digit

456A2384 என்ற எண் 16 ஆல் வகுபடும் வகையில் A க்கு வழங்கப்பட வேண்டிய மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

- A. 4
- B. 2
- C. 5
- D. 0 ✓

Q18 Divisibility remainder

97306 ஐ 6 ஆல் வகுக்க அதனுடன் கூட்டப்பட வேண்டிய மிகச்சிறிய எண்ணைக் கண்டறியவும்.

- A. 0
- B. 2 ✓
- C. 1
- D. 3

Q19 Divisibility rules

பின்வரும் எண்களில் எது 9-ஆல் வகுபடும்?

- A. 5,328 ✓
- B. 3,624
- C. 6,018
- D. 4,317

Q20 Divisibility rules

1408 என்ற எண்ணானது பின்வரும் எந்த எண்ணால் மீதியின்றி வகுபடும்?

- A. 24
- B. 13
- C. 22 ✓
- D. 21

Q21 Divisibility rules

13167 என்ற எண்ணானது, பின்வரும் எந்த எண்ணால் மீதியின்றி வகுபடும்?

- A. 61
- B. 63 ✓
- C. 69
- D. 67

Q22 Divisibility rules

4488 என்ற எண்ணானது, கீழ்க்காணும் எந்த எண்ணால் வகுபடும்?

- A. 22 ✓
- B. 19
- C. 26
- D. 30

Q23 Missing digit divisibility

541A4888 என்ற 8-இலக்க எண் 9-ஆல் வகுபடுவதற்கு, A-க்கு என்ன மதிப்பை அளிக்க வேண்டும்?

- A. 1
- B. 7 ✓
- C. 9
- D. 2

Q24 Missing digit divisibility

910A3076 என்ற 8 இலக்க எண் 6 ஆல் வகுபடும் வகையில் A க்கு வழங்கப்பட வேண்டிய மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

- A. 6
- B. 1 ✓
- C. 5
- D. 4

Q25 Missing digit divisibility

796A6351 என்ற 8 இலக்க எண் 3 ஆல் வகுபடும் வகையில் A க்கு வழங்கப்பட வேண்டிய மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

- A. 1
- B. 3
- C. 5
- D. 2 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q26 Missing digit divisibility

86A238B என்ற 7-இலக்க எண் 3-ஆல் வகுபடும். எனில், (A + B)-இன் குறைந்தபட்ச மதிப்பு என்ன?

A. 4

B. 5

C. 3

D. 0 ✓

Q27 Missing digit divisibility

109A7760 என்ற 8 இலக்க எண் 16 ஆல் வகுபடும் வகையில் A க்கு வழங்கப்பட வேண்டிய மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

A. 2

B. 4

C. 5

D. 0 ✓

Q28 Missing digit divisibility

7K8508 என்ற ஆறு இலக்க எண் 6 ஆல் வகுபடுமாறு அமையும் ($3K^2$ - 2) இன் மிக குறைந்த மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 8

B. 17

C. 14

D. 10 ✓

Q29 Missing digit divisibility

36A836B என்ற 7-இலக்க எண் 3-ஆல் வகுபடும். எனில், (A + B)-இன் குறைந்தபட்ச மதிப்பு என்ன?

A. 5

B. 1 ✓

C. 6

D. 4

Q30 Missing digit divisibility

506A2404 என்ற எண் 3 ஆல் வகுபடும் வகையில் A க்கு வழங்கப்பட வேண்டிய மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

A. 6

B. 4

C. 3

D. 0 ✓

Q31 Missing digit divisibility

659A9422 என்ற எண் 3 ஆல் வகுபடும் வகையில் A க்கு வழங்கப்பட வேண்டிய மிகச்சிறிய மதிப்பு என்ன?

A. 4

B. 1

C. 2 ✓

D. 7

Q32 Missing digit divisibility

69A840B என்ற 7-இலக்க எண்ணானது 12 ஆல் வகுபடுமெனில், (A + B)-இன் அதிகபட்ச மதிப்பு என்ன?

A. 15 ✓

B. 16

C. 11

D. 10

Q33 Prime numbers

மூன்று பகா எண்களின் கூட்டுத்தொகை 112 ஆகும். ஒரு எண்ணை விட மற்றொரு எண் 36 அதிகம் எனில், அந்த எண்களின் பெருக்கற்பலன் என்ன?

A. 5402 ✓

B. 4516

C. 4826

D. 5678

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

generated by rank.qmaths.in

Q34 Prime numbers

ஒரு வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 50 ஐ விட அதிகமான ஆனால் 58 ஐ விடக் குறைவான ஒரு பகா எண் ஆகும். அந்த வகுப்பில் எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர்?

A. 57

B. 53 ✓

C. 55

D. 52

Q35 Prime numbers

0 மற்றும் 32 க்கு இடையில் உள்ள அனைத்து பகா எண்களின் கூட்டுத்தொகை என்ன?

A. 160 ✓

B. 161

C. 131

D. 132

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

Q1 Co-prime numbers

பின்வரும் எண் ஜோடிகளில் எது சார்பகா எண்கள் ஆகும்?

A. 48, 111

B. 119, 239 ✓

C. 49, 217

D. 30, 201

Q2 Coprime numbers property

பின்வரும் கூற்றுகளில் எது எப்போதும் சரியானது?

A. இரண்டு இரட்டைப்படை எண்கள் எப்போதும் சார்பகா எண்களாக இருக்கும்.

B. அடுத்தடுத்த இரண்டு முழுக்கள் எப்போதும் சார்பகா எண்களாக இருக்கும். ✓

C. இரண்டு பகா எண்கள் ஒருபோதும் சார்பகா எண்களாக இருக்காது.

D. ஒரே எண்ணின் மடங்குகள் எப்போதும் சார்பகா எண்களாகவே இருக்கும்.

Q3 Coprime numbers property

பின்வரும் ஜோடிகளில், எது ஒன்றுக்கொன்று சார்பகா எண்கள் ஆகும்?

A. 63 மற்றும் 91

B. 96 மற்றும் 111

C. 24 மற்றும் 51

D. 101 மற்றும் 77 ✓

Q4 HCF LCM of ratio numbers

மூன்று எண்கள் 4 : 5 : 6 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன; அவற்றின் மீ.பொ.வ (HCF) 13 ஆகும். அவற்றின் மீ.பொ.ம (LCM) வைக் கண்டறியவும் .

A. 686

B. 960

C. 1080

D. 780 ✓

Q5 HCF LCM of ratio numbers

இரண்டு எண்களின் விகிதம் 4 : 9 மற்றும் அவற்றின் மீ.பொ.வ (HCF) 34 எனில், அவற்றின் மீ.பொ.ம (LCM) என்ன?

A. 1214

B. 1227

C. 1250

D. 1224 ✓

Q6 HCF LCM of ratio numbers

மூன்று எண்கள் 3 : 14 : 13 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன, அவற்றின் மீ.பொ.ம (LCM) 5460 ஆகும். எனில், அவற்றின் மீ.பொ.வ (HCF) ______________ ஆகும்.

A. 5

B. 36

C. 10 ✓

D. 59

Q7 HCF LCM product

இரண்டு எண்களின் மீ. பொ. வ. (HCF) 18 மற்றும் அவற்றின் மீ. பொ. ம (LCM) 540 ஆகும். ஒரு எண் 90 எனில், மற்றொரு எண்ணைக் கண்டறியவும்.

A. 120

B. 96

C. 108 ✓

D. 54

Q8 HCF and LCM combined

432 இன் மீ.பொ.வ (HCF) மற்றும் 120, 150 ஆகியவற்றின் மீ.பொ.ம (LCM) என்ன?

A. 12

B. 8

C. 16

D. 24 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q9 HCF and LCM combined

19 மற்றும் 57 ஆகிய எண்களின் மீ.பொ.வ (HCF) மற்றும் மீ.பொ.ம (LCM) ஆகியவற்றின் கூட்டுத்தொகை என்ன?

- A. 76 ✓
- B. 95
- C. 66
- D. 57

Q10 HCF of numbers

252, 396 மற்றும் 524 ஆகிய எண்களின் மீ.பொ.வ (HCF) ஐக் காண்க.

- A. 12
- B. 9
- C. 36
- D. 4 ✓

Q11 HCF of numbers

6, 33, 42, 114, 210 ஆகியவற்றின் மீ.பொ.வ. ஐக் (HCF) கண்டறியவும்.

- A. 2
- B. 7
- C. 1
- D. 3 ✓

Q12 HCF of numbers

ஒரு ஒழுங்கு ஐங்கோணத்தின் பக்கம் ஆனது (cm இல்) 18 மற்றும் 27 இன் மீ.பெ.வ (HCF) க்குச் சமம் எனில், அந்த ஐங்கோணத்தின் சுற்றளவு (cm இல்) என்ன?

- A. 54
- B. 36
- C. 27
- D. 45 ✓

Q13 HCF word problem

ஒரு பள்ளி 60 பென்சில்கள் மற்றும் 75 ரப்பர்களை மாணவர்களுக்கு விநியோகிக்க விரும்புகிறது. இதில் எந்தப் பொருளும் மீதமின்றி, அனைத்து மாணவர்களுக்கும் சம எண்ணிக்கையிலான பென்சில்களும் சம எண்ணிக்கையிலான ரப்பர்களும் கிடைக்க வேண்டும். இந்த அன்பளிப்பைப் பெறக்கூடிய அதிகபட்ச மாணவர்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

- A. 5
- B. 15 ✓
- C. 10
- D. 25

Q14 HCF word problem

12 m, 18 m மற்றும் 24 m நீளமுள்ள மூன்று கயிறுகளை, எந்தப் பகுதியும் மீதமில்லாமல் சம நீளமுள்ள துண்டுகளாக வெட்ட வேண்டும். ஒவ்வொரு துண்டின் அதிகபட்ச நீளம் (மீட்டரில்) என்ன?

- A. 12
- B. 9
- C. 3
- D. 6 ✓

Q15 HCF word problem

85, 153 மற்றும் 221 ஆகிய எண்களை வகுக்கும்போது ஒவ்வொரு முறையும் ஒரே மீத்தை கொடுக்கும் மிகப்பெரிய எண்ணைக் கண்டறியவும்.

- A. 60
- B. 68 ✓
- C. 34
- D. 38

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

Q16 HCF word problem

4m x 3.2 m அளவுள்ள ஒரு அறையின் தரையில் முழுமையாகப் பதிப்பதற்குத் தேவைப்படும் ஒரே மாதிரியான சதுர வடிவ டைல்களின் குறைந்தபட்ச எண்ணிக்கை என்ன?

A. 40
B. 9
C. 20 ✓
D. 18

Q17 LCM from ratio and HCF

இரு எண்களின் விகிதம் 21:5 மற்றும் அவற்றின் மீ.பொ.வ (HCF) 50 எனில், அவற்றின் மீ.பொ.ம (LCM) என்னவாக இருக்கும்?

A. 5250 ✓
B. 5220
C. 5260
D. 5240

Q18 LCM of numbers

48 மற்றும் 68 இன் மீ.பொ.ம ஐ (LCM) கண்டறியவும்.

A. 864
B. 786
C. 816 ✓
D. 684

Q19 LCM word problem

ஒரு நீல விளக்கு ஒவ்வொரு 6 வினாடிகளுக்கும் மின்னுகிறது, ஒரு சிவப்பு விளக்கு ஒவ்வொரு 9 வினாடிகளுக்கும் மின்னுகிறது. எத்தனை வினாடிகளுக்குப் பிறகு, இரண்டு விளக்குகளும் மீண்டும் ஒன்றாக மின்னும்?

A. 18 வினாடிகள் ✓
B. 12 வினாடிகள்
C. 3 வினாடிகள்
D. 9 வினாடிகள்

Q20 LCM word problem

ராகுல் 6 நாட்களுக்கு ஒரு முறையும், பிரியா 8 நாட்களுக்கு ஒரு முறையும், அமித் 12 நாட்களுக்கு ஒரு முறையும் நூலகத்திற்குச் செல்கிறார்கள். இவர்கள் மூவரும் இன்று நூலகத்தில் சந்தித்தால், அடுத்ததாக எத்தனை நாட்களுக்குப் பிறகு அவர்கள் அனைவரும் அங்கு சந்திப்பார்கள்?

A. 20 நாட்கள்
B. 28 நாட்கள்
C. 24 நாட்கள் ✓
D. 16 நாட்கள்

Q21 LCM word problem

12, 24, 45 மற்றும் 60 ஆகிய எண்களால் வகுபடக்கூடிய மிகப்பெரிய 4 இலக்க எண்ணைக் கண்டறியவும்.

A. 9,720 ✓
B. 9,600
C. 9,256
D. 9,450

Q22 LCM word problem

இரண்டு மணிகள் முறையே 9 நிமிடங்கள் மற்றும் 10 நிமிடங்கள் இடைவெளிகளில் ஒலிக்கின்றன. அவை 8:00 AM க்கு ஒன்றாக ஒலிக்கின்றன எனில், அடுத்ததாக எத்தனை நிமிடங்களுக்குப் பிறகு அவை மீண்டும் ஒன்றாக ஒலிக்கும்?

A. 60 நிமிடங்கள்
B. 100 நிமிடங்கள்
C. 45 நிமிடங்கள்
D. 90 நிமிடங்கள் ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q23 LCM word problem

இரண்டு பாதுகாப்பு விளக்குகள் சீரான கால இடைவெளிகளில் ஒளிர்கின்றன. ஒன்று ஒவ்வொரு 36 நிமிடங்களுக்கும், மற்றொன்று ஒவ்வொரு 54 நிமிடங்களுக்கும் ஒளிர்கிறது. இவ்விரண்டு விளக்குகளும் 8:00 AMக்கு ஒன்றாக இணைந்து ஒளிர்ந்தால், மீண்டும் அவை எப்போது ஒன்றாக இணைந்து ஒளிரும்?

A. 9:28 AM

B. 9:38 AM

C. 9:48 AM ✓

D. 9:08 AM

Q24 Product of HCF and LCM

இரண்டு எண்களின் மீ.பொ.வ (HCF) மற்றும் மீ.பொ.ம (LCM) ஆகியவற்றின் பெருக்கற்பலன் 1944 ஆகும். முதல் எண் 54 எனில், இரண்டாவது எண்ணைக் கண்டறியவும்.

A. 24

B. 42

C. 48

D. 36 ✓

Q25 Product of HCF and LCM

இரு எண்களின் மீ.பொ.வ (HCF) மற்றும் மீ.பொ.ம (LCM) ஆகியவை முறையே 4 மற்றும் 288 ஆகும். அவ்விரு எண்களில் ஒன்று 32 எனில், மற்றொரு எண் என்ன?

A. 24

B. 18

C. 48

D. 36 ✓

Q26 Product of HCF and LCM

12 மற்றும் 18 ஆகிய இரு எண்களின் மீ.பொ.வ (HCF) மற்றும் மீ.பொ.ம (LCM) ஆகியவற்றின் பெருக்கற்பலன் என்ன?

A. 108

B. 432

C. 216 ✓

D. 324

Q27 Product of HCF and LCM

இரு எண்களின் மீ.பொ.வ (HCF) 11 மற்றும் அவற்றின் மீ.பொ.ம (LCM) 1870 ஆகும். அவ்வெண்களில் ஒரு எண் 22 எனில், மற்றொரு எண்ணின் ஒன்றாம் இலக்கத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 5 ✓

B. 4

C. 7

D. 3

Q28 Product of HCF and LCM

இரு எண்களின் மீ.பொ.வ (HCF) மற்றும் மீ.பொ.ம (LCM) முறையே 16 மற்றும் 96 ஆகும். அவ்விரு எண்களில் ஒரு எண் 48 எனில், மற்றொரு எண் என்ன?

A. 34

B. 28

C. 30

D. 32 ✓

Q29 Product of HCF and LCM

இரண்டு இயல் எண்களின் பெருக்கற்பலன் 1421 ஆகும். அவற்றின் மீ.பொ.வ (HCF) 7 எனில், அந்த எண்களின் மீ.பொ.ம (LCM) மற்றும் மீ.பொ.வ (HCF) ஆகியவற்றின் விகிதத்தைக் கண்டறியவும்

A. 29:1 ✓

B. 27:1

C. 23:7

D. 29:7

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

Number System and Simplification

18 Questions • Answer Key

Q1 BODMAS evaluation

சுருக்குக: 32 − 5 of (17 − 12) + 4 × 7 − 6 ÷ 3.

- A. 33 ✓
- B. 31
- C. 35
- D. 32

Q2 BODMAS evaluation

மதிப்பிடுக: 16 - 5 × 3 + 19

- A. 20 ✓
- B. 19
- C. 18
- D. 22

Q3 BODMAS evaluation

சுருக்குக: 272 ÷ 17 × 1.5 + 13 – 5

- A. 28
- B. 32 ✓
- C. 33
- D. 29

Q4 BODMAS numeric evaluation

மதிப்பிடுக: 16 - 5 × 4 + 4

- A. -1
- B. -2
- C. 2
- D. 0 ✓

Q5 BODMAS numeric evaluation

மதிப்பிடவும்: 16 - 5 × 4 + 5

- A. 3
- B. 1 ✓
- C. 0
- D. -1

Q6 BODMAS with decimals

சுருக்குக: 0.65 ÷ 0.13 + 3.5 − 2.825

- A. 5.875
- B. 5.175
- C. 5.675 ✓
- D. 5.375

Q7 BODMAS evaluation

சுருக்கவும்: $2 \div \frac{4}{5} \times (5 + 8 \times 2 - 4) + \left[\frac{1}{5} \div \frac{7}{25} - \left\{\frac{3}{7} + \frac{16}{28}\right\}\right]$

- A. $\frac{59}{28}$
- B. $\frac{591}{14}$ ✓
- C. $\frac{589}{14}$
- D. $\frac{59}{14}$

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

Q8 BODMAS evaluation

பின்வரும் கோவையைசுருக்கவும்

$$12 - 3 \times 2 + \frac{8}{2}$$

A. 12

B. 14

C. 8

D. 10 ✓

Q9 BODMAS numeric evaluation

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

A. $4\frac{1}{3}$ ✓

B. $3\frac{1}{4}$

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

D. $4\frac{2}{3}$

Q10 BODMAS numeric evaluation

பின்வரும் கோவையைச் சுருக்குக:

$$\frac{(36-6)^2}{3 \times 2} + 4 \times (5-3)^3$$

A. 184

B. 176

C. 182 ✓

D. 172

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

Q11 BODMAS with fractions

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

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

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

C. $\frac{7}{24}$ ✓

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

Q12 Recurring decimal to fraction

$1.\overline{074}$ என்ற எண்ணை $\frac{P}{Q}$ வடிவில் எழுதும்போது, அது ___க்குச் சமமாகும்.

A. $\frac{174}{999}$

B. $\frac{29}{27}$ ✓

C. $\frac{274}{999}$

D. $\frac{37}{27}$

Q13 Recurring decimal to fraction

தசம எண் $0.15\overline{201}$ ஐ $\frac{a}{b}$ என்ற வடிவில் வெளிப்படுத்தலாம்; இதில் a மற்றும் b ஆகியவை சார்பகா எண்கள் ஆகும். எனில் $\sqrt{b-a+281}$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 145

B. 98

C. 120 ✓

D. 105

Q14 Square root simplification

சுருக்குக: $\sqrt{(272)^2-(128)^2}$

A. 200

B. 240 ✓

C. 256

D. 144

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

Q15 Unrecoverable question text

பின்வரும் பரவலின் சராசரி என்ன?

மதிப்பெண்	14	28	55	75	93
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	33	81	73	44	35

A. 46

B. 39

C. 50 ✓

D. 42

Q16 Unrecoverable question text

பின்வரும் தரவுகளிலிருந்து இடைநிலை அளவைக் கண்டறியவும்.

வயது (ஆண்டுகளில்)	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
நோயாளிகளின் எண்ணிக்கை	21	25	13	11	10	37	23

A. 72

B. 48

C. 60 ✓

D. 79

Q17 Unrecoverable question text

$\frac{\sqrt{1+\sin 4\theta}}{\sqrt{1-\sin 4\theta}}$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. $\sec 4\theta + \tan 4\theta$ ✓

B. $\tan 4\theta + \cot 4\theta$

C. $-\sec 4\theta + \tan 4\theta$

D. $\sec 4\theta - \tan 4\theta$

Q18 Value of expression

பின்வருவனவற்றை சுருக்கவும்.

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

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

B. 1

C. 3 ✓

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

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic 41 Questions • Answer Key

Q1 Average of consecutive numbers

5, 6, 7, 8, 9, ..., 66, 67, 68, 69, 70, 71 ஆகியவற்றின் சராசரி என்னவாக இருக்கும்?

- A. 38 ✓
- B. 32
- C. 36
- D. 34

Q2 Average of consecutive numbers

4 தொடர்ச்சியான ஒற்றைப்படை எண்களின் சராசரி 36 ஆகும். எனில், அவற்றில் மிகப்பெரிய மற்றும் மிகச்சிறிய எண்களின் கூட்டுத்தொகை ______ ஆகும்.

- A. 72 ✓
- B. 66
- C. 74
- D. 68

Q3 Average of remaining items

ஒரு வாரத்தின் முதல் 3 நாட்களின் சராசரி வெப்பநிலை 36° C ஆகும்; மற்றும் அந்த வாரத்தின் சராசரி வெப்பநிலை 35° C ஆகும். எனில், அந்த வாரத்தின் கடைசி 4 நாட்களின் சராசரி வெப்பநிலையைக் காண்க.

- A. 34oC
- B. 34.25oC ✓
- C. 35oC
- D. 35.5oC

Q4 Average of remaining items

2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் பாதியில் (ஜனவரி முதல் ஜூன் வரை), சுலேகா ஒவ்வொரு மாதமும் சராசரியாக 2.2 kg சர்க்கரையை நுகர்கிறார். 2024 ஆம் ஆண்டு முழுவதும், அவர் ஒவ்வொரு மாதமும் சராசரியாக 2.5 kg சர்க்கரையை நுகர்கிறார் . 2024 ஆம் ஆண்டின் ஜூலை மற்றும் டிசம்பர் மாதங்களுக்கு இடையில், அவரது சராசரி சர்க்கரை நுகர்வு அளவு என்ன?

- A. 2.7 kg
- B. 2.2 kg
- C. 2.5 kg
- D. 2.8 kg ✓

Q5 Average of series

24 இல் தொடங்கும் முதல் 8 அடுத்தடுத்த இரட்டை படை எண்களின் சராசரி என்ன?

- A. 33
- B. 30
- C. 31 ✓
- D. 32

Q6 Average of series

1, 4, 9, 16, ..., n^2 ஆகிய n அவதானிப்புகளின் சராசரி 130 ஆகும். எனில், n இன் மதிப்பு என்ன?

- A. 15
- B. 13
- C. 19 ✓
- D. 20

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

generated by rank.qmaths.in

Q7 Average of subgroups

ஒரு தொழிற்சாலையில் உள்ள 90 தொழிலாளர்களின் சராசரி தினசரி ஊதியம் ₹140 ஆகும். மற்றும் பெண் தொழிலாளர்களின் சராசரி தினசரி ஊதியம் ₹130 ஆகும். தொழிலாளர்களில் மூன்றில் ஒரு பகுதியினர் ஆண்களாக இருந்தால், ஆண் தொழிலாளர்களின் சராசரி தினசரி ஊதியம் எவ்வளவு?

A. ₹156

B. ₹164

C. ₹152

D. ₹160 ✓

Q8 Average of subgroups

ஒரு 5 உறுப்பினர்களைக் கொண்ட குடும்பத்தில் தாத்தா பாட்டி, பெற்றோர் மற்றும் ஒரு பேரக்குழந்தை உள்ளனர். தாத்தா பாட்டியின் சராசரி வயது 76 ஆண்டுகள், பெற்றோரின் சராசரி வயது 40 ஆண்டுகள் மற்றும் பேரக்குழந்தையின் சராசரி வயது 8 ஆண்டுகள் ஆகும். அக்குடும்பத்தின் சராசரி வயது என்ன?

A. 46 ஆண்டுகள்

B. 44 ஆண்டுகள்

C. 48 ஆண்டுகள் ✓

D. 42 ஆண்டுகள்

Q9 Average of subgroups

ஒரு வகுப்பில் உள்ள 90 மாணவர்களின் சராசரி வயது 21 ஆண்டுகள் ஆகும். அவர்களில் 30 பேரின் சராசரி வயது 23 ஆண்டுகள் ஆகும். மேலும் மற்ற 30 பேரின் சராசரி வயது 25 ஆண்டுகள் ஆகும். எனில் மீதமுள்ள மாணவர்களின் சராசரி வயது என்ன?

A. 14 ஆண்டுகள்

B. 17 ஆண்டுகள்

C. 18 ஆண்டுகள்

D. 15 ஆண்டுகள் ✓

Q10 Average of subgroups

A, B, C, D மற்றும் E ஆகியோரின் சராசரி வயது 55 ஆண்டுகள் ஆகும். A மற்றும் B ஆகியோரின் சராசரி வயது 45 ஆண்டுகள்; மற்றும் C மற்றும் D ஆகியோரின் சராசரி வயது 57 ஆண்டுகள் ஆகும். எனில், E இன் வயது ________ ஆகும்.

A. 71 ஆண்டுகள் ✓

B. 68 ஆண்டுகள்

C. 66 ஆண்டுகள்

D. 76 ஆண்டுகள்

Q11 Average of subgroups

ஒரு குடும்பத்தின் சராசரி மாதாந்திர செலவு, முதல் மூன்று மாதங்களில் ₹3,200 ஆகவும், அடுத்த நான்கு மாதங்களில் ₹3,550 ஆகவும், ஆண்டின் கடைசி ஐந்து மாதங்களில் ₹4,120 ஆகவும் உள்ளது. அவ்வாண்டில் அவர்களின் மொத்த சேமிப்பு ₹2,265 எனில், அவர்களின் அவ்வாண்டின் சராசரி மாதாந்திர வருமானம் எவ்வளவு?

A. ₹3,880

B. ₹3,888.75 ✓

C. ₹4,380

D. ₹4,234.60

Q12 Average of subgroups

ஒரு பாடத்தில் 350 மாணவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண்களின் சராசரி 75 ஆகும். முதல் 100 மாணவர்களின் சராசரி 85 ஆகவும், கடைசி 100 மாணவர்களின் சராசரி 65 ஆகவும் இருந்தது. மீதமுள்ள 150 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் என்பது:

A. 85

B. 55

C. 65

D. 75 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Average of subgroups

ஒரு நூலகத்திற்கு ஞாயிற்றுக்கிழமைகளில் சராசரியாக 612 பார்வையாளர்களும், மற்ற நாட்களில் 240 பார்வையாளர்களும் வருகை தருகின்றனர். எனில், ஞாயிற்றுக்கிழமையன்று தொடங்கும் 30 நாட்கள் கொண்ட ஒரு மாதத்தில், ஒரு நாளுக்கான சராசரி பார்வையாளர்களின் எண்ணிக்கை _______ ஆகும்.

A. 310

B. 315

C. 298

D. 302 ✓

Q14 Average with unknown

3x, 2x + 6 மற்றும் 2x + 1 ஆகிய மூன்று மதிப்புகளின் சராசரி 7 எனில், x ஐக் கண்டறியவும்.

A. 6

B. 4

C. 2 ✓

D. 8

Q15 Combined average

20 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 60; மற்றொரு 30 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 80. எனில், தலா ஒரு மாணவர் பெற்ற ஒருங்கிணைந்த சராசரி (combined average) மதிப்பெண் என்ன?

A. 70

B. 74

C. 72 ✓

D. 68

Q16 Correction in average

ஒரு வகுப்பறை ஆய்வில், 36 மாணவர்களின் சராசரி எடை 50 kg எனக் கணக்கிடப்பட்டது. பின்னர், ஒரு மாணவரின் எடை 37 kg என்பதற்குப் பதிலாக 73 kg எனத் தவறாகப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது கண்டறியப்பட்டது. எனில், அவ்வகுப்பின் சரியான சராசரி எடை என்ன?

A. 49 kg ✓

B. 47 kg

C. 48 kg

D. 50 kg

Q17 Maximum and minimum mean

10 மாணவர்கள் கொண்ட ஒரு குழுவில், மிகக் குறைந்த 9 மதிப்பெண்களின் சராசரி 46 ஆகும்; மேலும் மிக உயர்ந்த 9 மதிப்பெண்களின் சராசரி 50 ஆகும். எனில், அந்த 10 மாணவர்கள் கொண்ட மொத்தக் குழுவிற்கான, அதிகபட்ச சாத்தியமான சராசரியானது மற்றும் குறைந்தபட்ச சாத்தியமான சராசரியைவிட _______ அதிகமாகும்.

A. 3.2 ✓

B. 3.6

C. 4.3

D. 3.4

Q18 Middle value from averages

21 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 32 ஆகும்.முதல் 10 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 30 மற்றும் கடைசி 10 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 31. எனில், 11-வது மாணவரின் மதிப்பெண்ணைக் கண்டறியவும்.

A. 60

B. 62 ✓

C. 65

D. 64

Q19 New average after addition

கடந்த 5 தேர்தல்களில் ஒரு அரசியல் கட்சி பெற்ற சராசரி இடங்களின் எண்ணிக்கை 23 ஆகும். நடப்புத் தேர்தலில் அக்கட்சி 47 இடங்களைப் பெற்றால், அந்த ஆறு தேர்தல்களில் அந்த அரசியல் கட்சி பெற்ற புதிய சராசரி இடங்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

A. 29

B. 28

C. 27 ✓

D. 30

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

generated by rank.qmaths.in

Q20 Replacement in average

42 kg எடை கொண்ட ஒரு குழந்தைக்குப் பதிலாக ஒரு புதிய குழந்தை சேர்க்கப்படும் போது, 12 குழந்தைகளின் சராசரி எடை 1.5 kg அதிகரிக்கிறது எனில், அந்தப் புதிய குழந்தையின் எடை என்னவாக இருக்கும்?

- A. 59 kg
- B. 60 kg ✓
- C. 62 kg
- D. 61 kg

Q21 Replacement in average

3 பெண்களின் சராசரி எடையானது, அவர்களில் 102 kg எடை கொண்ட ஒரு பெண்ணிற்குப் பதிலாக மற்றொரு புதிய பெண் சேர்க்கப்படும் போது, 4 kg அதிகரிக்கிறது. எனில், அந்தப் புதிய பெண்ணின் எடை என்ன?

- A. 116 kg
- B. 114 kg ✓
- C. 112 kg
- D. 118 kg

Q22 Simple average of numbers

4, 8 மற்றும் 12 ஆகிய எண்களின் சராசரி என்ன?

- A. 10
- B. 12
- C. 6
- D. 8 ✓

Q23 Simple average of numbers

2, 4, 6 மற்றும் 8 ஆகியவற்றின் சராசரி என்ன?

- A. 5 ✓
- B. 6
- C. 4
- D. 7

Q24 Simple average of numbers

பின்வரும் எண்களின் சராசரியைக் கணக்கிடவும். 283, 261, 253, 175, 186 மற்றும் 192

- A. 235
- B. 220
- C. 225 ✓
- D. 230

Q25 Simple average of numbers

453,397,332 மற்றும் 84 ஆகியவற்றின் சராசரியைக் கண்டறியவும்.

- A. 336.5
- B. 326.5
- C. 316.5 ✓
- D. 306.5

Q26 Weighted average

1, 3 மற்றும் 14 ஆகிய எண்களுக்கு முறையே 3, 1 மற்றும் 1 என்ற எடைமதிப்புகள் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன எனில், அவற்றின் எடையிட்ட கூட்டுச் சராசரியைக் கண்டறியவும்.

- A. 3
- B. 8
- C. 4 ✓
- D. 6

Q27 Weighted average

ஒரு மாணவர் முறையே 2 மற்றும் 3 ஆகிய வெயிட்ஸ் (weights) மதிப்புகள் கொண்ட இரண்டு தேர்வுகளில் 60 மற்றும் 80 மதிப்பெண்களைப் பெற்றார். எனில், வெயிட்டெட் சராசரி (weighted average) மதிப்பெண் என்ன?

- A. 70
- B. 73
- C. 75
- D. 72 ✓

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

Q28 Weighted average

ஒரு தொழிற்சாலை 10 இயந்திரங்களை வாங்குகிறது: இயந்திரம் A இல் 6 மற்றும் இயந்திரம் B இல் 4. அவற்றின் விலைகள் முறையே ₹20300 மற்றும் ₹87000 ஆகும் எனில், அந்த இயந்திரங்களின் சராசரி விலையைக் கண்டறியவும்.

A. ₹46960

B. ₹46970

C. ₹46990

D. ₹46980 ✓

Q29 Weighted average

ஒரு கணக்கெடுப்பில், 4 நபர்கள் ஒரு பொருளை 5 என மதிப்பிட்டனர் மற்றும் 6 நபர்கள் அதை 3 என மதிப்பிட்டனர். அதன் வெயிட்டெட் சராசரி மதிப்பீடு (weighted average rating) என்ன?

A. 4.0

B. 3.8 ✓

C. 3.5

D. 4.2

Q30 Weighted average

4, 8 மற்றும் 10 ஆகிய எண்களுக்கு முறையே 2, 3 மற்றும் 5 ஆகிய வெயிட்டுகள் (weights) ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன. எனில் அவற்றின் வெயிட்டெட் சராசரியைக் காண்க.

A. 9.1

B. 7.4

C. 8.2 ✓

D. 6.5

Q31 Weighted average

ஒரு தேர்வில், கணிதம் மற்றும் அறிவியல் பாடங்களின் மதிப்பெண்களுக்கு முறையே 2 மற்றும் 3 ஆகிய எடைகள் (weights) வழங்கப்படுகின்றன. ஒரு மாணவர் கணிதத்தில் 50 மதிப்பெண்களையும், அறிவியலில் 70 மதிப்பெண்களையும் பெறுகிறார். அத்தேர்வில் அவரது நிறையிட்ட சராசரி (weighted average) மதிப்பெண் என்ன?

A. 60

B. 58

C. 62 ✓

D. 64

Q32 Weighted average

ஒரு மாணவர் 40 % எடையைக் (weight) கொண்ட ஒரு பணியில் 80 மதிப்பெண்களையும், 60 % எடையைக் கொண்ட ஒரு திட்டத்தில் 70 மதிப்பெண்களும் பெறுகிறார். எனில் அவரது மதிப்பெண்களின் நிறையிட்ட சராசரி (weighted average) மதிப்பெண் என்ன?

A. 72

B. 74 ✓

C. 80

D. 70

Q33 Weighted average

நான்கு பாடங்களுக்கு முறையே 2, 3, 4 மற்றும் 1 என்ற வெய்ட்ஸ்(weights) வழங்கப்பட்டுள்ளன. ஒரு மாணவர் இப்பாடங்களில் 60, 70, 80 மற்றும் 90 மதிப்பெண்களைப் பெறுகிறார். இம்மதிப்பெண்களின் எடையிடப்பட்ட சராசரி (weighted mean) என்ன?

A. 78

B. 74 ✓

C. 64

D. 68

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

generated by rank.qmaths.in

Q34 Weighted average

ஒரு பள்ளியில் நான்கு வகுப்புகள் உள்ளன. வகுப்பு 9, வகுப்பு 10, வகுப்பு 11 மற்றும் வகுப்பு 12 ஆகியவற்றில் பெற்ற சராசரி மதிப்பெண்கள் முறையே 65, 70, 70 மற்றும் 74 ஆகும். அந்தந்த வகுப்புகளுக்கு உரிய மாணவர்களின் எண்ணிக்கை முறையே 40, 45, 35 மற்றும் 50 ஆகும். அனைத்து வகுப்புகளிலும் உள்ள மாணவர்களின் வெயிட்டெட் கூட்டுச் சராசரி மதிப்பெண்கள் என்ன?

A. 69
B. 68
C. 70 ✓
D. 73

Q35 Weighted average

ஒரு வகுப்பில் சிறுவர்கள் மற்றும் சிறுமிகள் 3:2 என்ற விகிதத்தில் உள்ளனர். ஒரு தேர்வில், சிறுவர்களின் சராசரி மதிப்பெண்கள் 70 மற்றும் சிறுமிகளின் சராசரி மதிப்பெண்கள் 80 ஆகவும் உள்ளன. எனில், முழு வகுப்பின் சராசரி மதிப்பெண்களைக் கண்டறியவும்.

A. 72
B. 74 ✓
C. 76
D. 75

Q36 Weighted average

8 இன் முதல் 6 மடங்குகளின் எடையிடப்பட்ட கூட்டுச் சராசரியைக் (weighted arithmetic mean) கண்டறியவும்; இதில் ஒவ்வொரு மடங்கின் எடையும் அதன் மதிப்பில் பாதியாகும். உங்கள் விடையை இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.

A. 34.67 ✓
B. 25.36
C. 43.67
D. 52.52

Q37 Weighted average

நான்கு போட்டிகளில் ஒரு கிரிக்கெட் வீரர் எடுத்த சராசரி ரன்கள் 45 மற்றும் வேறு ஆறு போட்டிகளில் அவர் எடுத்த சராசரி ரன்கள் 65 ஆகும். எனில், அந்தப் பத்து போட்டிகளிலும் அவர் எடுத்த சராசரி ரன்களைக் காண்க.

A. 58
B. 56
C. 57 ✓
D. 55

Q38 Weighted average

ஒரு வகுப்பில் உள்ள 25 மாணவர்கள் மற்றும் 20 மாணவிகள் பெற்ற மதிப்பெண்களின் சராசரி 73 ஆகும். மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண்ணை விட, மாணவிகளின் சராசரி மதிப்பெண் 4.5 அதிகமெனில், அனைத்து மாணவிகளும் பெற்ற மொத்த மதிப்பெண்களைக் கண்டறியவும்.

A. 1510 ✓
B. 1450
C. 1570
D. 1550

Q39 Combined average

ஒரு வாரத்தின் முதல் 3 நாட்களின் சராசரி வெப்பநிலை 38.5°C ஆகவும், கடைசி 4 நாட்களின் சராசரி வெப்பநிலை 39.2°C ஆகவும் இருந்தால், முழு வாரத்தின் சராசரி வெப்பநிலையைக் கண்டறியவும்.

A. 39° C
B. 38.6° C
C. 38.9° C ✓
D. 38.8° C

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

Q40 Sum from average

ஐந்து எண்களின் சராசரி 18.45. அந்த ஐந்து எண்களின் கூட்டுத்தொகை என்ன?

A. 90.25

B. 84.25

C. 92.25 ✓

D. 95.25

Q41 Weighted average

ரவி தலா ஒரு kgக்கு ₹100 என்ற விலையில் 2 kg ஆப்பிள்களையும், மற்றும் தலா ஒரு kgக்கு ₹60 என்ற விலையில் 3 kg வாழைப்பழங்களையும் வாங்குகிறார் எனில், அவர் வாங்கிய பழங்களின் தலா ஒரு kgக்கான சராசரி விலை என்ன?

A. ₹70

B. ₹72

C. ₹80

D. ₹76 ✓

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

Q1 Basic percentage value

ஒரு தேர்தலில் மொத்தம் 8,000 வாக்குகள் பதிவாகின. வேட்பாளர் X மொத்த வாக்குகளில் 55%-ஐப் பெற்றார் எனில், வேட்பாளர் X பெற்ற வாக்குகளின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

- A. 4,400 ✓
- B. 4,200
- C. 4,600
- D. 4,000

Q2 Basic percentage value

ஒரு பள்ளி தேர்தலில், 10 % மாணவர்கள் வாக்களிக்கவில்லை. மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 2,000 எனில், எத்தனை மாணவர்கள் வாக்களித்தனர்?

- A. 1,800 ✓
- B. 1,900
- C. 1,600
- D. 1,700

Q3 Basic percentage value

ஒரு தேர்தலில், வேட்பாளர் A மொத்த வாக்குகளில் 60 % பெற்றார், அதே போல் வேட்பாளர் B மீதமுள்ள வாக்குகளைப் பெற்றார். மொத்த வாக்குகள் 5,000 எனில், வேட்பாளர் B பெற்ற வாக்குகள் எத்தனை?

- A. 2,400
- B. 1,500
- C. 2,000 ✓
- D. 3,000

Q4 Combined percentage change

ஒரு வாஷிங் மெஷினின் விலை, ஒரு TV இன் விலையை விட 50% குறைவாக உள்ளது. வாஷிங் மெஷினின் விலை 76% உயர்ந்தும், TV இன் விலை 37% குறைந்தும் இருந்தால், 4 வாஷிங் மெஷினின்கள் மற்றும் 3 TV களின் மொத்த விலையில் ஏற்படும் சதவீத மாற்றம் என்ன?

- A. 8.2 % அதிகரிப்பு ✓
- B. 5 % குறைவு
- C. 13 % அதிகரிப்பு
- D. 16 % குறைவு

Q5 Combined percentage change

ஒரு வாஷிங் மெஷினின் விலை ஒரு TV இன் விலையை விட 50 % குறைவாக உள்ளது. வாஷிங் மெஷின்னின் விலை 83 % அதிகரித்து மற்றும் TV இன் விலை 38 % குறைந்தால், 8 வாஷிங் மெஷின்கள் மற்றும் 4 TV களின் மொத்த விலையில் ஏற்படும் சதவீத மாற்றம் என்ன?

- A. 19 % குறைவு
- B. 22.5 % அதிகரிப்பு ✓
- C. 27 % குறைவு
- D. 26 % அதிகரிப்பு

Q6 Dimension change constant area

ஒரு செவ்வகத்தின் நீளம் 40% அதிகரிக்கப்படுகிறது. பரப்பளவை நிலையாக வைத்திருக்க அகலத்தை எத்தனை சதவீதம் குறைக்க வேண்டும்? (2 தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்)

- A. 31.57%
- B. 27.57%
- C. 28.57% ✓
- D. 30.57%

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

Q7 Election votes percentage

இரண்டு வேட்பாளர்கள் மட்டுமே ஒரு தேர்தலில் போட்டியிட்டனர். 25% வாக்குகள் பெற்ற ஒருவர் 500 வாக்குகள் வித்தியாசத்தில் தோல்வியடைந்தார். செல்லாத வாக்குகள் எதுவும் இல்லை என்று கருதினால், பதிவான மொத்த வாக்குகளின் எண்ணிக்கை என்ன?

A. 4000

B. 3000

C. 1000 ✓

D. 2000

Q8 Election votes percentage

இரண்டு வேட்பாளர்களுக்கு இடையிலான தேர்தலில், ஒரு வேட்பாளர் மொத்த வாக்குகளில் 28% ஐப் பெற்றார், ஆனால் தேர்தலில் 649 வாக்குகள் வித்தியாசத்தில் தோல்வியடைந்தார். பதிவான அனைத்து வாக்குகளும் செல்லுபடியாகும் எனில், பதிவான மொத்த வாக்குகளின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

A. 1495

B. 1475 ✓

C. 1485

D. 1465

Q9 Election votes percentage

இரு வேட்பாளர்களுக்கு இடையேயான ஒரு தேர்தலில், செல்லுபடியாகும் வாக்குகளில் 59% பெற்ற வேட்பாளர், 450 வாக்கு வித்தியாசத்தில் (majority) வெற்றி பெற்றார். எனில், மொத்த செல்லுபடியாகும் வாக்குகளைக் காண்க.

A. 2350

B. 2456

C. 2500 ✓

D. 2540

Q10 Election votes percentage

ஒரு நகரத்தில், வேட்பாளர்கள் X மற்றும் Y போட்டியிட்ட ஒரு தேர்தலில், பதிவு செய்யப்பட்ட வாக்காளர்களில் 75% பேர் வாக்களித்தனர் .வேட்பாளர் X, 840 வாக்குகள் வித்தியாசத்தில் தேர்தலில் வெற்றி பெற்றார்.வேட்பாளர் Y மேலும் 50% கூடுதல் வாக்குகளைப் பெற்றிருந்தால், தேர்தல் டையில் முடிந்திருக்கும்.அந்நகரத்தின் மொத்த பதிவு செய்யப்பட்ட வாக்காளர்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

A. 5230

B. 5700

C. 4800

D. 5600 ✓

Q11 Election votes percentage

இரண்டு வேட்பாளர்களுக்கு இடையிலான தேர்தலில், மொத்த வாக்குகளில் 10% செல்லாதவை என அறிவிக்கப்பட்டன, மற்றும் செல்லுபடியாகும் வாக்குகள் அனைத்தும் அவ்விரு வேட்பாளர்களில் ஒருவருக்கு ஆதரவாக பதிவாகியுள்ளன. வெற்றி பெற்ற வேட்பாளர் செல்லுபடியாகும் வாக்குகளில் 53%-ஐப் பெற்று, 1,620 வாக்குகள் வித்தியாசத்தில் வெற்றி பெற்றிருந்தால், பதிவான மொத்த வாக்குகளின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

A. 28,000

B. 32,000

C. 27,000

D. 30,000 ✓

Q12 Election votes percentage

இரண்டு வேட்பாளர்களுக்கு இடையே நடந்த ஒரு தேர்தலில், பதிவு செய்யப்பட்ட வாக்காளர்களில் 80% பேர் வாக்களித்தனர் மற்றும் பதிவான வாக்குகளில் 10% வாக்குகள் செல்லாதவை என கண்டறியப்பட்டன. வெற்றி பெற்ற வேட்பாளர் செல்லுபடியாகும் வாக்குகளில் 55% பெற்று, 378 வாக்குகள் வித்தியாசத்தில் தேர்தலில் வெற்றி பெற்றார் எனில், மொத்தம் எத்தனை வாக்காளர்கள் பதிவு செய்யப்பட்டிருந்தனர்?

A. 5250 ✓

B. 5249

C. 5251

D. 5253

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Election votes percentage

ஒரு தேர்தலில், பதிவான வாக்குகளில் A என்பவர் 63.2% வாக்குகளைப் பெறுகிறார். பதிவான மொத்த வாக்குகளின் எண்ணிக்கை 5000 எனில், A பெற்ற வாக்குகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

A. 2760
B. 2580
C. 3160 ✓
D. 3580

Q14 Election votes percentage

இரண்டு வேட்பாளர்கள் போட்டியிட்ட ஒரு தேர்தலில், பதிவு செய்யப்பட்ட வாக்காளர்களில் 25% பேர் வாக்களிக்கவில்லை, மேலும் பதிவான வாக்குகளில் 795 வாக்குகள் செல்லாதவை என அறிவிக்கப்பட்டன. வெற்றி பெற்ற வேட்பாளர் செல்லுபடியாகும் வாக்குகளில் 70% பெற்று, மற்ற வேட்பாளரை 3,600 வாக்குகள் வித்தியாசத்தில் தோற்கடித்தார். வாக்காளர் பட்டியலில் உள்ள மொத்த வாக்காளர்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

A. 12,680
B. 13,456
C. 12,090
D. 13,060 ✓

Q15 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹70,000 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 26%-ஐச் சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 32% அதிகரிக்கிறது மற்றும் செலவு 45% அதிகரிக்கிறது எனில், அவரது சேமிப்பு __________.

A. ₹910 குறைகிறது ✓
B. ₹908 குறைகிறது
C. ₹913 அதிகரிக்கிறது
D. ₹909 அதிகரிக்கிறது

Q16 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹34,000ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 5.5%-ஐச் சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 17% அதிகரிக்கிறது மற்றும் செலவு 10% அதிகரிக்கிறது எனில், அவரது சேமிப்பு __________.

A. ₹10,285 குறைகிறது
B. ₹2,567 அதிகரிக்கிறது ✓
C. ₹10,284 அதிகரிக்கிறது
D. ₹2,657 குறைகிறது

Q17 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹61,500 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 17%-ஐச் சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 38% அதிகரிக்கிறது மற்றும் செலவு 20% அதிகரிக்கிறது எனில், அவரது சேமிப்பு __________.

A. ₹13,165 குறைகிறது
B. ₹13,161 அதிகரிக்கிறது ✓
C. ₹13,156 அதிகரிக்கிறது
D. ₹13,159 குறைகிறது

Q18 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹25,000 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 25.5%-ஐச் சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 20% அதிகரிக்கிறது மற்றும் செலவு 40% அதிகரிக்கிறது எனில், அவரது சேமிப்பு __________.

A. ₹2,446 அதிகரிக்கிறது
B. ₹2,450 குறைகிறது ✓
C. ₹2,453 அதிகரிக்கிறது
D. ₹2,452 குறைகிறது

Q19 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹43,800 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 20% சேமிக்கிறார். அவருடைய வருமானம் 36% அதிகரித்து மற்றும் செலவு 40% அதிகரித்தால், அவருடைய சேமிப்பு:

A. ₹1,752 அதிகரிக்கிறது ✓
B. ₹1,748 குறைகிறது
C. ₹1,757 அதிகரிக்கிறது
D. ₹1,753 குறைகிறது

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

generated by rank.qmaths.in

Q20 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹12,000 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 27%-ஐச் சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 20% அதிகரிக்கிறது மற்றும் செலவு 15% அதிகரிக்கிறது எனில், அவரது சேமிப்பு ________.

A. ₹1,085 குறைகிறது

B. ₹1,086 அதிகரிக்கிறது ✓

C. ₹1,088 அதிகரிக்கிறது

D. ₹1,089 குறைகிறது

Q21 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹83,000 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 16%-ஐச் சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 22% அதிகரிக்கிறது மற்றும் செலவு 25% அதிகரிக்கிறது எனில், அவரது சேமிப்பு ________.

A. ₹828 குறைகிறது

B. ₹830 அதிகரிக்கிறது ✓

C. ₹827 அதிகரிக்கிறது

D. ₹833 குறைகிறது

Q22 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹49,000 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 27.5%-ஐச் சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 34% அதிகரிக்கிறது மற்றும் செலவு 20% அதிகரிக்கிறது எனில், அவரது சேமிப்பு ________.

A. ₹9,550 குறைகிறது

B. ₹9,556 குறைகிறது

C. ₹9,555 அதிகரிக்கிறது ✓

D. ₹9,559 அதிகரிக்கிறது

Q23 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹70,900 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 12% சேமிக்கிறார். அவருடைய வருமானம் 39% அதிகரித்து மற்றும் செலவு 50% அதிகரித்தால், அவருடைய சேமிப்பு என்ன:

A. ₹3,545 குறைகிறது ✓

B. ₹ 3,548 அதிகரிக்கிறது

C. ₹ 3,550 குறைகிறது

D. ₹3,546 அதிகரிக்கிறது

Q24 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹10,200 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 30%-ஐச் சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 14% அதிகரிக்கிறது மற்றும் செலவு 40% அதிகரிக்கிறது எனில், அவரது சேமிப்பு ________.

A. ₹1,427 குறைகிறது

B. ₹1,430 அதிகரிக்கிறது

C. ₹1,428 குறைகிறது ✓

D. ₹1,429 அதிகரிக்கிறது

Q25 Income expenditure savings

விக்ரம் தனது வருமானத்தில் r% ஐ சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 22% வீதமும், மற்றும் அவரது செலவு 16% வீதமும் அதிகரித்தால், அவரது சேமிப்பு 40% உயரும். எனில் r இன் மதிப்பு என்ன?

A. 27

B. 16

C. 25 ✓

D. 22

Q26 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹91,700 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 20% ஐ சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 19% அதிகரித்தால், செலவு 35% அதிகரித்தால், அவரது சேமிப்பு ________ஆகும்.

A. ₹8,249 அதிகரிக்கிறது

B. ₹8,255 அதிகரிக்கிறது

C. ₹8,253 குறைகிறது ✓

D. ₹8,252 குறைகிறது

Q27 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹43,500 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 17%-ஐச் சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 18% அதிகரிக்கிறது மற்றும் செலவு 20% அதிகரிக்கிறது எனில், அவரது சேமிப்பு ________.

A. ₹604 குறைகிறது

B. ₹609 அதிகரிக்கிறது ✓

C. ₹606 அதிகரிக்கிறது

D. ₹608 குறைகிறது

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

generated by rank.qmaths.in

Q28 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹68,500 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 22.5 % ஐ சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 14% அதிகரித்து, செலவும் 40% அதிகரித்தால், அவரது சேமிப்பு ______.

A. ₹11,642 அதிகரிக்கிறது

B. ₹11,645 குறைகிறது ✓

C. ₹11,647 அதிகரிக்கிறது

D. ₹11,647 குறைகிறது

Q29 Income expenditure savings

அனிதா தனது வருமானத்தில் y % ஐ சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 30 % எனவும், மற்றும் அவரது செலவு 20 % எனவும் அதிகரித்தால், அவரது சேமிப்பு 40 % என அதிகரிக்கும். எனில், y இன் மதிப்பு என்ன?

A. 42

B. 50 ✓

C. 48

D. 43

Q30 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹50,400 ஆகும், அதில் அவர் 7.5% சேமிக்கிறார். அவருடைய வருமானம் 26% அதிகரித்து, செலவு 20% அதிகரித்தால், அவருடைய சேமிப்பு எத்தனை சதவீதம் அதிகரிக்கும்?

A. 100% ✓

B. 125%

C. 75%

D. 50%

Q31 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹43,000 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 26% ஐ சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 20% அதிகரித்தும் மற்றும் செலவு 40% அதிகரித்தால், அவரது சேமிப்பு________ ஆகும்.

A. ₹4,131 அதிகரிக்கிறது

B. ₹4,133 குறைகிறது

C. ₹4,128 குறைகிறது ✓

D. ₹4,133 அதிகரிக்கிறது

Q32 Income expenditure savings

ராமனின் வருமானம் ₹68,800 ஆகும். அவர் தனது வருமானத்தில் 18.5%-ஐச் சேமிக்கிறார். அவரது வருமானம் 17% அதிகரிக்கிறது மற்றும் செலவு 25% அதிகரிக்கிறது எனில், அவரது சேமிப்பு __________.

A. ₹2,322 ஆக குறைகிறது ✓

B. ₹2,325 ஆக அதிகரிக்கிறது

C. ₹2,325 ஆக குறைகிறது

D. ₹2,319 ஆக அதிகரிக்கிறது

Q33 Income expenditure savings

சுதாவின் செலவு அவரது சேமிப்பை விட 100% அதிகமாக உள்ளது. அவரது செலவு 2% குறைந்து, சேமிப்பு 22% அதிகரித்தால், அவரது வருமானம் எத்தனை சதவீதம் அதிகரிக்கிறது?

A. 3%

B. 1%

C. 6% ✓

D. 2%

Q34 Income expenditure savings

சுதாவின் செலவு அவரது சேமிப்பை விட 150% அதிகமாக உள்ளது. அவரது செலவு 7% குறைந்து மற்றும் சேமிப்பு 21% அதிகரித்தால், அவரது வருமானம் எத்தனை சதவீதம் அதிகரிக்கும்?

A. 1% ✓

B. 6%

C. 3%

D. 5%

Q35 Income expenditure savings

சுதாவின் செலவு அவரது சேமிப்பை விட 100% அதிகமாக உள்ளது. அவரது செலவு 4% குறைந்து, சேமிப்பு 35% அதிகரித்தால், அவரது வருமானம் எத்தனை சதவீதம் அதிகரிக்கும்?

A. 14%

B. 12%

C. 11%

D. 9% ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q36 Income expenditure savings

நிர்மலின் மாதச் சம்பளம் ₹15,000 ஆகும். அவர் வீட்டு வாடகைக்காக ₹6,000 மற்றும் பயன்பாட்டுக் கட்டணங்களுக்காக ₹1,500 செலவிட்டு, மீதமுள்ள தொகையை ஒவ்வொரு மாதமும் சேமிக்கிறார். அவர் தனது பிறந்த நாள் மாதத்தில், அந்த மாதத்தின் முழுச் சேமிப்பையும் தனது பிறந்த நாள் கொண்டாட்டத்திற்குச் செலவிடுகிறார் எனில், அவருடைய அந்த ஆண்டிற்கான மொத்தச் சேமிப்பைக் காண்க.

A. 90,000

B. 67,500

C. 75,000

D. 82,500 ✓

Q37 Income expenditure savings

சச்சினின் மாதச் சம்பளம் ₹15,000 ஆகும். அவர் வீட்டு வாடகைக்கு ₹5,500 மற்றும் பயன்பாட்டுக் கட்டணங்களுக்கு ₹2,000 செலவிடுகிறார்; மேலும் ஒவ்வொரு மாதமும் மீதமுள்ள தொகையைச் சேமிக்கிறார். அவரது பிறந்த நாள் மாதத்தில், அவர் தனது அந்த மாத முழுச் சேமிப்பையும் பிறந்தநாள் கொண்டாட்டத்திற்காகச் செலவிட்டால், அந்த ஆண்டிற்கான அவரது மொத்தச் சேமிப்பைக் (₹ இல்) காண்க.

A. 67,500

B. 82,500 ✓

C. 90,000

D. 75,000

Q38 Income expenditure savings

கிரணின் மாதச் சம்பளம் ₹15,000 ஆகும். அவர் வீட்டு வாடகைக்கு ₹5,500 மற்றும் பயன்பாட்டுக் கட்டணங்களுக்கு ₹3,000 செலவிடுகிறார்; மேலும் ஒவ்வொரு மாதமும் மீதமுள்ள தொகையைச் சேமிக்கிறார். அவரது பிறந்தநாள் மாதத்தில், அவர் தனது அந்த மாத முழுச் சேமிப்பையும் தனது பிறந்தநாள் கொண்டாட்டத்திற்காகச் செலவிட்டால், அந்த ஆண்டிற்கான அவரது மொத்தச் சேமிப்பைக் (₹ இல்) காண்க.

A. 65,000

B. 78,000

C. 71,500 ✓

D. 58,500

Q39 Income expenditure savings

ஷீலா மாத வருமானமாக ₹48,000 ஈட்டுகிறார். அவர் தனது வருமானத்தில் 75%-ஐச் செலவு செய்து, மீதியைச் சேமிக்கிறார். அவருடைய செலவு 10% உயர்ந்தால், அவருடைய புதிய மாதச் சேமிப்பு (₹-இல்) எவ்வளவு?

A. 10,800

B. 12,000

C. 8,400 ✓

D. 9,600

Q40 Income expenditure savings

கேஷவ்-இன் மாதச் சம்பளம் ₹15,000 ஆகும். அவர் வீட்டு வாடகைக்காக ₹5,500 மற்றும் பயன்பாட்டுக் கட்டணங்களுக்காக ₹2,500 செலவழித்து, ஒவ்வொரு மாதமும் மீதமுள்ள தொகையைச் சேமிக்கிறார். அவர் தனது பிறந்த நாள் மாதத்தில், அந்த மாதத்தின் முழுச் சேமிப்பையும் தனது பிறந்த நாள் கொண்டாட்டத்திற்காகச் செலவழித்தால், அந்த ஆண்டிற்கான அவரது மொத்தச் சேமிப்பைக் (₹-இல்) காண்க.

A. 77,000 ✓

B. 63,000

C. 70,000

D. 84,000

Q41 Income expenditure savings

சுதாவின் செலவானது அவருடைய சேமிப்பை விட 100% அதிகமாகும். அவருடைய செலவு 6% குறைந்து, சேமிப்பு 18% அதிகரித்தால், அவருடைய வருமானம் எத்தனை சதவீதம் அதிகரிக்கிறது?

A. 6%

B. 2% ✓

C. 7%

D. 5%

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

Q42 Income from savings

பிரியா தனது வருமானத்தில் 27%-ஐ வீட்டு வாடகைக்காகவும், 22%-ஐ மளிகைப் பொருட்களுக்காகவும் மற்றும் 18%-ஐ கல்விக்காகவும் செலவிடுகிறார். அவர் மாதத்திற்கு ₹12,400 சேமிக்கிறார் எனில், அவருடைய மாத வருமானம் என்ன ?(அருகிலுள்ள முழு எண்ணிற்கு முழுமையாக்கவும்)

A. ₹37,356

B. ₹37,216

C. ₹37,576 ✓

D. ₹37,446

Q43 Income from savings

இராஜன் தனது வருமானத்தில் 60%-ஐ வீட்டுச் செலவுகளுக்காகச் செலவிடுகிறார். மீதமுள்ள வருமானத்திலிருந்து, அவர் 50%-ஐச் சேமிக்கிறார். அவருடைய சேமிப்பு ₹8,000 எனில், அவருடைய மொத்த வருமானம் என்ன?

A. ₹32,000

B. ₹40,000 ✓

C. ₹35,000

D. ₹45,000

Q44 Numbers from percentage equality

இரண்டு எண்களின் கூட்டுத்தொகை 1040 ஆகும். பெரிய எண்ணை 4% குறைத்தும் மற்றும் சிறிய எண்ணை 12% அதிகரித்தால், கிடைக்கும் எண்கள் சமமாக இருக்கும். அந்த இரண்டு எண்களையும் கண்டறியவும்.

A. 600, 440

B. 520, 520

C. 500, 640

D. 560, 480 ✓

Q45 Percentage change in cost

ஒரு வாஷிங் மெஷினின் விலை ஒரு TV இன் விலையை விட 50 % குறைவாக உள்ளது. வாஷிங் மெஷினின் விலை 60 % ஆகவும், TV இன் விலை 11 % ஆகவும் அதிகரித்தால், 6 வாஷிங் மெஷின்கள் மற்றும் 2 TV களின் மொத்த விலையில் ஏற்படும் சதவீத மாற்றம் என்ன?

A. 29 % குறைவு

B. 26 % அதிகரிப்பு

C. 33 % குறைவு

D. 31.6 % அதிகரிப்பு ✓

Q46 Percentage change in cost

ஒரு சலவை இயந்திரத்தின் விலை, ஒரு TV இன் விலையை விட 40% குறைவாக உள்ளது. சலவை இயந்திரத்தின் விலை 80% அதிகரித்தால் மற்றும் TV இன் விலை 22% குறைந்தால், 7 சலவை இயந்திரங்கள் மற்றும் 6 TVக்களின் மொத்த விலையில் ஏற்படும் சதவீத மாற்றம் என்ன?

A. 15% குறைதல்

B. 24% அதிகரித்தல்

C. 18 % குறைதல்

D. 20% அதிகரித்தல் ✓

Q47 Percentage change in cost

ஒரு சலவை இயந்திரத்தின் விலையானது, ஒரு TV இன் விலையை விட 50% குறைவாக உள்ளது. அந்த சலவை இயந்திரத்தின் விலை 81% அதிகரித்து மற்றும் TV இன் விலை 47% குறைந்தால், 4 சலவை இயந்திரங்கள் மற்றும் 3 TVக்களின் மொத்த விலையில் ஏற்படும் சதவீத மாற்றம் என்ன?

A. 2.1% குறைப்பு

B. 4.2% அதிகரிப்பு ✓

C. 3.2% அதிகரிப்பு

D. 5.4% குறைப்பு

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

generated by rank.qmaths.in

Q48 Percentage change in cost

ஒரு சலவை இயந்திரத்தின் விலை ஒரு TV இன் விலையை விட 44% குறைவாக உள்ளது. சலவை இயந்திரத்தின் விலை 78% அதிகரித்து மற்றும் TV இன் விலை 70% குறைந்தால், 7 சலவை இயந்திரங்கள் மற்றும் 2 TVக்களின் மொத்த விலையில் ஏற்படும் சதவீத மாற்றம் என்ன?

- A. 28% அதிகரிப்பு ✓
- B. 21 % அதிகரிப்பு
- C. 34% குறைவு
- D. 30% குறைவு

Q49 Percentage change in cost

ஒரு சலவை இயந்திரத்தின் விலை ஒரு TV இன் விலையை விட 23% குறைவாக உள்ளது. சலவை இயந்திரத்தின் விலை 73% அதிகரித்து, TV இன் விலை 54% குறைந்தால், 6 சலவை இயந்திரங்கள் மற்றும் 3 TVக்களின் மொத்த விலையில் ஏற்படும் சதவீத மாற்றம் என்ன?

- A. 23% அதிகரிப்பு ✓
- B. 20% அதிகரிப்பு
- C. 22% குறைவு
- D. 26% குறைவு

Q50 Percentage decrease

ஒரு நகரத்தின் மக்கள் தொகை 80,000 லிருந்து 72,000 ஆக குறைந்தது. எனில், மக்கள் தொகையில் ஏற்பட்ட சதவீதக் குறைப்பைக் கண்டறியவும்.

- A. 8%
- B. 15%
- C. 12%
- D. 10% ✓

Q51 Percentage decrease

ஒரு பேனாவின் விலை ₹24 இலிருந்து ₹18 குறைகிறது, எனில் அதன் சதவீதக் குறைவு என்ன?

- A. 35%
- B. 25% ✓
- C. 15%
- D. 5%

Q52 Percentage decrease

ஒரு ஊழியரின் சம்பளம் ₹50,000-லிருந்து ₹45,000-ஆகக் குறைந்தது. எனில், அவரது சம்பளத்தில் ஏற்பட்ட சதவீதக் குறைப்பைக் கண்டறியவும்.

- A. 15%
- B. 12%
- C. 10% ✓
- D. 8%

Q53 Percentage increase

ஒரு தொழிற்சாலையின் உற்பத்தி 1,200 யூனிட்டுகளில் இருந்து 1,500 யூனிட்டுகளாக அதிகரித்துள்ளது. எனில் உற்பத்தியின் சதவீத அதிகரிப்பைக் காண்க.

- A. 25 % ✓
- B. 30 %
- C. 20 %
- D. 22 %

Q54 Percentage increase

ஒரு மொபைல் போனின் விலை ₹20,000 லிருந்து ₹24,000 ஆக அதிகரித்தது. எனில், விலையின் சதவீத அதிகரிப்பைக் கண்டறியவும்.

- A. 15%
- B. 25%
- C. 18%
- D. 20% ✓

Q55 Percentage increase

ஒரு வருடத்தில் 70,000 லிருந்து 71,435 ஆக அதிகரித்துள்ள ஒரு நகரத்தின் மக்கள் தொகை அதிகரிப்பின் சதவீதம் என்ன?

- A. 2.05% ✓
- B. 2.0%
- C. 2.15%
- D. 2.25%

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

Q56 Percentage increase

ஒரு நபரின் மாத வருமானம் ₹9,770 ஆகும். அவரது வருமானம் 27% அதிகரித்தால், அவரது புதிய மாத வருமானம் என்னவாக இருக்கும்?

- A. ₹12,207.90
- B. ₹12,507.50
- C. ₹12,307.50
- D. ₹12,407.90 ✓

Q57 Percentage increase

ஒரு நிறுவனத்தின் லாபம் ஓராண்டில் ₹11,10,000-லிருந்து ₹13,10,000-ஆக அதிகரித்துள்ளது. அந்நிறுவனத்தின் லாபத்தில் ஏற்பட்டுள்ள சதவீத அதிகரிப்பைக் கணக்கிடுக (இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையக்கவும்).

- A. 18.47%
- B. 18.12%
- C. 18.02% ✓
- D. 18.26%

Q58 Percentage increase

ஒரு நகரத்தின் மக்கள்தொகை ஒரு வருடத்தில் 64,000 இலிருந்து 93,500 ஆக அதிகரிக்கப்படுகிறது. மக்கள்தொகையின் சதவீத அதிகரிப்பைக் கணக்கிடுங்கள் (இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்).

- A. 46.64%
- B. 46.39%
- C. 46.56%
- D. 46.09% ✓

Q59 Percentage increase

ஒரு நகரத்தின் மக்கள் தொகை 60,000 இலிருந்து 61,260 ஆக அதிகரித்துள்ளது. மக்கள் தொகை அதிகரிப்பின் சதவீதம் என்ன?

- A. 2.1% ✓
- B. 2.2%
- C. 2.0%
- D. 2.3%

Q60 Percentage increase

ஒரு நபரின் மாத வருமானம் ₹7,545 ஆகும். அவரது வருமானம் 20% அதிகரிக்கப்பட்டால், அவரது புதிய மாத வருமானம் என்னவாக இருக்கும்?

- A. ₹9,056
- B. ₹9,054 ✓
- C. ₹9,052
- D. ₹9,058

Q61 Percentage of a number

₹60,000 மாத வருமானம் உடைய ஒரு குடும்பம், இத்தொகையில் 30%-ஐ உணவிற்காகச் செலவிடுகிறது எனில், இந்தச் செலவினத்தின் பண மதிப்பு என்ன?

- A. ₹10,000
- B. ₹18,000 ✓
- C. ₹15,000
- D. ₹12,000

Q62 Percentage of population

ஒரு மாவட்டத்தின் மக்கள்தொகை 3,35,000 ஆகும் இதில் 2,14,000 பேர் ஆண்கள் ஆவர். மொத்த மக்கள்தொகையில் 31 சதவீதம் பேர் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள். ஆண்களில் 31 சதவீதம் பேர் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள் எனில், பெண்களில் எத்தனை சதவீதம் பேர் கல்வியறிவு பெற்றவர்களாவர்?

- A. 33%
- B. 31% ✓
- C. 30%
- D. 28%

Q63 Percentage of population

ஒரு மாவட்டத்தின் மக்கள்தொகை 3,54,000 ஆகும்; அதில் 2,30,000 பேர் ஆண்கள் ஆவர். மக்கள்தொகையில் 17% பேர் எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள் ஆவர். 17% ஆண்கள் எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள் எனில், எத்தனை சதவீதப் பெண்கள் எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள் ஆவர்?

- A. 16%
- B. 17% ✓
- C. 20%
- D. 15%

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

generated by rank.qmaths.in

Q64 Population growth

ஒரு நகரத்தின் மக்கள் தொகை முதல் ஆண்டில் 15% எனவும், இரண்டாவது ஆண்டில் 20% எனவும் அதிகரிக்கிறது. ஆரம்பத்தில் மக்கள் தொகை 50,000 எனில், 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அதன் மக்கள்தொகையைக் கண்டறியவும்.

- A. 69,900
- B. 69,000 ✓
- C. 68,000
- D. 68,800

Q65 Population growth

ஒரு நகரத்தின் மக்கள் தொகை 80,000 ஆகும். முதல் ஆண்டில் மக்கள் தொகை 10% அதிகரித்து, இரண்டாம் ஆண்டில் 5% குறைந்து, மூன்றாம் ஆண்டில் மீண்டும் 20% அதிகரிக்கிறது. எனில், இறுதி மக்கள் தொகை என்ன?

- A. 1,01,320
- B. 1,00,320 ✓
- C. 1,07,320
- D. 1,10,320

Q66 Price and consumption change

பெட்ரோலின் விலை 10% அதிகரிக்கிறது. பெட்ரோலுக்கான மொத்த செலவு 5% மட்டுமே அதிகரிக்கும் வகையில், ஒரு நபர் தனது நுகர்வை எத்தனை சதவீதம் குறைக்க வேண்டும்? (உங்கள் விடையை இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.)

- A. 4.35%
- B. 4.55% ✓
- C. 4.15%
- D. 4.45%

Q67 Ratio from percentages

இரண்டு எண்கள், மூன்றாவது எண்ணை விட முறையே 15% மற்றும் 40% அதிகமாக உள்ளன. அந்த இரண்டு எண்களுக்கு இடையிலான விகிதம் என்ன?

- A. 24 : 28
- B. 23 : 28 ✓
- C. 20: 28
- D. 23 : 26

Q68 Savings percentage

ஒரு குடும்பம் மாதத்திற்கு ₹50,000 சம்பாதித்து, ₹35,000 செலவிடுகிறது. எனில் வருமானத்தில் எவ்வளவு சதவீதம் சேமிக்கப்படுகிறது?

- A. 30% ✓
- B. 15%
- C. 20%
- D. 25%

Q69 Savings percentage

ரவி தனது மாத வருமானத்தில் 80 % செலவிடுகிறார். அவரது மாத வருமானம் ₹25,000 எனில், அவரது மாத சேமிப்பைக் கண்டறியவும்.

- A. ₹5,000 ✓
- B. ₹7,000
- C. ₹4,000
- D. ₹6,000

Q70 Savings percentage

ஒரு நபர் தனது வருமானத்தில் 70%-ஐச் செலவழிக்கிறார் மற்றும் ₹6,000-ஐச் சேமிக்கிறார். அவருடைய மொத்த வருமானத்தைக் கண்டறியவும்

- A. ₹24,000
- B. ₹20,000 ✓
- C. ₹22,000
- D. ₹18,000

Q71 Successive percentage change

ஒரு நிறுவனத்தின் வருவாய் ஒரு காலாண்டில் 40% அதிகரிக்கிறது, பின்னர் அடுத்த காலாண்டில் 20% குறைகிறது. ஆரம்ப வருவாய் ₹1,00,000 எனில், இறுதி வருவாய் என்ன?

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

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

generated by rank.qmaths.in

Q72 Successive percentage change

ஒரு மடிக்கணினியின் விலை முதல் ஆண்டில் 20 % வீதமும், இரண்டாவது ஆண்டில் 10 % வீதமும் அதிகரிக்கிறது. அசல் விலை ₹50,000 எனில், இரண்டு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு இறுதி விலையைக் கண்டறியவும்.

A. ₹67,000

B. ₹65,000

C. ₹68,000

D. ₹66,000 ✓

Q73 Successive percentage change

ஒரு அலுவலரின் தற்போதைய சம்பளம் ₹15,000. அது முதல் ஆண்டில் 10% அதிகரிக்கப்பட்டு, இரண்டாம் ஆண்டில் 20% குறைக்கப்பட்டது. எனில், இரண்டாம் ஆண்டின் இறுதியில் அவரது சம்பளம் என்னவாக இருந்தது?

A. ₹13,800

B. ₹13,600

C. ₹13,400

D. ₹13,200 ✓

Q74 Successive percentage change

ஒரு வர்த்தகர் தலா ஒரு பீப்பாய் எண்ணெயை ₹500 க்கு வாங்குகிறார். அவர் முதலில் அதன் விலையை 20% உயர்த்துகிறார், பின்னர் உயர்த்தப்பட்ட விலையிலிருந்து 10% குறைக்கிறார். ஒரு பீப்பாயின் இறுதி விலை என்ன?

A. ₹540 ✓

B. ₹560

C. ₹500

D. ₹550

Q75 Successive percentage change

ஒரு பொருளின் விலை 36% அதிகரிக்கப்படுகிறது. இந்த அதிகரிப்பிற்குப் பிறகு, அது 30% குறைக்கப்படுகிறது. அப்பொருளின் இறுதி விலையானது, அதன் அசல் விலையை விட ₹132 குறைவாக இருந்தால், அப்பொருளின் அசல் விலையைக் கண்டறியவும்.

A. ₹2,460

B. ₹2,280

C. ₹2,750 ✓

D. ₹2,940

Q76 Successive percentage change

ஒரு நகரத்தின் மரம் நடும் இயக்கத்தின் செயலால் மரங்களின் எண்ணிக்கை ஆனது 40% அதிகரித்தது. ஒரு புயல் ஆனது புதிதாக நட்ட மரங்களில் 30% ஐ அழித்தது எனில், புயலால் அழிக்கப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை ஆனது, புயலுக்கு முன்பாக இருந்த மரங்களின் எண்ணிக்கையில் எத்தனை சதவீதம் ஆகும்?

A. 9%

B. 12% ✓

C. 15%

D. 18%

Q77 Successive percentage change

ஒரு கடை ஒரு ஜாக்கெட்டின் விலையை ₹1,200 இலிருந்து ₹1,440-ஆக உயர்த்துகிறது, பின்னர், விலையை ₹1,296-ஆகக் குறைக்கும் வகையில் ஒரு தள்ளுபடியை வழங்குகிறது. அசல் விலையிலிருந்து இறுதி விலை வரை ஏற்பட்ட ஒட்டுமொத்த சதவீத மாற்றம் என்ன?

A. 10% குறைவு

B. 8% அதிகரிப்பு ✓

C. 8% குறைவு

D. 10% அதிகரிப்பு

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

Q78 Successive percentage change

எரிபொருளின் விலையானது, அடுத்தடுத்த மூன்று மாதங்களில் 10%, 20% மற்றும் 15% எனத் தொடர்ச்சியாகக் குறைகிறது. நான்காவது மாதத்தில், அதன் விலையானது 40% அதிகரிக்கிறது. எனில், நான்காவது மாத இறுதியில், எரிபொருளின் விலையில் ஏற்பட்ட மொத்த சதவீதக் குறைவை, அதன் ஆரம்ப விலையுடன் ஒப்பிட்டுக் கண்டறியவும்.

- A. 14.32% ✓
- B. 12.65%
- C. 15.33%
- D. 13.42%

Q79 Successive percentage change

ஒரு பண்டத்தின் விலையானது 30% அதிகரிக்கப்படுகின்றது மற்றும் பின்னர் 30% குறைக்கப்படுகிறது எனில், அந்தப் பண்டத்தின் விலையில் ஏற்பட்ட ஒட்டுமொத்த சதவீத மாற்றம் என்ன?

- A. 9 % அதிகரிப்பு
- B. அதிகரிப்போ அல்லது குறைவோ இல்லை
- C. 9 % குறைவு ✓
- D. 18 % குறைவு

Q80 Successive percentage change

ஓர் எண் முதலில் 20% அதிகரிக்கப்பட்டு, பின்னர் 12% குறைக்கப்படுகிறது. அந்த எண்ணில் ஏற்பட்ட நிகர சதவீத அதிகரிப்பு அல்லது குறைவைக் காண்க.

- A. 5.6 % அதிகரிப்பு ✓
- B. 4.8 % குறைவு
- C. 4.3 % குறைவு
- D. 5.2 % அதிகரிப்பு

Q81 Successive percentage change

ஒரு பொருளின் விலையில் அடுத்தடுத்து இரண்டு முறை தலா 12% விலை உயர்வு ஏற்படுகிறது. அந்தப் பொருளின் விலையில் ஏற்பட்ட ஒற்றைச் சமமான சதவீத அதிகரிப்பைக் காண்க.

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

Q82 Successive percentage change

ஒரு எண் முதலில் 45 % அதிகரிக்கப்பட்டு, பின்னர் 20 % குறைக்கப்படுகிறது, மீண்டும் 10 % அதிகரிக்கபடுகிறது, பின்னர் 25 % குறைக்கப்படுகிறது. எனில், அந்த எண்ணில் ஏற்பட்டுள்ள ஒட்டுமொத்த அதிகரிப்பு/குறைவின் சதவீதம் என்ன?

- A. 4.3 % அதிகரிப்பு
- B. 5.2 % அதிகரிப்பு
- C. 4.3 % குறைவு ✓
- D. 4.1 % குறைவு

Q83 Successive percentage change

ஒரு எண் முதலில் 30% அதிகரிக்கப்பட்டு, பின்னர் 20% குறைக்கப்படுகிறது எனில், அந்த எண்ணில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த சதவீத மாற்றம் எவ்வளவு?

- A. 10% அதிகரிப்பு
- B. 4% அதிகரிப்பு ✓
- C. 8% குறைவு
- D. 4% குறைவு

Q84 Successive percentage change

ஓர் எண் 25% அதிகரிக்கப்பட்டு, பின் 10% குறைக்கப்படுகிறது எனில், அந்த எண் எத்தனை சதவீதம் அதிகரிக்கிறது?

- A. 15.6 %
- B. 10.4 %
- C. 12.5 % ✓
- D. 13.9 %

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

generated by rank.qmaths.in

Q85 Successive percentage change

ஒரு காரின் அசல் விலை ₹ 5,00,000 ஆகும். 12% விலை உயர்வுக்குப் பின், அது தற்போது ₹ 5,60,000 க்கு விற்கப்படுகிறது. அதன் விலை மேலும் 5% குறைக்கப்பட்டால், அந்த காரின் இறுதி விற்பனை விலை என்ன?

A. ₹ 5,25,000

B. ₹ 5,32,000 ✓

C. ₹ 5,30,000

D. ₹ 5,35,000

Q86 Successive percentage change

பீட்டரின் வருமானம் ₹6,000 ஆக இருந்தது. அவர் பணிபுரிந்த நிறுவனம் நஷ்டத்தைச் சந்தித்ததால், அவரது சம்பளம் 20% குறைக்கப்பட்டது. ஓராண்டுக்குப் பிறகு, அந்நிறுவனம் குறைக்கப்பட்ட அந்த வருமானத்தின் மீது அவருக்கு 30% ஊதிய உயர்வு அளித்தது. பீட்டரின் இறுதி வருமானத்தை அவரது தொடக்க வருமானத்துடன் ஒப்பிட்டு, அவரது இறுதி வருமானம் தொடக்க வருமானத்தைவிட எவ்வளவு அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ உள்ளது என்பதைக் கணக்கிடுங்கள்.

A. ₹200 குறைவு

B. ₹200 அதிகம்

C. ₹240 குறைவு

D. ₹240 அதிகம் ✓

Q87 Successive percentage spending

ஒரு நபர் தனது பணத்தில் 22% ஐ இழக்கிறார். மீதமுள்ள தொகையில் 25% ஐ செலவழித்த பிறகு, அவரிடம் ₹7,137 மீதம் உள்ளது. எனில், அவரிடம் ஆரம்பத்தில் இருந்த பணம் எவ்வளவு?

A. ₹12,100

B. ₹12,400

C. ₹12,200 ✓

D. ₹12,300

Q88 Successive percentage spending

ஒரு அதிகாரி தனது சம்பளத்தில் 10%-ஐ வீட்டு வாடகைக்குச் செலவிடுகிறார். மீதமுள்ள தொகையில் 50%-ஐப் போக்குவரத்துச் செலவுகளுக்குப் பயன்படுத்துகிறார். அவரிடம் ₹20,556 மீதமுள்ளது எனில், அவரது மொத்த சம்பளம் எவ்வளவு?

A. ₹45,680 ✓

B. ₹47,680

C. ₹48,680

D. ₹46,680

Q89 Successive percentage spending

ஒரு நபர் தனது மாதச் சம்பளத்தில் 45%-ஐ வீட்டுச் செலவிற்காக செலவிடுகிறார், மீதமுள்ள தொகையில் 20%-ஐ போக்குவரத்துக்காக செலவிடுகிறார். மற்றும் மீதமுள்ள தொகையான ₹88,000-ஐ அவர் சேமிக்கிறார் எனில், அவருடைய மாதச் சம்பளம் (₹-இல்) எவ்வளவு?

A. 2,50,000

B. 2,00,000 ✓

C. 2,22,500

D. 2,40,000

Q90 Value from percentage

ஒரு எண்ணிலிருந்து 36 கழிக்கப்படுகிறது, அது அந்த அசல் எண்ணின் 90% எனக் குறைகிறது. எனில், அந்த எண் என்ன?

A. 630

B. 840

C. 360 ✓

D. 480

Q91 Value from percentage

மார்கரெட்டின் ஊதியம் 12% உயர்த்தப்படுகிறது. அவளுடைய புதிய ஊதியம் ₹22,400 எனில், மார்கரெட்டின் ஆரம்ப ஊதியத்தைக் காண்க.

A. ₹19,800

B. ₹19,500

C. ₹21,500

D. ₹20,000 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q92 Dimension change constant volume

ஒரு உருளையின் ஆரம் $33\frac{1}{3}$% அதிகரிக்கப்படுகிறது மற்றும் அதன் உயரம் x% குறைக்கப்படுகிறது அதாவது, உருளையின் கன அளவு மாறாமல் உள்ளது. எனில், x ஐக் கண்டறியவும்.

A. 41.25

B. 42.5

C. 44.15

D. 43.75 ✓

Q93 Savings percentage

ஒரு நபர் ஒரு மாதத்திற்கு ₹3654 செலவு செய்கிறார், மேலும் அவர் தனது வருமானத்தில் $12\frac{1}{2}$% சேமிக்கிறார் எனில், அவருடைய மாத வருமானம் எவ்வளவு?

A. ₹4186

B. ₹4166

C. ₹4196

D. ₹4176 ✓

Q94 Value from percentage

ஒரு பொருளின் விலை 12.5% அதிகரிக்கும் போது அது ₹18,000 என ஆகின்றது எனில், அந்தப் பொருளின் அசல் (தொடக்க) விலையைக்(மதிப்பைக்) காண்க

A. ₹16,000 ✓

B. ₹18,000

C. ₹14,000

D. ₹20,000

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

Q1 Combined ratio revenue

தொலைதூரம் செல்லும் ரயில் ஒன்றில், முதல் வகுப்பு, இரண்டாம் வகுப்பு மற்றும் ஸ்லீப்பர் வகுப்பில் 2 : 3 : 5 என்ற விகிதத்தில் பயணிகள் உள்ளனர். இந்த மூன்று வகுப்புகளுக்கான டிக்கெட் கட்டணங்கள் 8 : 7 : 3 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. டிக்கெட் விற்பனையிலிருந்து வசூலிக்கப்படும் மொத்த வருவாய் ₹96,200 எனில், இரண்டாம் வகுப்பு டிக்கெட்களிலிருந்து கிடைத்த வருவாயைக் கண்டறியவும்.

A. ₹39,800
B. ₹42,600
C. ₹38,850 ✓
D. ₹42,000

Q2 Combining ratios

x : y = 3 : 5 மற்றும் y : z = 2 : 3 எனில், x : y : z-இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

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

Q3 Combining ratios

மூன்று எண்களின் கூட்டுத்தொகை 455 ஆகும். முதல் எண்ணிற்கும் இரண்டாம் எண்ணிற்கும் இடையிலான விகிதம் 2:3, மற்றும் இரண்டாம் எண்ணிற்கும் மூன்றாவது எண்ணிற்கும் இடையிலான விகிதம் 4:5 எனில், முதல் எண்ணைக் காண்க.

A. 106
B. 108
C. 102
D. 104 ✓

Q4 Combining ratios

x:(y + z) = 3:8, y:(x + z) = 4:11, மற்றும் x + y + z = 4950 எனில், z−y இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்?

A. 1080
B. 840
C. 720
D. 960 ✓

Q5 Combining ratios

A : B = 4 : 5 மற்றும் B:C = 7: 6 எனில், (2A +3C) : (4A - 3C) இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 73:11 ✓
B. 15:7
C. 48:13
D. 63:10

Q6 Combining ratios

(a + b):(b + c):(c + a) = 4:6:10 மற்றும் a + b + c = 40 எனில், a இன் மதிப்பு என்ன?

A. 18
B. 22
C. 8
D. 16 ✓

Q7 Comparing ratios

பின்வரும் விகிதங்களை இறங்கு வரிசையில் வரிசைப்படுத்தவும்.
2: 5, 3: 8, 5: 6, 4: 7

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

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

Q8 Comparing ratios

பின்வரும் விகிதங்களின் சரியான ஏறுவரிசை எது: 12:13, 25:26, 2:3, 5:6?

A. 2:3, 12:13, 5:6, 25:26

B. 5:6, 2:3, 12:13, 25:26

C. 2:3, 5:6, 25:26, 12:13

D. 2:3, 5:6, 12:13, 25:26 ✓

Q9 Comparing ratios

பின்வரும் விகிதங்களில் எது மிகப்பெரியது?

A. 7:10

B. 3:4

C. 4:5 ✓

D. 5:7

Q10 Continued proportion

(2x + 5), (3x + 7) மற்றும் (4x + 9) ஆகியவை தொடர்ச்சியான விகிதாச்சாரத்தில் இருந்தால், x இன் மதிப்புகளைக் கண்டறியவும்.

A. x = 3, -3

B. x = 2 , 2

C. x = 2, -2

D. x = -2, -2 ✓

Q11 Divide sum in ratio

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை P, Q மற்றும் R ஆகியோருக்கு இடையே 2:3:5 என்ற விகிதத்தில் பிரித்து வழங்கப்படுகிறது. Q-வை விட R-க்கு Rs. 290 அதிகமாகக் கிடைத்தால், மொத்தத் தொகை எவ்வளவு?

A. Rs. 900

B. Rs. 1100

C. Rs. 1450 ✓

D. Rs. 1200

Q12 Divide sum in ratio

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது A, B, C மற்றும் D ஆகியோரிடையே 3 : 7 : 9 : 13 என்ற விகிதத்தில் பிரிக்கப்படுகிறது. D-இன் பங்கு ₹6,890 எனில், A-இன் பங்கு (₹-இல்) என்ன?

A. 1,500

B. 1,590 ✓

C. 1,560

D. 1,530

Q13 Divide sum in ratio

ஒரு சமையல் குறிப்புக்கு மாவு, சர்க்கரை மற்றும் வெண்ணெய் ஆகியவை 3:2:1 என்ற விகிதத்தில் தேவைப்படுகின்றன. பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களின் மொத்த அளவு 18 கோப்பைகள் எனில், எத்தனை கோப்பை சர்க்கரை தேவைப்படும்?

A. 3

B. 6 ✓

C. 12

D. 9

Q14 Divide sum in ratio

A, B மற்றும் C ஆகிய மூன்று நண்பர்களின் செலவுகள் 2 : 3 : 5 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. மொத்த செலவுகள் ₹2,000 எனில், B இன் பங்கைக் கண்டறியவும்.

A. ₹700

B. ₹600 ✓

C. ₹500

D. ₹550

Q15 Divide sum in ratio

ஒரு வேதியியலாளர், இரண்டு திரவங்களை 5 :3 என்ற விகிதத்தில் கலந்து, 250 ml அளவிலான ஒரு கரைசலைத் தயாரிக்க வேண்டும். எனில், அவர் இரண்டாவது திரவத்தில் எவ்வளவு அளவு (ml இல்) பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்?

A. 93.75 ✓

B. 156.25

C. 125.25

D. 62.25

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

generated by rank.qmaths.in

Q16 Divide sum in ratio

சில லட்டுகள் A, B, C மற்றும் D ஆகிய நான்கு பெட்டிகளில் 5:6:8:3 என்ற விகிதத்தில் நிரப்பப்பட்டுள்ளன. பெட்டி C இல் பெட்டி A ஐ விட 225 லட்டுகள் அதிகமாக இருந்தால், பெட்டி D இல் எத்தனை லட்டுகள் உள்ளன?

A. 300
B. 225 ✓
C. 375
D. 275

Q17 Dividing in given ratio

இரண்டு எண்களின் விகிதம் 4 : 7 மற்றும் அவற்றின் கூட்டுத்தொகை 33 எனில், அந்த சிறிய எண் என்ன?

A. 16
B. 12 ✓
C. 24
D. 20

Q18 Dividing in given ratio

ஒரு உள்ளூர் கிளப் தேர்தலில், இரண்டு வேட்பாளர்கள் 7 : 5 என்ற விகிதத்தில் வாக்குகளைப் பெற்றனர். பதிவான மொத்த வாக்குகளின் எண்ணிக்கை 360 எனில், வெற்றி பெற்ற வேட்பாளர் எத்தனை வாக்குகளைப் பெற்றார்?

A. 240
B. 210 ✓
C. 200
D. 180

Q19 Dividing in given ratio

இரு எண்களின் விகிதம் 2:5 ஆகும். அவற்றின் கூட்டுத்தொகை 49 எனில், அவ்வெண்களில் பெரிய எண்ணைக் கண்டறியவும்.

A. 25
B. 35 ✓
C. 42
D. 14

Q20 Dividing in given ratio

ரவி, சோகன், ரகு மற்றும் அனி ஆகியோர் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை 7 : 4 : 6 : 3 என்ற விகிதத்தில் தங்களுக்குள் பிரித்துக்கொண்டனர். ரகுவின் பங்கு அனியின் பங்கை விட ₹1,800 அதிகமாக இருந்தால், சோகனின் பங்கு எவ்வளவு?

A. ₹2,500
B. ₹2,300
C. ₹2,200
D. ₹2,400 ✓

Q21 Dividing in given ratio

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது 8 : 5 என்ற விகிதத்தில் இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. அதில் ஒரு பகுதி மற்றொரு பகுதியை விட ₹306 அதிகம் எனில், அந்த மொத்தத் தொகையைக் (₹ இல்) கண்டறியவும்?

A. 1,122
B. 510
C. 816
D. 1,326 ✓

Q22 Dividing in given ratio

243 என்ற எண்,மூன்று பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. எவ்வாறெனில் முதல் பகுதியின் பாதி, இரண்டாம் பகுதியின் மூன்றில் ஒரு பங்கு மற்றும் மூன்றாம் பகுதியின் நான்கில் ஒரு பங்கு ஆகியவை சமமாக இருக்கும்படி மூன்று பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. மிகப்பெரிய பகுதியின் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 108 ✓
B. 112
C. 98
D. 88

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

Q23 Dividing in given ratio

ஒரு தொழில்நுட்ப நிறுவனம் நடத்திய கோடிங் மதிப்பீட்டில், தேர்வர் X மற்றும் தேர்வர் Y ஆகியோரின் மதிப்பெண்கள் 12 : 15 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. தேர்வர் Y ஆனவர் 75 மதிப்பெண்கள் பெற்றால், தேர்வர் X பெற்ற மதிப்பெண்ணைக் கண்டறியவும்.

- A. 60 ✓
- B. 50
- C. 55
- D. 65

Q24 Fourth proportional

8.6, 10.75, மற்றும் 6 ஆகியவற்றின் நான்காவது விகிதாசாரத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. 7
- B. 7.5 ✓
- C. 7.2
- D. 7.25

Q25 Fourth proportional

25, 35, 45.2 மற்றும் x ஆகிய எண்கள் விகிதாச்சாரத்தில் இருந்தால், x இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

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

Q26 Fourth proportional

2.5, 4 மற்றும் 10 இன் நான்காவது விகிதாசாரத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. 14
- B. 18
- C. 16 ✓
- D. 12

Q27 Fourth proportional

8, 32 மற்றும் 17 ஆகிய எண்களின் நான்காவது விகிதச்சமத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. 68 ✓
- B. 56
- C. 58
- D. 46

Q28 Fourth proportional

7, 14.2, 21.7 மற்றும் x ஆகியவை விகிதாச்சாரத்தில் இருந்தால், x இன் மதிப்பு என்ன?

- A. 50.12
- B. 44.02 ✓
- C. 48.08
- D. 46.04

Q29 Fourth proportional

15, 45, 24 என்பவை ஒரு விகிதசமத்தின் முதல் மூன்று உறுப்புகள் எனில், நான்காவது உறுப்பைக் கண்டறியவும்.

- A. 68
- B. 75
- C. 72 ✓
- D. 74

Q30 Fourth proportional

1.2,1.8, 2.7 மற்றும் x ஆகியவை விகித சமத்தில் உள்ளது எனில், x இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

- A. 3.05
- B. 4.55
- C. 4.05 ✓
- D. 3.55

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

generated by rank.qmaths.in

Q31 Fourth proportional

a, b, c, d ஆகிய நான்கு எண்கள் விகிதாச்சாரத்தில் உள்ளன. a = 32, b = 72, மற்றும் c = 180 எனில் d இன் மதிப்பு என்ன?

A. 410
B. 415
C. 405 ✓
D. 400

Q32 Fourth proportional

6, 9 மற்றும் 15 ஆகிய எண்களின் நான்காம் விகிதச்சமத்தைக் காண்க.

A. 22.5 ✓
B. 25.5
C. 21.5
D. 18.5

Q33 Fourth proportional

ஒரு விகிதச் சமத்தில், முதல், இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் விகித சமன்கள் முறையே 6, 24 மற்றும் 11 ஆகும். அதன் நான்காம் விகித சமன் $(x^2 - 7x)$ எனில், x-ன் மிகை மதிப்பைக் காண்க.

A. 28
B. 11 ✓
C. 44
D. 4

Q34 Income expenditure ratio

A மற்றும் B இன் வருமானங்கள் 5:7 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன மற்றும் அவர்களின் செலவுகள் 3:5 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. ஒவ்வொருவரும் Rs. 4200 ஐ சேமித்தால், A இன் வருமானம் என்ன?

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

Q35 Mean proportional

18 மற்றும் 45 க்கு இடையிலான இடைவிகிதச்சமனின் மதிப்பு எது?

A. 9√10 ✓
B. 20√7
C. 10√17
D. 25√5

Q36 Mean proportional

7 மற்றும் 20 ஆகியன இரண்டு எண்கள் எனில், அவற்றின் இடைவிகிதசமன் என்ன?

A. 16√5
B. 14√10
C. 2√35 ✓
D. 10√15

Q37 Mean proportional

11 மற்றும் 67 இலிருந்து கழிக்கப்படும்போது, 21 ஐ அவற்றின் இடைவிகிதச் சமமாகத் தரும் எண்ணைக் கண்டறியவும்.

A. 6
B. 3
C. 8
D. 4 ✓

Q38 Mean proportional

ஒரு செவ்வகத்தின் அகலம் 16 cm ஆகும். இதன் நீளம் ஆனது, 9 cm மற்றும் 16 cm ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான இடை விகித சமனாக இருந்தால், அந்த செவ்வகத்தின் நீளத்தை கண்டறியவும்.

A. 16 cm
B. 9 cm
C. 18 cm
D. 12 cm ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q39 Mean proportional

இரண்டு எண்களுக்கு இடையிலான இடைவிகிதசமன் 42 ஆகும். அந்த எண்களில் ஒன்று 31 எனில், மற்றொரு எண்ணைக் கண்டறியவும். (அருகிலுள்ள முழு எண்ணுக்கு முழுமையாக்கவும்).

A. 58

B. 56

C. 57 ✓

D. 55

Q40 Mean proportional

இரண்டு எண்களுக்கு இடையே உள்ள இடை விகித சமன் ஆனது 12 மற்றும் அவற்றில் ஒரு எண் 8 எனில், மற்றொரு எண் என்ன?

A. 9

B. 18 ✓

C. 24

D. 36

Q41 Mean proportional

4, 8, x மற்றும் 12 ஆகியன விகிதசமத்தில் அமைந்தால், எனில், (x + 3) மற்றும் (x + 30) ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான இடைவிகித சமன் என்ன?

A. 15

B. 14

C. 18 ✓

D. 16

Q42 Proportion missing term

12.8, 6.4, x மற்றும் 1.6 ஆகியவை விகிதசமத்தில் இருப்பின், x இன் மதிப்பு என்ன?

A. 2.4

B. 3.2 ✓

C. 2.8

D. 3.6

Q43 Proportion of four numbers

x, 2.6, 5.2 மற்றும் 10.4 ஆகியன விகிதசமத்தில் இருப்பின், x இன் மதிப்பைக் காண்க.

A. 1.2

B. 1.8

C. 2.4

D. 1.3 ✓

Q44 Quantity from ratio

நீல மற்றும் வெள்ளை ஆகிய பெயிண்ட்களை 7 : 2 என்ற விகிதத்தில் கலந்து, ஒரு பெயிண்ட் கலவை தயாரிக்கப்படுகிறது. இதற்காக ஒரு ஓவியர், 315 லிட்டர் நீல பெயிண்ட்டைப் பயன்படுத்தினால், மொத்தமாக எவ்வளவு பெயிண்ட் கலவை தயாரிக்கப்படும்?

A. 420 லிட்டர்

B. 405 லிட்டர் ✓

C. 350 லிட்டர்

D. 490 லிட்டர்

Q45 Quantity from ratio

இரு எண்களின் விகிதம் 6 : 11 ஆகும். சிறிய எண் 18 எனில், பெரிய எண்ணைக் காண்க.

A. 27

B. 22

C. 33 ✓

D. 30

Q46 Quantity from ratio

ஒரு தின்பண்டம் செய்முறைக்கு மாவும் சர்க்கரையும் 3 : 2 என்ற விகிதத்தில் தேவைப்படுகின்றன. அந்த தின்பண்டத்தை செய்வதற்கு ஒரு பேக்கர், 600 கிராம் மாவைப் பயன்படுத்தினால், எவ்வளவு (கிராமில்) சர்க்கரை தேவைப்படும்?

A. 450

B. 360

C. 500

D. 400 ✓

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

Q47 Quantity from ratio

இரண்டு எண்களின் விகிதம் 3 : 5 ஆகும். முதல் எண் 24 ஆக இருந்தால், அந்த இரண்டாவது எண் என்ன?

- A. 38
- B. 42
- C. 40 ✓
- D. 36

Q48 Ratio after change

இரண்டு எண்கள் 2:3 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. ஒவ்வொரு எண்ணிலிருந்தும் 8 ஐக் கழித்தால், கிடைக்கும் விகிதம் 1:2 ஆக மாறுகிறது. எனில் ஆரம்பத்தில் இருந்த பெரிய எண் என்ன?

- A. 18
- B. 12
- C. 16
- D. 24 ✓

Q49 Ratio after change

இரண்டு எண்களின் விகிதம் 2 : 9 ஆகும். சிறிய எண்ணுடன் 4 கூட்டப்பட்டு மற்றும் பெரிய எண்ணுடன் 3 கூட்டப்படுகிறது எனில், அந்த விகிதம் 1 : 4 ஆக மாறுகிறது. அசல் பெரிய எண்ணைக் கண்டறியவும்.

- A. 115
- B. 117 ✓
- C. 120
- D. 127

Q50 Ratio after percentage change

P, Q மற்றும் R ஆகியோரின் ஊதியங்கள் 3 : 4 : 5 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. அவர்களின் ஊதியங்கள் முறையே 5%, 10% மற்றும் 15% அதிகரிக்கப்படுகின்றன. ஊதிய உயர்விற்குப் பிறகு அவர்களின் ஊதியங்களின் புதிய விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. 63 : 78 : 115
- B. 63 : 84 : 115
- C. 63 : 88 : 115 ✓
- D. 53 : 88 : 105

Q51 Ratio change problem

ஓர் அரங்கில் உள்ள ஆண்களுக்கும் பெண்களுக்கும் இடையிலான விகிதம் 5 :3 ஆகும். மேலும் 24 பெண்கள் சேர்ந்து, 12 ஆண்கள் வெளியேறினால், அந்த விகிதம் 3 :2 என மாறுகிறது. எனில், தொடக்கத்தில் இருந்த ஆண்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

- A. 480 ✓
- B. 440
- C. 360
- D. 520

Q52 Ratio change problem

இரு எண்கள் 7:9 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. ஒவ்வொரு எண்ணுடனும் 21-ஐக் கூட்டினால், அவற்றின் விகிதம் 3:4 என மாறுகிறது. அந்த எண்களைக் காண்க.

- A. -84, -108
- B. -91, -117
- C. -147, -189 ✓
- D. -98, -126

Q53 Ratio from equation

ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணின் ஐந்தில் மூன்று பங்கானது, மற்றொரு எண்ணின் 70% க்குச் சமம் ஆகும். எனில், முதல் எண்ணுக்கும், இரண்டாவது எண்ணுக்கும் இடையே உள்ள விகிதம் என்ன?

- A. 7 : 6 ✓
- B. 5 : 6
- C. 6 : 7
- D. 4 : 5

Q54 Ratio word problem

மூன்று எண்கள் 4:5:6 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. மிகப்பெரிய மற்றும் மிகச்சிறிய எண்களின் கூட்டுத்தொகையானது மூன்றாவது எண்ணை விட 165 அதிகமாக இருந்தால், மிகப்பெரிய எண் எது?

- A. 194
- B. 196
- C. 198 ✓
- D. 192

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

Q55 Ratio word problem

மூன்று எண்கள் 2:3:4 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. அவற்றின் கனங்களின் கூட்டுத்தொகை 2673 எனில், மிகப்பெரிய எண் என்ன?

- A. 12 ✓
- B. 9
- C. 6
- D. 15

Q56 Unitary method

ஒரு டஜன் நோட்டுப் புத்தகங்களின் விலை ₹360 எனில், அத்தகைய 5 நோட்டுப் புத்தகங்களின் விலை என்னவாக இருக்கும்?

- A. ₹150 ✓
- B. ₹160
- C. ₹120
- D. ₹180

Q57 Unitary method

5 நோட்டுப்புத்தகங்களின் விலை ₹125 எனில், அத்தகைய 8 நோட்டுப்புத்தகங்களின் விலை என்னவாக இருக்கும்?

- A. ₹150
- B. ₹180
- C. ₹200 ✓
- D. ₹120

Q58 Unitary method

ராம் 8 பேனாக்களை ₹240 க்கு வாங்குகிறார் மற்றும் 6 பென்சில்களை ₹54 க்கு வாங்குகிறார். எனில் 1 பேனா மற்றும் 3 பென்சில்களை வாங்குவதற்கு அவருக்கு எவ்வளவு பணம் தேவைப்படும்?

- A. ₹78
- B. ₹57 ✓
- C. ₹69
- D. ₹48

Q59 Unitary method

6 பென்சில்களின் விலை ₹42 எனில், 14 பென்சில்களின் விலை என்னவாக இருக்கும்?

- A. ₹84
- B. ₹100
- C. ₹98 ✓
- D. ₹90

Q60 Unitary method

7 மீட்டர் துணியின் விலை ₹840 எனில், அதே துணியில் 11 மீட்டரின் விலை என்னவாக இருக்கும்?

- A. ₹1,320 ✓
- B. ₹1,260
- C. ₹1,120
- D. ₹1,200

Q61 Fourth proportional

மூன்று எண்களின் நான்காம் விகிதச்சமம் 36 ஆகும். முதல் இரண்டு எண்கள் 8 மற்றும் 12 ஆகும் எனில், மூன்றாவது எண்ணைக் காண்க.

- A. 18
- B. 24 ✓
- C. 28
- D. 21

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

generated by rank.qmaths.in

Q62 Fourth proportional

$5\sqrt{3}$, $4\sqrt{5}$, மற்றும் $10\sqrt{3}$ இன் நான்காவது விகிதாசாரத்தைக் கண்டறியவும்.

A. $4\sqrt{3}$

B. $8\sqrt{5}$ ✓

C. $5\sqrt{3}$

D. $8\sqrt{3}$

Q63 Fractional comparison

மனோஜின் எடை சஞ்சுவின் எடையில் 5/7 மடங்காகும். சஞ்சுவின் எடை மனோஜின் எடையை விட எந்தப் பின்ன அளவு அதிகமாக உள்ளது?

A. $\frac{2}{5}$ ✓

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

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

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

Q64 Mean proportional

6.5 மற்றும் 24 இன் இடைவிகிதசமனைக் கண்டறியவும்.

A. $\sqrt{39}$

B. $2\sqrt{39}$ ✓

C. $4\sqrt{39}$

D. $3\sqrt{39}$

Q65 Mean proportional

$3 + \sqrt{2}$ மற்றும் $12 - \sqrt{32}$ க்கு இடையிலான இடைவிகிதசமன் என்ன?

A. $2\sqrt{7}$ ✓

B. $2\sqrt{6}$

C. $3\sqrt{7}$

D. $3\sqrt{6}$

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

Q66 Ratio after change

இரண்டு எண்கள் 4:7 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. பெரிய எண்ணிலிருந்து 10-ஐக் கழித்து, மற்றும் சிறிய எண்ணுடன் 10-ஐ கூட்டினால், அந்த எண்கள் சமமாகின்றன.எனில் அசல் பெரிய எண் என்ன?

A. $48\frac{3}{5}$

B. $42\frac{1}{3}$

C. $46\frac{2}{3}$ ✓

D. $44\frac{2}{5}$

Q67 Ratio expression evaluation

$a:b:c:d = \sqrt{4} : \sqrt{3} : \sqrt{2} : 1$ எனில், $\left(\frac{-a^2+b^2+c^2+d^2}{a^2-b^2+c^2-d^2}\right)$ இன் மதிப்பு என்ன?

A. 2

B. -2

C. -1

D. 1 ✓

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

Q1 Adding to change concentration

430 கிராம் சர்க்கரைக் கரைசலில் 20% சர்க்கரை உள்ளது. கரைசலில் சர்க்கரையின் அளவை 50% ஆக்குவதற்கு எவ்வளவு சர்க்கரை சேர்க்கப்பட வேண்டும்?

- A. 248 கிராம்
- B. 268 கிராம்
- C. 258 கிராம் ✓
- D. 278 கிராம்

Q2 Alligation of concentrations

A, B மற்றும் C என்ற மூன்று வகையான பால் முறையே 12%, 18% மற்றும் 24% ஆகிய செறிவுகளில் உள்ளன. 20% செறிவுள்ள ஒரு கலவையை உருவாக்க, அவை 2 : 4 : p என்ற விகிதத்தில் கலக்கப்பட்டால், p இன் மதிப்பு என்ன?

- A. 6 ✓
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q3 Alligation on profit

ஒரு வணிகரிடம் 2650 kg அரிசி உள்ளது, அதில் ஒரு பகுதியை அவர் 36 % லாபத்திலும், மீதமுள்ளதை 16 % லாபத்திலும் விற்கிறார். மொத்த விற்பனையில் அவருக்கு 28% இலாபம் கிடைக்கிறது. எனில், 16 % க்கு விற்கப்பட்ட அரிசியின் அளவைக் கண்டறியவும்.

- A. 1080 kg
- B. 1040 kg
- C. 1020 kg
- D. 1060 kg ✓

Q4 Alligation ratio

ஒரு டிஜிட்டல் வடிவமைப்பு நிறுவனத்தில், கிராஃபிக் டிசைனர்கள் மற்றும் கண்டென்ட் ரைட்டர்கள் மட்டுமே உள்ளனர். கிராஃபிக் டிசைனர்களின் சராசரி மாத ஊதியம் ₹520 ஆகவும், கண்டென்ட் ரைட்டர்களின் சராசரி மாத ஊதியம் ₹420 ஆகவும் உள்ளது. அனைத்து ஊழியர்களின் சராசரி மாத ஊதியம் ₹500 எனில், அந்நிறுவனத்தின் ஊழியர்களில் முறையே எத்தனை சதவீதம் பேர் கிராஃபிக் டிசைனர்கள் மற்றும் கண்டென்ட் ரைட்டர்கள் ஆவார்கள்?

- A. 70% மற்றும் 30%
- B. 20% மற்றும் 80%
- C. 80% மற்றும் 20% ✓
- D. 30% மற்றும் 70%

Q5 Alligation ratio

ஒரு வணிகர் தலா ஒரு kgக்கு ₹40 என்ற விலை கொண்ட மற்றும் தலா ஒரு kgக்கு ₹60 என்ற விலை கொண்ட இரு வேறுபட்ட அரிசி வகைகளை ஒன்றாகக் கலந்து, தலா ஒரு kgக்கு ₹50 என்ற விலையைக் கொண்ட ஒரு புதிய கலவையைப் பெறுகிறார் எனில், அவர் இவ்விரு அரிசி வகைகளையும் எந்த விகிதத்தில் கலந்திருக்க வேண்டும்?

- A. 3:2
- B. 2:1
- C. 1:2
- D. 1:1 ✓

Q6 Alligation ratio

ஒரு வகுப்பில் உள்ள அனைத்து மாணவர்களின் சராசரி எடை 36.5 kg ஆகும். அவ்வகுப்பில் உள்ள அனைத்து மாணவர்களின் சராசரி எடை 40kg மற்றும் அனைத்து மாணவிகளின் சராசரி எடை 32.3 kg ஆகும். வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களுக்கும் மாணவிகளுக்கும் இடையிலான எண்ணிக்கையின் விகிதம் _____ ஆகும்.

- A. 7 : 5
- B. 6 : 5 ✓
- C. 5 : 7
- D. 5 : 6

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

Q7 Alligation ratio

ஒரு பால் விற்பனையாளர்,₹20/லிட்டர் விலை கொண்ட பாலுடன் ₹0/லிட்டர் விலை கொண்ட தண்ணீரைக் கலக்கிறார். அந்தக் கலவை ₹16/லிட்டர் விற்கப்படும்போது, இந்தப் பரிவர்த்தனையில் லாபமோ அல்லது நஷ்டமோ ஏற்படவில்லை என்றால், கலவையில் உள்ள பால் மற்றும் தண்ணீரின் விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 1 : 1

B. 3 : 1

C. 4 : 1 ✓

D. 5 : 1

Q8 Alligation ratio

தலா ஒரு kgக்கு ₹142 விலையுள்ள அரிசியையும், தலா ஒரு kgக்கு ₹154 விலையுள்ள கோதுமையையும் எந்த விகிதத்தில் கலந்தால், தலா ஒரு kgக்கு ₹146 மதிப்புள்ள கலவை கிடைக்கும்?

A. 4:3

B. 3:1

C. 4:1

D. 2:1 ✓

Q9 Alligation rule ratio

ஒரு kg-க்கு ₹3800 என்ற விலை கொண்ட காபியை, ஒரு kg-க்கு ₹2750 என்ற விலை கொண்ட மற்றொரு காபியுடன், எந்த விகிதத்தில் கலந்தால், அக்கலவையானது ஒரு kg-க்கு ₹3050 என்ற விலையுள்ளதாக இருக்கும்?

A. 3:5

B. 2:3

C. 3:7

D. 2:5 ✓

Q10 Mean price of mixture

தலா ஒரு kg-க்கு ₹40 விலை கொண்ட 4 kg அரிசி, மற்றும் தலா ஒரு kg-க்கு ₹50 விலை கொண்ட 6 kg அரிசியுடன் கலக்கப்படுகிறது, அந்தக் கலவையின் தலா ஒரு kg-க்கான விலை (₹ இல்) என்ன?

A. 46 ✓

B. 50

C. 44

D. 48

Q11 Mean price of mixture

தலா ஒரு லிட்டருக்கு ₹30 வீதம் விலை கொண்ட 2 லிட்டர் பழச்சாறு, தலா ஒரு லிட்டருக்கு ₹50 வீதம் விலை கொண்ட 8 லிட்டர் பழச்சாறுடன் கலக்கப்படுகிறது, அந்தக் கலவையின் தலா ஒரு லிட்டருக்கான விலை (₹ இல்) என்ன?

A. 48

B. 46 ✓

C. 50

D. 44

Q12 Mean price of mixture

ஒரு கடைக்காரர் 5 kg அரிசியை தலா ஒரு kg-ஐ ₹40 வீதமும், 15 kg அரிசியை தலா ஒரு kg-ஐ ₹60 வீதமும் வாங்குகிறார். அக்கலவையின் தலா ஒரு kg-க்கான சராசரி விலை என்ன?

A. ₹50

B. ₹55 ✓

C. ₹52

D. ₹45

Q13 Mean price of mixture

தலா ஒரு kg க்கு ₹22.50 என்ற மதிப்புடைய 10 kg அரிசியானது, தலா ஒரு kg க்கு ₹37.50 என்ற மதிப்புடைய மற்றொரு 10 kg அரிசியுடன் கலக்கப்படுகிறது. அந்த கலவையின் தலா ஒரு kg (₹ இல்) விலை என்ன?

A. 22

B. 28

C. 30 ✓

D. 25

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

generated by rank.qmaths.in

Q14 Mixture percentage equations

ரசாயனங்களின் கலவை ஒன்று ரசாயனம் X மற்றும் ரசாயனம் Y ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது. 3 லிட்டர் ரசாயனம் Y சேர்க்கப்படுகிறது எனில், ரசாயனம் X-ன் அளவு 40% ஆகிறது. அதற்குப் பதிலாக 3 லிட்டர் ரசாயனம் X சேர்க்கப்படுகிறது எனில், ரசாயனம் X-ன் அளவு 50% ஆகிறது. அந்தக் கலவையின் ஆரம்ப அளவைக் கண்டறியவும்.

- A. 22 L
- B. 25 L
- C. 21 L
- D. 27 L ✓

Q15 Repeated replacement

ஒரு கொள்கலனில் 26 லிட்டர் பால் உள்ளது. இந்த கொள்கலனிலிருந்து, 13 லிட்டர் பால் எடுக்கப்பட்டு அளடுக்கப்பட்டு, அதற்குப் பதிலாகத் தண்ணீர் நிரப்பப்படுகிறது. இந்தச் செயல்முறை மேலும் ஒரு முறை மீண்டும் செய்யப்படுகிறது. தற்போது அந்தக் கொள்கலனில் எவ்வளவு பால் இருக்கும்?

- A. 4.5 லிட்டர்
- B. 5.5 லிட்டர்
- C. 6.5 லிட்டர் ✓
- D. 3.5 லிட்டர்

Q16 Replacement in mixture

ஒரு பாத்திரத்தில் A மற்றும் B என்ற திரவங்கள் 5 : 3 என்ற விகிதத்தில் நிரம்பியுள்ளன. அக்கலவையில் இருந்து 16 லிட்டர் அகற்றப்பட்டு அதே அளவில் B திரவத்தை சேர்த்தால், அந்த விகிதமானது 3 : 5 என மாறுகிறது. எனில் அந்தப் பாத்திரத்தின் கொள்ளளவு என்ன?

- A. 33 லிட்டர்
- B. 47 லிட்டர்
- C. 44 லிட்டர்
- D. 40 லிட்டர் ✓

Q17 Replacement of mixture

ஒரு வேதியியலாளரிடம் 90 லிட்டர் அளவில், ஆல்கஹால் மற்றும் தண்ணீர் ஆகியவை 1:2 என்ற விகிதத்தில் கலந்த கரைசல் உள்ளது. எனில், விகிதத்தை 2:3 என உருவாக்க, எவ்வளவு தண்ணீரை நீக்கிவிட்டு அதற்குப் பதிலாக ஆல்கஹாலைச் சேர்க்க வேண்டும்?

- A. 9 லிட்டர்
- B. 6 லிட்டர் ✓
- C. 5 லிட்டர்
- D. 7 லிட்டர்

Q18 Replacement of mixture

ஒரு பாத்திரம் ஆரஞ்சுச் சாறு மற்றும் நீர் ஆகியவற்றின் கலவையை 3:5 என்ற விகிதத்தில் கொண்டுள்ளது. மொத்தக் கலவையின் அளவு 168 L எனில், அவற்றின் விகிதம் 2:5 என்று மாறுவதற்கு எத்தனை லிட்டர் கலவையை எடுத்துவிட்டு அதற்குப் பதிலாக நீரை நிரப்ப வேண்டும்?

- A. 42 L
- B. 45 L
- C. 40 L ✓
- D. 38 L

Q19 Replacement of mixture

ஒரு கொள்கலனில் பால் மற்றும் நீரின் கலவை 7:3 என்ற விகிதத்தில் உள்ளது. இக்கலவையிலிருந்து 2 லிட்டர் நீக்கப்பட்டு, அதற்குப் பதிலாக 2 லிட்டர் தூய நீர் மாற்றீடு செய்யப்பட்ட பின், பால் மற்றும் நீரின் புதிய விகிதம் 7:5 ஆக மாறுகிறது. எனில், தொடக்கத்தில் அக்கலவையில் இருந்த பாலின் அளவு என்ன?

- A. 6.3 லிட்டர்
- B. 9.1 லிட்டர்
- C. 8.4 லிட்டர் ✓
- D. 5.6 லிட்டர்

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

Q1 Age from equations

தாயின் வயதின் 2 மடங்கானது, மகளின் வயதின் 7 மடங்கை விட 28 ஆண்டுகள் அதிகமாகும்; மேலும், மகளின் வயதின் 5 மடங்கானது, தாயின் வயதை விட 5 ஆண்டுகள் குறைவாகும். எனில், தாய் மற்றும் மகளின் வயதுகளுக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசம் (ஆண்டுகளில்) என்ன?

- A. 29 ✓
- B. 25
- C. 34
- D. 33

Q2 Age from equations

தாயின் தற்போதைய வயதின் மூன்று மடங்கானது, அவரது மகளின் வயதின் எட்டு மடங்கை விட 24 ஆண்டுகள் அதிகம்; மற்றும் மகளின் வயதின் மூன்று மடங்கானது, தாயின் வயதை விட 3 ஆண்டுகள் குறைவு. எனில், தாய் மற்றும் மகளின் வயதுகளுக்கு இடையேயான வித்தியாசம் (ஆண்டுகளில்) என்ன?

- A. 35
- B. 33 ✓
- C. 28
- D. 36

Q3 Age from equations

தாயின் தற்போதைய வயதின் இரண்டு மடங்கானது, அவருடைய மகளின் வயதின் ஒன்பது மடங்கை விட 27 ஆண்டுகள் அதிகம்; மற்றும் மகளின் வயதின் ஐந்து மடங்கானது, தாயின் வயதை விட 8 ஆண்டுகள் குறைவு. எனில், தாய் மற்றும் மகளின் வயதுகளுக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசம் (ஆண்டுகளில்) என்ன?

- A. 57
- B. 47
- C. 52 ✓
- D. 49

Q4 Age from equations

தாயின் தற்போதைய வயதின் இரு மடங்கானது, அவரது மகளின் தற்போதைய வயதின் ஆறு மடங்கை விட 30 ஆண்டுகள் குறைவாகும்; மற்றும் மகளின் தற்போதைய வயதின் ஐந்து மடங்கானது, அந்த தாயின் தற்போதைய வயதை விட 55 ஆண்டுகள் அதிகமாகவும் இருந்தால், தாயின் தற்போதைய வயதிற்கும், மகளின் தற்போதைய வயதிற்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் (ஆண்டுகளில்) என்ன?

- A. 20
- B. 25 ✓
- C. 30
- D. 27

Q5 Age from equations

தாயின் தற்போதைய வயதின் இரண்டு மடங்கு, மகளின் தற்போதைய வயதின் ஆறு மடங்கை விட 30 ஆண்டுகள் குறைவு; மற்றும் மகளின் தற்போதைய வயதின் ஆறு மடங்கு, தாயின் தற்போதைய வயதை விட 75 ஆண்டுகள் அதிகம் எனில், அவர்களின் தற்போதைய வயதுகளுக்கு இடையேயான வித்தியாசம் (ஆண்டுகளில்) என்ன?

- A. 25 ✓
- B. 20
- C. 22
- D. 19

Q6 Age from equations

தாயின் தற்போதைய வயதின் இரண்டு மடங்கானது, மகளின் தற்போதைய வயதின் நான்கு மடங்குக்குச் சமம் ஆகும். அவர்களுடைய தற்போதைய வயதுகளின் கூட்டுத்தொகை 72 ஆண்டுகள் ஆகும். எனில், அவர்களின் தற்போதைய வயதுகளுக்கு இடையேயான வித்தியாசம் (ஆண்டுகளில்) என்ன?

- A. 19
- B. 26
- C. 21
- D. 24 ✓

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

Q7 Past and future ages

7 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, சௌமியாவின் வயது இஷாவின் வயதைப்போல் இரண்டு மடங்காக இருந்தது.இப்போதிலிருந்து ஐந்து ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அவர்களின் வயதுகளின் கூட்டுத்தொகை 66 எனில், இஷாவின் தற்போதைய வயதைக் காண்க.

A. 28 ஆண்டுகள்

B. 20 ஆண்டுகள்

C. 25 ஆண்டுகள்

D. 21 ஆண்டுகள் ✓

Q8 Past and future ages

மூன்று ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, திரு. சோகன் லாலின் வயது அவரது பேரனின் வயதைப் போல நான்கு மடங்காக இருந்தது. இன்னும் எட்டு ஆண்டுகளில், அவரது வயது அவரது பேரனின் வயதைப் போல மூன்று மடங்காக இருக்கும். திரு. சோகன் லாலின் தற்போதைய வயதைக் கண்டறியவும்.

A. 91 ஆண்டுகள் ✓

B. 95 ஆண்டுகள்

C. 78 ஆண்டுகள்

D. 85 ஆண்டுகள்

Q9 Past and future ages

ஆறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, A-இன் வயதானது, இப்போதிலிருந்து ஆறு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அவருடைய வயது என்னவாக இருக்குமோ அதில் பாதியாக இருந்தது எனில், A-இன் தற்போதைய வயது என்ன?

A. 18 ஆண்டுகள் ✓

B. 13 ஆண்டுகள்

C. 24 ஆண்டுகள்

D. 12 ஆண்டுகள்

Q10 Past and future ages

இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, ரோகித்தின் வயது, அவருடைய மகனின் வயதைப் போல் நான்கு மடங்காக இருந்தது. இப்போதிலிருந்து ஐந்து ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, ரோகித்தின் வயதிற்கும் அவருடைய மகனின் வயதிற்கும் இடையே உள்ள விகிதம் 5 : 2 ஆக இருக்கும் எனில், இப்போதிலிருந்து ஐந்து ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அவருடைய மகனின் வயது என்னவாக இருக்கும்?

A. 9 ஆண்டுகள்

B. 14 ஆண்டுகள் ✓

C. 13 ஆண்டுகள்

D. 18 ஆண்டுகள்

Q11 Present age from equations

எட்டு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, ராஜீவின் வயது ஆனது சுமித்தின் வயதைப் போல் இரு மடங்காக இருக்கும். நான்கு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, ராஜீவின் வயது சுமித்தின் வயதைப் போல் ஆறு மடங்காக இருந்தது எனில், 10 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு சுமித்தின் வயதைக் காண்க.

A. 17 ஆண்டுகள் ✓

B. 16 ஆண்டுகள்

C. 19 ஆண்டுகள்

D. 21 ஆண்டுகள்

Q12 Present age from equations

ஒரு நபர் அவருடைய மகனை விட 24 வயது மூத்தவர். இப்போதிலிருந்து இரண்டு ஆண்டுகளில், அவரது வயது அவரது மகனின் வயதைப் போல் இருமடங்காக இருக்கும். எனில், அவரது மகனின் தற்போதைய வயது ________ ஆகும்.

A. 22 ஆண்டுகள் ✓

B. 25 ஆண்டுகள்

C. 26 ஆண்டுகள்

D. 21 ஆண்டுகள்

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Present age from equations

5 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, ஒரு தாயின் வயது தனது மகளின் வயதின் மூன்று மடங்கை விட 12 ஆண்டுகள் அதிகமாக இருந்தது. இப்பொழுதிலிருந்து எத்தனை ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, தாயின் வயது மகளின் வயதின் மூன்று மடங்காக இருக்கும்?

- A. 4 ஆண்டுகள்
- B. 1 ஆண்டு ✓
- C. 3 ஆண்டுகள்
- D. 2 ஆண்டுகள்

Q14 Present age from equations

8 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, துருவின் வயது திவ்யாவின் வயதைப் போல இரு மடங்காக இருக்கும். நான்கு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, அவனது வயது திவ்யாவின் வயதைப் போல நான்கு மடங்காக இருந்தது. துருவின் தற்போதைய வயதைக் கண்டறியவும்.

- A. 20 ஆண்டுகள்
- B. 26 ஆண்டுகள்
- C. 28 ஆண்டுகள் ✓
- D. 30 ஆண்டுகள்

Q15 Present age from past

ஒரு தாய் மற்றும் அவருடைய மகளின் தற்போதைய வயதுகளின் கூட்டுத்தொகை 50 ஆண்டுகள் ஆகும். ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, தாயின் வயது மகளின் வயதைப் போல ஏழு மடங்காக இருந்தது எனில், மகளின் தற்போதைய வயது என்ன?

- A. 10 ஆண்டுகள் ✓
- B. 12 ஆண்டுகள்
- C. 14 ஆண்டுகள்
- D. 11 ஆண்டுகள்

Q16 Present age from past

6 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு A-இன் வயதானது, இப்போதிலிருந்து 6 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அவருடைய வயது என்னவாக இருக்குமோ அதில் பாதியாக இருந்தது எனில், A-இன் தற்போதைய வயது (ஆண்டுகளில்) என்ன?

- A. 24
- B. 18 ✓
- C. 12
- D. 30

Q17 Ratio of ages

B என்பவர் A ஐ விட எவ்வளவு இளையவரோ, அதே அளவு C ஐ விட மூத்தவர் ஆவார். A மற்றும் C இன் வயதுகளின் விகிதம் 9 : 8 மற்றும் அவர்களின் வயதுகளின் கூட்டுத்தொகை 68 ஆகும். A மற்றும் B இன் வயதுகளுக்கு இடையிலான வித்தியாசம் என்ன?

- A. 6
- B. 2 ✓
- C. 4
- D. 5

Q18 Ratio of ages

அனுஷாவின் தற்போதைய வயதுக்கும் மற்றும் விஷ்ணுவின் தற்போதைய வயதுக்கும் இடையே உள்ள விகிதம் 8:5 ஆகவும் மற்றும் அவர்களின் தற்போதைய வயதுகளின் கூட்டுத்தொகை 78 ஆண்டுகள் ஆகவும் இருந்தால், விஷ்ணுவின் தற்போதைய வயதைக் கண்டறியவும்.

- A. 36 ஆண்டுகள்
- B. 34 ஆண்டுகள்
- C. 30 ஆண்டுகள் ✓
- D. 32 ஆண்டுகள்

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

generated by rank.qmaths.in

Q19 Ratio of ages

ரியா மற்றும் சுமனின் வயதுகளின் விகிதம் 2:3 ஆகும். இப்போதிலிருந்து 6 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அந்த விகிதம் 4:5 ஆக மாறுகிறது. ரியாவின் தற்போதைய வயது என்ன?

- A. 4 ஆண்டுகள்
- B. 6 ஆண்டுகள் ✓
- C. 8 ஆண்டுகள்
- D. 10 ஆண்டுகள்

Q20 Ratio of ages

அனில் மற்றும் ரோஹித் ஆகியோரின் தற்போதைய வயதுகளின் விகிதம் 7 : 9 ஆகும். 8 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அந்த விகிதம் 9 : 11 ஆக மாறும். அனிலின் தற்போதைய வயது என்ன?

- A. 42
- B. 28 ✓
- C. 35
- D. 21

Q21 Ratio of ages

இரண்டு சகோதரர்களின் தற்போதைய வயதுகள் 3 : 5 என்ற விகிதத்தில் உள்ளது. இப்போதிலிருந்து 12 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அவர்களின் வயதுகள் 9 : 11 என்ற விகிதத்தில் இருக்கும். இளைய சகோதரரின் தற்போதைய வயது என்ன?

- A. 6 ஆண்டுகள் ✓
- B. 12 ஆண்டுகள்
- C. 18 ஆண்டுகள்
- D. 10 ஆண்டுகள்

Q22 Ratio of ages

மானுஷி மற்றும் நனினாவின் தற்போதைய வயதுகளின் விகிதம் 4 : 9 ஆகும். 6 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அவர்களின் வயதுகளின் விகிதம் 6 : 11 ஆக இருக்கும். நனினாவின் தற்போதைய வயது என்ன?

- A. 26 ஆண்டுகள்
- B. 27 ஆண்டுகள் ✓
- C. 24 ஆண்டுகள்
- D. 25 ஆண்டுகள்

Q23 Ratio of ages

A மற்றும் B-யின் தற்போதைய வயதுகளின் விகிதம் 5 : 7 ஆகும். பத்து ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அந்த விகிதம் 7 : 9 ஆக மாறுகிறது. A-யின் தற்போதைய வயது என்ன?

- A. 25 ஆண்டுகள் ✓
- B. 35 ஆண்டுகள்
- C. 40 ஆண்டுகள்
- D. 30 ஆண்டுகள்

Q24 Ratio of ages

ஆயிஷா மற்றும் அவருடைய தாயாரின் வயதுகளின் விகிதம் 2:5 ஆகும், மற்றும் ஆயிஷாவின் தாயார் மற்றும் ஆயிஷாவின் தம்பியின் வயதுகளின் விகிதம் 7:1 ஆகும். ஆயிஷாவின் தம்பி, ஆயிஷாவை விட 9 ஆண்டுகள் இளையவர் எனில், ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஆயிஷாவின் தாயாரின் வயது என்னவாக இருந்திருக்கும்?

- A. 40 வயது
- B. 25 வயது
- C. 35 வயது
- D. 30 வயது ✓

Q25 Ratio of ages

ஒரு தந்தை மற்றும் அவரது மகனின் தற்போதைய வயதுகளின் விகிதம் 9 : 4 ஆகும். 10 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அவர்களின் வயதுகளின் விகிதம் 11 : 6 ஆக இருக்கும். தந்தையின் தற்போதைய வயது என்ன?

- A. 54 ஆண்டுகள்
- B. 36 ஆண்டுகள்
- C. 45 ஆண்டுகள் ✓
- D. 27 ஆண்டுகள்

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

Q26 Sum of ages

A என்பவர் B-யை விட 4 ஆண்டுகள் மூத்தவர். 5 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அவர்களின் வயதுகளின் கூட்டுத்தொகை 50 எனில், B-யின் தற்போதைய வயதைக் காண்க

A. 26 ஆண்டுகள்

B. 8 ஆண்டுகள்

C. 18 ஆண்டுகள் ✓

D. 16 ஆண்டுகள்

Q27 Sum of ages

ஒரு தந்தை மற்றும் அவரது மகனின் வயதுகளின் கூட்டுத்தொகை 50 ஆகும். தந்தையின் வயதானது மகனின் வயதைப் போல் 4 மடங்கு எனில், மகனின் வயதைக் காண்க.

A. 10 ஆண்டுகள் ✓

B. 12 ஆண்டுகள்

C. 14 ஆண்டுகள்

D. 16 ஆண்டுகள்

Q28 Present age from equations

X இன் வயது, Y இன் வயதை விட 20% அதிகம் ஆகும். அவர்களின் வயதுகளின் கூட்டுத்தொகையானது, அவர்களின் வயதுகளுக்கிடையேயான வித்தியாசத்தை விட 20 அதிகம் எனில், அவர்களின் வயதுகளை (ஆண்டுகளில்) முறையே கண்டறியவும்.

A. 10 , 14

B. 12 , 14

C. 10 , 13

D. 12 , 10 ✓

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

Q1 Find cost price

ஒரு பொருளானது 20% லாபத்தில் விற்கப்படுகிறது. அதன் விற்பனை விலை ₹100 அதிகரிக்கப்பட்டிருந்தால், லாபச் சதவீதம் இரட்டிப்பாகியிருக்கும்.எனில் அந்த பொருளின் அடக்க விலை என்னவாக இருந்தது?

- A. ₹250
- B. ₹400
- C. ₹200
- D. ₹500 ✓

Q2 Find cost price

ரமேஷ் இரண்டு ஒரே மாதிரியான வாஷிங் மெஷிங்களை வாங்கினார். அவர் ஒன்றை 20 % லாபத்திலும், இன்னொன்றை 10 % நஷ்டத்திலும் விற்றார். இரண்டு மெஷிங்களின் மொத்த விற்பனை விலை ₹33,600 எனில், ஒவ்வொரு வாஷிங் மெஷிங்களின் அடக்க விலை என்ன?

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

Q3 Find cost price

ஒரு மடிக்கணினியை 10% நஷ்டத்திலும் மற்றும் ஒரு டெஸ்க்டாப்பை 15% லாபத்திலும் விற்றால், ரீட்டாவுக்கு மொத்தம் ₹8,000 லாபம் கிடைக்கிறது. மடிக்கணினியை 10% லாபத்திலும் மற்றும் டெஸ்க்டாப்பை 20% லாபத்திலும் விற்றால், அவருக்கு மொத்தம் ₹20,000 லாபம் கிடைக்கிறது. அந்த மடிக்கணினியின் அடக்க விலையைக் (₹ இல்) கண்டறியவும்.

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

Q4 Gain from articles relation

24 பொருட்களை விற்பதன் மூலம், ஒரு கடைக்காரர் 12 பொருட்களின் விற்பனை விலையை லாபமாகப் பெறுகிறார். எனில், அவரின் லாபச் சதவீதம் என்ன?

- A. 50%
- B. 200%
- C. 150%
- D. 100% ✓

Q5 Items per rupee profit

ஒரு கடைக்காரர் ₹1 க்கு 21 சாக்லேட்டுகளை விற்று, 100% லாபம் ஈட்டுகிறார். அவர் ₹1 க்கு எத்தனை சாக்லேட்டுகளை வாங்கியிருந்தார்?

- A. 43
- B. 63
- C. 69
- D. 42 ✓

Q6 Items per rupee profit

ஒரு விற்பனையாளர் 22 சாக்லேட்டுகளை ₹1 க்கு விற்று 50 % லாபம் ஈட்டுகிறார் எனில், அவர் ₹1 க்கு எத்தனை சாக்லேட்டுகளை வாங்கினார்?

- A. 44
- B. 39
- C. 33 ✓
- D. 35

Q7 Items per rupee profit

ஒரு விற்பனையாளர் ஒரு ரூபாய்க்கு 20 சாக்லேட்டுகளை விற்று, 100% லாபம் ஈட்டினார். அவர் முதலில் ஒரு ரூபாய்க்கு எத்தனை சாக்லேட்டுகளை வாங்கியிருந்தார்?

- A. 44
- B. 46
- C. 42
- D. 40 ✓

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

Q8 Items per rupee profit

ஒரு விற்பனையாளர் ₹1க்கு 27 எலுமிச்சைப் பழங்களை வாங்குகிறார். 80% லாபம் பெற அவர் அவற்றை எந்த விலையில் (₹1க்கு எத்தனை எலுமிச்சைப் பழங்களை) விற்க வேண்டும்?

- A. 17
- B. 16
- C. 19
- D. 15 ✓

Q9 Loss percentage basic

ஒரு பொருளின் அடக்க விலை ₹500 மற்றும் அது ₹400-க்கு விற்கப்பட்டால், நட்டச் சதவீதத்தைக் காண்க.

- A. 80 %
- B. 25 %
- C. 20 % ✓
- D. 100 %

Q10 Loss percentage basic

ஓர் அழகுக்கலைஞர் ₹9,500 மதிப்புள்ள சில அழகுச் சாதனப் பொருட்களை வாங்குகிறார். பின்னர், அவற்றை ₹7,885 க்கு விற்கிறார் எனில், அவரின் நட்டச் சதவீதத்தைக் காண்க.

- A. 11 %
- B. 13 %
- C. 17 % ✓
- D. 19 %

Q11 Markup profit percentage

ஒரு உற்பத்தியாளர் தனது விற்பனை விலையை உற்பத்திச் செலவை விட 70% அதிகமாக நிர்ணயிக்கிறார். உற்பத்திச் செலவு 10% அதிகரித்து மற்றும் உற்பத்தியாளர் தனது விற்பனை விலையை 10% அதிகரித்தால், அவரது புதிய லாப சதவீதம் என்ன?

- A. 72%
- B. 71%
- C. 70% ✓
- D. 73%

Q12 Overall profit or loss

ஒரு கடைக்காரர் தலா ₹1,200 வீதம் இரண்டு கடிகாரங்களை வாங்குகிறார். அவர் முதல் கடிகாரத்தை 15% லாபத்திற்கும், இரண்டாவது கடிகாரத்தை 10% நட்டத்திற்கும் விற்கிறார். பின்னர், முதல் கடிகாரத்தை வாங்கியவருக்கு ₹100 கேஷ்பேக் வழங்குகிறார் எனில், அந்த கடைக்காரரின் மொத்த லாபம் அல்லது நட்டம் எவ்வளவு?

- A. ₹15 லாபம்
- B. ₹30 நட்டம்
- C. ₹40 நட்டம் ✓
- D. ₹60 லாபம்

Q13 Overall profit or loss

முகேஷ் என்ற வர்த்தகர், ஒரு பேனாவிற்கு ₹5 என்ற விலையில் குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான பேனாக்களை வாங்குகிறார். அவர் மூன்றில் இரண்டு பங்கு பேனாக்களை 25% லாபத்திலும் மற்றும் மீதமுள்ள பேனாக்களை 10% நஷ்டத்திலும் விற்கிறார். முகேஷ் ஈட்டிய மொத்த லாபம் ₹360 என்றால், அவர் எத்தனை பேனாக்களை வாங்கினார்?

- A. 550
- B. 530
- C. 580
- D. 540 ✓

Q14 Overall profit or loss

ஒரு வியாபாரி ஒரே மாதிரியான 10 பொருட்களை மொத்த விலை ₹ 6,000 க்கு வாங்குகிறார். அவர் 6 பொருட்களை 15% லாபத்திற்கு விற்கிறார் மற்றும் மீதம் 4 பொருட்களை 10% நஷ்டத்திற்கு விற்கிறார். மொத்த லாபம் அல்லது நஷ்ட சதவிதத்தை கண்டறியவும்.

- A. 5% நஷ்டம்
- B. 5% லாபம் ✓
- C. 10% லாபம்
- D. 10% நஷ்டம்

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

generated by rank.qmaths.in

Q15 Overall profit percentage

ராஜேஷ் ₹50,000 முதலீட்டில் ஒரு தொழிலைத் தொடங்கினார். முதல் ஆண்டில் அவருக்கு 20% லாபம் கிடைத்தது. இரண்டாம் ஆண்டில், அவர் அந்த மொத்தத் தொகையையும் (அசல் + லாபம்) தொழிலில் மீண்டும் முதலீடு செய்தார். இரண்டாம் ஆண்டில் அவருக்கு 15% இழப்பு ஏற்பட்டது. இரண்டாம் ஆண்டின் இறுதியில், அவர் தனது தொழிலின் எஞ்சிய சொத்துக்களை விற்று, நற்பெயருக்கான மதிப்பாக (goodwill) கூடுதலாக ₹8,000 பெற்றார். அவரது ஆரம்ப முதலீட்டின் மீதான ஒட்டுமொத்த லாபம் அல்லது இழப்பு சதவீதம் என்ன?

- A. 18% லாபம் ✓
- B. 20% லாபம்
- C. 15% இழப்பு
- D. 12% இழப்பு

Q16 Profit from bulk sale

ஒரு வியாபாரி 41 லேப்டாப் பைகளை ₹21,115-க்கு வாங்கி, அவற்றில் 26 பைகளை ₹13,520-க்கு விற்கிறார். இதே வீதத்தில் ஒட்டுமொத்த லாபமாக ₹8,845 ஐ ஈட்டுவதற்கு, எத்தனை லேப்டாப் பைகள் வாங்கி விற்கப்பட வேண்டும்?

- A. 1745
- B. 1757
- C. 1760
- D. 1769 ✓

Q17 Profit from bulk sale

ஒரு வியாபாரி 39 லேப்டாப் பைகளை ₹33,033 க்கு வாங்கி, அவற்றில் 32 பைகளை ₹27,552 க்கு விற்கிறார். மொத்த லாபமாக ₹7,154 ஐ ஈட்ட, இதே வீதத்தில் எத்தனை லேப்டாப் பைகளை வாங்கி விற்க வேண்டும்?

- A. 529
- B. 501
- C. 491
- D. 511 ✓

Q18 Profit from bulk sale

ஒரு விற்பனையாளர் ₹43,149-க்கு 19 மடிக்கணினிப் பைகள் வீதம் வாங்கி, அவற்றை ₹38,658-க்கு 17 மடிக்கணினிப் பைகள் வீதம் விற்கிறார். எனில், அவர் மொத்த லாபமாக ₹5,487 ஐ ஈட்ட, இதே வீதத்தில் எத்தனை மடிக்கணினிப் பைகளை வாங்கி விற்க வேண்டும்?

- A. 1829 ✓
- B. 1849
- C. 1840
- D. 1835

Q19 Profit from bulk sale

ஒரு விற்பனையாளர் ₹43,670-க்கு 22 மடிக்கணினிப் பைகள் வீதம் வாங்கி, அவற்றை ₹39,760-க்கு 20 மடிக்கணினிப் பைகள் வீதம் விற்கிறார். எனில், அவர் மொத்தம் லாபமாக ₹1,227 ஐ ஈட்ட, இதே வீதத்தில் எத்தனை மடிக்கணினிப் பைகளை வாங்கி விற்க வேண்டும்?

- A. 417
- B. 409 ✓
- C. 397
- D. 388

Q20 Profit percentage basic

ஒரு வணிகர் ஒரு பொருளை ₹350-க்கு வாங்கி, அதனை ₹420-க்கு விற்கிறார் எனில், அவருடைய இலாபச் சதவீதத்தைக் காண்க.

- A. 15 %
- B. 20 % ✓
- C. 30 %
- D. 25 %

Q21 Profit percentage basic

ஒரு குடியிருப்பு மனையானது ₹6,28,200 -க்கு வாங்கப்பட்டு, ₹7,09,866 க்கு விற்கப்படுகிறது எனில், அதன் இலாப சதவீதம் என்ன?

- A. 19 %
- B. 13 % ✓
- C. 17 %
- D. 11 %

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

generated by rank.qmaths.in

Q22 Profit percentage basic

ஒரு கடைக்காரர் சில பென்சில்களை, ₹35 க்கு 6 வீதம் என்ற விலையில் வாங்கி, அவற்றை ₹65 க்கு 10 பென்சில்கள் வீதம் விற்கிறார். எனில், அவரது லாப சதவீதம் (2 தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்) ________% ஆகும்.

A. 11.34
B. 13.41
C. 11.43 ✓
D. 13.14

Q23 Profit percentage change

ஒரு உற்பத்தியாளர் தனது விற்பனை விலையை, உற்பத்திச் செலவை விட 25% அதிகமாக நிர்ணயிக்கிறார். உற்பத்திச் செலவு 50% உயர்ந்தால், உற்பத்தியாளர் தனது விற்பனை அவர் தனது விற்பனை விலையை 68% உயர்த்தினால், லாப சதவீதத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 40% ✓
B. 41%
C. 45%
D. 39%

Q24 Profit percentage change

ஒரு உற்பத்தியாளர் தனது விற்பனை விலையை, உற்பத்திச் செலவை விட 72% அதிகமாக நிர்ணயிக்கிறார். உற்பத்திச் செலவு 50% உயர்ந்ததால் உற்பத்தியாளர் தனது விற்பனை விலையையும் 50% உயர்த்தி உள்ளார் எனில் , புதிய லாப சதவீதத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 72 % ✓
B. 69 %
C. 75 %
D. 71 %

Q25 Successive profit and loss

ஒரு விற்பனையாளர் ஒரு பொருளை 25% லாபத்தில் விற்கிறார். வாங்கியவர் அப்பொருளை 10% நட்டத்தில் விற்கிறார். அப்பொருளின் அசல் அடக்க விலை ₹1,200 எனில், அதன் இறுதி விற்பனை விலையில் 40% எவ்வளவு?

A. ₹540 ✓
B. ₹480
C. ₹630
D. ₹600

Q26 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x க்கு வாங்கினார். அவர் அதை 5% நட்டத்திற்கு பீருவிடம் விற்றார். பீரு அப்பொருளைக் கொண்டு செல்வதற்காக ₹118 செலவிட்டு, அதை 40% லாபத்திற்கு மினுவிடம் விற்றார். மினு அப்பொருளை ₹1,841 க்கு வாங்கியிருந்தால், x இன் மதிப்பு என்ன?

A. ₹1,261
B. ₹1,260 ✓
C. ₹1,251
D. ₹1,225

Q27 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x க்கு வாங்கினார். அவர் அப்பொருளை 25% நட்டத்திற்கு பீருவிடம் விற்றார். பீரு அப்பொருளைக் கொண்டு செல்வதற்காக ₹157 செலவிட்டு, அதனை 40% லாபத்திற்கு மினுவிடம் விற்றார். மினு அப்பொருளை ₹1,715 க்கு வாங்கியிருந்தால், x இன் மதிப்பு (₹-இல்) என்ன?

A. 1,408
B. 1,446
C. 1,424 ✓
D. 1,414

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

Q28 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x க்கு வாங்கினார். அவர் அப்பொருளை 5% நட்டத்திற்கு பீருவிடம் விற்றார். பீரு அப்பொருளைக் கொண்டு செல்வதற்காக ₹152 செலவிட்டு, அதனை 56% லாபத்திற்கு மினுவிடம் விற்றார். மினு அப்பொருளை ₹1,482 க்கு வாங்கியிருந்தால், x இன் மதிப்பு என்ன?

A. 820

B. 840 ✓

C. 880

D. 860

Q29 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x-க்கு வாங்கினார். அவர் அதை 30% நஷ்டத்தில் பிரு என்பவருக்கு விற்றார். பிரு அதன் போக்குவரத்துச் செலவாக ₹130-ஐச் செலவழித்து, அதை 50% லாபத்தில் மினுவிடம் விற்றார். மினு அதை ₹1,287-க்கு வாங்கியிருந்தால், x-ன் மதிப்பு என்ன?

A. 1,040 ✓

B. 1,072

C. 1,022

D. 1,044

Q30 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x-க்கு வாங்கினார். அவர் அதை 11% நஷ்டத்தில் பிரு என்பவருக்கு விற்றார். பிரு அதன் போக்குவரத்துச் செலவாக ₹180 -ஐச் செலவழித்து, அதை 60% லாபத்தில் மினுவிடம் விற்றார். மினு அதை ₹1,000-க்கு வாங்கியிருந்தால், x-ன் மதிப்பு என்ன?

A. 500 ✓

B. 452

C. 503

D. 494

Q31 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x-க்கு வாங்கினார். அவர் அதை 15% நஷ்டத்தில் பிரு என்பவருக்கு விற்றார். பிரு அதன் போக்குவரத்துச் செலவாக ₹101-ஐச் செலவழித்து, அதை 50% லாபத்தில் மினுவிடம் விற்றார். மினு அதை ₹1,554-க்கு வாங்கியிருந்தால், x-ன் மதிப்பு என்ன?

A. 1,068

B. 1,087

C. 1,100 ✓

D. 1,126

Q32 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x-க்கு வாங்கினார். அவர் அதை 16% நஷ்டத்தில் பிரு என்பவருக்கு விற்றார். பிரு அதன் போக்குவரத்துச் செலவாக ₹147-ஐச் செலவழித்து, அதை 40% லாபத்தில் மினுவிடம் விற்றார். மினு அதை ₹1,617-க்கு வாங்கியிருந்தால், x-ன் மதிப்பு என்ன?

A. 1,200 ✓

B. 1,227

C. 1,186

D. 1,204

Q33 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x-க்கு வாங்கினார். அவர் அதை 20% நஷ்டத்தில் பிரு என்பவருக்கு விற்றார். பிரு அதன் போக்குவரத்துச் செலவாக ₹140-ஐச் செலவழித்து, அதை 46% லாபத்தில் மினுவிடம் விற்றார். மினு அதை ₹1,752-க்கு வாங்கியிருந்தால், x-ன் மதிப்பு என்ன?

A. 1,356

B. 1,344

C. 1,357

D. 1,325 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q34 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x-க்கு வாங்கினார். அவர் அதை 25% நஷ்டத்தில் பிரு என்பவருக்கு விற்றார். பிரு அதன் போக்குவரத்துச் செலவாக ₹183-ஐச் செலவழித்து, அதை 45% லாபத்தில் மினுவிடம் விற்றார். மினு அதை ₹1,479-க்கு வாங்கியிருந்தால், x-ன் மதிப்பு என்ன?

A. 1,116 ✓
B. 1,067
C. 1,079
D. 1,092

Q35 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x-க்கு வாங்கினார். அதை அவர் பிருவுக்கு 19% நஷ்டத்தில் விற்றார். பிரு அதன் போக்குவரத்துக்காக ₹166 செலவழித்து, அதை மினுவுக்கு 35% லாபத்தில் விற்றார். மினு அதை ₹1,755-க்கு வாங்கியிருந்தால், x-இன் மதிப்பு என்ன?

A. 1,350
B. 1,450
C. 1,400 ✓
D. 1,500

Q36 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹ x க்கு வாங்கினார். அவர் அதை பிருவுக்கு 26% நஷ்டத்தில் விற்றார். அதன் போக்குவரத்திற்காக பிரு ₹102 செலவு செய்து, அதை மினுவுக்கு 50 % லாபத்தில் விற்றார். மினு அதை ₹1,374 க்கு வாங்கினார் எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

A. 1,120
B. 1,060
C. 1,080
D. 1,100 ✓

Q37 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x-க்கு வாங்கினார். அதை அவர் பிருவுக்கு 15% நஷ்டத்தில் விற்றார். பிரு அதன் போக்குவரத்துக்காக ₹157 செலவழித்து, அதை மினுவுக்கு 40% லாபத்தில் விற்றார். மினு அதை ₹1,505-க்கு வாங்கியிருந்தால், x-இன் மதிப்பு என்ன?

A. 1,180
B. 1,160
C. 1,080 ✓
D. 1,060

Q38 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x-க்கு வாங்கினார். அவர் அதை பிருவுக்கு 27% நஷ்டத்தில் விற்றார். பிரு அதன் போக்குவரத்துக்காக ₹163 செலவழித்து, அதை மினுவுக்கு 60% லாபத்தில் விற்றார். மினு அதை ₹1,896-க்கு வாங்கியிருந்தால், x-இன் மதிப்பு என்ன?

A. 1,382
B. 1,400 ✓
C. 1,388
D. 1,386

Q39 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x க்கு வாங்கினார். அவர் அதை பிருவுக்கு 10% நஷ்டத்தில் விற்றார். அதன் போக்குவரத்திற்காக பிரு ₹135 செலவழித்து, அதை மினுவுக்கு 50% லாபத்தில் விற்றார். மினு அதை ₹1,728 க்கு வாங்கினால், x இன் மதிப்பு என்ன?

A. 1,080
B. 1,140
C. 1,150
D. 1,130 ✓

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

Q40 Successive profit and loss

அரவிந்த் ஒரு பொருளை ₹x-க்கு வாங்கினார். அவர் அதை பிருவிற்கு 15% நஷ்டத்திற்கு விற்றார். பிரு அதன் போக்குவரத்திற்காக ₹122 செலவழித்து, பின் அதை மீனுவிற்கு 50% இலாபத்திற்கு விற்றார். மீனு அதை ₹1968-க்கு வாங்கினார் எனில், x-இன் மதிப்பு என்ன?

A. 1600

B. 1800

C. 1400 ✓

D. 1200

Q41 Successive profit and loss

ரஜத் ஒரு சொத்தை தனது நண்பருக்கு 10% நட்டத்தில் விற்கிறார். அந்த நண்பர் அதனை ₹10,80,000 க்கு விற்று 20% லாபம் ஈட்டினால், ரஜத் அந்தச் சொத்தை எவ்வளவு விலைக்கு வாங்கியிருந்தார்?

A. 9,80,000

B. 9,20,000

C. 10,00,000 ✓

D. 9,00,000

Q42 False weight profit

ஒரு நேர்மையற்ற கடைக்காரர் தனது பொருட்களை அடக்க விலையிலேயே விற்பதாக உறுதியளிக்கிறார். ஆனால், அவர் பயன்படுத்தும் எடைக்கல்லின் உண்மையான எடை, அதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எடையை விட 20% குறைவாக உள்ளது. அவரது லாப சதவீதத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 26.02%

B. 23.62%

C. 25% ✓

D. 24.6%

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic

49 Questions • Answer Key

Q1 Equivalent discount

ஒரு கடையிலுள்ள ஒரு பொருளின் குறிக்கப்பட்ட விலை ₹1,375 ஆகும். அக்கடை ஒரு திட்டத்தை நடத்துகிறது: ஒரே மாதிரியான இரண்டு பொருட்களை வாங்கும்போது, வாடிக்கையாளர் முதல் பொருளுக்கு 20% தள்ளுபடியும், இரண்டாவது பொருளுக்கு 40% தள்ளுபடியும் பெறுவார். ஒரு வாடிக்கையாளர் இரண்டு பொருட்களை வாங்கினால், மொத்தப் பில்லின் மீதான பயனுறு சதவீத தள்ளுபடி என்ன?

- A. 30% ✓
- B. 25%
- C. 27%
- D. 24%

Q2 Markup and discount price

ஒரு கடைக்காரர் ஒரு பொருளின் விலையை அதன் அடக்க விலையைவிட 20% அதிகமாக குறிக்கிறார் , பின்னர் அந்த குறிக்கப்பட்ட புதிய விலையின் மீது 25% தள்ளுபடி வழங்குகிறார். அதன் பிறகு, தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட அந்த விலையை மீண்டும் 10% அதிகரிக்கிறார். அந்த பொருளின் அடக்க விலை ₹500 எனில், பொருளின் இறுதி விலை என்ன?

- A. ₹510
- B. ₹485
- C. ₹495 ✓
- D. ₹490

Q3 Markup and discount profit

ஒரு கடைக்காரர் ஒரு பொருளின் விலையை அதன் அடக்க விலையை விட 44% அதிகமாகக் குறிக்கிறார், பின்னர் ஒவ்வொன்றும் தலா 39% என்ற இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளை வழங்குகிறார். அவரது நஷ்ட சதவீதம் என்ன? (அருகிலுள்ள முழு எண்ணுக்கு முழுமையாக்கவும்)

- A. 47%
- B. 46% ✓
- C. 45%
- D. 48%

Q4 Markup and discount profit

ஒரு கடைக்காரர் ஒரு பொருளின் விலையை அதன் அடக்க விலையை விட 20% அதிகமாகக் குறிக்கிறார், பின்பு அந்த குறிக்கப்பட்ட விலையில் 15% தள்ளுபடி அளிக்கிறார். ஒட்டுமொத்த இலாபம் அல்லது நட்ட சதவீதம் என்ன?

- A. 4 % இழப்பு
- B. 2 % லாபம் ✓
- C. 1 % இழப்பு
- D. 4 % லாபம்

Q5 Markup and discount profit

ஒரு வியாபாரி தனது பொருட்களின் விலையை அதன் அடக்க விலையை விட 45% அதிகமாக நிர்ணயித்து, அதன் மீது 17% தள்ளுபடி அளிக்கிறார். இதன் மூலம் அவருக்கு x% லாபம் கிடைக்கிறது எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

- A. 19.35
- B. 20.35 ✓
- C. 21.35
- D. 22.35

Q6 Markup and discount profit

ஒரு கடைக்காரர், ஒரு பொருளை, அதன் குறிக்கப்பட்ட விலையில் 37.5% தள்ளுபடி அளித்து விற்பதன் மூலம் 25% லாபம் ஈட்டுகிறார். அப்பொருளின் அடக்க விலை 20% உயர்ந்தால், அதே லாப சதவீதத்தைத் தொடர்ந்து தக்கவைத்துக்கொள்ள அவர் எவ்வளவு தள்ளுபடி வழங்க வேண்டும்?

- A. 24 %
- B. 25 % ✓
- C. 23 %
- D. 22 %

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

Q7 Markup and discount profit

ஒரு வணிகர் X மற்றும் Y ஆகிய இரு பொருள்களை தலா ₹2,500 க்கு வாங்குகிறார். அவர் அவை ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரே குறித்த விலையை நிர்ணயிக்கிறார். அவர் X ஐ 84% மற்றும் 37% ஆகிய இரு தொடர் தள்ளுபடிகளுடன் விற்பனை செய்தும், ₹947 ஐ இலாபமாகப் பெறுகிறார். எனில், அவர் பொருள் Y ஐ 86% என்ற ஒற்றைத் தள்ளுபடியில் விற்றால், Y இன் மீதான இலாபச் சதவீதம் என்ன?

- A. 91%
- B. 91.5% ✓
- C. 90%
- D. 90.5%

Q8 Successive discount

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I, 87% மற்றும் 66% என இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II, 56% மற்றும் 30% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III, 23% மற்றும் 69% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை IV, 97%, 45% மற்றும் 27% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் வழங்குகின்றன. எந்தக் கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்கிறது?

- A. IV ✓
- B. III
- C. II
- D. I

Q9 Successive discount

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் கடை I ஆனது 68% மற்றும் 24% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும்,குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் கடை II ஆனது 37% மற்றும் 55% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 89% மற்றும் 10% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 41%, 90% மற்றும் 48% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது. எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- A. IV ✓
- B. II
- C. I
- D. III

Q10 Successive discount

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை சமமாக உள்ளது. கடை I ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மீது 63% மற்றும் 42% ஆகிய இரு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளை அனுமதிக்கிறது,கடை II ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மீது 43% மற்றும் 88% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளை அனுமதிக்கிறது, கடை III ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மீது, 52% மற்றும் 34% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளை அனுமதிக்கிறது மற்றும் கடை IV, ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மீது 33%, 61% மற்றும் 51% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளை அனுமதிக்கிறது. எந்தக் கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலைக்கு விற்கிறது?

- A. I
- B. III
- C. IV
- D. II ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q11 Successive discount

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I ஆனது 18% மற்றும் 65% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 56% மற்றும் 86% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 53% மற்றும் 69% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 15%, 60% மற்றும் 65% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது. எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- A. II ✓
- B. III
- C. I
- D. IV

Q12 Successive discount

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் கடை I ஆனது 84% மற்றும் 97% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் கடை II ஆனது 42% மற்றும் 94% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் கடை III ஆனது 50% மற்றும் 85% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 89%, 37% மற்றும் 82% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது. எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- A. IV
- B. I ✓
- C. II
- D. III

Q13 Successive discount

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலைமீது, கடை I ஆனது 73% மற்றும் 16% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 59% மற்றும் 18% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 49% மற்றும் 66% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 84%, 67%, மற்றும் 94% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் அனுமதிக்கின்றன. எனில், குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்யும் கடை இது?

- A. III
- B. II
- C. I
- D. IV ✓

Q14 Successive discount

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. ஷாப் I, 17% மற்றும் 35% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளை வழங்குகிறது, ஷாப் II, 99% மற்றும் 23% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளை வழங்குகிறது, ஷாப் III, 31% மற்றும் 98% ஆகியவற்றின் தொடர்ச்சியான தள்ளுபடியை வழங்குகிறது மற்றும் ஷாப் IV, 66%, 30% மற்றும் 37% ஆகியவற்றின் தொடர்ச்சியான தள்ளுபடியை குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மேல் வழங்குகிறது. எந்த கடை ஆனது குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்கிறது?

- A. III
- B. I
- C. II ✓
- D. IV

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

generated by rank.qmaths.in

Q15 Successive discount

ஒரு கடைக்காரர் பொம்மைகளுக்கு பின்வரும் தள்ளுபடி திட்டங்களை வழங்குகிறார், அவை அனைத்தும் ஒரே குறிக்கப்பட்ட விலையைக் கொண்டுள்ளன.
(A) வாங்கப்படும் எத்தனை பொம்மைகளுக்கும் 45% மற்றும் 6% என்கிற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகள் வழங்கப்படும்
(B) வாங்கப்படும் எத்தனை பொம்மைகளுக்கும் 17%, 49% மற்றும் 6% என்கிற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகள் வழங்கப்படும்.
(C) முதல் 8 பொம்மைகளுக்கு 47% தள்ளுபடியும், அதன் பிறகு வாங்கப்படும் ஒவ்வொரு பொம்மைக்கும் 25% தள்ளுபடி.
(D) 9 பொம்மைகளை வாங்கினால் 8 பொம்மைகளை இலவசமாகப் பெறலாம்.
ஒரு வாடிக்கையாளர் 9 பொம்மைகளை வாங்க விரும்புகிறார். மேற்கூறிய திட்டங்களில் எது அவருக்கு மிகக் குறைந்த பலனைத் தரும்?

A. B
B. D
C. C ✓
D. A

Q16 Successive discount

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. ஷாப் I ஆனது 85% மற்றும் 18% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளை அனுமதிக்கிறது, ஷாப் II ஆனது 84% மற்றும் 34% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளை அனுமதிக்கிறது, ஷாப் III ஆனது 52% மற்றும் 11% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளை வழங்குகிறது மற்றும் ஷாப் IV ஆனது 84%, 31% and 94% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடியை குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது. எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்கிறது?

A. IV ✓
B. I
C. III
D. II

Q17 Successive discount

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I, 73% மற்றும் 79% என இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II, 49% மற்றும் 32% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III, 14% மற்றும் 92% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை IV, 76%, 49% மற்றும் 55% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் வழங்குகின்றன. எந்தக் கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்கிறது?

A. I
B. II
C. III
D. IV ✓

Q18 Successive discount

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை மீது, கடை I ஆனது 99% மற்றும் 40% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 53% மற்றும் 52% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 52% மற்றும் 10% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 51%, 85% மற்றும் 68% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் அனுமதிக்கின்றன. எனில், குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்யும் கடை எது?

A. IV
B. II
C. III
D. I ✓

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

Q19 Successive discount

ஒரு மொத்த விற்பனையாளர் பள்ளிச் சீருடைகளை ஒவ்வொன்றும் ₹1,200 என விலை குறித்தார். அவர் ஒரு சில்லறை விற்பனையாளருக்கு 25% வர்த்தகத் தள்ளுபடியை வழங்கினார். மேலும், சில்லறை விற்பனையாளர் வாங்கும் ஒவ்வொரு 5 சீருடைகளுக்கும் 1 சீருடை இலவசம் என்ற திட்டத் தள்ளுபடியையும் பெற்றார். கூடுதலாக, 10 நாட்களுக்குள் பணம் செலுத்தப்பட்டால், பில் செய்யப்பட்ட தொகையில் (வர்த்தகத் தள்ளுபடிக்குப் பிறகு) 8% ரொக்கத் தள்ளுபடியும் வழங்கப்பட்டது. சில்லறை விற்பனையாளர் மொத்தம் 72 சீருடைகளைப் பெற்று, 10 நாட்களுக்குள் பணம் செலுத்தியிருந்தால், தலா ஒரு சீருடையின் பயனுறு விலையை (effective price) ரூபாயில் கண்டறியவும்?

A. ₹672

B. ₹700

C. ₹690 ✓

D. ₹668

Q20 Successive discount

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I ஆனது 74% மற்றும் 72% என இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 12% மற்றும் 70% தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 51% மற்றும் 92% தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 29%, 78% மற்றும் 56% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மீது வழங்குகின்றன. எந்தக் கடை அந்த குக்கரை மிகக் குறைந்த விலைக்கு விற்கிறது?

A. III ✓

B. IV

C. I

D. II

Q21 Successive discount

குறிக்கப்பட்ட விலையில் 25 % மற்றும் 20 % என்ற இரண்டு தொடர் தள்ளுபடிக்குப் பிறகு ஒரு மடிக்கணினி ₹45,000 க்கு விற்கப்படுகிறது. எனில் மடிக்கணினியின் அசல் குறிக்கப்பட்ட விலையைக் கண்டறியவும்.

A. ₹72,000

B. ₹78,000

C. ₹68,000

D. ₹75,000 ✓

Q22 Successive discount

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலைமீது, கடை I ஆனது 46% மற்றும் 13% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 55% மற்றும் 69% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 47% மற்றும் 68% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 91%, 98% மற்றும் 18% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் அனுமதிக்கின்றன. எனில், குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்யும் கடை எது?

A. III

B. I

C. II

D. IV ✓

Q23 Successive discount

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I, குக்கரின் 97% மற்றும் 13% என இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II, 43% மற்றும் 31% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III, 73% மற்றும் 14% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை IV, 97%, 83% மற்றும் 24% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் வழங்குகின்றன. எந்தக் கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்கிறது?

A. IV ✓

B. I

C. III

D. II

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

Q24 Successive discount

ஒரு கடைக்காரர் ஒரே மாதிரியான குறிக்கப்பட்ட விலையைக் கொண்ட பொம்மைகளுக்குப் பின்வரும் தள்ளுபடித் திட்டங்களை வழங்குகிறார்
(A) எத்தனை பொம்மைகள் வாங்கினாலும் 3% மற்றும் 7% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகள்.
(B) எத்தனை பொம்மைகள் வாங்கினாலும் 8%, 39% மற்றும் 26% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகள்.
(C) முதல் 4 பொம்மைகளுக்கு 11% தள்ளுபடி மற்றும் அதற்கு மேலுள்ள ஒவ்வொரு பொம்மைக்கும் 32% தள்ளுபடி.
(D) 5 பொம்மைகளை வாங்கினால் 4 பொம்மைகள் இலவசம்.
ஒரு வாடிக்கையாளர் 5 பொம்மைகளை வாங்க விரும்பினால், மேற்கண்டவற்றில் எது அவருக்கு மிகக் குறைந்த பலனைத் தரும்?

- **A.** A ✓
- **B.** D
- **C.** B
- **D.** C

Q25 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது.
கடை I ஆனது 46% மற்றும் 13% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 55% மற்றும் 69% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 47% மற்றும் 68% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 91%, 98%, மற்றும் 18% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது.
எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- **A.** IV ✓
- **B.** III
- **C.** I
- **D.** II

Q26 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது.
கடை I ஆனது 78% மற்றும் 25% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 83% மற்றும் 29% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 33% மற்றும் 81% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 84%, 83%, மற்றும் 82% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது.
எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- **A.** IV ✓
- **B.** II
- **C.** III
- **D.** I

Q27 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது.
கடை I ஆனது 46% மற்றும் 62% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 16% மற்றும் 77% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 74% மற்றும் 54% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 12%, 98%, மற்றும் 86% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது.
எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- **A.** III
- **B.** I
- **C.** IV ✓
- **D.** II

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

generated by rank.qmaths.in

Q28 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது.
கடை I ஆனது 80% மற்றும் 44% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 58% மற்றும் 62% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 67% மற்றும் 85% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 41%, 91%, மற்றும் 74% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது.
எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- A. II
- B. III
- C. IV ✓
- D. I

Q29 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது.
கடை I ஆனது 78% மற்றும் 43% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 74% மற்றும் 83% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 15% மற்றும் 93% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 93%, 84%, மற்றும் 42% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது.
எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- A. IV ✓
- B. II
- C. III
- D. I

Q30 Successive discount comparison

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறித்த விலை சமமாக உள்ளது.
கடை I ஆனது 59% மற்றும் 97% ஆகிய இரு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 67% மற்றும் 14% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 13% மற்றும் 18% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் மற்றும் கடை IV ஆனது குக்கரின் குறித்த விலையின் மீது 80%, 46% மற்றும் 90% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் அனுமதிக்கின்றன.
எந்தக் கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலைக்கு விற்கிறது?

- A. IV ✓
- B. III
- C. II
- D. I

Q31 Successive discount comparison

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறித்த விலை சமமாக உள்ளது.
கடை I அந்த குக்கரின் குறித்த விலையில் 32% மற்றும் 67% ஆகிய இரு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும்; கடை II 98% மற்றும் 40% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும்; கடை III 37% மற்றும் 74% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும்; மற்றும் கடை IV 29%, 47% மற்றும் 92% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் வழங்குகின்றன.
எந்தக் கடை அந்த குக்கரை மிகக் குறைந்த விலைக்கு விற்கிறது?

- A. III
- B. II ✓
- C. IV
- D. I

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

Q32 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I ஆனது 87% மற்றும் 14% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 16% மற்றும் 92% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 60% மற்றும் 35% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 58%, 29%, மற்றும் 87% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது. எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- A. IV ✓
- B. II
- C. I
- D. III

Q33 Successive discount comparison

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை சமமாக உள்ளது. கடை I ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் 12% மற்றும் 79% ஆகிய இரு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது,குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் 33% மற்றும் 19% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது, குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் 38% மற்றும் 39% ஆகிய தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் மற்றும் கடை IV ஆனது, குக்கரின் குறித்த விலையின் மீது 55%, 79% மற்றும் 34% ஆகிய தொடர் தள்ளுபடிகளையும் அனுமதிக்கின்றன.
எந்தக் கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலைக்கு விற்கிறது?

- A. II
- B. I
- C. III
- D. IV ✓

Q34 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I ஆனது 13% மற்றும் 60% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 56% மற்றும் 12% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 60% மற்றும் 28% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 33%, 16%, மற்றும் 89% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது. எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- A. I
- B. II
- C. IV ✓
- D. III

Q35 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I ஆனது 23% மற்றும் 92% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 88% மற்றும் 47% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 11% மற்றும் 28% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 63%, 76% மற்றும் 86% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது. எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- A. II
- B. IV ✓
- C. III
- D. I

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

Q36 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I ஆனது 19% மற்றும் 59% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 11% மற்றும் 94% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 25% மற்றும் 70% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 96%, 44% மற்றும் 25% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது. எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- A. III
- B. IV ✓
- C. II
- D. I

Q37 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I ஆனது 58% மற்றும் 36% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 73% மற்றும் 91% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 76% மற்றும் 88% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 79%, 68% மற்றும் 96% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது. எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- A. III
- B. II
- C. I
- D. IV ✓

Q38 Successive discount comparison

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறித்த விலை ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I, குக்கரின் குறித்த விலையில் 66% மற்றும் 88% என இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II, குக்கரின் குறித்த விலையில் 78% மற்றும் 70% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III, குக்கரின் குறித்த விலையில் 89% மற்றும் 35% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை IV, குக்கரின் குறித்த விலையில் 27%, 65% மற்றும் 59% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் வழங்குகின்றன. எந்தக் கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்கிறது?

- A. III
- B. IV
- C. II
- D. I ✓

Q39 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I ஆனது 85% மற்றும் 27% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 78% மற்றும் 19% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 24% மற்றும் 27% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 24%, 94% மற்றும் 74% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது. எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

- A. I
- B. III
- C. IV ✓
- D. II

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

Q40 Successive discount comparison

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறித்த விலை ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I, குக்கரின் குறித்த விலையில் 54% மற்றும் 61% என இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II,குக்கரின் குறித்த விலையில் 17% மற்றும் 49% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III,குக்கரின் குறித்த விலையில் 25% மற்றும் 36% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை IV, குக்கரின் குறித்த விலையில் 95%, 20% மற்றும் 68% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் வழங்குகின்றன. எந்தக் கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்கிறது?

A. IV ✓
B. III
C. I
D. II

Q41 Successive discount comparison

ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையானது I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளில் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது.
கடை I ஆனது 90% மற்றும் 61% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது 15% மற்றும் 98% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது 28% மற்றும் 99% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது 91%, 37%, மற்றும் 95% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் அனுமதிக்கிறது. எந்த கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்பனை செய்கிறது?

A. II
B. IV ✓
C. III
D. I

Q42 Successive discount comparison

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை சமமாக உள்ளது.குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மீது, கடை I ஆனது 57% மற்றும் 29% ஆகிய இரு தொடர் தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மீது, 76% மற்றும் 35% ஆகிய தொடர் தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மீது, 53% மற்றும் 86% ஆகிய தொடர் தள்ளுபடிகளையும், மற்றும் கடை IV ஆனது குறிக்கப்பட்ட குறித்த விலையின் மீது, 58%, 13% மற்றும் 12% ஆகிய தொடர் தள்ளுபடிகளையும் அனுமதிக்கின்றன. எந்தக் கடை அந்த குக்கரை மிகக் குறைந்த விலைக்கு விற்கிறது?

A. IV
B. I
C. III ✓
D. II

Q43 Successive discount comparison

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I ஆனது, குக்கரின் குறித்த விலையில் 14% மற்றும் 87% என இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை IIஆனது, குக்கரின் குறித்த விலையில், 96% மற்றும் 76% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது, குக்கரின் குறித்த விலையில், 22% மற்றும் 92% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை IV ஆனது குக்கரின் குறித்த விலையில், 16%, 89% மற்றும் 57% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் வழங்குகின்றன. எந்தக் கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்கிறது?

A. II ✓
B. I
C. IV
D. III

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

Q44 Successive discount comparison

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை சமமாக உள்ளது. கடை I ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மீது 18% மற்றும் 51% என இரு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மீது 59% மற்றும் 89% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் 57% மற்றும் 40% என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் மற்றும் கடை IV ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையின் மீது 68%, 69% மற்றும் 27% ஆகிய என்ற தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் அனுமதிக்கின்றன. எந்தக் கடை அந்த குக்கரை மிகக் குறைந்த விலைக்கு விற்கிறது?

A. III

B. II ✓

C. I

D. IV

Q45 Successive discount comparison

I, II, III மற்றும் IV ஆகிய நான்கு கடைகளிலும் ஒரு குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலை ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. கடை I ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் 28% மற்றும் 93% ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை II ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் , 41% மற்றும் 13% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை III ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில், 19% மற்றும் 67% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும், கடை IV ஆனது குக்கரின் குறிக்கப்பட்ட விலையில், 31%, 59% மற்றும் 25% என தொடர்ச்சியான தள்ளுபடிகளையும் வழங்குகின்றன. எந்தக் கடை குக்கரை மிகக் குறைந்த விலையில் விற்கிறது?

A. I ✓

B. III

C. II

D. IV

Q46 Successive to single discount

ஒரு வணிகர் ஒரு பொருளின் குறிக்கப்பட்ட விலைக்கு 50% மற்றும் 14% என்ற இரு தொடர் தள்ளுபடிகள் வழங்கிய பின், அப்பொருளை விற்பதன் மூலம் 72% லாபம் பெறுகிறார். அப்பொருளின் அடக்க விலை 36% உயர்த்தப்பட்டால், முன்பு பெற்ற அதே லாபச் சதவீதத்தைப் பெறுவதற்கு அவர் அதே குறிக்கப்பட்ட விலைக்கு தற்பொழுது வழங்க வேண்டிய ஒற்றைத் தள்ளுபடி எவ்வளவு?

A. 46.78%

B. 47.46%

C. 41.52% ✓

D. 40.56%

Q47 Successive to single discount

ஒரு வணிகர் ஒரு பொருளின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் முறையே 25% மற்றும் 80% ஆகிய இரு தொடர் தள்ளுபடிகள் வழங்கிய பின், அப்பொருளை விற்பனை செய்வதன் மூலம் 50% லாபம் பெறுகிறார். அப்பொருளின் அடக்க விலை 74% அதிகரித்தால், முன்பு கிடைத்த அதே லாப சதவீதத்தைப் பெறுவதற்கு, அவர் அதே குறிக்கப்பட்ட விலையில் தற்போது எவ்வளவு ஒற்றைத் தள்ளுபடி வழங்க வேண்டும்?

A. 66.56%

B. 69.5%

C. 72.62%

D. 73.9% ✓

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

Q48 Markup and discount profit

ஒரு வியாபாரி ஒரு பொருளை அதன் பட்டியல் விலையில் 25% தள்ளுபடியுடன் வாங்கி, அப்பொருளின் மீது, பட்டியல் விலையை விட 35%. உயர்த்திப் புதிய குறிக்கப்பட்ட விலையாக நிர்ணயிக்கிறார். அவர் அந்தப் புதிய குறிக்கப்பட்ட விலையில் 20% தள்ளுபடி அளித்தால், அவரது லாப சதவீதத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 44% ✓

B. 36%

C. 42%

D. 34%

Q49 Markup and discount profit

ஒரு கடைக்காரர், ஒரு பொம்மையின் குறிக்கப்பட்ட விலையில் 23% தள்ளுபடி அளித்த பிறகும், ₹ 56 லாபம் ஈட்டுகின்றார். அவரது லாபம் 10% எனில், அந்தப் பொம்மையின் குறிக்கப்பட்ட விலை என்ன?

A. ₹770

B. ₹870

C. ₹805

D. ₹800 ✓

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

Arithmetic 16 Questions • Answer Key

Q1 Profit share by capital

A, B மற்றும் C ஆகிய மூன்று கூட்டாளிகள் முறையே ₹25,000, ₹35,000 மற்றும் ₹60,000 ஆகிய தொகைகளை முதலீடு செய்கின்றனர். மொத்த லாபம் ₹66,000 எனில், C இன் பங்கு எவ்வளவு?

A. ₹37,000

B. ₹39,000

C. ₹33,000 ✓

D. ₹35,000

Q2 Profit share by capital

P, Q மற்றும் R ஆகியோர் இணைந்து ஒரு தொழிலைத் தொடங்குகிறார்கள். 4:5:6 என்ற விகிதத்தில் தொகைகளை முதலீடு செய்கிறார்கள். மொத்த லாபத்தை அவர்களுக்கிடையே அதே விகிதத்தில் பிரித்து கொள்கிறார்கள், Q அவர்கள் ₹15,000 பெறுகிறார் எனில், மொத்த லாபம் என்ன?

A. ₹60,000

B. ₹54,000

C. ₹45,000 ✓

D. ₹51,000

Q3 Profit share by capital

ஓர் ஆண்டின் தொடக்கத்தில், A என்பவர் ₹12,000-மும், B என்பவர் ₹18,000-மும் ஒரு தொழிலில் முதலீடு செய்தனர். அவ்வாண்டின் இறுதியில், கிடைத்த லாபம் ₹15,000 ஆகும். லாபத்தில் B-இன் பங்கு (₹-இல்) எவ்வளவு?

A. 9,000 ✓

B. 8,000

C. 7,000

D. 6,000

Q4 Profit share by capital

அமித், சுமித் மற்றும் ரோஹித் ஆகிய மூன்று நண்பர்கள் ஒரு தொழிலைத் தொடங்க முறையே ₹4,000, ₹6,000 மற்றும் ₹8,000 முதலீடு செய்தனர். அந்த ஆண்டின் இறுதியில், அவர்கள் ₹9,000 லாபம் ஈட்டினர். லாபத்தில் சுமித்தின் பங்கு என்ன?

A. ₹4,000

B. ₹2,000

C. ₹3,000 ✓

D. ₹4,500

Q5 Profit share by capital

A, B மற்றும் C ஒரு வணிகத்தில் முறையே ₹5,000, ₹7,000 மற்றும் ₹8,000 முதலீடு செய்கின்றனர். லாபம் ₹4,000 எனில், A இன் பங்கைக் கண்டறியவும்.

A. ₹1,100

B. ₹1,200

C. ₹1,400

D. ₹1,000 ✓

Q6 Profit sharing ratio

A மற்றும் B ஆகியோர் ஒரு தொழிலில் முறையே ₹24,000 மற்றும் ₹36,000-ஐ ஒரே கால அளவிற்கு முதலீடு செய்கிறார்கள். A மற்றும் B ஆகியோருக்கு இடையே லாபம் பகிரப்பட வேண்டிய விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 4 : 5

B. 5 : 4

C. 2 : 3 ✓

D. 3 : 2

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

Q7 Profit sharing ratio

ரோஹித், பல்லவி மற்றும் சிம்ரன் ஆகியோர் ஒரு ஆடைத் தொழிலில் முறையே ₹56,800, ₹36,200 மற்றும் ₹48,600 முதலீடு செய்கிறார்கள். ஆண்டின் இறுதியில் மொத்த லாபம் ₹5,60,028 எனில், லாபத்தில் ரோஹித்தின் பங்கைக் கண்டறியவும்.

A. ₹2,18,644
B. ₹2,24,500
C. ₹2,24,800
D. ₹2,24,644 ✓

Q8 Profit sharing ratio

A மற்றும் B ஆகியோர் இணைந்து ஒரு தொழிலைத் தொடங்குகின்றனர். A-இன் முதலீடானது B-இன் முதலீட்டின் மூன்று மடங்கிற்குச் சமமாகும். எனில் ₹5,524 என்ற ஆண்டு லாபத்தில் A இன் பங்கைக் கண்டறியவும்.

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

Q9 Profit sharing scheme

A மற்றும் B ஆகிய இரு கூட்டாளிகள் ஒரு வணிகத்தில் முறையே ₹1,50,000 மற்றும் ₹1,80,000 முதலீடு செய்தனர். அவர்கள் இலாபத்தில் 50%-ஐ சமமாகவும், மீதமுள்ள 50%-ஐ அவர்களது மூலதன முதலீடுகளின் விகிதாச்சாரப்படியும் பகிர்ந்து கொள்ள ஒப்புக்கொண்டனர். மொத்த இலாபத்தில் தன் பங்காக B என்பவர் ₹46,000-ஐப் பெற்றால், மொத்த இலாபத்தைக் காண்க.

A. ₹86,000
B. ₹98,000
C. ₹96,000
D. ₹88,000 ✓

Q10 Time weighted partnership

ஜதின் மற்றும் கிரண் ஆகியோர் முறையே ₹1,20,000 மற்றும் ₹80,000 முதலீடு செய்து ஒரு தொழிலைத் தொடங்குகின்றனர். 8 மாதங்களுக்குப் பிறகு, ஜதின் ₹20,000-ஐத் திரும்பப் பெறுகிறார். ஆண்டின் இறுதியில் மொத்த லாபம் ₹29,000 எனில், லாபத்தில் கிரணின் பங்கைக் கண்டறியவும்.

A. ₹17,000
B. ₹12,000 ✓
C. ₹18,000
D. ₹14,000

Q11 Time weighted partnership

தீபக் மற்றும் ஈஷா ஆகியோர் முறையே ₹40,000 மற்றும் ₹60,000 ஆகியவற்றை ஒரு கூட்டாண்மையில் முதலீடு செய்கிறார்கள். தீபக் 6 மாதங்களுக்குப் பிறகு, தனது முழு முதலீட்டையும் திரும்பப் பெற்றுக்கொள்கிறார், அதே நேரத்தில் ஈஷா தனது பணத்தை ஆண்டு முழுவதுக்கும் முதலீடு செய்கிறார். அந்த ஆண்டின் முடிவில் மொத்த லாபம் ₹22,000 எனில், லாபத்தில் தீபக்கின் பங்கைக் கண்டறியவும்.

A. ₹7,200
B. ₹8,000
C. ₹5,500 ✓
D. ₹6,500

Q12 Time weighted partnership

A மற்றும் B ஆகிய இருவரும் முறையே ₹20,000 மற்றும் ₹15,000 முதலீடு செய்து கூட்டாண்மை முறையில் ஒரு தொழிலைத் தொடங்குகின்றனர். ஆறு மாதங்களுக்குப் பிறகு, C என்பவர் ₹20,000 முதலீட்டுடன் அவர்களுடன் இணைகிறார். தொழில் தொடங்கியதிலிருந்து 2 ஆண்டுகளின் முடிவில் ஈட்டப்பட்ட மொத்த லாபம் ₹20,000 எனில், அதில் B-இன் பங்கு என்னவாக இருக்கும்?

A. ₹5,400
B. ₹6,000 ✓
C. ₹7,200
D. ₹6,800

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Time-based profit share

அமித் மற்றும் பரத் ஆகியோர் முறையே ₹40,000 மற்றும் ₹55,000 முதலீடுகளுடன் ஒரு தொழிலைத் தொடங்கினர். 6 மாதங்களுக்குப் பிறகு, சேத்தன் ₹60,000 முதலீட்டுடன் அவர்களுடன் இணைந்தார். ஆண்டு லாபம் ₹47,400 எனில், பரத்தின் பங்கு என்ன?

A. ₹20,756

B. ₹20,716

C. ₹20,856 ✓

D. ₹20,886

Q14 Time-based profit share

P, Q மற்றும் R ஆகிய மூன்று கூட்டாளிகள் 5 : 4 : 3 என்ற விகிதத்தில் மூலதனத்தை முதலீடு செய்வதன் மூலம் ஒரு தொழிலைத் தொடங்குகின்றனர். ஓராண்டு முடிவில், அந்த தொழில் மொத்தம் Rs. 48,000 லாபம் ஈட்டுகிறது. P மற்றும் R ஆகியோர் தங்கள் முதலீடுகளை ஓராண்டு முழுவதும் தொழிலில் வைத்திருக்கும் நிலையில், Q தனது முதலீட்டை 6 மாதங்களுக்குப் பிறகு திரும்பப் பெற்றுக்கொண்டால், Q எவ்வளவு லாபத் தொகையைப் பெற வேண்டும்?

A. Rs. 12,000

B. Rs. 6,000

C. Rs. 9,600 ✓

D. Rs. 8,000

Q15 Time-based profit share

X மற்றும் Y ஆகியோர் முறையே Rs. 70,000 மற்றும் Rs 50,000 முதலீடுகளுடன் ஒரு கூட்டாண்மையைத் தொடங்குகின்றனர். 6 மாதங்களுக்குப் பிறகு, Y கூடுதலாக Rs 20,000 ஐ முதலீடு செய்கிறார். ஓராண்டுக்குப் பிறகு மொத்த லாபம் 58,500 எனில், Yஇன் பங்கு என்ன?

A. Rs 29,000

B. Rs 24,000

C. Rs 27,000 ✓

D. Rs 25,000

Q16 Time-based profit share

A, B மற்றும் C ஆகியோர் தலா ₹10,000 முதலீடு செய்து ஒரு தொழிலைத் தொடங்கினர். 4 மாதங்களுக்குப் பிறகு, A ₹3,000 த்தையும், B ₹4,000 த்தையும் திரும்பப் பெற்றனர்,C கூடுதலாக ₹3,000 த்தை முதலீடு செய்தார். ஓராண்டின் முடிவில் மொத்த லாபம் ₹65,600 ஆக இருந்தது. ஆண்டின் இறுதியில் C இன் பங்கைக் கண்டறியவும்.

A. ₹24600

B. ₹29800

C. ₹22700

D. ₹28800 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Equal installments

ஒரு நபர் ஆண்டுக்கு 7% தனிவட்டி விகிதத்தில், 5 ஆண்டுகளுக்கு, ₹15 லட்சம் கடன் வாங்கினார். அவர் மொத்தத் தொகையையும் சமமான மாதாந்திர தவணைகளில் செலுத்த விரும்பினால், மாதாந்திர தவணையைக் கண்டறியவும்.

- A. ₹41,640
- B. ₹44,000
- C. ₹33,750 ✓
- D. ₹32,600

Q2 Equal installments

திரு. X, ₹50,000 என்ற தொகையை 40 மாதங்களுக்கு கடன் வாங்கினார். அவர் மாதத் தவணையாக ₹1,625 ஐ திருப்பிச் செலுத்தினால், தனி வட்டி விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. 6.8%
- B. 7.5%
- C. 9% ✓
- D. 8%

Q3 Find principal from SI

ஒரு தொகையின் மீது, 3 ஆண்டுகளுக்கு, ஆண்டுக்கு 5% என்ற தனிவட்டி வீதத்தில், ஈட்டிய வட்டியானது ₹1,500 என்றால், அந்த தொகை என்னவாக இருந்தது?

- A. ₹9,000
- B. ₹8,000
- C. ₹7,000
- D. ₹10,000 ✓

Q4 Find principal from SI

ஆண்டுக்கு 8% வட்டி வீதத்தில், 4 ஆண்டுகளில் ₹960-ஐத் தனிவட்டியாகத் தரக்கூடிய அசல் (₹-இல்) எது?

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

Q5 Find principal from SI

ஒரு குறிப்பிட்ட அசல் தொகையானது ஆண்டுக்கு 20% தனிவட்டி வீதத்தில், 5 ஆண்டுகளில் ₹56,000 ஆக மாறுகிறது எனில், அந்த அசல் (₹ இல்) எது?

- A. 28,000 ✓
- B. 25,000
- C. 31,000
- D. 35,000

Q6 Find principal from SI

ஆண்டுக்கு 12% வட்டி விகிதத்தில், 4 ஆண்டுகளில் ₹960 ஐ தனிவட்டியாகத் தரும் அசல் தொகை (₹-இல்) எது?

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

Q7 Find principal from SI

பத்மினி ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை 5 ஆண்டுகளுக்கு 10% என்ற வட்டி விகிதத்தில் கடன் வாங்கினார். 5 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு செலுத்த வேண்டிய மொத்தத் தொகை ₹24,000 எனில், அசல் தொகையைக் கண்டறியவும்.

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

Q8 Find simple interest

₹10,000 என்ற தொகைக்கு, ஆண்டுக்கு 5% என்ற தனி வட்டி வீதத்தில், 2 வருடங்களுக்கான தனி வட்டி என்ன?

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

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

Q9 Find simple interest

ஒரு வங்கியில் ₹20,000 என்ற வைப்புத் தொகைக்கு ஆண்டுக்கு 5 % என்ற தனி வட்டி விகிதத்தில் ஆண்டு வட்டி (₹ இல்) என்னவாக இருக்கும்?

A. 1200
B. 1000 ✓
C. 1500
D. 1800

Q10 Find simple interest

கடனாகப் பெற்ற ₹500 என்ற அசலுக்கு, ஆண்டுக்கு 16% வட்டி வீதத்தில், 3.5 ஆண்டுகளுக்குப் பெறப்படும் தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 330
B. 280 ✓
C. 380
D. 260

Q11 Find simple interest

கடனாகப் பெற்ற ₹500 என்ற அசலுக்கு, ஆண்டுக்கு 8% வட்டி வீதத்தில், 3.5 ஆண்டுகளுக்குப் பெறப்படும் தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 240
B. 190
C. 120
D. 140 ✓

Q12 Find simple interest

கடனாகப் பெறப்பட்ட அசல் தொகை ₹500க்கு, ஆண்டுக்கு 12% வட்டி வீதத்தில், 4.5 ஆண்டுகளுக்கான தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 370
B. 250
C. 320
D. 270 ✓

Q13 Find simple interest

கடனாகப் பெறப்பட்ட அசல் தொகை ₹550க்கு, ஆண்டுக்கு 4% வட்டி வீதத்தில், 2.5 ஆண்டுகளுக்கான தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 55 ✓
B. 155
C. 35
D. 105

Q14 Find simple interest

ஆண்டுக்கு 29% வட்டி வீதத்தில், 3.5 ஆண்டுகளுக்குக் கடனாகப் பெறப்பட்ட அசல் ₹500-க்கான தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 450
B. 330
C. 400
D. 350 ✓

Q15 Find simple interest

₹550 என்ற அசலுக்கு, ஆண்டுக்கு 12% வட்டி வீதத்தில், 2.5 ஆண்டுகளுக்குப் பெறப்படும் தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 145
B. 155
C. 165 ✓
D. 150

Q16 Find simple interest

ஆண்டுக்கு 20% வட்டி வீதத்தில், ₹550 என்னும் அசலானது 2.5 ஆண்டுகளுக்குக் கடனாகப் பெறப்பட்டால், அதற்கான தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 375
B. 325
C. 275 ✓
D. 255

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

Q17 Find simple interest

கடனாகப் பெறப்பட்ட அசல் தொகை ₹550க்கு, ஆண்டுக்கு 4% வட்டி வீதத்தில், 3.5 ஆண்டுகளுக்கான தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 177
B. 57
C. 127
D. 77 ✓

Q18 Find simple interest

₹550 என்னும் அசலுக்கு ஆண்டுக்கு 16% வட்டி வீதத்தில், 3.5 ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 358
B. 308 ✓
C. 288
D. 408

Q19 Find time from SI

₹12,000 என்ற தொகையின் மீது, ஆண்டுக்கு 6% என்ற தனி வட்டி வீதத்தில்,₹2,160 என்ற தொகையை ஈட்ட, எவ்வளவு காலம் (ஆண்டுகளில்) தேவைப்படுகிறது?

A. 2.5 ஆண்டுகள்
B. 3 ஆண்டுகள் ✓
C. 2 ஆண்டுகள்
D. 3.5 ஆண்டுகள்

Q20 Ratio of interest rates

மூன்று வெவ்வேறு அசல்களின் மூலம் பெறப்பட்ட தனிவட்டிகளின் விகிதம் 5 : 7 : 9 ஆகும். அந்த அசல்களின் விகிதம் 10 : 14 : 15 மற்றும் அவற்றின் கால அளவுகளின் விகிதம் 3 : 4 : 5 எனில், அவற்றின் வட்டி வீதங்களின் விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 100 : 75 : 72 ✓
B. 100 : 75 : 64
C. 100 : 78 : 72
D. 100 : 78 : 64

Q21 Simple interest calculation

₹550 என்னும் அசலுக்கு ஆண்டுக்கு 12% வட்டி வீதத்தில், 3.5 ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 281
B. 211
C. 331
D. 231 ✓

Q22 Simple interest calculation

₹550 என்ற அசல் தொகையானது, ஆண்டுக்கு 20% என்ற வட்டி வீதத்தில், 3.5 ஆண்டுகளுக்குக் கடனாகப் பெறப்பட்டால், அதன் தனிவட்டியைக் (₹-இல்) காண்க.

A. 485
B. 385 ✓
C. 365
D. 435

Q23 Simple interest calculation

கடனாகப் பெறப்பட்ட அசல் தொகை ₹550க்கு, ஆண்டுக்கு 8% வட்டி வீதத்தில், 3.5 ஆண்டுகளுக்கான தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 254
B. 134
C. 154 ✓
D. 204

Q24 Simple interest calculation

₹600 என்ற அசல் தொகை, ஆண்டுக்கு 4% என்ற தனி வட்டி வீதத்தில், 2.5 ஆண்டுகளுக்குக் கடனாகப் பெறப்பட்டால், அதன் தனிவட்டியைக் (₹-இல்) காண்க.

A. 50
B. 40
C. 70
D. 60 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q25 Simple interest calculation

₹1,200 என்ற தொகைக்கு, தலா மாதம் ஒன்றுக்கு 6% என்ற தனி வட்டி விகிதத்தில், 10 மாதங்களுக்கான தனி வட்டியை (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 60
B. 720 ✓
C. 120
D. 80

Q26 Simple interest calculation

ஆண்டுக்கு 12% வட்டி வீதத்தில் கடனாகப் பெறப்பட்ட அசல் ₹600-க்கு, 2.5 ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 280
B. 180 ✓
C. 160
D. 230

Q27 Simple interest calculation

₹600 என்னும் அசலுக்கு ஆண்டுக்கு 8% வட்டி வீதத்தில், 2.5 ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் தனிவட்டியைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 220
B. 100
C. 120 ✓
D. 170

Q28 Simple interest calculation

₹1,200 என்ற தொகைக்கு, தலா மாதம் ஒன்றுக்கு 6% என்ற தனிவட்டி வட்டி விகிதத்தில், 12 மாதங்களுக்கான தனி வட்டியை (₹ இல்) கண்டறியவும்.

A. 92
B. 72
C. 864 ✓
D. 144

Q29 Simple interest calculation

₹1,200 என்ற தொகைக்கு,தலா மாதம் ஒன்றுக்கு 6% வட்டி விகிதத்தில், 11 மாதங்களுக்கான தனி வட்டியை (₹ இல்) கண்டறியவும்.

A. 792 ✓
B. 132
C. 86
D. 66

Q30 Simple interest calculation

₹1,500 என்ற தொகைக்கு, தலா மாதம் ஒன்றுக்கு 3% வட்டி விகிதத்தில், 1 மாதத்திற்கான தனி வட்டியை (₹ இல்) கண்டறியவும்.

A. 23.75
B. 7.50
C. 3.75
D. 45 ✓

Q31 Simple interest calculation

₹1,500 என்ற தொகைக்கு, தலா மாதம் ஒன்றுக்கு 3% என்ற தனிவட்டி விகிதத்தில் ,2 மாதங்களுக்கான தனி வட்டியை (₹ இல்) கண்டறியவும்.

A. 15
B. 27.50
C. 90 ✓
D. 7.50

Q32 Simple interest calculation

₹1,500 என்ற தொகைக்கு, தலா மாதம் ஒன்றுக்கு 3% என்ற தனி வட்டி விகிதத்தில்,7மாதங்களுக்கான தனி வட்டியை (₹ இல்) கண்டறியவும்.

A. 315 ✓
B. 26.25
C. 52.5
D. 46.25

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

generated by rank.qmaths.in

Q33 Simple interest calculation

₹1,500 என்ற தொகைக்கு, தலா மாதம் ஒன்றுக்கு 3% என்ற தனி வட்டி விகிதத்தில்,6 மாதங்களுக்கான தனி வட்டியை (₹ இல்) கண்டறியவும்.

A. 45

B. 22.5

C. 42.5

D. 270 ✓

Q34 Simple interest difference

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு வங்கிகள் முறையே ஆண்டுக்கு 3.5% மற்றும் 8.5% வட்டி விகிதத்தில் கடன்களை வழங்கின. துஷார் என்பவர் அவ்விரு வங்கியிலிருந்தும் தலா ₹4,60,000 ஐக் கடனாகப் பெற்றார். 4 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு துஷார் அவ்விரு வங்கிகளுக்கும் செலுத்திய தனிவட்டித் தொகைகளுக்கு இடையேயான மிகை வித்தியாசத்தைக் காண்க.

A. 91,500

B. 92,000 ✓

C. 93,500

D. 93,000

Q35 Simple interest difference

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு வங்கிகள் முறையே ஆண்டுக்கு 3.5% மற்றும் 8.5% வட்டி விகிதத்தில் கடன்களை வழங்கின. டேவிட் என்பவர் அவ்விரு வங்கியிலிருந்தும் தலா ₹4,80,000 தொகையைக் கடனாகப் பெற்றார். 3 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, டேவிட் அவ்விரு வங்கிகளுக்கும் செலுத்திய தனிவட்டித் தொகைகளுக்கு (₹-இல்) இடையிலான மிகை வித்தியாசத்தைக் காண்க.

A. 73,000

B. 73,500

C. 72,000 ✓

D. 71,500

Q36 Simple interest difference

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு வங்கிகள் முறையே ஆண்டுக்கு 3.5% மற்றும் 8.5% வட்டி விகிதத்தில் கடன்களை வழங்கின. அதுல் என்பவர் அவ்விரு வங்கியிலிருந்தும் தலா ₹4,80,000 தொகையைக் கடனாகப் பெற்றார். 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அதுல் அவ்விரு வங்கிகளுக்கும் செலுத்திய தனிவட்டித் தொகைகளுக்கு இடையே உள்ள நேர்மறை வித்தியாசத்தைக் (₹-இல்) காண்க.

A. 47,500

B. 49,000

C. 49,500

D. 48,000 ✓

Q37 Simple interest difference

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு வங்கிகள் முறையே ஆண்டுக்கு 3.5% மற்றும் 8.5% வட்டி விகிதத்தில் கடன்களை வழங்கின. சிவம் என்பவர் அவ்விரு வங்கியிலிருந்தும் தலா ₹2,40,000 ஐக் கடனாகப் பெற்றார். 4 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு சிவம், அவ்விரு வங்கிகளுக்கும் செலுத்திய தனிவட்டித் தொகைகளுக்கு இடையேயான மிகை வித்தியாசத்தைக் காண்க.

A. 49,500

B. 47,500

C. 49,000

D. 48,000 ✓

Q38 Simple interest difference

A மற்றும் B ஆகிய இரு வங்கிகள் முறையே ஆண்டுக்கு 3.5% மற்றும் 8.5% வட்டி வீதத்தில் கடன்களை வழங்கின. அக்ஷய் என்பவர் அவ்விரு வங்கியிலிருந்தும் தலா ₹4,60,000 தொகையைக் கடனாகப் பெற்றார். 3 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அக்ஷய் அவ்விரு வங்கிகளுக்கும் செலுத்திய தனிவட்டித் தொகைகளுக்கு இடையேயான மிகை வித்தியாசத்தைக் (₹ இல்) காண்க.

A. 70,500

B. 69,000 ✓

C. 70,000

D. 68,500

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

generated by rank.qmaths.in

Q39 Simple interest difference

A மற்றும் B ஆகிய இரு வங்கிகள் முறையே ஆண்டிற்கு 3.5% மற்றும் 8.5% வட்டி விகிதத்தில் கடன்களை வழங்கின. ஆசிஷ் என்பவர் அவ்விரு வங்கியிலிருந்தும் தலா ₹4,60,000 தொகையைக் கடனாகப் பெற்றார். 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, ஆசிஷ் அவ்விரு வங்கிகளுக்கும் செலுத்திய தனிவட்டித் தொகைகளுக்கு இடையேயான மிகை வித்தியாசத்தைக் (₹ இல்) காண்க.

- A. 46,000 ✓
- B. 47,500
- C. 47,000
- D. 45,500

Q40 Simple interest difference

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு வங்கிகள் முறையே ஆண்டுக்கு 3.5% மற்றும் 8% ஆகிய வட்டி விகிதத்தில் கடன்களை வழங்கின. சச்சின் அவ்விரு வங்கியிலிருந்தும் தலா ₹3,00,000 ஐ கடன் வாங்கினார். எனில், 3 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, சச்சின் அவ்விரண்டு வங்கிகளுக்கும் செலுத்திய தனிவட்டித் தொகைகளுக்கு (₹ இல்) இடையேயான நேர்மறை வித்தியாசத்தைக் கண்டறியவும்?

- A. 41,500
- B. 42,000
- C. 40,000
- D. 40,500 ✓

Q41 Simple interest difference

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு வங்கிகள் முறையே ஆண்டுக்கு 3.5% மற்றும் 8% ஆகிய வட்டி வீதத்தில் கடன்களை வழங்கின. ருபேஷ் என்பவர் அவ்விரு வங்கியிலிருந்தும் தலா ₹3,00,000 ஐ கடன் வாங்கினார். 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, ருபேஷ் அவ்விரு வங்கிகளுக்கும் செலுத்திய தனிவட்டித் தொகைகளுக்கு (₹ இல்) இடையேயான நேர்மறை வித்தியாசத்தைக் கண்டறியவும்?

- A. 28,000
- B. 28,500
- C. 26,500
- D. 27,000 ✓

Q42 Find rate from SI

₹4,000 என்ற தொகைக்கு 3 ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் தனிவட்டி ₹960 எனில், ஆண்டுக்கான வட்டி விகிதம் என்ன?

- A. 8% ✓
- B. 9%
- C. 7%
- D. 6%

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

generated by rank.qmaths.in

Q43 Find rate from SI

தனிவட்டி வீதத்தில் முதலீடு செய்யப்பட்ட அசல் தொகை ₹800 ஆனது 8 ஆண்டுகளில் ₹1,200 ஆக மாறுகிறது எனில், ஆண்டுக்கான வட்டி வீதத்தைக் காண்க.

A. $\frac{25}{4}\%$ ✓

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

C. 6%

D. 6.5%

Q44 Find simple interest

ரியா ஆண்டுக்கு 6% என்ற தனி வட்டி வீதத்தில் ₹5,000 எனும் தொகையை ஒரு வங்கியில் முதலீடு செய்தார். 3 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அவர் ஈட்டிய தனி வட்டி எவ்வளவு ?

A. ₹750

B. ₹600

C. ₹900 ✓

D. ₹1000

Q45 Find time from SI

₹2,500 என்ற தொகையின் மீது, ஆண்டுக்கு 5%என்ற தனி வட்டி விகிதத்தில் ₹500 தனிவட்டியாக ஈட்டப்பட்டால், அந்தப் பணம் எவ்வளவு காலத்திற்கு முதலீடு செய்யப்பட்டிருந்தது?

A. 5 ஆண்டுகள்

B. 6 ஆண்டுகள்

C. 4 ஆண்டுகள் ✓

D. 3 ஆண்டுகள்

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Amount at compound interest

ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில், ₹2,000 என்ற தொகையின் மீது ஆண்டுக்கு 12% என்ற கூட்டு வட்டி வீதத்தில், 2 ஆண்டுகளுக்குப் பின் ஈட்டப்படும் தொகையைக் காண்க.

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

Q2 Amount at compound interest

சச்சின் ஆண்டுக்கு 20% வீதம் வருடாந்திர கூட்டு வட்டியில், ₹14,525 என்னும் தொகையை டெபாசிட் செய்தார். 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு சச்சின் பெற்ற மொத்தத் தொகை என்ன:

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

Q3 Amount at compound interest

நரேஷ் ₹58,000 தொகையை, ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் ஆண்டுக்கு 20% வட்டி விகிதத்தில், டெபாசிட் செய்தார். 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு நரேஷ் பெறும் மொத்தத் தொகை என்ன?

- A. ₹83,119
- B. ₹83,229
- C. ₹83,520 ✓
- D. ₹83,159

Q4 Amount at compound interest

ஜஸ்ப்ரீத் ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில் ₹64,750 என்ற தொகையை ஆண்டுக்கு 20 % என்ற கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் டெபாசிட் செய்தார். 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ஜஸ்பிரீத் பெற்ற மொத்தத் தொகை என்ன?

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

Q5 Annual compounding

மகேஷ் ஆண்டுக்கு 20% வீதம் வருடாந்திர கூட்டு வட்டியில், ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை டெபாசிட் செய்தார். 2 ஆண்டுகளின் முடிவில், மகேஷ் பெற்ற மொத்த தொகை ₹26,316 ஆகும். மகேஷ் டெபாசிட் செய்த தொகை எவ்வளவு?

- A. ₹18,539
- B. ₹18,607
- C. ₹17,872
- D. ₹18,275 ✓

Q6 Annual compounding

₹1,500 என்ற தொகை மீது, ஆண்டுக்கு 12% வீதத்தில், 3 ஆண்டுகளுக்கான வருடாந்திர கூட்டுவட்டி முறையில் கூட்டுவட்டி எவ்வளவு? (அருகிலுள்ள முழு எண்ணிற்கு முழுமையாக்கப்பட்டது)

- A. ₹610
- B. ₹612
- C. ₹605
- D. ₹607 ✓

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

Q7 Annual compounding

யுவராஜ் ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில், ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை ஆண்டுக்கு 20 % வட்டி விகிதத்தில் டெபாசிட் செய்தார். 2 ஆண்டுகளின் முடிவில், அவருக்குக் கிடைத்த மொத்தத் தொகை ₹ 34,668 பெற்றார். யுவராஜ் டெபாசிட் செய்த தொகை என்ன?

A. ₹23,790

B. ₹24,075 ✓

C. ₹23,925

D. ₹23,641

Q8 Annual compounding

ஆண்டுக்கு 25% என்ற கூட்டு வட்டி வீதத்தில், ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி முறையில், ₹10,176 என்னும் அசல் தொகைக்கு 3 ஆண்டுகளுக்குப் பின் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டி எவ்வளவு?

A. ₹9,799

B. ₹9,899

C. ₹9,699 ✓

D. ₹9,999

Q9 Annual compounding

₹1,000 என்ற தொகையானது, ஆண்டுக்கு 10% வீத வருடாந்திர கூட்டுவட்டியில், 2 ஆண்டுகளுக்கு முதலீடு செய்யப்படுகிறது. எனில், 2 ஆண்டுகளின் முடிவில் ஈட்டப்படும் கூட்டுவட்டியைக் (₹ இல்) காண்க.

A. 200

B. 210 ✓

C. 230

D. 220

Q10 Annual compounding

மகேஷ் ஆண்டுக்கு 20% வீதம் வருடாந்திர கூட்டு வட்டியில், ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டியில், ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை டெபாசிட் செய்தார். 2 ஆண்டுகளின் முடிவில், மகேஷ் பெற்ற மொத்த தொகை ₹18,000 ஆகும். மகேஷ் டெபாசிட் செய்த தொகை எவ்வளவு?

A. ₹12,129

B. ₹12,800

C. ₹12,996

D. ₹12,500 ✓

Q11 Annual compounding

ஆண்டுக்கு ஒரு முறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் ஆண்டுக்கு 25% வட்டி விகிதத்தில், ₹10,124 என்ற தொகைக்கு 2 ஆண்டுகளில் ஈட்டப்படும் கூட்டு வட்டி எவ்வளவு?

A. ₹5,994.75

B. ₹5,694.75 ✓

C. ₹5,894.75

D. ₹5,794.75

Q12 CI SI difference

ஒரு அசலின் மீது ஆண்டுக்கு 5% என்ற வட்டி வீதத்தில் 2 ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும் (ஆண்டிற்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி) மற்றும் தனி வட்டிக்கும் இடையேயான வித்தியாசம் ₹5 எனில், அந்த அசல் (₹-இல்) என்ன?

A. 1,000

B. 2,000 ✓

C. 2,500

D. 1,500

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 CI SI difference

₹5,000 என்னும் தொகையானது 2 ஆண்டுகளுக்கு ஆண்டுக்கு 8% வட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்யப்படுகிறது. ஆண்டுதோறும் கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி விகிதத்தில், கூட்டு வட்டிக்கும் மற்றும் தனி வட்டிக்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசத்தை (₹ இல்) கண்டறியவும்.

- A. ₹80
- B. ₹50
- C. ₹32 ✓
- D. ₹20

Q14 CI SI difference

₹2,000 என்ற தொகையானது, ஆண்டுக்கு 5% வட்டி விகிதத்தில் 3 ஆண்டுகளுக்கு முதலீடு செய்யப்படுகிறது. எனில், அதற்கான வருடாந்திர கூட்டுவட்டிக்கும், தனிவட்டிக்கும் இடையிலான வித்தியாசத்தைக் (₹ இல்) காண்க.

- A. 5.25
- B. 10.25
- C. 20.25
- D. 15.25 ✓

Q15 CI SI difference

அரையாண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில், ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையின் மீது 1½ ஆண்டுகளுக்கு, ஆண்டுக்கு 8 % என்ற விகிதத்தில் ஈட்டப்பட்ட, கூட்டு வட்டி மற்றும் தனிவட்டிக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசம் ₹36 ஆகும். எனில் அசல் தொகை என்ன? (அருகிலுள்ள முழு எண்ணுக்கு முழுமையாக்கவும்.)

- A. ₹7,411
- B. ₹7,201
- C. ₹7,401 ✓
- D. ₹7,404

Q16 CI SI difference

₹21400 என்ற தொகையின் மீது ஆண்டிற்கு 5% என்னும் வட்டி வீதத்தில் 2 ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும் (ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி முறையில்) மற்றும் தனி வட்டிக்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் என்ன?

- A. ₹46.60
- B. ₹56.50
- C. ₹53.50 ✓
- D. ₹56.40

Q17 CI and SI combined

ஆண்டுக்கு 10% கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் ₹12,500 என்ற தொகைக்கு 2 ஆண்டுகளுக்கு ஈட்டப்படும் வட்டி மற்றும் ₹47,500 என்ற தொகைக்கு 2 ஆண்டுகளுக்கு ஆண்டுக்கு 13% என்ற தனி வட்டி விகிதத்தில் ஈட்டப்படும் வட்டி ஆகியவற்றின் கூட்டுத்தொகையின் 24% எவ்வளவு?

- A. ₹2,594
- B. ₹3,594 ✓
- C. ₹2,596
- D. ₹3,596

Q18 CI difference two rates

இரண்டு வெவ்வேறு திட்டங்களில், தலா ஒவ்வொன்றிலும் ₹30,000 என்ற தொகையானது 2 ஆண்டுகளுக்கு முதலீடு செய்யப்படுகிறது. முதல் திட்டமானது, வருடாந்திர கூட்டுவட்டி முறையில், ஆண்டுக்கு 8% வீத கூட்டுவட்டியை வழங்குகிறது; அதே நேரத்தில், இரண்டாவது திட்டமானது வருடாந்திர கூட்டுவட்டி முறையில், ஆண்டுக்கு 6% வீத கூட்டுவட்டியை வழங்குகிறது. எனில், இந்த இரண்டு திட்டங்களிலிருந்து ஈட்டப்படும் கூட்டுவட்டித் தொகைகளுக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசத்தை கண்டறியவும்.

- A. ₹1087
- B. ₹1284 ✓
- C. ₹1210
- D. ₹1344

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

Q19 CI from SI

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகைக்கு ஆண்டிற்கு 5% வட்டி வீதத்தில் 3 ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் தனி வட்டி ₹1,200 ஆகும். அதே தொகைக்கு, அதே காலத்திற்கு, அதே வட்டி வீதத்தில், ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி முறையில் கணக்கிடப்படும் போது கிடைக்கும் கூட்டு வட்டியைக் கண்டறியவும்.

A. ₹1,216
B. ₹1,612
C. ₹1,621
D. ₹1,261 ✓

Q20 CI from SI relation

ஒரு தொகைக்கான, இரண்டு ஆண்டுகளுக்கான கூட்டு வட்டி ₹1,560 மற்றும் அதற்கு உரிய தனிவட்டி ₹1,500 ஆகும். எனில், மூன்று ஆண்டுகளுக்கு அதே வட்டி விகிதத்தில் அதே தொகைக்கான கூட்டு வட்டியைக் கண்டறியவும்.

A. ₹2,434.80 ✓
B. ₹2,466.50
C. ₹2,245.60
D. ₹2,345.30

Q21 CI from SI relation

இரண்டு ஆண்டுகளுக்கான ஒரு தொகையின் மீதான கூட்டுவட்டி ₹1,560 மற்றும் அதற்குரிய தனி வட்டி ஆனது ₹1,500 ஆகும். எனில், 3 ஆண்டுகளுக்கு அதே வட்டி விகிதத்தில் அதே தொகைக்கான கூட்டுவட்டியைக் கண்டறியவும்.

A. ₹2260.20
B. ₹2634.80
C. ₹2434.80 ✓
D. ₹2456.40

Q22 CI minus SI difference

₹15,000 என்கிற அசலுக்கு, ஆண்டுக்கு 5% என்ற வட்டி விகிதத்தில் 2 ஆண்டுகளுக்குக் கணக்கிடப்படும் கூட்டு வட்டிக்கும் மற்றும் தனி வட்டிக்கும் இடையிலான வித்தியாசம்_____

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

Q23 CI minus SI difference

ஆண்டுக்கு 18% வட்டி வீதத்தில் 3 ஆண்டுகளுக்கு கூட்டு வட்டிக்கும் (ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி) மற்றும் தனி வட்டிக்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் ₹25,758 ஆகும் எனில், கடனாக அளிக்கப்பட்ட அசல் எவ்வளவு?

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

Q24 CI minus SI difference

₹20,000 என்ற தொகை மீது, ஆண்டுக்கு R% என்ற ஒரே வட்டி விகிதத்தில், 2 ஆண்டுகளுக்குக் கணக்கிடப்படும் வருடாந்திர கூட்டுவட்டிக்கும், தனிவட்டிக்கும் இடையிலான வித்தியாசம் ₹162 ஆகும். எனில், R இன் மதிப்பு என்ன?

A. 6
B. 8
C. 9 ✓
D. 7

Q25 CI minus SI difference

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையின் மீது, ஆண்டுக்கு 5% என்ற வட்டி விகிதத்தில் மூன்று ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டியானது, அதே தொகைக்கான தனி வட்டியை விட ₹61 அதிகமாக உள்ளது என்பதை ஒரு நபர் கண்டறிகிறார். எனில், அத்தொகை எவ்வளவு?

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

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

generated by rank.qmaths.in

Q26 CI minus SI difference

ஆண்டுக்கு 20% வட்டி விகிதத்தில், 3 ஆண்டுகளுக்குக் கணக்கிடப்படும் கூட்டு வட்டிக்கும் (ஆண்டுக்கு ஒருமுறை வட்டி கணக்கிடப்படும்போது) தனி வட்டிக்கும் இடையிலான வித்தியாசம் ₹624 எனில், கடனாக வழங்கப்பட்ட அசல் தொகை எவ்வளவு?

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

Q27 Compound growth rate

ஒரு தாவரம் ஆண்டுக்கு 12.5% வீதம் வளர்கிறது. அதன் தற்போதைய உயரம் 64 cm எனில், அதன் வளர்ச்சியானது ஆண்டுக்கு ஒருமுறை என கூட்டு வளர்ச்சி முறையில் கணக்கிடப்படுகின்றது என்ற அனுமானத்தின் அடிப்படையில், 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அதன் உயரம் என்னவாக இருக்கும்?

- A. 85 cm
- B. 88 cm
- C. 81 cm ✓
- D. 80 cm

Q28 Compound growth rate

ஒரு நகரத்தின் மக்கள் தொகை 42,500 ஆக இருந்து, அது ஆண்டுக்கு 2% என்ற வீதத்தில் ஆண்டுக்கு ஒரு முறை கூட்டப்படும் சதவீதத்தில் அதிகரித்தால், 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு மக்கள் தொகை என்னவாக இருக்கும்?

- A. 40,800
- B. 44,217 ✓
- C. 41,616
- D. 40,400

Q29 Compound growth rate

ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஒரு நகரத்தின் மக்கள் தொகை 25% அதிகரிக்கிறது. தற்போதைய மக்கள் தொகை 16,000 எனில், 3 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அதன் மக்கள் தொகை என்னவாக இருக்கும்?

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

Q30 Compounding period change

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை, ஆண்டுக்கு 15% என்ற கூட்டு வட்டி விகிதத்தில், ஒவ்வொரு 8 மாதங்களுக்கும் ஒருமுறை வட்டி கணக்கிடப்படும்போது, 2 ஆண்டுகளில் ₹31,944 என ஆகின்றது அதே தொகைக்கு, அதே வட்டி விகிதத்தில் மற்றும் அதே காலத்திற்கு, வட்டி ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்பட்டால், செலுத்த வேண்டிய தொகை (₹-இல்) எவ்வளவு இருக்கும்?

- A. 31,740 ✓
- B. 33,001
- C. 32,510
- D. 32,113

Q31 Depreciation

ஒரு இயந்திரம் ₹18,200 க்கு வாங்கப்படுகிறது மற்றும் அதன் மதிப்பு ஒவ்வொரு ஆண்டும் 10% குறைகிறது. மதிப்பு குறைவானது ஆண்டுதோறும் கூட்டப்படும் முறையில் கணக்கிடப்படுகிறது எனில், 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு இயந்திரத்தின் மதிப்பு என்னவாக இருக்கும்?

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

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

Q32 Depreciation

₹2,20,000 மதிப்புள்ள ஒரு காரின் விலை, ஆண்டுக்கு 5% என்ற வீதத்தில் ஆண்டுக்கு கூட்டப்படும் முறையில் தேய்மானம் ஆகின்றது. எனில், 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அதன் மதிப்பு (₹ இல்) என்ன?

A. 1,85,500

B. 1,75,000

C. 1,98,550 ✓

D. 1,80,500

Q33 Depreciation

ஒரு நிறுவனத்தின் கார் ஒவ்வொரு ஆண்டும் தனது மதிப்பில் 20%-ஐ இழக்கிறது. மூன்று ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அந்த காரின் மதிப்பு ₹32,768 ஆக உள்ளது. எனில், காரின் ஆரம்ப மதிப்பு என்ன?

A. ₹67,800

B. ₹59,800

C. ₹64,000 ✓

D. ₹61,200

Q34 Depreciation

ஒரு பைக் ஆனது ₹1,20,000-க்கு வாங்கப்படுகிறது. இதன் மதிப்பு முதலாண்டில் 18% மற்றும் இரண்டாம் ஆண்டில் 7% என்ற வீதத்தில் குறைந்தால், இரண்டு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அந்த பைக்கின் மதிப்பு எவ்வளவு?

A. ₹98,230

B. ₹90,340

C. ₹89,450

D. ₹91,512 ✓

Q35 Equal amounts division

அருண் தன்னிடம் ₹1,681 வைத்திருந்தார். இந்தத் தொகையை அவர் தனது மகன்களான மகேஷ் மற்றும் விஜய் இடையே பிரித்து, ஆண்டுக்கு 5% வருடாந்திர கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்யச் சொன்னார். மகேஷ் மற்றும் விஜய் முறையே 14 ஆண்டுகள் மற்றும் 15 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ஒரே தொகையைப் பெற்றதாகக் காணப்பட்டது. அருண் மகேஷுக்கு எவ்வளவு பணம் (₹ இல்) கொடுத்தார்?

A. 820

B. 861 ✓

C. 920

D. 711

Q36 Equal amounts division

ரிஷியிடம் ₹1,681 உள்ளது, அதை அவர் தனது இரண்டு மகன்களான ஷான் மற்றும் பியூஷ் இடையே பகிர்ந்து கொள்கிறார். அவர் அவர்களின் தொகைகளை ஆண்டுக்கு 5% வீதம் வருடாந்திர கூட்டு வட்டியில் முதலீடு செய்ய அறிவுறுத்துகிறார். 13 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ஷானின் முதலீட்டு முதிர்வுத் தொகையானது, 14 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகான பியூஷின் முதலீட்டு முதிர்வுத் தொகைக்குச் சமமாகிறது எனில், ரிஷி, ஷானுக்கு வழங்கிய தொகையைக் (₹ இல்) கண்டறியவும்

A. 920

B. 711

C. 820

D. 861 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q37 Equal amounts division

₹16,165- என்ற தொகையானது, பிரதீக் மற்றும் சிவ பிரசாத் ஆகியோருக்கு இடையே பிரிக்க வேண்டும்; இதில் வட்டியானது ஆண்டுக்கு 20% கூட்டு வட்டி விகிதத்தில், ஆண்டுக்கொருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் கணக்கிடப்படுகிறது. எனில் 3 ஆண்டுகளின் முடிவில் பிரதீக்கின் பங்குத் தொகையானது 5 ஆண்டுகளின் முடிவில் சிவ பிரசாத்தின் பங்குத் தொகைக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும். எனில், பிரதீக்கின் பங்குத் தொகை எவ்வளவு ?

A. ₹7021

B. ₹9540 ✓

C. ₹9144

D. ₹6625

Q38 Equal amounts division

கோபாலிடம் ₹1,681 ரூபாய் இருந்தது. இந்தத் தொகையை அவர் தனது மகன்களான அக்ஷய் மற்றும் அர்ஜுன் ஆகியோருக்கு இடையே பிரித்து, அவர்களின் பங்குகளை ஆண்டுக்கு 5% வீதம், வருடாந்திர கூட்டு வட்டியில் முதலீடு செய்யச் சொன்னார். அக்ஷய் மற்றும் அர்ஜுன் முறையே 15 ஆண்டுகள் மற்றும் 16 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ஒரே தொகையைப் பெற்றதாகக் காணப்பட்டது. கோபால், அக்ஷய்க்கு எவ்வளவு (₹ இல்) கொடுத்தார்?

A. 820

B. 861 ✓

C. 711

D. 920

Q39 Equal amounts division

பியூஷிடம் ₹1,681 இருந்தது. அவர் இந்தத் தொகையைத் தனது மகன்களான மனோஜ் மற்றும் ஆனந்த் ஆகியோரிடையே பிரித்து அளித்து, அவரவருக்கு உரிய பங்குகளை, ஆண்டுக்கு ஒரு முறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில், ஆண்டுக்கு 5% என்ற கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்யுமாறு கேட்டுக்கொண்டார். 16 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு மனோஜும், 17 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ஆனந்தும் ஒரே அளவிலான தொகையைப் பெற்றதாக கண்டறியப்பட்டது. பியூஷ் மனோஜிக்கு எவ்வளவு (₹-இல்) கொடுத்தார்?

A. 920

B. 861 ✓

C. 711

D. 820

Q40 Equal amounts division

அருண் ₹1,681 என்னும் தொகையை வைத்திருக்கிறார். இந்தத் தொகையை அவர் தனது இரண்டு மகன்களான மகேஷ் மற்றும் விஜய் இடையே பிரித்துக் கொடுக்கிறார். மகேஷ் தனது பங்கை ஆண்டுக்கு 5% வீதம் வருடாந்திர கூட்டு வட்டியில் 17 ஆண்டுகளுக்கு முதலீடு செய்கிறார், அதே நேரத்தில் விஜய் தனது பங்கை அதே விகிதத்தில் 18 ஆண்டுகளுக்கு முதலீடு செய்கிறார். அந்தந்த காலகட்டங்களுக்குப் பிறகு, இருவருக்கும் சமமான தொகை கிடைக்கும். மகேஷுக்குக் கொடுக்கப்பட்ட தொகையை (₹ இல்) கண்டறியவும்.

A. 711

B. 920

C. 861 ✓

D. 820

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

generated by rank.qmaths.in

Q41 Equal amounts division

பிரவின் ₹1,701 தொகையை வைத்திருக்கிறார்; இதனை அவர் தனது இரு மகன்களான ரிஷி மற்றும் ஷான் ஆகியோருக்குப் பிரித்து அளிக்கிறார். அவர்கள் தங்களுக்குக் கிடைத்த பங்கை, அதை ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் ஆண்டுக்கு 10% வட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்யுமாறு கேட்டுக் கொண்டார். 17 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ரிஷியின் முதலீட்டுத் தொகையானது, 18 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ஷானின் முதலீட்டுத் தொகைக்குச் சமமாக இருந்ததாக தெரியப்படுகிறது . பிரவின் ரிஷிக்கு அளித்த தொகையை (₹ இல்) கண்டறியவும்.

- A. 891 ✓
- B. 810
- C. 741
- D. 910

Q42 Equal amounts division

பிரவின் ₹1,701 தொகையை வைத்திருக்கிறார்; இதனை அவர் தனது இரு மகன்களான ரிஷி மற்றும் ஷான் ஆகியோருக்குப் பிரித்து அளிக்கிறார். அவர்கள் தங்களுக்குக் கிடைத்த பங்கை, அதை ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் ஆண்டுக்கு 10% வட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்யுமாறு கேட்டுக் கொண்டார். 18 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ரிஷியின் முதலீட்டுத் தொகையானது, 19 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ஷானின் முதலீட்டுத் தொகைக்குச் சமமாக இருப்பது தெரியவருகிறது. பிரவின் ரிஷிக்கு அளித்த தொகையை(₹ இல்) கண்டறியவும்.

- A. 910
- B. 810
- C. 741
- D. 891 ✓

Q43 Equal amounts division

கிரிஷ் தன்னிடம் ₹1681 வைத்திருக்கிறார். அதை அவர் தனது மகன்களான வீர் மற்றும் நிதின் ஆகியோரிடையே பிரித்து, ஆண்டுக்கு 5% வீதம் வருடாந்திர கூட்டு வட்டியில் முதலீடு செய்யச் சொன்னார். வீருக்கும் நிதினுக்கும் முறையே 12 மற்றும் 13 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ஒரே தொகை கிடைத்தது. கிரிஷ் வீருக்கு எவ்வளவு (₹ இல்) கொடுத்தார்?

- A. 861 ✓
- B. 711
- C. 820
- D. 920

Q44 Find compound interest

ஆண்டுக்கு ஒரு முறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில்,₹8,324-என்ற தொகையின் மீது, ஆண்டுக்கு 5% வட்டி விகிதத்தில் 2 ஆண்டுகளுக்கு, ஈட்டப்படும் கூட்டு வட்டியைக் கண்டறியவும்.

- A. ₹865.31
- B. ₹841.11
- C. ₹853.21 ✓
- D. ₹875.41

Q45 Find compound interest

ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி முறையில், ₹7,625 என்னும் அசல் தொகையின் மீது ஆண்டுக்கு 20% என்ற வட்டி வீதத்தில், 3 ஆண்டுகளுக்குப் பின் ஈட்டப்படும் கூட்டு வட்டி எவ்வளவு?

- A. ₹5,551 ✓
- B. ₹5,561
- C. ₹5,571
- D. ₹5,581

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

generated by rank.qmaths.in

Q46 Find compound interest

ஆண்டிற்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் ₹2,500 என்கிற அசலுக்கு ஆண்டுக்கு 6% என்கிற வட்டி வீதத்தில் 2 ஆண்டுகளுக்கு, ஈட்டப்படும் கூட்டு வட்டியைக் கண்டறியவும்.

A. ₹306

B. ₹300

C. ₹312

D. ₹309 ✓

Q47 Find principal from CI

ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது 2 ஆண்டுகளில், ஆண்டுக்கு 15% வட்டி விகிதத்தில் ₹4,837.50 ஆக இருக்கும். எனில், அசல் தொகையைக் கண்டறியவும்.

A. ₹13,000

B. ₹15,000 ✓

C. ₹12,000

D. ₹14,000

Q48 Find principal from CI

ஆண்டுக்கு 8% என்ற கூட்டு வட்டி வீதத்தில், ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி முறையில், 2 ஆண்டுகளுக்கு ஈட்டப்பட்ட கூட்டு வட்டி தொகை ₹166.40 எனில், அதன் அசல் தொகையைக் (₹-இல்) கண்டறியவும்.

A. 1,000 ✓

B. 1,100

C. 1,200

D. 1,500

Q49 Find principal from amount

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது, ஆண்டுக்கு 12% வீத வருடாந்திர கூட்டுவட்டி முறையில், 2 ஆண்டுகளில் ₹9,016 ஆக அதிகரிக்கிறது. எனில், அந்த அசல் தொகையானது ________ ஆகும்.

A. ₹7,187.50 ✓

B. ₹7,175.50

C. ₹7,163.50

D. ₹7,189.50

Q50 Find principal from amount

சௌரவ், ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை, ஆண்டுக்கு 20% என்ற கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் டெபாசிட் செய்தார். 2 ஆண்டுகளின் முடிவில், அவருக்குக் கிடைத்த மொத்தத் தொகை ₹70,164 ஆகும். சௌரவ் டெபாசிட் செய்த அத்தொகை எவ்வளவு?

A. ₹48,931

B. ₹48,407

C. ₹48,606

D. ₹48,725 ✓

Q51 Find rate from amount

வட்டியானது ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் கணக்கிடப்படும்போது, ₹60,000 எனும் தொகையானது 3 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ₹71,460.96 ஆக மாறுகிறது. எனில், ஆண்டுக்கான வட்டி விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 5 %

B. 7 %

C. 6 % ✓

D. 8 %

Q52 Find rate from amount

ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில், ₹4,000 என்ற தொகையானது 2 ஆண்டுகளில் ₹4,410 ஆக மாறுகிறது. எனில், ஆண்டுக்கான வட்டி விகிதத்தைக் (சதவீதத்தில்) கண்டறியவும்.

A. 10%

B. 5% ✓

C. 7.5%

D. 2.5%

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

Q53 Half-yearly compounding

₹10,000 க்கு 1 வருடத்திற்கு 8% கூட்டு வட்டி வீதத்தில், அரையாண்டுக்கு ஒருமுறை மற்றும் ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டியின் விகிதத்தை காண்க.

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

Q54 Half-yearly compounding

ஆண்டுக்கு 20% வீதத்தில், அரையாண்டு கூட்டுவட்டி முறையில், ₹10,000 என்ற தொகையானது, 2 ஆண்டுகளுக்கு முதலீடு செய்யப்படுகிறது. எனில், 2 ஆண்டுகளின் முடிவில் ஈட்டப்பட்ட கூட்டுவட்டி எவ்வளவு? ($(1.10)^4$ = 1.4641 எனப் பயன்படுத்தவும்)

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

Q55 Half-yearly compounding

அரை ஆண்டிற்கு ஒரு முறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில் ₹10,000 என்ற தொகையின் மீது, ஆண்டுக்கு 8% என்ற கூட்டு வட்டி வீதத்தில் 1.5 ஆண்டுகளுக்கு கிடைக்கும் கூட்டு வட்டி(அருகிலுள்ள பத்தாம் இடத்திற்கு முழுமையாக்கவும்) என்ன?

A. 1,150
B. 1,450
C. 1,350
D. 1,250 ✓

Q56 Half-yearly compounding

அரை ஆண்டிற்கு ஒரு முறை வட்டி கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில், ₹12,000 என்ற தொகையின் மீது, ஆண்டுக்கு 10% என்ற கூட்டு வட்டி வீதத்தில், 1.5 ஆண்டுகளுக்கு ஈட்டப்படும் கூட்டு வட்டி (₹-இல், அருகிலுள்ள பத்தின் இடமதிப்பிற்கு முழுமையாக்கப்படும் போது) என்ன?

A. 1,890 ✓
B. 1,970
C. 1,980
D. 1,870

Q57 Half-yearly compounding

₹81,250-என்ற தொகை மீது ஆண்டுக்கு 8% என்ற கூட்டு வட்டி வீதத்தில், ஒன்றரை ஆண்டுகளில் ஈட்டப்படும் கூட்டு வட்டியைக் காண்க (வட்டியானது அரையாண்டுக்கு ஒருமுறை கணக்கிடப்படுகிறது).

A. ₹10,045.10
B. ₹10,245.30
C. ₹10,145.20 ✓
D. ₹10,345.40

Q58 Half-yearly compounding

அரையாண்டு கூட்டுவட்டி முறையில், ₹1,50,000 என்ற தொகை மீது, ஆண்டுக்கு 20% வீதம், 2 ஆண்டுகளுக்கு, ஈட்டப்படும் கூட்டுவட்டி (₹ இல்) எவ்வளவு?

A. 66951
B. 66915
C. 69651
D. 69615 ✓

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

Q59 Half-yearly compounding

ஒரு வங்கி, ஆண்டுக்கு இருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் ஆண்டுக்கு 4.5 % என்கிற வட்டி விகிதத்தில் வட்டியை ஆண்டுக்கு வழங்குகிறது.ஒரு வாடிக்கையாளர் ஒரு வருடத்தின் ஜனவரி 1 மற்றும் ஜூலை 1 ஆகிய தேதிகளில் தலா ₹8,138 டெபாசிட் செய்கிறார். அந்த ஆண்டின் இறுதியில் கிடைக்கும் வட்டித் தொகையைக் கண்டறியவும். (இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.)

A. ₹553.43 ✓

B. ₹562.53

C. ₹540.05

D. ₹538.12

Q60 Half-yearly compounding

ஒரு குறிப்பிட்ட அசல் தொகைக்கு ஆண்டுக்கு இருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் ஆண்டுக்கு 20% வட்டி விகிதத்தில் ₹8,500 என்ற தொகையானது ஜனவரி 1 ஆம் தேதி மற்றும் ஜூலை 1 ஆம் தேதி அதே ஆண்டு முதலீடு செய்யபடுகிறது. அந்த ஆண்டின் இறுதியில் ஈட்டிய மொத்த வட்டியைக் கண்டறியவும்.

A. ₹2,525

B. ₹2,540

C. ₹2,680

D. ₹2,635 ✓

Q61 Half-yearly compounding

₹5,000 என்னும் தொகையானது, ஆண்டுக்கு 10% வீதத்தில், அரையாண்டு கூட்டுவட்டி முறையில் 1 வருடத்திற்கு முதலீடு செய்யப்படுகிறது. எனில், ஈட்டப்பட்ட கூட்டுவட்டியை (₹ இல்) கண்டறியவும்.

A. 505.50

B. 512.50 ✓

C. 530.50

D. 575.50

Q62 Half-yearly compounding

ஒரு குறிப்பிட்ட அசல் தொகைக்கு ஆண்டிற்கு 20% வட்டி வீதத்தில், அரை ஆண்டிற்கு ஒரு முறை வட்டி கூட்டு வட்டியாகக் கணக்கிடப்படுகிறது. அதே ஆண்டில் ஜனவரி 1 அன்று ₹4,000 என்னும் தொகையும், ஜூலை 1 அன்று மற்றொரு ₹5,500 என்னும் தொகையும் முதலீடு செய்யப்படுகிறது எனில், அந்த ஆண்டின் இறுதியில் ஈட்டப்பட்ட மொத்த வட்டியைக் கண்டறியவும்.

A. ₹1,350

B. ₹1,240

C. ₹1,280

D. ₹1,390 ✓

Q63 Half-yearly compounding

ஒரு வங்கி ஆண்டிற்கு 9.2% கூட்டு வட்டி வழங்குகிறது, இது அரை ஆண்டிற்கு ஒரு முறை கணக்கிடப்படுகிறது. ஒரு வாடிக்கையாளர் ஒரு குறிப்பிட்ட ஆண்டின் ஜனவரி 1 மற்றும் ஜூலை 1 ஆகிய தேதிகளில் தலா ₹5449 வைப்புத்தொகையாகச் செலுத்துகிறார். அந்த ஆண்டின் இறுதியில், அவர் வட்டியின் மூலம் பெற்ற லாபத் தொகை _______ ஆகும்.(உங்கள் பதிலை அருகிலுள்ள பைசாவுக்கு முழுமையாக்கவும்.)

A. ₹763.49 ✓

B. ₹749.52

C. ₹755.50

D. ₹759.40

Q64 Half-yearly compounding

ஒரு தொகையானது ஆண்டுக்கு இருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் ஆண்டுக்கு 20% வட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்யபடுகிறது. ஜனவரி 1 அன்று ₹8,000 மும் மற்றும் அதே ஆண்டு ஜூலை 1 அன்று ₹4,500 முதலீடு செய்யப்படுகிறது. ஆண்டின் இறுதியில் ஈட்டிய மொத்த வட்டியைக் கண்டறியவும்.

A. ₹2,190

B. ₹2,250

C. ₹2,280

D. ₹2,130 ✓

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

Q65 Half-yearly compounding

ஒரு வங்கியானது ஆண்டுக்கு இரு முறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் ஆண்டுக்கு 6.8% என்ற கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் டெபாசிட் செய்த தொகைக்கு வட்டி வழங்குகிறது. ஒரு வாடிக்கையாளர் அதே ஆண்டில் ஜனவரி 1 மற்றும் ஜூலை 1 ஆகிய தேதிகளில் தலா ₹3,485 டெபாசிட் செய்கிறார்.அந்த ஆண்டின் இறுதியில், அவர் வட்டி மூலம் பெற்ற தொகை என்ன? (இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்)

A. ₹348.50

B. ₹376.50

C. ₹359.50 ✓

D. ₹352.50

Q66 Half-yearly compounding

₹30,000 என்ற தொகை ஆண்டுக்கு 20% வட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்யப்படுகிறது. வட்டியானது, ஆண்டுக்கு ஒரு முறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி விகித்தில் மற்றும் ஆண்டுக்கு இருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி விகித்தில் கணக்கிடப்பட்டால் 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு கிடைக்கும் இறுதித் தொகைகளுக்கு இடையிலான வித்தியாசத்தைக் கண்டறியவும்.

A. ₹723 ✓

B. ₹713

C. ₹720

D. ₹733

Q67 Half-yearly compounding

ஆண்டுக்கு இருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி விகிதத்தில், ஆண்டுக்கு 20 % என்ற கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் ₹1800 ஐ முதலீடு செய்தால், 1 ஆண்டிற்குப் பிறகு கிடைக்கும் தொகை எவ்வளவு?

A. ₹2178 ✓

B. ₹2659

C. ₹1974

D. ₹3012

Q68 Half-yearly compounding

ஒரு வங்கியானது ஆண்டுக்கு இரு முறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் ஆண்டுக்கு 6.9 % என்ற கூட்டு வட்டி விகிதத்தில் டெபாசிட் செய்த தொகைக்கு வட்டி வழங்குகிறது. ஒரு வாடிக்கையாளர் ஒரு வருடத்தின் ஜனவரி 1 மற்றும் ஜூலை 1 ஆகிய தேதிகளில் தலா ₹9,688 டெபாசிட் செய்கிறார். அந்த ஆண்டின் இறுதியில், அவர் வட்டி மூலம் ஈட்டிய தொகை _______ ஆகும். (உங்கள் பதிலை அருகிலுள்ள பைசாவுக்குச் முழுமையாக்கவும்.)

A. ₹1,014.24 ✓

B. ₹1,022.06

C. ₹1,021.44

D. ₹1,025.70

Q69 Half-yearly compounding

அரை ஆண்டிற்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி முறையில் ₹6,20,000 என்ற ஒரு தொகை, ஆண்டுக்கு 2% என்ற கூட்டு வட்டி வீதத்தில்,1 ஆண்டிற்கு முதலீடு செய்யப்பட்டால், அதன் கூட்டு வட்டியைக் கண்டறியவும்.

A. ₹10,682

B. ₹13,795

C. ₹11,667

D. ₹12,462 ✓

Q70 Half-yearly compounding

அரை ஆண்டிற்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி முறையில், ₹60,000 என்ற ஒரு தொகை, ஆண்டுக்கு 4% என்ற கூட்டுவட்டி வீதத்தில், 1 ஆண்டிற்கு முதலீடு செய்யப்படுகிறது. எனில், ஆண்டின் இறுதியில் ஈட்டப்பட்ட கூட்டு வட்டி எவ்வளவு?

A. ₹2,999

B. ₹3,102

C. ₹2,424 ✓

D. ₹3,244

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

generated by rank.qmaths.in

Q71 Half-yearly compounding

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது, அரையாண்டுக்கு ஒரு முறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில், ஆண்டுக்கு 40% என்ற வட்டி வீதத்தில் இரண்டு ஆண்டுகளில், ₹1,08,864 ஆக ஆகின்றது. அதே தொகையின் மீது, அதே கால அளவிற்கு, அதே வட்டி விகிதத்தில், வட்டியானது ஆண்டுக்கு ஒரு முறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் கணக்கிடப்பட்டால், செலுத்தப்பட வேண்டிய தொகை (₹ இல்) என்னவாக இருக்கும்?

- A. 1,08,200
- B. 1,07,600
- C. 1,02,900 ✓
- D. 1,07,300

Q72 Half-yearly compounding

அரை ஆண்டிற்கு ஒரு முறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி முறையில், ₹2,70,000 என்ற அசலானது, ஆண்டுக்கு 10% என்ற கூட்டு வட்டி வீதத்தில், ஒரு ஆண்டிற்கு முதலீடு செய்யப்பட்டால், ஈட்டப்படும் கூட்டு வட்டியைக் காண்க.

- A. ₹27,625
- B. ₹25,825
- C. ₹27,850
- D. ₹27,675 ✓

Q73 Half-yearly compounding

அரை ஆண்டிற்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி முறையில், ₹2,20,000 என்ற ஒரு தொகையானது, ஆண்டுக்கு 4% என்ற வட்டி வீதத்தில், 1 ஆண்டிற்கு முதலீடு செய்யப்படுகிறது. எனில், ஆண்டின் இறுதியில் ஈட்டப்பட்ட கூட்டு வட்டி எவ்வளவு?

- A. ₹8,888 ✓
- B. ₹9,364
- C. ₹9,551
- D. ₹8,648

Q74 Half-yearly compounding

₹25,000 என்ற தொகையானது, ஆண்டுக்கு இருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி விகிதத்தில், 1 வருடத்திற்கு ₹29,160 ஆகிறது. வட்டி விகிதம் அப்படியே இருந்தால், ஆண்டுதோறும் கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டியில் 1 வருடத்தில் ₹18,000 என்ற தொகையின் மீது ஈட்டப்படும் வட்டி எவ்வளவு ?

- A. ₹2,880 ✓
- B. ₹1,440
- C. ₹1,760
- D. ₹3,080

Q75 Half-yearly compounding

ஒரு மாணவர் ₹16,000 என்னும் தொகையை, ஆண்டுக்கு 3% வீத அரையாண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டுவட்டி வீதத்தில் முதலீடு செய்ய விரும்புகிறார். எனில், அத்தொகை மீது, 2 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு பெறப்படும் கூட்டுவட்டியைக் கணக்கிடவும்?

[$(1.015)^4$ = 1.0614 எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது]

- A. ₹880.20
- B. ₹900.10
- C. ₹982.40 ✓
- D. ₹782.40

Q76 Principal from two amounts

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது அரையாண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில் 3 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ₹1,600 ஆகவும் மற்றும் 6 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ₹6,400 ஆகவும் மாறினால், அதன் அசல் தொகை என்ன?

- A. ₹375
- B. ₹400 ✓
- C. ₹410
- D. ₹440

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

Q77 Principal from two amounts

ஒரு குறிப்பிட்ட அசல் தொகையானது கூட்டு வட்டி வீதத்தில் 4 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ₹1,200 ஆகவும், 8 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு ₹2,400 ஆகவும் மாறுகிறது எனில், அதன் அசல் தொகை என்ன?

A. ₹575
B. ₹600 ✓
C. ₹640
D. ₹598

Q78 Quarterly compounding

₹2,50,000 அசல் தொகைக்கு, ஆண்டிற்கு 40% வட்டி வீதத்தில், காலாண்டிற்கு ஒரு முறை வட்டி கூட்டு வட்டியாகக் கணக்கிடப்பட்டால், 1 ஆண்டில் ஈட்டப்படும் கூட்டு வட்டி ____ ஆகும்.

A. ₹1,16,416
B. ₹1,16,033
C. ₹1,15,931
D. ₹1,16,025 ✓

Q79 Rate and time changed

வருடாந்திர கூட்டுவட்டி முறையில், ₹10,000 அசலுக்கு 2 ஆண்டுகளுக்குக் கிடைக்கும் கூட்டுவட்டியானது ₹2,544 ஆகும். அதே தொகைக்கு, ஆண்டுக்கான வட்டி வீதம் பாதியாக்கப்பட்டு, கால அளவு இரட்டிப்பாக்கப்பட்டால், ஈட்டப்படும் கிடைக்கும் கூட்டுவட்டியானது (₹ இல், அருகிலுள்ள பைசாவிற்குத் திருத்தவும்) எவ்வளவாக இருக்கும்?

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

Q80 Rate under compounding

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது, ஆண்டுதோறும் கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி விகிதத்தில், 2 ஆண்டுகளில் தனப்போல 46 மடங்காக மாறுகிறது எனில், அதன் ஆண்டு வட்டி வீதம் என்ன? (உங்கள் விடையை ஒரு தசம எண்ணுக்கு முழுமையாக்கவும்).

A. 570.4
B. 582.2
C. 588.5
D. 578.2 ✓

Q81 Rate under compounding

ராதிகா, ₹5,800 எனும் ஒரு தொகையை வருடாந்திர கூட்டுவட்டி முறையில், 2 ஆண்டுகளுக்கு முதலீடு செய்தார். 2 ஆண்டுகளின் முடிவில் ஈட்டப்பட்ட கூட்டுவட்டியானது ₹594.50 எனில், ஆண்டுக்கான வட்டி விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 5.6%
B. 5% ✓
C. 4%
D. 6.3%

Q82 Rate under compounding

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது, ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில், 2 ஆண்டுகளில் தனப்போல 20 மடங்காக மாறுகிறது எனில், அதன் ஆண்டு வட்டி வீதம் என்ன? (உங்கள் விடையை ஒரு தசம எண்ணுக்கு முழுமையாக்கவும்).

A. 347.2 ✓
B. 340.3
C. 345.6
D. 353.1

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

generated by rank.qmaths.in

Q83 Rate under compounding

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது, ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டபடும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில், 2 ஆண்டுகளில் தனப்போல 4 மடங்காக மாறுகிறது எனில், அதன் ஆண்டு வட்டி வீதம் என்ன?

- A. 100 ✓
- B. 200
- C. 75
- D. 50

Q84 Rate under compounding

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது, ஆண்டுக்கு ஒருமுறை கூட்டபடும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில், 2 ஆண்டுகளில் தனப்போல 9 மடங்காக மாறுகிறது எனில், அதன் ஆண்டு வட்டி வீதம் என்ன?

- A. 150
- B. 200 ✓
- C. 75
- D. 100

Q85 SI and CI relation

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது ஆண்டுக்கு 3% வட்டி விகிதத்தில் 3 ஆண்டுகளுக்குத் தனி வட்டியில் முதலீடு செய்யப்படுகிறது.ஆண்டுக்கு ஒரு முறை கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி கூட்டப்படும் கூட்டு வட்டி வீதத்தில், ஆண்டுக்கு 6% என்ற வட்டி விகிதத்தில், ₹6,000-என்ற தொகை மீது 2 ஆண்டுகளில் ஈட்டப்படும் கூட்டு வட்டியில் பாதிக்கு, இந்தத் தனி வட்டி சமமாக உள்ளது. எனில், தனி வட்டிக்கு முதலீடு செய்யப்பட்ட தொகையைக் கண்டறியவும்.

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

Q86 Sum multiplies time

வருடாந்திர கூட்டுவட்டி முறையில் முதலீடு செய்யும் போது, ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது 4 ஆண்டுகளில் அதன் அசல் மதிப்பின் மூன்று மடங்காக அதிகரிக்கிறது. எனில், அதே வட்டி விகிதத்தில், அதே தொகையானது எத்தனை ஆண்டுகளில் அதன் அசல் மதிப்பின் ஒன்பது மடங்காக அதிகரிக்கும்?

- A. 6 ஆண்டுகள்
- B. 5 ஆண்டுகள்
- C. 8 ஆண்டுகள் ✓
- D. 9 ஆண்டுகள்

Q87 Time under compounding

சாக்ஷி ₹8900 என்ற தொகையை, ஆண்டுக்கு 10% வீத முழுஆண்டு கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்தார். n ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, அவர் ₹10,769 எனும் தொகையைப் பெற்றார் எனில், n இன் மதிப்பு என்ன?

- A. 2 ✓
- B. 1.5
- C. 3
- D. 2.4

Q88 Time under compounding

சுமன் ₹3,500 என்ற தொகையை, ஆண்டுக்கு 20% வீத முழுஆண்டு கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்தார். n ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அவர் ₹6,048 எனும் தொகையைப் பெற்றார் எனில், n இன் மதிப்பு என்ன?

- A. 4
- B. 3 ✓
- C. 2
- D. 2.6

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic

28 Questions • Answer Key

Q1 Combined work equations

A மற்றும் B இருவரும் இணைந்து ஒரு வேலையை 2 நாட்களில் முடிக்க முடியும். A என்பவர் 1 நாளும் மற்றும் B என்பவர் 4 நாட்களும் வேலை செய்தால் அந்த வேலை முடிவடைகிறது. எனில் B மட்டும் தனியாக அந்த வேலையை முடிக்க எவ்வளவு காலம் எடுத்துக்கொள்வார்?

- A. 10 நாட்கள்
- B. 6 நாட்கள் ✓
- C. 4 நாட்கள்
- D. 8 நாட்கள்

Q2 Combined work rate

ஒரு தொழிற்சாலையில் X மற்றும் Y என இரண்டு இயந்திரங்கள் உள்ளன. இயந்திரம் X ஆனது 5 மணி நேரத்தில் 200 யூனிட்களை உற்பத்தி செய்ய முடியும், இயந்திரம் Y ஆனது 6 மணி நேரத்தில் 180 யூனிட்களை உற்பத்தி செய்ய முடியும். இரண்டு இயந்திரங்களும் ஒன்றாக 3 மணி நேரம் வேலை செய்கிறது, மற்றும் இயந்திரம் X மட்டும் கூடுதலாக 2 மணி நேரம் வேலை செய்தால், மொத்தம் எத்தனை யூனிட்கள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன?

- A. 350 யூனிட்கள்
- B. 290 யூனிட்கள் ✓
- C. 280 யூனிட்கள்
- D. 310 யூனிட்கள்

Q3 Combined work rate

ஒரு வேலையைத் தனியாகச் செய்து முடிக்க X க்கு 12 நாட்களும், Y க்கு 15 நாட்களும், Z க்கு 20 நாட்களும் ஆகின்றன. அவர்கள் அனைவரும் இணைந்து பணியாற்றினால், அந்த வேலையை முடிக்க எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

- A. 6 நாட்கள்
- B. 8 நாட்கள்
- C. 5 நாட்கள் ✓
- D. 4 நாட்கள்

Q4 Combined work rate

ரிஷி என்பவர் ஒரு மர அலமாரியை 2 நாட்களில் தயாரிக்க முடியும்; மற்றும் ஷான் என்பவர் அதே அலமாரியை 4 நாட்களில் தயாரிக்க முடியும். அவர்கள் இருவரும் ஒன்றாக வேலை செய்தால், அதே மாதிரியான 126 அலமாரிகளை எத்தனை நாட்களில் தயாரிப்பார்கள்?

- A. 172
- B. 168 ✓
- C. 164
- D. 170

Q5 Combined work rate

A, B மற்றும் C ஆகிய மூவரும் இணைந்து ஒரு வேலையை 2 நாட்களில் முடிப்பார்கள். அதே வேலையை A மட்டும் தனியாக 4 நாட்களிலும் மற்றும் B மட்டும் தனியாக 8 நாட்களிலும் முடிப்பார்கள் எனில், C மட்டும் தனியாக அந்த வேலையைப் போல இரு மடங்கு வேலையை முடிக்க எவ்வளவு காலம் (நாட்களில்) எடுத்துக்கொள்வார்?

- A. 16 ✓
- B. 8
- C. 9
- D. 17

Q6 Combined work rate

வீர் ஒரு மர மேஜையை 2 நாட்களில் செய்ய முடியும், மற்றும் மனோஜ் அதே மேஜையை 4 நாட்களில் செய்ய முடியும். அவர்கள் இருவரும் சேர்ந்து வேலை செய்தால், எத்தனை நாட்களில் 111 மேஜைகளை செய்வார்கள்?

- A. 152
- B. 144
- C. 148 ✓
- D. 150

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

generated by rank.qmaths.in

Q7 Combined work rate

கிரிஷ் ஒரு மர அலமாரியை 2 நாட்களில் தயாரிக்க முடியும், மற்றும் மோக்ஷ் அதே அலமாரியை 4 நாட்களில் தயாரிக்க முடியும். அவர்கள் இருவரும் இணைந்து வேலை செய்தால், எத்தனை நாட்களில் 114 மர அலமாரிகளைத் தயாரிப்பார்கள்?

- A. 148
- B. 152 ✓
- C. 156
- D. 154

Q8 Efficiency comparison

அமன் ஒரு திட்டப்பணியைத் தனியாக 27 நாட்களில் முடிக்க முடியும். அமனை விட பெலா 25% அதிக செயல்திறன் கொண்டவர் ஆவார். அவர்கள் இருவரும் சேர்ந்து அதே திட்டப்பணியில் 10 நாட்கள் வேலை செய்கிறார்கள். பின்னர், பெலா விலகுகிறார், அமன் மட்டும் தனியாக வேலையைத் தொடர்கிறார் எனில், அந்தத் திட்டப்பணி மொத்தம் எத்தனை நாட்களில் முடிக்கப்படும்?

- A. 16 நாட்கள்
- B. 14.5 நாட்கள் ✓
- C. 15 நாட்கள்
- D. 13.5 நாட்கள்

Q9 Men and days variation

12 ஆண்கள் ஒரு பணியை 20 நாட்களில் முடிக்க முடியும். எனில் 30 ஆண்கள் அதே பணியை செய்து முடிக்க அவர்களுக்கு எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

- A. 9 நாட்கள்
- B. 8 நாட்கள் ✓
- C. 11 நாட்கள்
- D. 12 நாட்கள்

Q10 Men and days variation

15 தொழிலாளர்கள் ஒரு சுவரை 22 நாள்களில் கட்டி முடிக்க முடியும். அதே வேலைத்திறன் கொண்ட 12 தொழிலாளர்கள் அதே சுவரைக் கட்டி முடிக்க எத்தனை நாள்கள் எடுத்துக்கொள்வர்?

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

Q11 Men and days variation

8 தொழிலாளர்கள் ஒரு வேலையை 12 நாட்களில் முடிக்க முடிந்தால், அதே வேலையை முடிக்க 6 தொழிலாளர்களுக்கு எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

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

Q12 Men days work

8 பெயிண்டர்கள் 9 நாட்களில் 18 அறைகளுக்கு வண்ணம் பூச முடியுமென்றால், 4 பெயிண்டர்கள் 12 நாட்களில் எத்தனை அறைகளுக்கு வண்ணம் பூச முடியும்?

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

Q13 Men days work

தினமும் 8 மணி நேரம் பணிபுரியும் 16 தட்டச்சு செய்பவர்களால் 6 நாட்களில் 172 பக்கங்களைத் தட்டச்சு செய்ய முடியும். தினமும் 6 மணி நேரம் பணிபுரிந்தால், 4 நாட்களில் 215 பக்கங்களைத் தட்டச்சு செய்ய எத்தனை தட்டச்சு செய்பவர்கள் தேவைப்படுவார்கள்?

- A. 40 ✓
- B. 20
- C. 25
- D. 35

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

generated by rank.qmaths.in

Q14 Men days work

30 மாணவர்கள் நாளொன்றுக்கு 4 மணி நேரம் வேலை செய்து ஒரு வேலையை 10 நாட்களில் முடிப்பர் எனில், 80 மாணவர்கள் நாளொன்றுக்கு 3 மணி நேரம் வேலை செய்து அதே வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்?

- **A.** 5 நாட்கள் ✓
- **B.** 4 நாட்கள்
- **C.** 8 நாட்கள்
- **D.** 6 நாட்கள்

Q15 Men days work

35 இயந்திரங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான பொருட்களை 24 நாள்களில் உற்பத்தி செய்ய முடியும் எனில், அதே எண்ணிக்கையிலான பொருட்களை 14 நாள்களில் உற்பத்தி செய்ய எத்தனை இயந்திரங்கள் தேவை?

- **A.** 61 இயந்திரங்கள்
- **B.** 62 இயந்திரங்கள்
- **C.** 60 இயந்திரங்கள் ✓
- **D.** 58 இயந்திரங்கள்

Q16 Men women work

5 ஆண்களும் 15 பெண்களும் ஒரு வேலையை 10 நாட்களில் செய்து முடிப்பார்கள்; அதே வேலையை 15 ஆண்களும் 5 பெண்களும் 20 நாட்களில் செய்து முடிப்பார்கள். 40 பெண்கள் அந்த வேலையை எத்தனை நாட்களில் செய்து முடிப்பார்கள்?

- **A.** 30 நாட்கள்
- **B.** 10 நாட்கள்
- **C.** 15 நாட்கள்
- **D.** 4 நாட்கள் ✓

Q17 Wages in proportion

₹1,200 மதிப்புள்ள ஒரு வேலையை முடிக்க மூன்று தொழிலாளர்கள் பணியமர்த்தப்படுகிறார்கள். தொழிலாளி A மட்டும் அந்த வேலையை 8 நாட்களிலும், தொழிலாளி B அதை 12 நாட்களிலும், மற்றும் தொழிலாளி C அதை 16 நாட்களிலும் செய்து முடிப்பார்கள். நான்காவது தொழிலாளியின் உதவியுடன், அவர்கள் அந்த வேலையை 3 நாட்களில் முடிக்கிறார்கள். மொத்தத் தொகையிலிருந்து நான்காவது தொழிலாளிக்கு எவ்வளவு ஊதியம் வழங்கப்பட வேண்டும்?

- **A.** ₹226
- **B.** ₹225 ✓
- **C.** ₹222
- **D.** ₹221

Q18 Work with one joining

A என்பவர் ஒரு வேலையை 24 நாட்களில் செய்ய முடியும், அதே சமயத்தில் B என்பவர் அதே வேலையை 16 நாட்களில் செய்ய முடியும். A அந்த வேலையைத் தொடங்கி 6 நாட்கள் வேலை செய்த பிறகு, B அவருடன் இணைகிறார். அதன் பிறகு, மீதமுள்ள வேலையை முடிக்க அவர்கள் இருவரும் ஒன்றாக வேலை செய்கிறார்கள் எனில், அந்த வேலை மொத்தம் எத்தனை நாட்களில் முடிக்கப்படும்?

- **A.** 14.5 நாட்கள்
- **B.** 15 நாட்கள்
- **C.** 16.2 நாட்கள்
- **D.** 13.2 நாட்கள் ✓

Q19 Work with one leaving

அன்ஷு ஒரு வேலையை 16 நாட்களில் செய்து முடிப்பார், மேலும் பிஜேதா அதே வேலையை 24 நாட்களில் செய்து முடிப்பார். அவர்கள் இருவரும் இணைந்து 6 நாட்கள் வேலை செய்த பிறகு, அன்ஷு பணியிலிருந்து விலகுகிறார். மீதமுள்ள வேலையை பிஜேதா எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?

- **A.** 6
- **B.** 7
- **C.** 8
- **D.** 9 ✓

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

Q20 Worker leaves midway

அன்ஷுவால் ஒரு வேலையை 24 நாட்களில் செய்ய முடியும். காஜல் அதே வேலையை 28 நாட்களில் செய்ய முடியும். அவர்கள் 6 நாட்கள் ஒன்றாக வேலை செய்த பிறகு அன்ஷு வேலையை விட்டு வெளியேறுகிறார், மீதமுள்ள வேலையை காஜல் தனியாகச் செய்து முடிக்கிறார் மொத்தம் எத்தனை நாட்களில் அந்த முழு வேலையும் முடிவடையும்?

A. 24 நாட்கள்

B. 18 நாட்கள்

C. 28 நாட்கள்

D. 21 நாட்கள் ✓

Q21 Worker leaves midway

P என்ற நபர் ஒரு திட்டத்தை 24 நாட்களில் முடிக்க முடியும், மேலும் Q என்ற நபர் அதே வேலையை 36 நாட்களில் முடிக்க முடியும். அவர்கள் 4 நாட்கள் ஒன்றாக வேலை செய்கிறார்கள், அதன் பிறகு Q வெளியேறுகிறார் எனில், P எத்தனை நாட்களில் மீதமுள்ள வேலையை முடிப்பார்? (உங்கள் பதிலை இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையக்கவும்)

A. 17.33 நாட்கள் ✓

B. 17.67 நாட்கள்

C. 17.53 நாட்கள்

D. 17.87 நாட்கள்

Q22 Worker leaves midway

A என்பவர் ஒரு வேலையை 6 நாட்களிலும், B என்பவர் அதே வேலையை 8 நாட்களிலும் மற்றும் C என்பவர் 24 நாட்களிலும் செய்து முடிப்பார்கள். மூவரும் சேர்ந்து வேலை செய்யத் தொடங்கி, 3 நாட்களுக்குப் பிறகு C விலகிவிட்டால், அந்த வேலை மொத்தம் எத்தனை நாட்களில் முடிவடையும்?

A. 1.5 நாட்கள்

B. 2.5 நாட்கள்

C. 3 நாட்கள் ✓

D. 2 நாட்கள்

Q23 Combined work rate

ரியா ஒரு வேலையை 15 நாட்களில் முடிக்க முடியும், அதே நேரத்தில் நேஹா அதே வேலையை 20 நாட்களில் முடிக்க முடியும். இருவரும் சேர்ந்து வேலை செய்தால், அவர்கள் அந்த வேலையை முடிக்க எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

A. $\frac{29}{3}$ நாட்கள்

B. $\frac{60}{7}$ நாட்கள் ✓

C. $\frac{75}{8}$ நாட்கள்

D. $\frac{35}{4}$ நாட்கள்

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

generated by rank.qmaths.in

Q24 Combined work rate

ஒரு வகுப்பில், பானு ஒரு வீட்டுப்பாடத்தை 4 நாட்களில் செய்து முடிப்பார்; ஜெயா அதே வேலையை 12 நாட்களில் செய்வார்; மௌனிகா அதே வேலையை 8 நாட்களில் செய்வார். இவர்கள் மூவரும் இணைந்து வேலை செய்தால், அந்த வேலையை முடிப்பதற்கு எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

A. $2\frac{5}{11}$

B. $2\frac{1}{11}$

C. $2\frac{9}{11}$

D. $2\frac{2}{11}$ ✓

Q25 Combined work rate

A மற்றும் B ஆகிய இருவரும் இணைந்து ஒரு வேலையை 15.5 நாட்களில் முடிப்பர், மற்றும் A மட்டும் தனியாக அவ்வேலையை 21 நாட்களில் முடிப்பார். எனில், B மட்டும் தனியாக அவ்வேலையை எவ்வளவு காலத்தில் (எத்தனை நாட்களில்) முடிப்பார்?

A. $79\frac{2}{11}$ நாட்கள்

B. $89\frac{2}{11}$ நாட்கள்

C. $69\frac{2}{11}$ நாட்கள்

D. $59\frac{2}{11}$ நாட்கள் ✓

Q26 Efficiency comparison

A என்பவர் ஒரு வேலையை 16 நாட்களில் செய்து முடிப்பார். B என்பவர் A என்பவரை விட 60% அதிக ஆற்றலுடையவர் ஆவார். A மற்றும் B இருவரும் சேர்ந்து அந்த வேலையை முடிக்க எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

A. $4\frac{3}{13}$ நாட்கள்

B. $5\frac{4}{7}$ நாட்கள்

C. $3\frac{2}{7}$ நாட்கள்

D. $6\frac{2}{13}$ நாட்கள் ✓

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

Q27 Remaining work fraction

A என்பவர் ஒரு வேலையை 10 நாட்களிலும், B என்பவர் 15 நாட்களிலும் செய்ய முடியும். அவர்கள் 3 நாட்கள் ஒன்றாக வேலை செய்கிறார்கள். எனில், மீதமுள்ள வேலை எவ்வளவு?

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

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

C. $\frac{1}{2}$ ✓

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

Q28 Remaining work fraction

A என்பவர் தனியாக ஒரு வேலையை 10 நாட்களில் முடிக்க முடியும், B என்பவர் தனியாக அதை 30 நாட்களில் முடிக்க முடியும். அவர்கள் இருவரும் இணைந்து 6 நாட்கள் வேலை செய்கிறார்கள். பின்னர் A வெளியேறுகிறார், மற்றும் B மட்டும் தனியாக மேலும் 4 நாட்கள் வேலை செய்கிறார். வேலையின் என்ன பகுதி இன்னும் முடிவடையாமல் உள்ளது?

A. $\frac{1}{15}$ ✓

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

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

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

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

Q1 Filling and emptying pipes

ஒரு குழாயானது, ஒரு தொட்டியை 10 மணி நேரத்தில் நிரப்ப முடியும், மற்றொரு குழாயானது நிரம்பிய அத்தொட்டியை 20 மணிநேரத்தில் காலி செய்ய முடியும். எனில், அவ்விரண்டு குழாய்களும் ஒன்றாக திறக்கப்பட்டால், அத்தொட்டி நிரம்ப எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் (மணிநேரத்தில்) ________ ஆகும்.

- A. 20 மணிநேரம் ✓
- B. 18 மணிநேரம்
- C. 15 மணிநேரம்
- D. 30 மணிநேரம்

Q2 Inlet and outlet pipes

ஒரு தண்ணீர் தொட்டியில் A மற்றும் B என்ற இரண்டு இன்லெட் குழாய்களும், C என்ற ஒரு அவுட்லெட் குழாயும் உள்ளன. குழாய் A மட்டும் தனியாக தொட்டியை 12 மணி நேரத்திலும், குழாய் B மட்டும் தனியாக 18 மணி நேரத்திலும் நிரப்பும். மற்றும் குழாய் C மட்டும் தனியாக நிரம்பியுள்ள முழுத் தொட்டியையும் 24 மணி நேரத்தில் காலி செய்யும். மூன்று குழாய்களும் ஒரே நேரத்தில் திறக்கப்பட்டால், தொட்டி நிரம்ப எவ்வளவு நேரம் ஆகும்? (ஒரு தசம இடத்திற்கு முழுமையக்கவும்)

- A. 9.5 மணி நேரம்
- B. 10.3 மணி நேரம் ✓
- C. 12.5 மணி நேரம்
- D. 11.2 மணி நேரம்

Q3 Leak emptying time

ஒரு குழாய் ஒரு நீர்த்தொட்டியை 8 மணி நேரத்தில் நிரப்ப முடியும். தொட்டியின் அடியில் உள்ள ஒரு கசிவின் காரணமாக, அது நிரம்ப 10 மணி நேரம் ஆகிறது. அந்தக் கசிவு மட்டும் முழுமையாக நிரம்பிய நீர்த்தொட்டியை எத்தனை மணி நேரத்தில் காலி செய்யும்?

- A. 40 மணி நேரம் ✓
- B. 45 மணி நேரம்
- C. 30 மணி நேரம்
- D. 35 மணி நேரம்

Q4 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது ஒரு தொட்டியை 4 மணிநேரத்திலும், குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 8 மணிநேரத்திலும், குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 8 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவை அனைத்தும் ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியில் பாதியை நிரப்ப அவை எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (மணிநேரத்தில்) ______ ஆகும்.

- A. 3
- B. 4
- C. 2
- D. 1 ✓

Q5 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது ஒரு தொட்டியை 4 மணிநேரத்திலும், குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 6 மணிநேரத்திலும், குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 12 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவை அனைத்தும் ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியில் பாதியை நிரப்ப அவை எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (மணிநேரத்தில்) ______ ஆகும்.

- A. 3
- B. 2
- C. 4
- D. 1 ✓

Q6 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது ஒரு தொட்டியை 4 மணிநேரத்திலும், குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 5 மணிநேரத்திலும், குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 20 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவை அனைத்தும் ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியில் பாதியை நிரப்புவதற்கு அவை எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (மணிநேரத்தில்) ________ ஆகும்.

- A. 4
- B. 1 ✓
- C. 3
- D. 2

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

Q7 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது, ஒரு தொட்டியை 3 மணிநேரத்திலும், குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 24 மணிநேரத்திலும், குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 8 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவை அனைத்தும் ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியில் பாதியை நிரப்ப அவை எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (மணிநேரத்தில்) ________ ஆகும்.

- A. 4
- B. 2
- C. 3
- D. 1 ✓

Q8 Pipes filling together

குழாய் A ஒரு தொட்டியை 3 மணிநேரத்திலும், குழாய் B அதே தொட்டியை 42 மணிநேரத்திலும், குழாய் C அதே தொட்டியை 7 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். எனில், அவை ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியின் பாதியை நிரப்ப அவர்கள் எடுத்த நேரம் (மணிநேரங்களில்) என்ன?

- A. 1 ✓
- B. 4
- C. 2
- D. 3

Q9 Pipes filling together

குழாய் A ஒரு டேங்க்கை 3 மணிநேரத்திலும், குழாய் B அதே டேங்க்கை 15 மணிநேரத்திலும் மற்றும் குழாய் C அதே டேங்க்கை 10 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவைகள் மூன்றும் ஒன்றாகச் சேர்ந்து, அதே டேங்க்கின் பாதியை (அரை பகுதியை) நிரப்ப எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் (மணிநேரத்தில்) எவ்வளவு?

- A. 4
- B. 2
- C. 3
- D. 1 ✓

Q10 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது ஒரு தொட்டியை 3 மணிநேரத்திலும், குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 18 மணிநேரத்திலும், குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 9 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவை அனைத்தும் ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியில் பாதியை நிரப்ப அவை எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (மணிநேரத்தில்) ________ ஆகும்.

- A. 4
- B. 3
- C. 1 ✓
- D. 2

Q11 Pipes filling together

குழாய் A ஒரு டேங்க்கை 3 மணிநேரத்திலும், குழாய் B அதே டேங்க்கை 12 மணிநேரத்திலும் மற்றும் குழாய் C அதே டேங்க்கை 12 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவர்கள் அனைவரும் ஒன்றாக இணைந்து செயல்பட்டால், அதே டேங்க்கின் பாதி அளவை நிரப்ப எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (மணிநேரத்தில்) என்ன?

- A. 1 ✓
- B. 2
- C. 4
- D. 3

Q12 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது, ஒரு தொட்டியை 3 மணிநேரத்திலும், குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 10 மணிநேரத்திலும், குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 15 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவை அனைத்தும் ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியில் பாதியை நிரப்ப அவை எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (மணிநேரத்தில்) ________ ஆகும்.

- A. 4
- B. 2
- C. 3
- D. 1 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது ஒரு தொட்டியை 3 மணிநேரத்திலும், குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 8 மணிநேரத்திலும், குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 24 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவை அனைத்தும் ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியின் பாதியை நிரப்ப அவை எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் (மணிநேரத்தில்) எவ்வளவு?

- A. 2
- B. 1 ✓
- C. 3
- D. 4

Q14 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது ஒரு தொட்டியை 3 மணிநேரத்திலும், குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 9 மணிநேரத்திலும், குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 18 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவை அனைத்தும் ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியில் பாதியை நிரப்ப அவை எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (மணிநேரத்தில்) ________ ஆகும்.

- A. 1 ✓
- B. 4
- C. 3
- D. 2

Q15 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது, ஒரு தொட்டியை 3 மணிநேரத்திலும், குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 7 மணிநேரத்திலும், குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 42 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். எனில், அவையனைத்தும் ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியின் பாதியை நிரப்ப, அவை எடுக்கும் காலம் (மணிநேரங்களில்) எவ்வளவு?

- A. 2
- B. 4
- C. 1 ✓
- D. 3

Q16 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது ஒரு தொட்டியை 6 மணி நேரத்தில் நிரப்ப முடியும், குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 30 மணி நேரத்தில் நிரப்ப முடியும், மற்றும் குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 20 மணி நேரத்தில் நிரப்ப முடியும். எனில், அவையனைத்தும் ஒன்றாக செயல்பட்டால், அதே தொட்டியின் நான்கில் ஒரு பங்கை நிரப்ப அவை எடுக்கும் காலம் (மணி நேரங்களில்) எவ்வளவு?

- A. 3
- B. 2
- C. 4
- D. 1 ✓

Q17 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது ஒரு தொட்டியை 6 மணிநேரத்தில் நிரப்ப முடியும்; குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 48 மணிநேரத்தில் நிரப்ப முடியும்; மற்றும் குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 16 மணிநேரத்தில் நிரப்ப முடியும். எனில், அவை அனைத்தும் ஒன்றாக இயக்கப்பட்டால், அதே தொட்டியின் நான்கில் ஒரு பங்கை நிரப்புவதற்கு, அவை எடுக்கும் காலம் (மணிநேரங்களில்) எவ்வளவு?

- A. 4
- B. 2
- C. 3
- D. 1 ✓

Q18 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது, ஒரு தொட்டியை 6 மணி நேரத்தில் நிரப்ப முடியும்; குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 36 மணி நேரத்தில் நிரப்ப முடியும், மற்றும் குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 18 மணி நேரத்தில் நிரப்ப முடியும். எனில், அவை ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியின் நான்கில் ஒரு பங்கை நிரப்ப அவை எடுக்கும் காலம் (மணிநேரங்களில்) எவ்வளவு?

- A. 3
- B. 2
- C. 1 ✓
- D. 4

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

generated by rank.qmaths.in

Q19 Pipes filling together

குழாய் A ஒரு டேங்க்கை 6 மணிநேரத்திலும், குழாய் B அதே டேங்க்கை 28 மணிநேரத்திலும் மற்றும் குழாய் C அதே டேங்க்கை 21 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவர்கள் அனைவரும் ஒன்றாக இணைந்து செயல்பட்டால், அதே டேங்க்கின் நான்கில் ஒரு பகுதியை நிரப்ப எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (மணிநேரத்தில்) என்ன?

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1 ✓

Q20 Pipes filling together

குழாய் A ஒரு டேங்க்கை 6 மணிநேரத்திலும், குழாய் B அதே டேங்க்கை 24 மணிநேரத்திலும் மற்றும் குழாய் C அதே டேங்க்கை 24 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவர்கள் அனைவரும் ஒன்றாக இணைந்து செயல்பட்டால், அதே டேங்க்கின் கால் பகுதியை நிரப்ப எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (மணிநேரத்தில்) என்ன?

A. 1 ✓

B. 2

C. 4

D. 3

Q21 Pipes filling together

குழாய் A ஆனது ஒரு தொட்டியை 6 மணிநேரத்திலும், குழாய் B ஆனது அதே தொட்டியை 21 மணிநேரத்திலும், குழாய் C ஆனது அதே தொட்டியை 28 மணிநேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். அவை அனைத்தும் ஒன்றாக இயங்கினால், அதே தொட்டியில் நான்கில் ஒரு பங்கை நிரப்ப அவை எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் (மணிநேரத்தில்) எவ்வளவு?

A. 3

B. 2

C. 1 ✓

D. 4

Q22 Filling and emptying pipes

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு குழாய்கள் முறையே 8 மணிநேரம் மற்றும் 14 மணிநேரங்களில் ஒரு தொட்டியை நிரப்பக்கூடியவை. ஒரு மூன்றாவது குழாய் C ஆனது, முழுமையாக நிரம்பியுள்ள அந்தத் தொட்டியை 12 மணிநேரத்தில் காலி செய்யக்கூடியது. தொட்டி காலியாக இருக்கும்போது மூன்று குழாய்களும் ஒரே நேரத்தில் திறந்து விடப்பட்டால், தொட்டி முழுமையாக நிரம்ப எத்தனை மணிநேரம் ஆகும்?

A. $9\frac{1}{19}$

B. $8\frac{9}{19}$

C. $.8\frac{11}{19}$

D. $8\frac{16}{19}$ ✓

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

Q23 Pipes opened later

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு குழாய்கள் முறையே 40 மற்றும் 50 நிமிடங்களில் ஒரு காலியான நீர்த்தொட்டியை நிரப்பக்கூடியவை. முதலில் குழாய் A திறந்து விடப்படுகிறது, 15 நிமிடங்களுக்குப் பிறகு குழாய் B யும் திறந்து விடப்படுகிறது எனில், தொடக்கத்திலிருந்து தொட்டி முழுமையாக நிரம்புவதற்கு இரண்டு குழாய்களும் எடுத்துக்கொண்ட மொத்த நேரம் எவ்வளவு?

A. $23\frac{4}{9}$ நிமிடங்கள்

B. $18\frac{8}{9}$ நிமிடங்கள்

C. $24\frac{5}{9}$ நிமிடங்கள்

D. $28\frac{8}{9}$ நிமிடங்கள் ✓

Q24 Pipes with closing tap

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு குழாய்கள் முறையே 20 மணிநேரம் மற்றும் 30 மணிநேரங்களில் ஒரு தொட்டியை நிரப்பக்கூடியவை, அதே சமயத்தில் C என்ற குழாய் நிரம்பிய அந்தத் தொட்டியை 60 மணிநேரத்தில் காலி செய்யக்கூடியது. தொடக்கத்தில் மூன்று குழாய்களும் திறந்து விடப்படுகின்றன. தொட்டி நிரம்புவதற்கு 10 மணிநேரத்திற்கு முன்பாக, C குழாய் மூடப்படுகிறது எனில், தொட்டி நிரம்புவதற்கு எடுத்துக்கொண்ட மொத்த நேரம் (மணிநேரங்களில்) எவ்வளவு?

A. $10\frac{1}{4}$

B. $12\frac{1}{2}$ ✓

C. $12\frac{1}{4}$

D. $10\frac{1}{2}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Average speed

அர்ஜுன் இடம் A இலிருந்து இடம் B க்கு 48 km/hr வேகத்தில் காரில் பயணித்தார்; பின்னர் 60 km/hr வேகத்தில் மீண்டும் இடம் A க்கே திரும்பினார். அதன்பிறகு, அவர் மீண்டும் மணிக்கு 72 km/hr. வேகத்தில் இடம் B க்குச் சென்றார். இந்த முழுப் பயணத்திற்கும் காரின் சராசரி வேகத்தைக் கண்டறியவும் (விடையை இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமைப்படுத்தவும்)

A. 54.86 km/hr

B. 50.53 km/hr

C. 48.31 km/hr

D. 58.38 km/hr ✓

Q2 Average speed

ஒரு கார் நகரம் A இலிருந்து நகரம் B க்கு 30 km/hr வேகத்தில் சென்று, 45 km/hr வேகத்தில் திரும்பி வருகிறது. அந்த முழு பயணத்திற்கான சராசரி வேகத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 42 km/hr

B. 40 km/hr

C. 35 km/hr

D. 36 km/hr ✓

Q3 Average speed

ஒருவர் தனது மோட்டார் சைக்கிளில் மொத்தம் 800 km தூரத்தைக் கடந்தார். முதல் 12 மணி நேரத்திற்கு அவரது வேகம் 50 km/hr ஆகவும், பயணத்தின் எஞ்சிய பகுதியில் அவரது வேகம் 25 km/hr எனக் குறைந்தது. எனில் அவரது சராசரி வேகம் (km/hr இல்) என்ன?

A. 36

B. 40 ✓

C. 48

D. 42

Q4 Average speed

அனிருத் 55 km தூரத்தை 11 km/h வேகத்திலும், 65 km தூரத்தை 13 km/h வேகத்திலும், மற்றும் 120 km தூரத்தை 20 km/h வேகத்திலும் பயணிக்கிறார். எனில் அவரது சராசரி வேகம் (km/h இல்) என்ன?

A. 15 ✓

B. 16

C. 14

D. 18

Q5 Average speed

ஒரு பேருந்து நகரம் A-இலிருந்து நகரம் B-க்கு பயணிக்கிறது, இவ்விரு நகரங்களுக்கும் இடையிலான தொலைவு 210 km ஆகும். பயணத்தின் கடைசி 90 km தொலைவிற்கு, பேருந்து தான் அதுவரை பயணித்த வேகத்தைவிட 5 km/h கூடுதலாக வேகத்தை அதிகரிக்கிறது. இப்பயணத்தின் சராசரி வேகம் 42 km/h எனில், பயணத்தின் முதல் பகுதியில் பேருந்து பயணித்த அதே வேகத்திலேயே முழுத் தொலைவையும் அது கடந்திருந்தால், அப்பயணத்திற்கு எடுத்துக்கொண்ட மொத்த நேரத்தைக் (மணிநேரங்களில்) கண்டறியவும்.

A. 5.25 ✓

B. 4.75

C. 5.62

D. 4.67

Q6 Average speed

ஒரு சைக்கிள் வீரர் 60 km தூரத்தை 20 km/h வேகத்திலும், 90 km தூரத்தை 30 km/h வேகத்திலும் மற்றும் 150 km தூரத்தை 25 km/h வேகத்திலும் கடக்கிறார். எனில், அந்த முழுப் பயணத்திற்கான அந்த சைக்கிள் வீரரின் சராசரி வேகத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 25 km/h ✓

B. 26 km/h

C. 24 km/h

D. 27 km/h

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

Q7 Average speed

ஒரு கார், ஒரு குறிப்பிட்ட தொலைவின் முதல் மூன்றில் ஒரு பகுதியை 42 km/hr வேகத்திலும், அடுத்த பாதியை 60 km/hr வேகத்திலும், மற்றும் மீதமுள்ள தொலைவை 72 km/hr வேகத்திலும் கடக்கிறது. அந்த முழுப் பயணத்திற்குமான அக்காரின் தோராயமான சராசரி வேகத்தைக் (km/hr இல்) கண்டறியவும்.

A. 53.8 ✓

B. 56

C. 58

D. 48.6

Q8 Average speed

1 ஒரு விமானம் 'A' இடத்திலிருந்து 'B' இடத்திற்கு 1440 km தூரத்தை 10 மணி நேரத்தில் கடந்தது. பயணத்தின் இடையே அந்த விமானம் இரண்டு இடங்களில் முறையே 10 நிமிடங்கள் மற்றும் 20 நிமிடங்கள் நின்றது. அவ்விமானத்தின் சராசரி வேகம் என்ன?

A. 140 km/hr

B. 154 km/hr

C. 144 km/hr ✓

D. 148 km/hr

Q9 Average speed of journey

ஒரு சுற்றுலாப் பேருந்து 500 கிலோமீட்டர் தொலைவைக் கடக்கிறது. அது பயணத் தொலைவின் முதல் 40% பகுதியை 80 km/hr வேகத்திலும், மீதமுள்ள பகுதியை 75km/hr வேகத்திலும் கடக்கிறது. இப்பயணத்தின் போது மதிய உணவிற்காக 30 நிமிடங்கள் நிறுத்தப்பட்டால், அந்த முழுப் பயணத்திற்கான சராசரி வேகம் என்ன? (இரண்டு தசம இடத்திருத்தமாக விடையளிக்கவும்.)

A. 75 km/hr

B. 71.43 km/hr ✓

C. 72.54 km/hr

D. 76.92 km/hr

Q10 Average speed of journey

ஒரு மாணவர் 12 km தூரத்தை 10 km/hr என்ற சராசரி வேகத்தில் சைக்கிளில் கடக்கிறார். முழுப் பயணத்திற்குமான அவரது சராசரி வேகம் 11 km/hr ஆக இருக்க வேண்டுமெனில், அடுத்த 10 km தொலைவை அவர் எந்த வேகத்தில் கடக்க வேண்டும்?

A. 11 km/hr

B. 15 km/hr

C. 10.8 km/hr

D. 12.5 km/hr ✓

Q11 Average speed of journey

ஒரு கார் முதல் 120 km தூரத்தை 40 km/hr வேகத்திலும், அடுத்த 180 km தூரத்தை 60 km/hr வேகத்திலும், மற்றும் கடைசி 100 km தூரத்தை 50 km/hr வேகத்திலும் கடக்கிறது. எனில், முழுப் பயணத்திற்கான காரின் சராசரி வேகத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 51 km/hr

B. 50 km/hr ✓

C. 55 km/hr

D. 53 km/hr

Q12 Average speed of journey

ஒருவர் தன் பயணத்தின் மூன்றிலொரு பகுதியை 56 km/hr வேகத்திலும், அடுத்த மூன்றிலொரு பகுதியை 7 km/hr வேகத்திலும், மீதமுள்ள பகுதியை 14 km/hr வேகத்திலும் கடக்கிறார் எனில், அவரது முழுப் பயணத்திற்கான சராசரி வேகம் (km/hr இல், ஒரு தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கப்பட்டது) என்ன?

A. 7.9

B. 12.9 ✓

C. 13.6

D. 18.1

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Average speed of journey

ஒரு நபர் நகரம் A-இலிருந்து நகரம் B-க்கு 60 km/h வேகத்திலும், பின்னர் நகரம் B-இலிருந்து நகரம் C-க்கு 90 km/h வேகத்திலும் பயணிக்கிறார், மற்றும் இறுதியாக, நகரம் C-இலிருந்து நகரம் A-விற்கு நேரடியாக 72 km/h வேகத்தில் திரும்புகிறார். A மற்றும் B-க்கும், B மற்றும் C-க்கும் இடையிலான தூரங்கள் சமமாகவும், B நகரமானது A மற்றும் C நகரங்களுக்கு இடையில் அமைந்திருந்தால், முழுப் பயணத்திற்கான அவரது சராசரி வேகத்தைக் கண்டறியவும்.

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

Q14 Average speed of journey

ஒரு பயணத்தின் மூன்றில் ஒரு பகுதி 62 km/hr வேகத்திலும், அடுத்த மூன்றில் ஒரு பகுதி 99 km/hr வேகத்திலும் மற்றும் மீதமுள்ள பயணம் 51 km/hr வேகத்திலும் கடக்கப்படுகிறது எனில், முழுப் பயணத்திற்குமான சராசரி வேகம் (km/hr இல், 1 தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கப்பட்டது) என்ன?

A. 65.5 ✓
B. 62.1
C. 60.8
D. 61.4

Q15 Average speed of journey

ஒரு நபர் ஒரு சமபக்க முக்கோணத்தின் மூன்று பக்கங்களையும் 12 km/hr, 24 km/hr மற்றும் 8 km/hr ஆகிய வேகங்களில் கடக்கிறார். அவரது சராசரி வேகத்தைக் (km/hr இல்) கண்டறியவும்.

A. 12 ✓
B. 13.4
C. 12.6
D. 13.8

Q16 Average speed of journey

ஒரு மாரத்தான் ஓட்டப்பந்தய வீரர் 42 km பந்தயத்தில் மூன்றில் ஒரு பங்கு தூரத்தை 12 km/h வேகத்திலும், மீதமுள்ள மூன்றில் இரண்டு பங்கு தூரத்தை 10.5 km/h வேகத்திலும் கடக்கிறார். முழுப் பந்தயம் முழுவதும் ஓட்டப்பந்தய வீரரின் சராசரி வேகம் என்ன? (இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.)

A. 11.86 km/h
B. 10.96 km/h ✓
C. 10.86 km/h
D. 11.96 km/h

Q17 Average speed of journey

ஒரு கார் மொத்தம் 360 km தூரத்தைக் கடக்கிறது. அது முதல் 120 km தூரத்தை 40 km/h என்ற வேகத்தில் கடக்கிறது. மீதமுள்ள தூரத்தில், மூன்றில் ஒரு பங்கை 60 km/h என்ற வேகத்திலும், எஞ்சிய பகுதியை 'v' என்ற மாறாத வேகத்திலும் கடக்கிறது. முழுப் பயணத்திற்கும் காரின் மொத்த சராசரி வேகம் 60 km/h எனில், 'v' இன் மதிப்பு என்ன?

A. 96 km/h ✓
B. 90 km/h
C. 100 km/h
D. 85 km/h

Q18 Average speed of journey

ஒரு கார் 30 நிமிடங்களுக்கு 40 km/hr என்ற மாறா வேகத்திலும் (constant speed), அதைத் தொடர்ந்து அடுத்த 40 நிமிடங்களுக்கு 60 km/hr என்ற மாறா வேகத்திலும் பயணிக்கிறது. அந்த முழுப் பயணத்திற்குமான, காரின் சராசரி வேகம் (km/hr இல்) என்ன? இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.

A. 50.34
B. 51.43 ✓
C. 54.67
D. 53.72

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

Q19 Average speed of journey

ரமேஷ் முதல் 2 மணி நேரத்திற்கு 60 km/h வேகத்தில் பயணிக்கிறார். அடுத்த இரண்டு மணி நேரத்திற்கு, அவர் 50 km/h வேகத்தில் பயணிக்கிறார். எனில், அவரது முழு பயணத்தின் சராசரி வேகத்தை (km/h இல்) கண்டறியவும்.

A. 50

B. 60

C. 55 ✓

D. 65

Q20 Average speed of journey

ஒரு மோட்டார் சைக்கிள் 2 மணி நேரத்திற்கு 54 km/hr வேகத்திலும், பின்னர் 3 மணி நேரத்திற்கு 70 km/hr வேகத்திலும், இறுதியாக 3 மணி நேரத்திற்கு 60 km/hr வேகத்திலும் பயணிக்கிறது. முழுப் பயணத்திற்கும் அந்த மோட்டார் சைக்கிளின் சராசரி வேகம் என்ன?

A. 59.28 km/hr

B. 62.25 km/hr ✓

C. 56.83 km/hr

D. 64.18 km/hr

Q21 Average speed of journey

ஒரு மகிழுந்து மொத்தம் 180 km தொலைவைக் கடக்கிறது. இத்தொலைவு தலா 60 km கொண்ட மூன்று சமப்பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. முதல் பகுதியில், அது 60 km/h சீரான வேகத்தில் செல்கிறது; இரண்டாவது பகுதியில், அதன் வேகம் குறைந்து 40 km/h ஆகிறது. மூன்றாவது பகுதியில், முழுப் பயணத்திற்கான ஒட்டுமொத்தச் சராசரி வேகம் 54 km/h ஆகும் வகையில் அதன் வேகம் மீண்டும் அதிகரிக்கிறது. எனில், மூன்றாவது பகுதியில் மகிழுந்தின் வேகத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 72 km/h ✓

B. 90 km/h

C. 75 km/h

D. 78 km/h

Q22 Distance from speed and time

ஒரு வனச் சோதனைச் சாவடி ஒன்றிலிருந்து ஒவ்வொரு 10 நிமிடங்களுக்கும் ஒருமுறை ஜீப்புகள் புறப்பட்டு, ஒரே பாதையில் 24 km/h என்ற மாறாத வேகத்தில் செல்கின்றன. ஏற்கனவே அந்தப் பாதையில் சென்றுகொண்டிருக்கும் ஏதேனும் இரண்டு ஜீப்புகளுக்கு இடையே உள்ள தூரம் (km இல்) எவ்வளவு?

A. 5

B. 3

C. 6

D. 4 ✓

Q23 Journey with break

ஒரு பேருந்து 7:00 a.m.-க்கு நகரம் A இலிருந்து 48 km/h வேகத்தில் புறப்படுகிறது. 10:00 a.m-க்கு ஓட்டுநர் 30 நிமிட ஓய்வுக்காக வண்டியை நிறுத்துகிறார். பின்னர், அவர் 60 km/h வேகத்தில் பயணத்தைத் தொடர்கிறார். நகரம் A இலிருந்து 300 km தொலைவில் உள்ள நகரம் B-ஐ அவர் அடையும் நேரத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 1:30 pm

B. 12:56 pm

C. 1:10 pm

D. 1:06 pm ✓

Q24 Late early distance

ஒரு மாணவர் தேர்வு மையத்திற்கு பயணம் செய்கிறார். அவர் தனது சைக்கிளில் 10 km/hr வேகத்தில் பயணம் செய்தால், அவர் 15 நிமிடங்கள் தாமதமாகச் சென்றடைவார். அவர் ஆட்டோவில் 12 km/hr வேகத்தில் பயணம் செய்தால், அவர் 5 நிமிடங்களுக்கு முன்னதாகவே சென்றடைவார். தேர்வு மையத்திற்கான தொலைவு என்ன?

A. 20 km ✓

B. 18 km

C. 24 km

D. 15 km

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

generated by rank.qmaths.in

Q25 Late early distance

சராசரியாக 60 kmph வேகத்தில் செல்லும்போது, ஒரு பேருந்து தனது சேருமிடத்தை குறித்த நேரத்தில் சென்றடைகிறது. அது சராசரியாக 55 kmph வேகத்தில் சென்றால்,10 நிமிடங்கள் தாமதமாகச் சென்றடைகிறது. அப்பயணத்தின் மொத்தத் தொலைவைக் கண்டறியவும்.

- A. 110 km ✓
- B. 100 km
- C. 120 km
- D. 70 km

Q26 Meeting point problem

அக்ஷத் மற்றும் சிவம் ஆகியோர் புள்ளி P இலிருந்து 300 km தொலைவில் உள்ள புள்ளி Q-வை நோக்கி ஒரே நேரத்தில் பயணத்தைத் தொடங்குகின்றனர். அக்ஷத் 70 km/h வேகத்திலும், சிவம் 50 km/h வேகத்திலும் பயணிக்கின்றனர். புள்ளி Q-வை அடைந்த பிறகு, அக்ஷத் உடனடியாகத் திரும்பி புள்ளி P-யை நோக்கிச் சென்று, வழியில் சிவத்தைச் சந்திக்கிறார். அவர்கள் புள்ளி Q இலிருந்து எவ்வளவு தொலைவில் சந்திக்கிறார்கள்?

- A. 50 km ✓
- B. 49 km
- C. 51 km
- D. 48 km

Q27 Meeting point problem

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு நகரங்களுக்கு இடையிலான தூரம் 120 km ஆகும். ஒரு மோட்டார் சைக்கிள் ஓட்டுநர் 21 km/h என்ற வேகத்தில் 8 am க்கு A இலிருந்து B ஐ நோக்கி செல்கிறார். மற்றொரு மோட்டார் சைக்கிள் ஓட்டுநர் B இல் இருந்து A ஐ நோக்கி 9 am க்கு 34 km/h வேகத்தில் செல்கிறார் எனில், எந்த நேரத்தில் (12 மணி நேர கடிகார வடிவத்தில்) அவர்கள் ஒருவரை ஒருவர் கடப்பார்கள்?

- A. 11:10 am
- B. 10:48 am ✓
- C. 11:20 am
- D. 10:15 am

Q28 Overtaking problem

ஒரு பேருந்து டெல்லியிலிருந்து ஜெய்ப்பூருக்கு 60 km/h வேகத்தில் புறப்பட்டுச் செல்கிறது. இரண்டு மணி நேரத்திற்குப் பிறகு, ஒரு மகிழுந்து அதே பாதையில் டெல்லியிலிருந்து ஜெய்ப்பூரை நோக்கி 90 km/h வேகத்தில் புறப்படுகிறது. மகிழுந்து பேருந்தை முந்துவதற்கு எவ்வளவு நேரம் ஆகும், மற்றும் டெல்லியிலிருந்து எவ்வளவு தொலைவில் மகிழுந்து பேருந்தைச் சந்திக்கும்?

- A. 4 மணிநேரம், மற்றும் 330 km
- B. 3 மணிநேரம், மற்றும் 360 km
- C. 4 மணி நேரம், மற்றும் 360 km ✓
- D. 4 மணி நேரம், மற்றும் 306 km

Q29 Races

1 km ஓட்டப் பந்தயத்தில், A என்பவர் B-ஐ 50 m வித்தியாசத்தில் தோற்கடிக்கிறார். 800 m ஓட்டப் பந்தயத்தில், B என்பவர் C-ஐ 40 m வித்தியாசத்தில் தோற்கடிக்கிறார். 200 m ஓட்டப் பந்தயத்தில், A என்பவர் C-ஐ எவ்வளவு தூரத்தில் (m இல்) தோற்கடிப்பார்?

- A. 25
- B. 19.5 ✓
- C. 22.5
- D. 18

Q30 Relative speed meeting

ஒரு தொடர்வண்டி 7:00 am க்கு நிலையம் A-விலிருந்து நிலையம் B-ஐ நோக்கி 80 km/h வேகத்தில் புறப்படுகிறது. மற்றொரு தொடர்வண்டி 8:30 am க்கு நிலையம் B-யிலிருந்து நிலையம் A-ஐ நோக்கி, அதே தண்டவாளப் பாதையில் 100 km/h வேகத்தில் புறப்படுகிறது. இரு நிலையங்களுக்கும் இடைப்பட்ட தொலைவு 550 km எனில், இவ்விரு தொடர்வண்டிகளும் எந்த நேரத்தில் ஒன்றைக்கொன்று சந்தித்துக் கொள்ளும்?

- A. 10:52:20 a.m.
- B. 10:53:20 a.m. ✓
- C. 10:53:21 a.m.
- D. 10:35:20 a.m.

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

Q31 Relative speed meeting

A மற்றும் B ஆகிய இரு நகரங்களுக்கு இடையிலான தொலைவு 250 km ஆகும். ஒரு மோட்டார் சைக்கிள் ஓட்டுனர் 6:30 a.m க்கு, 40 km/hr. வேகத்தில் A இலிருந்து B ஐ நோக்கிப் பயணத்தைத் தொடங்குகிறார். மற்றொருமோட்டார் சைக்கிள் ஓட்டுனர் 8:30 a.m க்கு, 50 km/hr வேகத்தில் B இலிருந்து A ஐ நோக்கிப் பயணத்தைத் தொடங்குகிறார். அவர்கள் இருவரும் எந்த நேரத்தில் ஒருவரையொருவர் கடந்து செல்வார்கள்?

- A. 10:23:20 a.m. ✓
- B. 2:25:24 p.m.
- C. 11:33:51 a.m.
- D. 1:27:48 p.m.

Q32 Relative speed meeting

இரண்டு தொடர்வண்டிகள் நிலையம் A மற்றும் நிலையம் B ஆகியவற்றிலிருந்து முறையே 70 km/h மற்றும் 80 km/h வேகத்தில் ஒன்றை நோக்கி ஒன்று இயங்குகின்றன. அவை ஒன்றைக்கொன்று சந்திக்கும் போது, இரண்டாவது தொடர்வண்டி முதல் தொடர்வண்டியை விட 150 km/h தொலைவு அதிகமாகக் கடந்துள்ளதாகக் கண்டறியப்படுகிறது எனில், இரு நிலையங்களுக்கும் இடையிலான தொலைவு என்ன?

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

Q33 Relative speed meeting

S1 மற்றும் S2 ஆகிய இரண்டு ரயில் நிலையங்கள் 766 km இடைவெளியில் உள்ளன. ஒரு ரயில் S1 இலிருந்து 5:20 a. m.க்கு தொடங்கி S2 ஐ நோக்கி 74 kmph வேகத்தில் பயணிக்கிறது. மற்றொரு ரயில் S2 இலிருந்து 7:50 a.m.க்கு புறப்பட்டு 92 kmph வேகத்தில் S1-ஐ நோக்கி இணையான தண்டவாளங்களில் பயணிக்கிறது. அவை எந்த நேரத்தில் சந்திக்கும்?

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

Q34 Relative speed problem

பேருந்துகள் ஒவ்வொரு 15 நிமிடங்களுக்கும் ஒரு பணிமனையிலிருந்து புறப்பட்டு, ஒரு நேரான நெடுஞ்சாலையில் 16 km/h என்ற மாறாத வேகத்தில் செல்கின்றன. அதே நெடுஞ்சாலையில், எதிர் திசையிலிருந்து ஒரு சைக்கிள் ஓட்டுநர் பணிமனையை நோக்கி வருகிறார். பேருந்துகள் தன்னை ஒவ்வொரு 12 நிமிட இடைவெளியிலும் கடந்து செல்வதை அவர் கவனிக்கிறார். இருவரும் சீரான வேகத்தைப் பராமரிக்கின்றனர் என்று வைத்துக்கொண்டால , அந்த சைக்கிள் ஓட்டுநரின் வேகம் (km/h இல்) என்ன?

- A. 5
- B. 6
- C. 4 ✓
- D. 7

Q35 Relative speed separation

ஒரே நிலையத்திலிருந்து இரண்டு தொடர்வண்டிகள் ஒரே திசையில் புறப்பட்டுச் செல்கின்றன. அதிவேகத் தொடர்வண்டி ஆனது 54 km/h வேகத்தில் சென்றால், 6 மணி நேரத்திற்குப் பிறகு அவற்றுக்கு இடையேயான தொலைவு 42 km ஆகிறது எனில், மெதுவான தொடர்வண்டியின் வேகம் என்ன?

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

Q36 Round trip speed equation

ஒருவர் P இலிருந்து Q என்ற இடத்திற்கு v km/h வேகத்தில் பயணம் செய்கிறார் மற்றும் (v + 10) km/h வேகத்தில் திரும்புகிறார். இருவழிப் பயணத்திற்கான மொத்த நேரம் 9 மணி நேரம் மற்றும் P, Q ஆகிய இடங்களுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவு 200 km எனில், v இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்

- A. 45 km/h
- B. 30 km/h
- C. 40 km/h ✓
- D. 35 km/h

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

Q37 Speed change time difference

சாம் ஒரு குறிப்பிட்ட தொலைவை ஒரு குறிப்பிட்ட வேகத்தில் கடந்தார். அவர் தனது வேகத்தை 4.5 kmph அதிகமாக்கியிருந்தால், அத்தொலைவைக் கடக்க 30 நிமிடங்கள் குறைவாக எடுத்திருப்பார். அவர் தனது வேகத்தை 4.5 kmph குறைத்திருந்தால், 35 நிமிடங்கள் கூடுதலாக எடுத்திருப்பார் எனில், அவர் கடந்த தொலைவைக் கண்டறியவும்.

A. 429.5 km

B. 420 km

C. 411.5 km

D. 409.5 km ✓

Q38 Speed change time difference

சீரான வேகத்தில் செல்லும் ஒரு கார், ஒரு குறிப்பிட்ட தூரத்தை 5 மணி நேரத்தில் கடக்கிறது. அதன் வேகம் 10 km/hr அதிகமாக இருந்திருந்தால், அது 1 மணி நேரம் குறைவாக எடுத்துக்கொண்டிருக்கும். எனில், காரின் உண்மையான வேகத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 40 km/hr ✓

B. 42 km/hr

C. 45 km/hr

D. 37 km/hr

Q39 Speed change time difference

கார் M ஆனது A என்ற புள்ளியில் இருந்து B என்ற புள்ளிக்கு பயணிக்க 7 மணி நேரம் எடுக்கும். அதே தூரத்தை அதன் அசல் வேகத்தை விட 23.8 km/hr குறைவான வேகத்தில் பயணித்திருந்தால் அதற்கு 8 மணி நேரம் ஆகியிருக்கும். எனில், A மற்றும் B புள்ளிகளுக்கு இடையிலான தூரம் என்ன?

A. 1333.9 km

B. 1330.2 km

C. 1331.5 km

D. 1332.8 km ✓

Q40 Speed change time difference

ஒரு டெலிவரி ரைடர் 6 நிமிடங்கள் 40 வினாடிகள் தாமதமாகப் புறப்படுகிறார், எனினும், அவர் தனது வழக்கமான வேகத்தை விட 12 km/hr வேகத்தை அதிகரித்துச் சென்றதன் மூலம், 21 km தொலைவிலுள்ள தன் இலக்கைச் சரியான நேரத்திற்குள் சென்றடைகிறார் எனில், அவரது வழக்கமான வேகம் என்ன (km/hr இல்)?

A. 40

B. 43

C. 42 ✓

D. 41

Q41 Speed change time difference

அனுஷா தன் வீட்டிற்கும் மற்றும் கல்லூரிக்கும் இடைப்பட்ட ஒரு குறிப்பிட்ட தொலைவை காரின் மூலம் கடக்கிறார். அவர் 35 km/h வேகத்தில் சென்றால், 20 நிமிடங்கள் தாமதமாகச் சென்றடைகிறார். ஆனால், அவர் 45 km/hr வேகத்தில் சென்றால், அவரது கல்லூரிக்கு 10 நிமிடங்கள் முன்கூட்டியே சென்றடைகிறார் எனில், அவரது வீட்டிற்கும் மற்றும் கல்லூரிக்கும் இடைப்பட்ட தொலைவைக் கண்டறியவும்.

A. 72.25 km

B. 74.5 km

C. 76.65 km

D. 78.75 km ✓

Q42 Speed distance basic

ஒரு கார் 4 மணி நேரத்தில் 240 km தூரம் செல்கிறது. அதே வேகத்தில் 7 மணி நேரத்தில் அது எவ்வளவு தூரம் பயணிக்கும்?

A. 360 km

B. 400 km

C. 480 km

D. 420 km ✓

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

Q43 Speed time inverse

கௌஷல் 90 km/h வேகத்தில் 16 மணி நேரம் 20 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 14 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் எந்த வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 102
B. 104
C. 103
D. 105 ✓

Q44 Speed time inverse

கௌஷல் 24 km/h வேகத்தில் 2 மணி நேரம் 55 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 5 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் என்ன வேகத்தில் (km/h இல்) பயணம் செய்ய வேண்டும்?

A. 12
B. 13
C. 14 ✓
D. 11

Q45 Speed time inverse

கௌஷல் 80 km/h வேகத்தில் 1 மணி நேரம் 21 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 12 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் என்ன வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 9 ✓
B. 12
C. 7
D. 8

Q46 Speed time inverse

கௌசல் 32 km/h வேகத்தில் 2 மணி நேரம் 45 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 4 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் எந்த வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 24
B. 21
C. 19
D. 22 ✓

Q47 Speed time inverse

கௌஷல் 24 km/h வேகத்தில் 12 மணி நேரம் 55 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 5 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் என்ன வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 60
B. 65
C. 61
D. 62 ✓

Q48 Speed time inverse

கௌஷல் 45 km/h வேகத்தில் 5 மணி நேரம் 52 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அவர் அதே தூரத்தை 24 மணி நேரத்தில் கடக்க என்ன வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 12
B. 8
C. 9
D. 11 ✓

Q49 Speed time inverse

கௌஷல் 20 km/h வேகத்தில் 22 மணி நேரம் 3 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 21 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் என்ன வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 20
B. 18
C. 21 ✓
D. 19

Q50 Speed time inverse

கௌஷல் 114 km/h வேகத்தில் 1 மணி நேரம் 40 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 5 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் எந்த வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 41
B. 40
C. 38 ✓
D. 35

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

generated by rank.qmaths.in

Q51 Speed to cover distance

கௌஷல் 90 km/h வேகத்தில் 14 மணி நேரம் 28 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 7 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் என்ன வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 184
B. 186 ✓
C. 187
D. 185

Q52 Speed to cover distance

கௌஷல் 120 km/h வேகத்தில் 7 மணி நேரம் 31 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 22 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் என்ன வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 38
B. 41 ✓
C. 39
D. 43

Q53 Speed to cover distance

கௌஷல் 60 km/h வேகத்தில் 14 மணி நேரம் 10 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 17 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் என்ன வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 53
B. 51
C. 50 ✓
D. 52

Q54 Speed to cover distance

கௌஷல் 52 km/h வேகத்தில் 23 மணி நேரம் 30 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 13 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் என்ன வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 95
B. 92
C. 93
D. 94 ✓

Q55 Speed to cover distance

கௌஷல் 64 km/h வேகத்தில் 16 மணி நேரம் 15 நிமிடங்கள் பயணம் செய்தார். அதே தூரத்தை 10 மணி நேரத்தில் கடக்க அவர் என்ன வேகத்தில் (km/h இல்) பயணிக்க வேண்டும்?

A. 104 ✓
B. 103
C. 105
D. 106

Q56 Speed with stoppage

ஒரு ரயில் ஒரு காரை விட 20% வேகமாகச் செல்கிறது. இரண்டுமே ஒரே புள்ளியிலிருந்து ஒன்றாகப் புறப்பட்டு 72 km தூரத்தைக் கடக்கின்றன. வழியில் ரயிலானது மொத்தம் 12 நிமிடங்கள் நின்றபோதிலும், அது காருடன் ஒரே நேரத்தில் இலக்கை அடைகிறது எனில், அந்த காரின் வேகத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 70 km/hr
B. 62 km/hr
C. 65 km/hr
D. 60 km/hr ✓

Q57 Two speed journey

A என்பவர் 84 km தொலைவை 8 மணி நேரத்தில் கடந்தார். அவர் இந்தத் தொலைவின் ஒரு பகுதியை 6 km/hr வேகத்தில் நடந்தும் மற்றும் மீதிப் பகுதியை 12 km/hr வேகத்தில் சைக்கிளிலும் கடந்தார் எனில், அவர் நடந்தே கடந்த தொலைவு எவ்வளவு?

A. 11 km
B. 12 km ✓
C. 10 km
D. 15 km

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

Q58 Two speed journey

கிரி 56 km தொலைவை 7 மணி நேரத்தில் கடக்கிறார். அவர் இத்தொலைவின் ஒரு பகுதியை நடந்து 6 km/h வேகத்திலும், மீதிப் பகுதியை சைக்கிளில் 11 km/h வேகத்திலும் கடக்கிறார். அவர் சைக்கிளில் கடந்த தொலைவு எவ்வளவு?

- A. 30.8 km ✓
- B. 30.5 km
- C. 30.7 km
- D. 30.2 km

Q59 Two speed journey

ஒரு நபர் ஒரு நகரத்திற்கு 45 km/hr வேகத்தில் வாகனத்தை ஓட்டிச் சென்று, மீண்டும் அதே பாதையில் 60 km/hr வேகத்தில் திரும்புகிறார். அந்த முழுப் பயணத்திற்கும் எடுத்துக்கொண்ட மொத்த நேரம் 7 மணி நேரம் எனில், தொடக்கப் புள்ளியிலிருந்து அந்த நகரத்திற்கான தொலைவைக் கண்டறியவும்?

- A. 165 km
- B. 182 km
- C. 180 km ✓
- D. 175 km

Q60 Average speed

சுமந்த் ஒரு குறிப்பிட்ட தூரத்தை 29 km/hr வேகத்தில் காரில் பயணம் செய்து கடக்கிறார்; பின்னர், 28 km/hr வேகத்தில் ஸ்கூட்டரில் பயணம் செய்து புறப்பட்ட இடத்திற்கே திரும்புகிறார். முழுப் பயணத்திற்கான சராசரி வேகத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. $27\frac{28}{57}$ km/hr
- B. $29\frac{28}{57}$ km/hr
- C. $28\frac{28}{57}$ km/hr ✓
- D. $26\frac{28}{57}$ km/hr

Q61 Average speed of journey

ஒரு பேருந்து ஒரு தூரத்தின் $\frac{1}{10}$ தூரத்தை ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு 25 km/hr வேகத்திலும், ஒரு தூரத்தின் $\frac{1}{5}$ தூரத்தை 8 km/hr வேகத்திலும் கடக்கிறது. 15.625 km/hr என்ற சராசரி வேகத்தில் செல்ல மீதமுள்ள தூரத்தை அது எந்த வேகத்தில் கடக்க வேண்டும்?

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

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

Q62 Speed change time difference

120 km தூரத்தைக் கடக்க ரமேஷ், சுரேஷை விட 10 மணி நேரம் அதிகமாக எடுத்துக் கொள்கிறார். இருப்பினும், ரமேஷ் தனது வேகத்தை இரட்டிப்பாக்கினால், அவர் சுரேஷை விட 8 மணி நேரம் குறைவாக எடுத்துக் கொள்வார் எனில், ரமேஷின் அசல் வேகம் என்ன?

A. $5\frac{1}{5}\mathrm{km/hr}$

B. $3\frac{1}{3}\mathrm{km/hr}$ ✓

C. $7\frac{5}{7}\mathrm{km/hr}$

D. $4\frac{3}{4}\mathrm{km/hr}$

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

Q1 Relative speed crossing

இரண்டு ரயில்கள் 108 km/h மற்றும் 90 km/h வேகங்களில் எதிரெதிர் திசைகளில் பயணிக்கின்றன. வேகமான ரயிலின் நீளம் 550 மீட்டர்கள் எனில், வேகமான ரயிலானது மெதுவாக செல்லும் ரயிலில் நின்று கொண்டிருந்த ஒருவரை கடக்க எடுக்கும் நேரத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 12 வினாடிகள்

B. 10 வினாடிகள் ✓

C. 15 வினாடிகள்

D. 11 வினாடிகள்

Q2 Train crossing bridge

126 km/hr வேகத்தில் செல்லும் ஒரு தொடர்வண்டி, ஒரு பாலத்தை 50 வினாடிகளில் கடக்கிறது. முதல் தொடர்வண்டியை விட 150 m அதிக நீளமுள்ள மற்றொரு தொடர்வண்டி, அதே பாலத்தை 90 km/hr வேகத்தில் கடக்கிறது. அந்தப் பாலத்தைக் கடக்க இரண்டாவது தொடர்வண்டி எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (வினாடிகளில்) என்ன?

A. 74

B. 70

C. 68

D. 76 ✓

Q3 Train crossing platform

63 km/h வேகத்தில் செல்லும் ஒரு ரயிலானது, ஒரு நடைமேடையைக் கடக்க 30 வினாடிகள் எடுத்துக்கொள்கிறது. அடுத்து, ரயில் செல்லும் அதே திசையில் 9 km/h வேகத்தில் மிதிவண்டி ஓட்டிச் செல்லும் ஒருவரைக் கடக்க அது 18 வினாடிகள் எடுத்துக்கொள்கிறது.ரயிலின் நீளத்திற்கும் நடைமேடையின் நீளத்திற்கும் இடையிலான விகிதம் என்ன?

A. 21 : 19

B. 10 : 9

C. 8 : 7

D. 18 : 17 ✓

Q4 Trains same direction

சம நீளமுள்ள இரண்டு ரயில்கள் ஒரு கம்பத்தை முறையே 12 வினாடிகளிலும் மற்றும் 18 வினாடிகளிலும் கடக்கின்றன. அவை ஒரே திசையில் சென்றால், வேகமான ரயில் பின்னால் இருந்து வந்து மற்றொரு ரயிலை முழுமையாகக் கடக்க எடுக்கும் நேரத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 60 வினாடிகள்

B. 72 வினாடிகள் ✓

C. 75 வினாடிகள்

D. 66 வினாடிகள்

Q5 Two trains crossing

72 km/hr வேகத்தில் செல்லும் 200 மீட்டர் நீளமுள்ள ஒரு ரயில், எதிர் திசையில் வரும் 250 மீட்டர் நீளமுள்ள மற்றொரு ரயிலை 9 வினாடிகளில் கடக்கிறது. எனில், இரண்டாவது ரயிலானது 350 மீட்டர் நீளமுள்ள ஒரு நடைமேடையைக் கடக்க எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

A. 19 வினாடிகள்

B. 18 வினாடிகள்

C. 15 வினாடிகள்

D. 20 வினாடிகள் ✓

Q6 Two trains crossing

80 m மற்றும் 120 m நீளமுள்ள இரண்டு ரயில்கள் முறையே 50 km/hr மற்றும் 30 km/hr வேகத்தில் எதிரெதிர் திசைகளில் செல்கின்றன. அந்த ரயில்கள் ஒன்றையொன்று கடக்க எடுத்துக்கொள்ளும் நேரத்தைக் கணக்கிடவும்.

A. 10 வினாடிகள்

B. 9 வினாடிகள் ✓

C. 8 வினாடிகள்

D. 12 வினாடிகள்

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

Q7 Two trains crossing

இரண்டு ரயில்கள் இணையான தண்டவாளங்களில் ஒன்றை நோக்கி ஒன்று நோக்கி செல்கின்றன. முதல் ரயிலானது 430 மீட்டர் நீளமும் 120 km/h வேகத்திலும் பயணிக்கிறது. இரண்டாவது ரயிலானது 570 மீட்டர் நீளமும் 85 km/h என்ற வேகத்திலும் பயணிக்கிறது. அவை பயணத்தைத் தொடங்கும் போது இரண்டு ரயில்களுக்கிடையிலான தூரம் 20 km ஆகும் எனில், இரண்டு ரயில்களும் ஒன்றையொன்று முழுமையாக கடக்க எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும் என்பதைக் கண்டறியவும் (அருகிலுள்ள வினாடிக்கு முழுமைப்படுத்தவும்)

- A. 369 வினாடிகள் ✓
- B. 343 வினாடிகள்
- C. 389 வினாடிகள்
- D. 393 வினாடிகள்

Q8 Two trains crossing

இரண்டு தொடர்வண்டிகள் முறையே 80 km/h மற்றும் 70 km/h ஆகிய வேகங்களில் எதிர் எதிர் திசைகளில் இயங்கிக் கொண்டிருக்கின்றன. அவற்றின் நீளங்கள் முறையே 1.20 km மற்றும் 0.8 km ஆகும். குறைந்த வேகமுடைய தொடர்வண்டியானது, அதிக வேகமுடைய தொடர்வண்டியை முழுமையாகக் கடப்பதற்கு எடுத்துக் கொள்ளும் காலம் (வினாடிகளில்) எவ்வளவு?

- A. 40
- B. 48 ✓
- C. 50
- D. 42

Q9 Two trains crossing

200 m மற்றும் 160 m நீளமுள்ள இரண்டு ரயில்கள் முறையே 78 km/h மற்றும் 66 km/h என்ற வேகத்தில் எதிர் திசைகளில் ஓடிக்கொண்டிருக்கின்றன. அவை சந்திக்கும் கணத்திலிருந்து ஒன்றையொன்று முழுமையாகக் கடக்க எவ்வளவு நேரம் எடுத்துக்கொள்ளும்?

- A. 7 வினாடிகள்
- B. 8 வினாடிகள்
- C. 9 வினாடிகள் ✓
- D. 6 வினாடிகள்

Q10 Two trains opposite direction

60 km/h வேகத்தில் செல்லும் 150 m நீளமுள்ள ஒரு ரயில், அதற்கு இணையான தண்டவாளத்தில் எதிர் திசையில் அதைப்போல் இருமடங்கு வேகத்தில் வரும் மற்றொரு ரயிலை 8 வினாடிகளில் கடக்கிறது எனில், இரண்டாவது ரயிலின் நீளத்தை (m இல்) கண்டறியவும்.

- A. 300
- B. 280
- C. 320
- D. 250 ✓

Q11 Two trains opposite direction

500 m நீளமும், 72 km/h வேகத்திலும் பயணிக்கும் ஒரு ரயில் 410 m நீளமும், 54 km/h வேகமும் கொண்ட மற்றொரு ரயிலை எதிர் திசையில் கடக்கிறது. எனில் ரயில்கள் ஒன்றையொன்று முழுமையாக கடக்க எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

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

Q12 Two trains opposite direction

120 m மற்றும் 180 m நீளமுள்ள இரு தொடர்வண்டிகள், முறையே 45 km/h மற்றும் 54 km/h ஆகிய வேகங்களில் எதிரெதிர் திசைகளில் சென்றுகொண்டிருக்கின்றன. அவை ஒன்றை ஒன்று முழுமையாகக் கடக்க எவ்வளவு நேரம் எடுத்துக்கொள்ளும்? [விடையை ஒரு தசம இடத்திருத்தமாக வினாடிகளில் தருக.]

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

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Two trains opposite direction

320 m நீளமுள்ள ஒரு தொடர்வண்டி, 62 km/hr வேகத்தில் செல்கிறது. இது, இணையான தண்டவாளங்களில் எதிர்த்திசையில் 46 km/hr வேகத்தில் வரும் மற்றொரு தொடர்வண்டியை கடக்க 16 நொடிகள் எடுத்துக்கொள்கிறது. இரண்டாவது தொடர்வண்டியின் நீளத்தை (m இல்) கண்டறியவும்.

A. 200

B. 160 ✓

C. 180

D. 220

Q14 Two trains opposite direction

முறையே 240 m மற்றும் 280 m நீளம் கொண்ட இரண்டு ரயில்கள், ஒன்று 70 km/hr வேகத்திலும் மற்றொன்று 74 km/hr வேகத்திலும் இணையான தண்டவாளங்களில் ஒன்றை ஒன்று நோக்கிச் செல்கின்றன. அவை ஒன்றை ஒன்று கடக்க எடுத்துக்கொள்ளும் நேரத்தை (வினாடிகளில்) கண்டறியவும்.

A. 13 ✓

B. 12

C. 16

D. 14

Q15 Two trains opposite direction

310 m மற்றும் 320 m நீளமுள்ள இரு தொடர்வண்டிகள், இணைத் தண்டவாளங்களில் எதிர் எதிர் திசைகளில் இயங்குகின்றன. முதலாவது தொடர்வண்டி 67 km/h வேகத்திலும், இரண்டாவது தொடர்வண்டி 59 km/h வேகத்திலும் இயங்குகின்றன எனில், அவை ஒன்றையொன்று கடக்க எவ்வளவு நேரம் எடுத்துக் கொள்ளும்?

A. 16 வினாடிகள்

B. 12 வினாடிகள்

C. 14 வினாடிகள்

D. 18 வினாடிகள் ✓

Q16 Two trains same direction

இரு தொடர்வண்டிகள் ஒரே திசையில் இணைத் தண்டவாளங்களில் சென்று கொண்டிருக்கின்றன. 150 m நீளமுள்ள முதல் தொடர்வண்டி 54 km/hr என்ற வேகத்திலும், 120 m நீளமுள்ள இரண்டாவது தொடர்வண்டி 36 km/hr என்ற வேகத்திலும் இயங்குகின்றன. பின்னால் இருந்து வரும் முதல் தொடர்வண்டி, இரண்டாவது தொடர்வண்டியை முழுமையாகக் கடந்து செல்ல எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

A. 45 s

B. 54 s ✓

C. 36 s

D. 40 s

Q17 Two trains same direction

150 m நீளமுள்ள ஒரு ரயில், 72 km/hr வேகத்தில் செல்கிறது. இது, இதற்கு இணையான தண்டவாளத்தில் அதே திசையில், இதைவிட மூன்று மடங்கு வேகத்தில் செல்லும் மற்றொரு ரயிலை10 வினாடிகளில் கடந்து செல்கிறது. அந்த இரண்டாவது ரயிலின் நீளத்தைக் (m இல்) கண்டறியவும்.

A. 320

B. 280

C. 300

D. 250 ✓

Q18 Two trains same direction

210 m மற்றும் 150 m நீளமுள்ள இரண்டு ரயில்கள் ஒரே திசையில் செல்கின்றன. 60 km/h வேகத்தில் செல்லும் வேகமான ரயில், மெதுவான ரயிலை 30 வினாடிகளில் முந்திக்கடக்கிறது. மெதுவான ரயிலின் வேகத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 17.2 km/h

B. 20 km/h

C. 16.8 km/h ✓

D. 15.6 km/h

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic — 11 Questions • Answer Key

Q1 Downstream and upstream time

ஒரு நபர் நிலையான நீரில் 9.5 km/h வேகத்தில் படகை செலுத்த முடியும். ஆற்றின் நீரோட்டத்தின் வேகம் 2 km/h ஆக இருக்கும் போது, அவர் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்திற்குப் படகைச் செலுத்திச் சென்று மீண்டும் திரும்பி வர அவருக்கு 4 மணி நேரம் ஆகிறது. அந்த இடம் எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளது? (விடையை இரு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்)

- A. 18.16 km ✓
- B. 15.06 km
- C. 17.12 km
- D. 16.08 km

Q2 Downstream and upstream time

ஒரு கப்பல் M என்ற புள்ளியிலிருந்து N என்ற புள்ளிக்கு நீரோட்டத்தின் திசையில் பயணம் செய்து, பின்னர் M மற்றும் N-க்கு இடையே உள்ள நடுப்புள்ளி P-க்கு திரும்பி வர 15.5 மணிநேரம் எடுத்துக்கொள்கிறது. நீரோட்டத்தின் வேகம் 3.5 km/h மற்றும் நிலையான நீரில் கப்பலின் வேகம் 11.5 km/h எனில், M மற்றும் N-க்கு இடையே உள்ள தொலைவு என்ன?

- A. 110 km
- B. 120 km ✓
- C. 118 km
- D. 105 km

Q3 Downstream upstream ratio

ஒரு படகு ஒரு குறிப்பிட்ட தொலைவைக் கடக்கிறது. அப்படகு நீரோட்டத்தின் திசையில் செல்வதற்கும் நீரோட்டத்திற்கு எதிர் திசையில் செல்வதற்கும் எடுத்துக்கொண்ட நேரங்களின் விகிதம் 5:7 ஆகும். நீரோட்டத்தின் திசையில் படகின் வேகம் 21 km/h எனில், நிலையான நீரில் படகின் வேகத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. 12 km/h
- B. 9 km/h
- C. 13 km/h
- D. 18 km/h ✓

Q4 Round trip distance

ஒருவர் நிலையான நீரில் 9 km/h வேகத்தில் படகு ஓட்டுகிறார். ஆற்றின் நீரோட்ட வேகம் 5 km/h ஆக இருக்கும் போது, அவர் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்திற்குச் சென்று மீண்டும் திரும்பி வர 2.4 மணி நேரம் ஆகிறது எனில், அந்த இடம் எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளது? (விடையை இரண்டு தசம இடத் திருத்தமாக முழுமையாக்கவும்).

- A. 8.18 km
- B. 6.42 km
- C. 9.54 km
- D. 7.47 km ✓

Q5 Speed in still water

ஒரு படகோட்டி ஆற்றில் படகு ஓட்டுகிறார். அவர் நீரோட்டத்திற்கு எதிர்த்திசையில் செல்ல 4 மணி நேரமும், நீரோட்டத்தின் திசையில் செல்ல 2.5 மணி நேரமும் எடுத்துக் கொள்கிறார். ஆற்றின் நீரோட்டத்தின் வேகம் 3 km/h எனில், நிலையான நீரில் படகின் வேகம் என்ன?

- A. 14 km/h
- B. 12 km/h
- C. 13 km/h ✓
- D. 11 km/h

Q6 Speed in still water

ஒரு படகோட்டி நீரோட்டத்தின் திசையில் 22 km தூரத்தையும் மற்றும் நீரோட்டத்திற்கு எதிர் திசையில் 15 km தூரத்தையும் 3 மணிநேரம் 20 நிமிடங்களில் கடக்க முடியும். அவரால் நீரோட்டத்தின் திசையில் 14 km தூரத்தையும் மற்றும் நீரோட்டத்திற்கு எதிர் திசையில் 12 km தூரத்தையும் 2 மணிநேரம் 24 நிமிடங்களில் கடக்க முடியும் எனில், நிலையான நீரில் படகின் வேகம் என்ன? (உங்களது விடையை இரு தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கவும்)

- A. 11.15 km/h ✓
- B. 13.50 km/h
- C. 13.15 km/h
- D. 11.75 km/h

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

Q7 Speed in still water

ஒரு மோட்டார் படகு நீரோட்டத்தின் திசையில் 72 km தூரத்தை 3 மணி நேரத்தில் கடக்கிறது. அதே படகானது நீரோட்டத்திற்கு எதிர் திசையில் 48 km தூரத்தைக் கடக்க 4 மணி நேரம் எடுத்துக் கொள்கிறது எனில், நிலையான நீரில் அந்த மோட்டார் படகின் வேகம் என்ன?

A. 15 km/hr

B. 20 km/hr

C. 16 km/hr

D. 18 km/hr ✓

Q8 Speed of stream

ஒரு படகு நீரோட்டத்தின் திசைக்கு எதிராக 45 km தூரத்தை 9 மணி நேரத்திலும், நீரோட்டத்தின் திசையில் 72 km தூரத்தை 6 மணி நேரத்திலும் பயணிக்கிறது. எனில், நீரோட்டத்தின் வேகத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 3.5 km/hr ✓

B. 2.5 km/hr

C. 1.5 km/hr

D. 2 km/hr

Q9 Upstream downstream time

ஒரு படகு நீரோட்டத்தின் திசையில் 48 km தொலைவை 3 மணி நேரத்திலும், அதே தொலைவை நீரோட்டத்திற்கு எதிர் திசையில் 4 மணி நேரத்திலும் கடந்து திரும்புகிறது. இதே வேகங்களில், அப்படகு நீரோட்டத்தின் திசையில் 15 km தூரம் சென்று, பின்னர் 30 நிமிடங்கள் ஓய்வெடுத்து, மீண்டும் நீரோட்டத்திற்கு எதிர் திசையில் 15 km தூரம் திரும்பி வந்தால், இந்த இருவழிப் பயணத்தை நிறைவு செய்ய அப்படகு எடுத்துக்கொண்ட மொத்த நேரத்தைக் (ஓய்வு நேரத்தையும் உள்ளடக்கி) கண்டறியவும்.

A. 2 h 56 min 15 s

B. 3 h 11 min 15 s

C. 2 h 11 min 15 s

D. 2 h 41 min 15 s ✓

Q10 Upstream downstream time

நிலையான நீரில் ஒரு படகின் வேகத்திற்கும் நீரோட்டத்தின் வேகத்திற்கும் இடையே உள்ள விகிதம் 36 : 5 ஆகும். அப்படகு நீரோட்டத்தின் திசையில் ஒரு குறிப்பிட்ட தொலைவை 5 மணிநேரம் 10 நிமிடங்களில் கடக்கிறது. எனில், அதே தொலைவை நீரோட்டத்தின் எதிர்த்திசையில் கடந்து திரும்பி வர எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

A. 6 மணி 20 நிமிடங்கள்

B. 6 மணி 30 நிமிடங்கள்

C. 5 மணி 50 நிமிடங்கள்

D. 6 மணி 50 நிமிடங்கள் ✓

Q11 Speed of current

நிலையான நீரில் ஒரு மனிதன் 8.5 km/h வேகத்தில் படகு செலுத்த முடியும். அதே தூரத்தைக் கடக்க, நீரோட்டத்தின் திசையில் படகு செலுத்துவதற்கு ஆகும் நேரத்தை விட நீரோட்டத்திற்கு எதிர்த்திசையில் செலுத்துவதற்கு இருமடங்கு நேரம் ஆகிறது எனில், நீரோட்டத்தின் வேகத்தைக் கண்டறியவும்?

A. $2\frac{5}{6}$ km/hr ✓

B. $4\frac{3}{4}$ km/hr

C. $1\frac{7}{8}$ km/hr

D. $3\frac{5}{7}$ km/hr

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

Q1 Comparing powers

பின்வருவனவற்றை இறங்கு வரிசையில் வரிசைப்படுத்தவும்: 16^6, 27^4, 5^{12}.

A. 274>512> 166

B. 274> 166> 512

C. 512> 166> 274 ✓

D. 166> 512> 274

Q2 Exponent equation solving

$113^{0.99} = x$, $113^{0.77} = y$ மற்றும் $x^z = y^2$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனில், z-இன் மதிப்பு _______ க்கு அருகில் இருக்கும்.

A. 2.89

B. 3.04

C. 1.48

D. 1.56 ✓

Q3 Exponent equation solving

$17^{0.3} = x$, $17^{0.5} = y$ மற்றும் $x^z = y^5$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனில், z-இன் மதிப்பு _______ க்கு அருகில் இருக்கும்.

A. 8.67

B. 7.67

C. 10.33

D. 8.33 ✓

Q4 Exponent equation solving

$102^{0.77} = x$, $102^{0.44} = y$ மற்றும் $x^z = y^8$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனில், z-இன் மதிப்பு _______ க்கு அருகில் இருக்கும்.

A. 6.05

B. 4.57 ✓

C. 3.44

D. 5.23

Q5 Exponent equation solving

$69^{0.96} = x$, $69^{0.75} = y$ மற்றும் $x^z = y^2$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனில், z-இன் மதிப்பு _______ க்கு அருகில் இருக்கும்.

A. 2.93

B. 3.48

C. 1.56 ✓

D. 0.85

Q6 Exponent equation solving

$148^{0.27} = x$, $148^{0.51} = y$ மற்றும் $x^z = y^6$ எனில், z இன் மதிப்பு _________க்கு அருகில் உள்ளது.

A. 13.37

B. 12.22

C. 10.11

D. 11.33 ✓

Q7 Exponent equation solving

$109^{0.64} = x$, $109^{0.83} = y$ மற்றும் $x^z = y^5$ எனில், z இன் மதிப்பு ________ க்கு அருகில் உள்ளது.

A. 5.06

B. 7.91

C. 7.82

D. 6.48 ✓

Q8 Exponent equation solving

$39^{0.66} = x$, $39^{0.23} = y$ மற்றும் $x^z = y^2$ எனில், z இன் மதிப்பு _________க்கு அருகில் உள்ளது

A. 1.62

B. 0.64

C. 0.69 ✓

D. 0.12

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

Q9 Exponent equation solving

$43^{0.92} = x$, $43^{0.69} = y$ மற்றும் $x^z = y^6$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனில், z-இன் மதிப்பு _______ ஆகும்.

A. 3.5

B. 4.5 ✓

C. 5.5

D. 6.5

Q10 Exponent equation solving

$86^{0.2} = x$, $86^{0.35} = y$ மற்றும் $x^z = y^9$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனில், z-இன் மதிப்பு _______ ஆகும்.

A. 17.25

B. 16.25

C. 15.75 ✓

D. 14.75

Q11 Exponent equation solving

$140^{0.86} = x$, $140^{0.74} = y$ மற்றும் $x^z = y^7$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனில், z-இன் மதிப்பு _______ க்கு அருகில் இருக்கும்.

A. 8.01

B. 5.94

C. 4.38

D. 6.02 ✓

Q12 Exponent equation solving

$109^{0.71} = x$, $109^{0.47} = y$ மற்றும் $x^z = y^{10}$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனில், z-இன் மதிப்பு _______ க்கு அருகில் இருக்கும்.

A. 5.77

B. 6.62 ✓

C. 6.04

D. 9.19

Q13 Exponent equation solving

$122^{0.86} = x$, $122^{0.22} = y$ மற்றும் $x^z = y^7$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனில், z-இன் மதிப்பு _______ க்கு அருகில் இருக்கும்.

A. 1.79 ✓

B. 4.46

C. 0.56

D. 2.11

Q14 Exponent equation solving

$27^{0.48} = x$, $27^{0.86} = y$ மற்றும் $x^z = y^{10}$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனில், z-இன் மதிப்பு _______ க்கு அருகில் இருக்கும்.

A. 17.02

B. 17.92 ✓

C. 18.65

D. 20.86

Q15 Laws of indices

$106^{0.02} = x$, $106^{0.59} = y$ மற்றும் $x^z = y^9$ எனில், z இன் மதிப்பு என்ன?

A. 263.5

B. 266.5

C. 264.5

D. 265.5 ✓

Q16 Laws of indices

$94^{0.8} = x$, $94^{0.03} = y$ மற்றும் $x^z = y^2$ எனில், z இன் மதிப்பு என்ன?

A. 1.225

B. 0.075 ✓

C. 0.625

D. 1.175

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

generated by rank.qmaths.in

Q17 Laws of indices

$116^{0.26} = x$, $116^{0.1} = y$ மற்றும் $x^z = y^4$ எனக் கொடுக்கப்பட்டால், z இன் மதிப்பு _______ க்கு நெருக்கமாக இருக்கும்.

A. 3.39

B. 2.42

C. 1.54 ✓

D. 0.58

Q18 Laws of indices

$52^{0.21} = x$, $52^{0.18} = y$ மற்றும் $x^z = y^{10}$எனில், z இன் மதிப்பு _________ க்கு அருகில் உள்ளது.

A. 8.57 ✓

B. 9.66

C. 7.97

D. 6.58

Q19 Laws of indices

$81^{0.4} = x$, $81^{0.78} = y$ மற்றும் $x^z = y^2$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது; எனில், z இன் மதிப்பு _______ ஆகும்.

A. 2.9

B. 4.9

C. 3.9 ✓

D. 1.9

Q20 Laws of indices

$24^{0.64} = x$, $24^{0.05} = y$ மற்றும் $x^z = y^3$ எனில், z இன் மதிப்பு _______க்கு நெருக்கமாக உள்ளது.

A. 0.91

B. 0.23 ✓

C. 1.89

D. 1.75

Q21 Laws of indices

$102^{0.63} = x$, $102^{0.94} = y$ மற்றும் $x^z = y^5$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனில், z இன் மதிப்பு _______ க்கு நெருக்கமாக இருக்கும்.

A. 6.41

B. 8.63

C. 7.46 ✓

D. 9.71

Q22 Laws of indices

$x = 5^3 \times 5^2$ எனில், $x \div 5^4$ இன் மதிப்பு என்ன?

A. 15

B. 5 ✓

C. 10

D. 25

Q23 Exponent equation solving

x ஐக் கண்டறியவும்:

$$[\{(\frac{3}{4})^2\}^4]^{x+3} = [\{(\frac{9}{16})^{1/2}\}^{x-2}]^2$$

A. $1\frac{3}{4}$

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

C. $-4\frac{2}{3}$ ✓

D. $-2\frac{1}{4}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q24 Fractional exponent evaluation

$y = 25$ எனில், $y^{\frac{3}{2}} + (40\% \text{ of } y) - 27^{\frac{2}{3}}$ என்பதன் மதிப்பைக் காணவும்.

A. 121

B. 124

C. 123

D. 126 ✓

Q25 Laws of indices

சுருக்குக:

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

A. 343 ✓

B. 7

C. 49

D. 1

Q26 Laws of indices

$(2^3)^4 \div 2^5$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 2^7 ✓

B. 2^2

C. 2^5

D. 2^{12}

Q27 Laws of indices

சுருக்கவும்: $2^3 \times 2^2 \div 2^4$

A. 2 ✓

B. 1

C. 8

D. 4

Q28 Square root evaluation

$x = \sqrt{5776}$ மற்றும் $y = \sqrt{2025}$ எனில், $\frac{x^2 - y^2}{x - y}$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 100

B. 120

C. 122

D. 121 ✓

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

Q29 Square root evaluation

1120 மீட்டர் நீளமுள்ள ஒரு கயிறு, மலையேற்றப் பயணிகள் குழு ஒன்றிடையே சமமாகப் பிரித்து வழங்கப்படுகிறது. மொத்தம் 80 மலையேற்றப் பயணிகள் உள்ளனர் மற்றும் ஒவ்வொரு மலையேற்றப் பயணியும் $\sqrt{a}$ மீட்டர் கயிற்றைப் பெறுகிறார் எனில், a இன் மதிப்பு என்ன?

A. 224

B. 140

C. 112

D. 196 ✓

Q30 Square root evaluation

$\sqrt{x^2 - 21^2} - \sqrt{7.29} = 17.3$ எனில், x இன் மிகை மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 19

B. 29 ✓

C. 21

D. 27

Q31 Square root evaluation

x = $\sqrt{36} + (5)^2$ எனில், x இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 32

B. 30

C. 28

D. 31 ✓

Q32 Surd equation solving

ஒரு அறிவியல் பிராஜெக்ட்டில், இரண்டு இயந்திரங்களின் திறன் ஒப்பிடப்படுகிறது. இயந்திரம் A இன் திறன் $2 \times \sqrt{8x}$ என்றும், இயந்திரம் B இன் திறன் $2 \times 8 \times \sqrt{y}$ என்றும் அளவிடப்பட்டுள்ளது. இவ்விரு இயந்திரங்களும் ஒரே அளவிலான திறனை வெளிப்படுத்தினால், $\frac{x}{y}$ இன் மதிப்பு என்ன?

A. 2

B. 8 ✓

C. 16

D. 4

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

Algebra

23 Questions • Answer Key

Q1 Algebraic expression evaluation

x = 3 எனில், $x^2 + 2x + 1$ என்ற கோவையின் மதிப்பு என்ன?

A. 14
B. 18
C. 16 ✓
D. 12

Q2 Algebraic identity evaluation

a + b = 9 மற்றும் ab = 13 எனில், $(a^2 + b^2)(a^3 + b^3)$-ன் மதிப்பு என்ன?

A. 20,190
B. 20,590
C. 20,390
D. 20,790 ✓

Q3 Algebraic identity evaluation

a − b = 9 மற்றும் ab = 13 எனில், $a^3 - b^3$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 1,040
B. 1,060
C. 1,020
D. 1,080 ✓

Q4 Algebraic identity expansion

சுருக்குக :(2x + 3y)(2x − 3y)

A. 4×2− 9y2 ✓
B. 4×2− 6xy − 9y2
C. 4×2+ 9y2
D. 4×2+ 6xy − 9y2

Q5 Algebraic identity expansion

x = 1 ஆக இருக்கும்போது $(x + 2)^2 - (x - 2)^2$ இன் மதிப்பு என்ன?

A. 4
B. 8 ✓
C. 16
D. 12

Q6 Algebraic identity expansion

பின்வரும் கோவையை சுருக்குக:
$(2a + 3b + 4c)^2 + (2a - 3b - 4c)^2 - 8a^2 - 18b^2 - 32c^2$

A. 16ac
B. 48bc ✓
C. 24ab
D. 12bc

Q7 Algebraic identity expansion

சுருக்குக $(a + b)^2 - (a - b)^2$

A. 4ab ✓
B. a2+ b2
C. a2− b2
D. 2ab

Q8 Algebraic identity expansion

$(x + 3)^2$ என்பது எதற்குச் சமம்?

A. $x^2 + 9x + 6$
B. $x^2 + 3x + 9$
C. $x^2 + 6x + 9$ ✓
D. $x^2 + 6x + 3$

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

Q9 Algebraic identity expansion

கோவையை சுருக்குக : $(x + 3)^2 - x^2 - 9 - 6x$

A. 9

B. 6x

C. 3x

D. 0 ✓

Q10 Algebraic identity expansion

சுருக்குக: $(3a + 2b)^2 + (3a - 2b)^2 - 2(9a^2 + 4b^2)$

A. 0 ✓

B. 2

C. – 1

D. 1

Q11 Three variable identity

$a + b + c = 6$, $abc = -60$ மற்றும் $a^3 + b^3 + c^3 = 162$ எனில், $ab + bc + ca$ இன் மதிப்பைக் காண்க.

A. −21

B. −7 ✓

C. 14

D. 11

Q12 Algebraic identity evaluation

$x + \frac{1}{x} = \sqrt{20}$ எனில், $x^3 - \frac{1}{x^3}$ இன் மதிப்பைக் காண்க. இதில் $x > 1$ ஆகும்.

A. 58

B. 64

C. 76 ✓

D. 82

Q13 Algebraic identity evaluation

$x + y = 5$ மற்றும் $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{20}{9}$ எனில், $x^3 + y^3$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. $\frac{367}{7}$

B. $\frac{356}{7}$

C. $\frac{365}{4}$ ✓

D. $\frac{365}{3}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q14 Algebraic identity expansion

கீழ்க்கண்ட கோவையைச் சுருக்குக.

$$(2x + 3y)^2 - (2x - 3y)^2 + 12xy$$

A. 60xy

B. 24xy

C. 48xy

D. 36xy ✓

Q15 Algebraic identity expansion

சுருக்குக:

$$(2a + 3b)^2 - (2a - 3b)^2$$

A. 24ab ✓

B. 20ab

C. 25ab

D. 18ab

Q16 Algebraic identity expansion

விரிவுபடுத்துக: $(a - p + m)^2$

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. $a^2 - p^2 + m^2 - 2ap - 2pm + 2am$

Q17 Algebraic identity expansion

$49a^2 - b = \left(7a + \frac{1}{2}\right)\left(7a - \frac{1}{2}\right)$, எனில் b யின் மதிப்பு ______ ஆகும்.

A. $\frac{1}{4}$ ✓

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

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

D. 4

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

Q18 Linear equation solving

$\sqrt{\sqrt{x+3}} = 2$ எனில் x இன் மதிப்பு என்ன?

A. 9

B. 14

C. 8

D. 13 ✔

Q19 Linear equation two variables

இரண்டு செவ்வக வடிவ நிலங்களின் நீளங்கள் முறையே x மற்றும் y மீட்டர்கள் ஆகும், இங்கு x>y. அவற்றின் நீளங்களின் கூட்டுத்தொகையானது அவற்றின் நீளங்களின் வித்தியாசத்தின் மூன்று மடங்கிற்குச் சமம் எனில் , $\frac{3xy}{2(x^2 - y^2)}$ -ன் மதிப்பு என்ன?

A. 1 ✔

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

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

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

Q20 Perfect square identity

x m^2 பரப்பளவு கொண்ட ஒரு சதுர வடிவ நிலத்துடன், $\frac{1}{4}\sqrt{x}\ m^2$ பரப்பளவு கொண்ட ஒரு பட்டையும், a^2 m^2 பரப்பளவு கொண்ட ஒரு பகுதியும் சேர்க்கப்படுகின்றன. இப்போது மொத்தப் பரப்பளவை, x இன் அடுக்குகள் மற்றும் மாறிலிகளைப் பயன்படுத்தி, ஒரு நிறை வர்க்கமாக வெளிப்படுத்த முடியுமெனில், a இன் மிகை மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

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

B. $\frac{1}{8}$ ✔

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

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

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

Q21 Statement to equation

பின்வரும் சமன்பாடுகளில் எது "m-இன் ஐந்தில் ஒரு பங்கு என்பது n-இன் மூன்றில் ஒரு பங்கின் இரு மடங்கிற்குச் சமம்" என்ற கூற்றைக் குறிக்கிறது?

A. $\frac{m}{5} = \frac{2n}{3}$ ✓

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

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

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

Q22 Value of expression

$\sec^2\alpha = \frac{4ab}{(a+b)^2}$ எனில், ________.

A. $a = \frac{1}{b}$

B. $a = -\frac{1}{b}$

C. $a = b$ ✓

D. $a = -b$

Q23 Value of expression

$\frac{\sin^2\theta}{\tan^2\theta - \sin^2\theta} = \frac{1}{3}$, $0° < \theta < 90°$ எனில், $(\cot\theta + \operatorname{cosec}\theta)$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. $1 - \sqrt{3}$

B. $2 + \sqrt{3}$

C. $\sqrt{3}$ ✓

D. $3\sqrt{3}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Area from vertices

A(3,2), B(11,6), மற்றும் C(7,14) ஆகியவற்றை முனைகளாகக் (vertices) கொண்ட முக்கோணத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.

A. 42 unit2

B. 32 unit2

C. 40 unit2 ✓

D. 36 unit2

Q2 Congruent triangles

LMN மற்றும் OPQ ஆகிய இரண்டு முக்கோணங்கள் சர்வசமமானவை ஆகும். ΔLMN இன் பரப்பளவு 74 cm^2 எனில், ΔOPQ இன் பரப்பளவு ______ ஆகும்.

A. 148 cm2

B. 37 cm2

C. 18.5 cm2

D. 74 cm2 ✓

Q3 Midpoint theorem triangles

முக்கோணம் ABC இன் பக்கங்களான AB மற்றும் AC ஆகியவற்றின் நடுப்புள்ளிகள் முறையே X மற்றும் Y ஆகும். BC = 9 cm, AB = 11 cm மற்றும் AC = 14 cm எனில், சரிவகம் XBCY, முக்கோணம் ABC மற்றும் முக்கோணம் AXY ஆகியவற்றின் சுற்றளவுகளின் விகிதம் என்ன?

A. 26 : 17 : 34

B. 34 : 17 : 26

C. 17 : 26 : 34

D. 26 : 34 : 17 ✓

Q4 Midpoint theorem triangles

Δ ABC,யில் D, E மற்றும் F ஆகியவை முறையே AB, BC மற்றும் CA பக்கங்களின் நடுப்புள்ளிகள் ஆகும். A, B, C, D, E மற்றும் F ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி Δ ADF, Δ BDE, Δ CEF மற்றும் Δ DEF என்ற நான்கு முக்கோணங்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன.

இந்த நான்கு முக்கோணங்களைப் பற்றி பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்படுகின்றன.
i. நான்கு முக்கோணங்களும் சம சுற்றளவைக் கொண்டுள்ளன.
ii. நான்கு முக்கோணங்களும் சம பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளன.

கொடுக்கப்பட்ட அவதானிப்புகள் தொடர்பாக பின்வருவனவற்றில் எது சரியானது?

A. (ii) மட்டுமே சரி

B. (i) அல்லது (ii) ஆகிய இரண்டுமே சரியானது அல்ல

C. (i) மட்டுமே சரி

D. (i) மற்றும் (ii) ஆகிய இரண்டும் சரியானது ✓

Q5 Parallel lines transversal

AA' மற்றும் BB' ஆகியவை இரண்டு இணையான நேர்க்கோடுகள் ஆகும். CC' என்பது, AA' மற்றும் BB' ஆகிய கோடுகளை முறையே D மற்றும் E ஆகிய புள்ளிகளில் வெட்டும் ஒரு குறுக்குவெட்டுக் கோடாகும். ∠B'EC' = 127° மற்றும் ∠CDA' = (7x - 3)° எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

A. 5

B. 8 ✓

C. 7

D. 6

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

Q6 Parallel lines transversal

இரண்டு இணைக்கோடுகள் ஒரு குறுக்குவெட்டியால் வெட்டப்படுகின்றன. ஒரு கோணம் (3x + 10)° மற்றும் அதன் ஒத்த கோணம் (5x - 30)° எனில், x இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

- A. 25
- B. 18
- C. 15
- D. 20 ✓

Q7 Similar triangles area ratio

ΔABC ~ ΔPQR மற்றும் AB:PQ = 7:9 எனில், ΔABC-யின் பரப்பளவுக்கும், ΔPQR-ன் பரப்பளவுக்குமான விகிதத்தைக் காண்க.

- A. 49:81 ✓
- B. 49:27
- C. 45:18
- D. 49:18

Q8 Similar triangles area ratio

முக்கோணம் ABC இல், ∠A = 30°, ∠B = 60° மற்றும் ∠C = 90° ஆகும். முக்கோணம் DEF இல், ∠D = 30°, ∠E = 60° மற்றும் ∠F = 90° ஆகும். AB:DE = 2:3 எனில், இவ்விரு முக்கோணங்களின் பரப்பளவுகளின் விகிதம் என்ன?

- A. 2:1
- B. 1:2
- C. 3:5
- D. 4:9 ✓

Q9 Similar triangles area ratio

ΔABC இல், DE || AC ஆகும், இதில் D மற்றும் E ஆகியவை முறையே AB மற்றும் BC பக்கங்களில் உள்ள புள்ளிகள் ஆகும். BD = 5 cm மற்றும் AD = 14 cm எனில், ΔBDE இன் பரப்பளவுக்கும் மற்றும் சரிவகம் ADEC இன் பரப்பளவுக்கும் இடையே உள்ள விகிதம் என்ன?

- A. 21 : 23
- B. 19 : 12
- C. 336 : 25
- D. 25 : 336 ✓

Q10 Similar triangles length

PQR என்பது ஒரு முக்கோணம் மற்றும் D என்பது, QR பக்கத்தின் மீதுள்ள ஒரு புள்ளி ஆகும். QR = 16 cm, QD = 12 cm மற்றும் ∠QPR= ∠PDR எனில், PR இன் நீளத்தைக் கண்டறியவும்.

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

Q11 Similar triangles shadow

ரகு 140 cm உயரம் கொண்டவர். அவர் ஒரு விளக்குக் கம்பத்திலிருந்து 180 cm தொலைவில் நிற்கிறார். அந்த விளக்கு ஒளியினால் விழும் அவரது நிழல் 70 cm நீளம் கொண்டுள்ளது. எனில், அவ்விளக்குக் கம்பத்தின் உயரத்தைக் கண்டறியவும்.

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

Q12 Triangle area ratio

முக்கோணம் PQR-இல், பக்கங்கள் PQ மற்றும் PR ஆகியவற்றின் நீளங்கள் முறையே 26 cm மற்றும் 17cm என நிலையாக அமைந்துள்ளன. புள்ளி S ஆனது பக்கம் QR இன் மீது QS:SR = 3:5 என்ற விகிதத்தில் அமைந்துள்ளது. முக்கோணம் PQS -இன் பரப்பளவு 120 cm^2 எனில், முக்கோணம் PQR இன் பரப்பளவைக் காண்க.

- A. 320 cm2 ✓
- B. 322.5 cm2
- C. 308 cm2
- D. 365 cm2

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

generated by rank.qmaths.in

Q13 Congruent triangles

$\angle F = \angle Z$ மற்றும் $DF = XZ$ எனில், ΔDEF மற்றும் ΔXYZ ஆகிய முக்கோணங்கள் சர்வசமமாக இருப்பதற்கு, பின்வரும் நிபந்தனைகளில் எது உண்மையாக இருக்க வேண்டும்?

A. SAS விதிமுறைப்படி DE = XY

B. SSA விதிமுறைப்படி EF = YZ

C. SSS விதிமுறைப்படி DE = XY

D. SAS விதிமுறைப்படி EF = YZ ✓

Q14 Isosceles triangle angles

ΔABC என்ற ஒரு இருசமபக்க முக்கோணத்தில், AB = AC ஆகும். சமமான கோணங்கள் ஒவ்வொன்றும், மூன்றாவது கோணத்தின் நான்கில் மூன்று பங்கை விட 5° அதிகமாகும்.
எனில், $(3\angle A - \angle B)$-இன் மதிப்பைக் காண்க.

A. $75°$

B. $120°$

C. $148°$ ✓

D. $90°$

Q15 Parallel lines transversal

இரண்டு இணையான கோடுகள் ஒரு குறுக்குவெட்டியால் வெட்டப்படுகின்றன. அதன் உட்புறக் கோணங்களில் ஒன்று 70° எனில், குறுக்குவெட்டியின் அதே பக்கத்தில் அமையும் அடுத்த தொடர்ச்சியான உட்புறக் கோணத்தின் அளவைக் கண்டறியவும்.

A. $110°$ ✓

B. $70°$

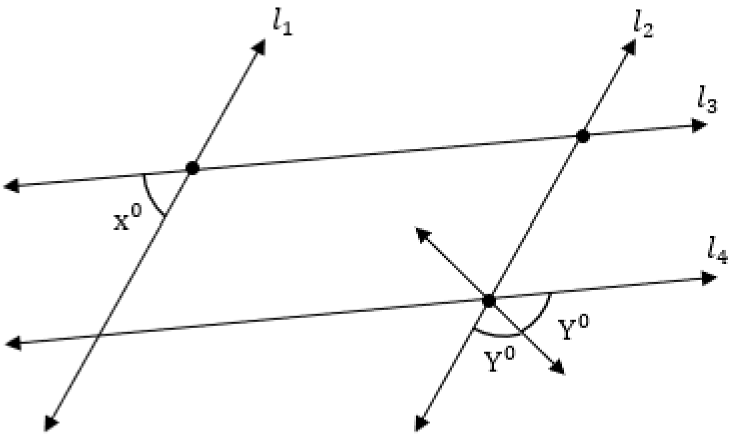
C. $35°$

D. $140°$

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

Q16 Parallel lines transversal

பின்வரும் படத்தைக் கவனத்தில் கொள்ளவும்

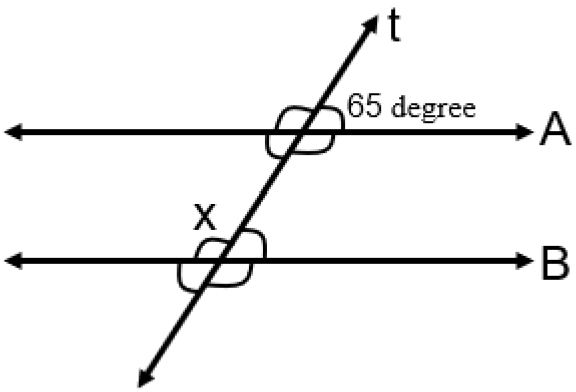


$l_1 \parallel l_2$ மற்றும் $l_3 \parallel l_4$ எனில், பின்வரும் தொடர்புகளில் எது சரியானது?

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

Q17 Parallel lines transversal

A மற்றும் B ஆகியவை இரண்டு இணை கோடுகள் எனில், x இன் மதிப்பைக் காண்க.

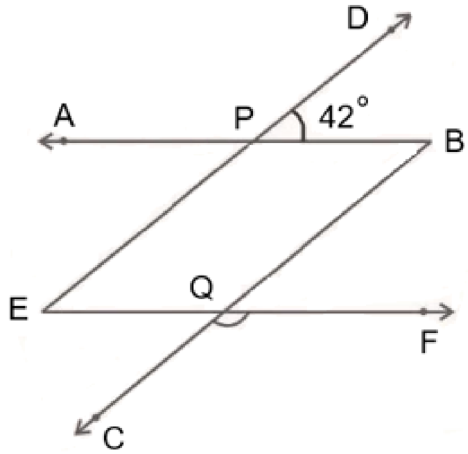


- **A.** 115° ✓
- **B.** 90°
- **C.** 55°
- **D.** 105°

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

Q18 Parallel lines transversal

கொடுக்கப்பட்ட படத்தில், AB∥EF, ED∥CB மற்றும் ∠BPD = 42° ஆகும். எனில், ∠CQF இன் அளவு என்ன?



A. $142°$

B. $42°$

C. $38°$

D. $138°$ ✓

Q19 Triangle congruence criteria

ΔXYZ மற்றும் ΔPQR இல், XY = PQ மற்றும் YZ = QR எனில், ________ ஆக இருக்கும் போது, ΔXYZ≅ ΔPQR என ஒருவர் முடிவு செய்ய முடியும்.

A. $\angle XYZ = \angle PQR$ ✓

B. $\angle XZY = \angle QPR$

C. $\angle XZY = \angle PRQ$

D. $\angle YXZ = \angle QPR$

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

Q1 Chord distance from centre

ஒரு வட்டத்தின் விட்டத்தின் நீளம் 26 cm மற்றும் அவ்வட்டத்தின் ஒரு நாணின் நீளம் 10 cm ஆகும். எனில், அந்த நாணானது, அவ்வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் (cm இல்) உள்ளது என்பதைக் கண்டறியவும்.

- A. 14
- B. 18
- C. 16
- D. 12 ✓

Q2 Chord length in circle

5 cm ஆரம் கொண்ட ஒரு வட்டத்தில், AB மற்றும் AC ஆகியவை இரண்டு சமமான நாண்கள் ஆகும், அதாவது AB = AC = 7 cm ஆகும். எனில், நாண் BC-இன் நீளம் என்ன? (3 தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.)

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

Q3 Circle chord angles

O என்ற மையத்தைக் கொண்ட ஒரு வட்டத்தின் AB மற்றும் CD ஆகிய இரு நாண்கள், E என்ற புள்ளியில் சந்திக்கின்றன. கோணம் AOC = 54° மற்றும் கோணம் BOD = 48° எனில், கோணம் BED இன் மதிப்பு _______ ஆகும்.

- A. 50°
- B. 53°
- C. 51° ✓
- D. 52°

Q4 Circle chord length

5 cm ஆரம் கொண்ட ஒரு வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 4 cm தொலைவில் உள்ள நாணின் நீளத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. 8 cm
- B. 6 cm ✓
- C. 10 cm
- D. 3 cm

Q5 Common tangent length

11 cm மற்றும் 5 cm ஆரங்கள் கொண்ட இரண்டு வட்டங்களின் மையங்களுக்கு இடையிலான தொலைவு 10 cm ஆகும். அவ்விரு வட்டங்களின் நேரடிப் பொதுத் தொடுகோட்டின் நீளம் _________ ஆகும்.

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

Q6 Common tangent length

5 cm மற்றும் 25 cm ஆரங்களைக் கொண்ட இரண்டு வட்டங்களின் மையங்களுக்கு இடையேயான தூரம் 29 cm ஆகும். எனில், இவற்றின் நேரடி பொது தொடுகோட்டின் நீளத்தைக் (cm இல்) கண்டறியவும்.

- A. 27
- B. 13
- C. 28
- D. 21 ✓

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

Q7 Common tangents count

C_1 மற்றும் C_2 ஆகிய மையங்களைக் கொண்ட இரண்டு வட்டங்கள் முறையே r_1 மற்றும் r_2 என்ற ஆரங்களைக் கொண்டுள்ளன. அவற்றின் மையங்களுக்கு இடையிலான தொலைவு $r_2 - r_1$ க்குச் சமமாக இருந்தால், அவ்விரு வட்டங்களுக்கும் எத்தனை பொதுத் தொடுகோடுகள் வரையப்படலாம்?

A. 3
B. 1 ✓
C. 0
D. 2

Q8 Parallelogram angles

ABCD என்ற இணைகரத்தில், மூலைவிட்டங்கள் O இல் வெட்டிக்கொள்கின்றன. ∠BCA = 38° மற்றும் ∠CAB = 27° எனில், ∠ADO : ∠CDO = 2 : 3 எனில் ∠AOD ஐக் கண்டறியவும்.

A. 86 °
B. 102 °
C. 92 °
D. 96 ° ✓

Q9 Polygon sides and diagonals

A என்பது ஒரு ஒழுங்கு பலகோணமானது, அதன் உட்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை 2340° ஆக இருக்குமாறு உள்ளது. A இன் மூலைவிட்டங்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

A. 90 ✓
B. 100
C. 120
D. 86

Q10 Quadrilateral angle ratio

ஒரு நாற்கரத்தின் கோணங்களின் விகிதம் 2 : 7 : 2 : 7 எனில், அது ஒரு ________ ஆகும்.

A. சதுரம்
B. செவ்வகம்
C. இணைகரம் ✓
D. சரிவகம்

Q11 Regular polygon angles

A என்பது ஒரு ஒழுங்குப் பலகோணம் எனக் கொள்க. இதில் A இன் ஒவ்வொரு உட்கோணமும் அதன் வெளிக்கோணத்தை விட 120° அதிகமாக உள்ளது. எனில், A இன் பக்கங்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

A. 18
B. 15
C. 10
D. 12 ✓

Q12 Rhombus properties

ஒரு சாய்சதுரம் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் எது தவறானது?

A. சாய்சதுரத்தின் எதிரெதிர் கோணங்கள் சமமாகும்.
B. சாய்சதுரத்தின் ஒவ்வொரு பக்கமும் சம நீளம் கொண்டதாகும்.
C. சாய்சதுரத்தின் மூலைவிட்டங்கள் அதன் எதிரெதிர் கோணங்களை இருசமக்கூறிடாது. ✓
D. சாய்சதுரத்தின் மூலைவிட்டங்கள் செங்கோணத்தில் வெட்டிக்கொள்ளும்.

Q13 Tangent length

12 cm ஆரம் கொண்ட ஒரு வட்டத்திற்கு, அவ்வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 13 cm தொலைவில் அமைந்துள்ள ஒரு புள்ளியில் இருந்து ஒரு தொடுகோடு வரையப்படுகிறது. எனில், அந்தக் தொடுகோட்டின் நீளம் ______ ஆகும்.

A. 12 cm
B. 5 cm ✓
C. 6 cm
D. 8 cm

Q14 Trapezium area ratio

ஒரு சரிவகம் ABCD இல், AB∥CD மற்றும் AB = 16 cm, CD = 8 cm ஆகும். எனில், ΔABC மற்றும் ΔACD ஆகியவற்றின் பரப்பளவுகளின் விகிதம் என்ன?

A. 1:2
B. 4:3
C. 3:5
D. 2:1 ✓

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

Q15 Circle chord length

ஒரு வட்டத்தில், AB என்ற விட்டமும், PQ என்ற நாணும் (இது விட்டம் அல்ல) X என்ற புள்ளியில் செங்குத்தாக வெட்டிக்கொள்கின்றன. AX : XB = 3 : 2 மற்றும் வட்டத்தின் ஆரம் 5 cm எனில், நாண் PQ-இன் நீளம் (cm-இல்) என்ன?

A. $3\sqrt{6}$

B. $4\sqrt{6}$ ✓

C. $2\sqrt{6}$

D. $5\sqrt{6}$

Q16 Circle radius from chord

O ஐ மையமாகக் கொண்ட ஒரு வட்டத்தின் விட்டம் AB ஆகும். அவ்வட்டத்தின் சுற்றளவில் அமைந்துள்ள X என்ற புள்ளியிலிருந்து, AB இன் மீது XY என்ற செங்குத்துக்கோடு வரையப்படுகிறது; இக்கோடு AB ஐ Y என்ற புள்ளியில் வெட்டுகிறது. BY = 5 cm மற்றும் XY = 7 cm எனில், அவ்வட்டத்தின் சுற்றளவு (cm இல்) என்ன?

A. $\frac{67}{7}\pi$

B. $\frac{47}{8}\pi$

C. $\frac{74}{5}\pi$ ✓

D. $\frac{37}{5}\pi$

Q17 Common tangent length

ஒவ்வொன்றும் r அலகுகள் ஆரம் கொண்ட இரண்டு வட்டங்களுக்கு ஒரு பொதுவான வெளிப்புறத் தொடுகோடு வரையப்பட்டுள்ளது. அந்தப் பொதுவான தொடுகோட்டின் நீளம் 2r அலகுகள் ஆகும். வட்டங்களின் மையங்களுக்கு இடையேயான தூரம் ___________அலகுகள் ஆகும்.

A. 4r

B. 3r

C. 2r ✓

D. r

Q18 Quadrilateral angle sum

ஒரு நாற்கரம் PQRS இல், $\angle P = 105^\circ$, $\angle Q = 65^\circ$ மற்றும் $\angle R = \angle S$ ஆகும். $2\angle P + \angle S - \angle Q$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 240° ✓

B. 183°

C. 205°

D. 259°

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

generated by rank.qmaths.in

Q19 Regular polygon angles

ஒரு ஒழுங்குப் பலகோணத்தின் உட்புற கோணதிற்கும், வெளிப்புற கோணத்திற்கும் இடையிலான வித்தியாசம் 108° ஆகும். அதன் பக்கங்களின் எண்ணிக்கை n ஆகவும், உட்புற கோணம் மற்றும் வெளிப்புற கோணம் ஆகியவற்றின் விகிதம் p : r ஆகவும் இருந்தால், $n+p+r$ இன் மதிப்பு ______ ஆகும்.

A. 9 இன் மடங்கு

B. 5 இன் மடங்கு ✓

C. 6 இன் மடங்கு

D. 7 இன் மடங்கு

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Area of rhombus

கோண இருசமவெட்டிகள் செங்கோணத்தில் வெட்டிக்கொள்ளும் ஒரு சமபக்க நாற்கரத்தைக் கருத்தவும். அந்த நாற்கரத்தின் ஒரு பக்க அளவு 10 cm மற்றும் அதன் செங்குத்து மூலைவிட்டங்களில் ஒன்று 12 cm ஆகும். அந்நாற்கரத்தின் பரப்பளவில் பாதியைக் கண்டறியவும்.

- A. 52 cm2
- B. 96 cm2
- C. 48 cm2 ✓
- D. 50 cm2

Q2 Area of right triangle

ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் கர்ணம் 46 cm மற்றும் அதன் மற்ற இரு பக்கங்களின் வித்தியாசம் 26 cm எனில், அந்த முக்கோணத்தின் பரப்பளவு என்ன?

- A. 720 cm2
- B. 598 cm2
- C. 360 cm2 ✓
- D. 299 cm2

Q3 Area of sector

9 cm ஆரமும், 6.3 cm நீள வில்லும் கொண்ட ஒரு வட்டக்கோணப் பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.

- A. 27.95 cm2
- B. 30.05 cm2
- C. 29.15 cm2
- D. 28.35 cm2 ✓

Q4 Area of square

ஒரு சதுரத்தின் சுற்றளவு 564 m ஆகும். எனில், அதன் பரப்பளவு (m^2 இல்) ________ ஆகும்.

- A. 19841
- B. 19892
- C. 19880
- D. 19881 ✓

Q5 Area of square

ஒரு சதுரத்தின் சுற்றளவு 948 m ஆகும். அதன் பரப்பளவு (m^2 இல்) ________ ஆகும்.

- A. 56,169 ✓
- B. 56,149
- C. 56,152
- D. 56,168

Q6 Area of triangle

ஒரு இருசமபக்க முக்கோணம் UVW இல், UV = UW = 25 cm மற்றும் VW = 14 cm எனில், முக்கோணம் UVW இன் பரப்பளவைக் கண்டறியவும்.

- A. 168 cm2 ✓
- B. 192 cm2
- C. 154 cm2
- D. 180 cm2

Q7 Heron's formula area

13 cm, 14 cm மற்றும் 15 cm ஆகிய பக்க நீளங்களைக் கொண்ட ஒரு முக்கோணத்தின் பரப்பளவு என்ன?

- A. 84 cm^2 ✓
- B. 94 cm^2
- C. 104 cm^2
- D. 114 cm^2

Q8 Heron's formula area

பக்கங்கள் 14 cm, 21 cm மற்றும் 29 cm கொண்ட ஒரு முக்கோணத்தின் பரப்பைக் கண்டறியவும். (இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.)

- A. 137.87 cm2 ✓
- B. 137.71 cm2
- C. 137.08 cm2
- D. 137.42 cm2

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

generated by rank.qmaths.in

Q9 Path around field

ஒரு செவ்வக வடிவ விளையாட்டு மைதானத்தின் நீளமானது அதன் அகலத்தை விட 20 m அதிகமாக உள்ளது. அந்த மைதானத்தைச் சுற்றிலும் 2 m சீரான அகலமுள்ள ஒரு நடைபாதை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. நடைபாதையின் பரப்பளவு 176 m^2 எனில், (நடைபாதையைத் தவிர்த்து) விளையாட்டு மைதானத்தின் சுற்றளவு என்ன?

A. 84 m

B. 80 m ✓

C. 94 m

D. 90 m

Q10 Percentage change in area

ஒரு முக்கோணத்தின் உயரம் 40% அதிகரிக்கப்பட்டு, அதன் அடிப்பக்கம் 25% குறைக்கப்பட்டால், அதன் பரப்பில் ஏற்படும் மாற்றம் என்ன?

A. 5% குறைகிறது

B. 2% அதிகரிக்கிறது

C. 5% அதிகரிக்கிறது ✓

D. 2% குறைகிறது

Q11 Rectangle area perimeter

ஒரு செவ்வகத்தின் பரப்பளவு 12 cm^2 ஆகவும் மற்றும் அதன் மூலைவிட்டம் 5 cm ஆகவும் இருந்தால், செவ்வகத்தின் சுற்றளவைக் கண்டறியவும்.

A. 14 cm ✓

B. 16 cm

C. 13 cm

D. 15 cm

Q12 Trapezium area

ஒரு சரிவகத்தின் பரப்பு 2,220 cm^2 ஆகும். அதன் இணைப் பக்கங்கள் 29 cm மற்றும் 31 cm ஆகும். இணைப் பக்கங்களுக்கு இடையிலான தொலைவு x cm எனில், x இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 62

B. 56

C. 37

D. 74 ✓

Q13 Area of rhombus

பக்கம் 8 cm மற்றும் குத்துயரம் 6 cm எனக் கொண்ட ஒரு சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவு என்னவாக இருக்கும்?

A. $54\ cm^2$

B. $48\ cm^2$ ✓

C. $44\ cm^2$

D. $38\ cm^2$

Q14 Area of sector

ஒரு வட்டத்தின் ஆரம் 9 cm ஆகும். மையக்கோணம் 72° கொண்ட வட்டக்கோணப்பகுதியின் பரப்பை (cm^2இல்) கண்டறியவும்.
($\pi = \frac{22}{7}$ஐப் பயன்படுத்தவும் மற்றும் உங்கள் பதிலை 2 தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்)

A. 56.82

B. 72.36

C. 50.91 ✓

D. 48.23

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

generated by rank.qmaths.in

Q15 Area of sector

ஒரு வட்டத்தின் ஆரம் மற்றும் வட்டக்கோணப்பகுதியின் பரப்பளவு முறையே 54 cm மற்றும் 405π cm^2 ஆகும். அந்த வட்டக்கோணப்பகுதியின் ஒத்த வில்லின் நீளம் என்ன?

A. 876π cm

B. 810π cm

C. 745π cm

D. 15π cm ✓

Q16 Area of sector

14 cm விட்டம் கொண்ட ஒரு வட்டத்தின் வில்லின் நீளம் $3\frac{2}{3}$ cm எனில், அந்த வில்லால் உருவாகும் வட்டத்துண்டின் பரப்பளவின் இரு மடங்கு (cm²-இல்) ________ ஆகும்.

A. $\frac{77}{9}$

B. $\frac{77}{5}$

C. $\frac{77}{2}$

D. $\frac{77}{3}$ ✓

Q17 Area of trapezium

சரிவக வடிவத்திலுள்ள ஒரு வயலின் பரப்பளவு 2937.6 m^2 ஆகும். அதன் இணைப் பக்கங்களுக்கு இடையிலான செங்குத்துத் தொலைவு 14.4 m. இணைப் பக்கங்களின் விகிதம் $\frac{7}{12} : \frac{4}{15}$ எனில், நீளமான இணைப் பக்கத்தின் நீளம் என்ன?

A. 280 m ✓

B. 315 m

C. 140 m

D. 175 m

Q18 Area of triangle

அடிப்பக்கமானது அதன் உயரத்தில் நான்கில் ஒரு பங்காகவும், மற்றும் பரப்பளவு 169 cm^{2}ஆகவும் உள்ள ஒரு முக்கோணத்தின் உயரத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 26 cm

B. $26\sqrt{2}$ cm ✓

C. 19.5 cm

D. $13\sqrt{6}$ cm

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

Q19 Circle from equal area

ஒரு செவ்வக வடிவ நிலத்தின் பக்கங்கள் 35 m மற்றும் 110 m நீளம் கொண்டவை. அதன் பரப்பு ஒரு வட்ட வடிவ நிலத்தின் பரப்பிற்குச் சமமாகும். அந்த வட்ட வடிவ நிலத்தின் சுற்றளவு (m இல்) என்ன?
($\pi = \frac{22}{7}$ ஐப் பயன்படுத்தவும்)

A. 189

B. 227

C. 220 ✓

D. 222

Q20 Circle from equal area

ஒரு செவ்வக வடிவ வயலின் பக்கங்கள் 63 m மற்றும் 22 m நீளம் கொண்டவை. அதன் பரப்பளவு, ஒரு வட்ட வடிவ வயலின் பரப்பளவிற்குச் சமமாகும். அந்த வட்ட வடிவ வயலின் சுற்றளவு
(m இல்) என்ன?
($\pi = \frac{22}{7}$ ஐப் பயன்படுத்தவும்)

A. 119

B. 152

C. 132 ✓

D. 146

Q21 Composite area remaining

ஒரு ஒழுங்கு அறுகோண வடிவிலான தோட்டத்தின் ஒவ்வொரு பக்கமும் 21 m அளவைக் கொண்டுள்ளது. மையத்தில் 7 m ஆரம் கொண்ட வட்டவடிவிலான ஒரு நீரூற்று கட்டப்பட்டுள்ளது. மீதமுள்ள தோட்டத்தின் பரப்பளவை (ஒரு தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கவும்) கண்டறியவும். ($\pi = \frac{22}{7}$ மற்றும் $\sqrt{3} = 1.73$ எனப் பயன்படுத்தவும்)

A. 996.4 m2

B. 986.4 m2

C. 990.4 m2 ✓

D. 981.4 m2

Q22 Heron's formula area

12 cm, 10 cm மற்றும் 14 cm ஆகிய பக்கங்களைக் கொண்ட ஒரு முக்கோணத்தின் பரப்பளவைக் கண்டறியவும்.

A. $28\sqrt{2}\ cm^2$

B. $24\sqrt{6}\ cm^2$ ✓

C. $24\ cm^2$

D. $28\ cm^2$

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

generated by rank.qmaths.in

Q23 Hexagon and circle ratio

ஒரு ஒழுங்கு அறுகோணமானது ஒரு வட்டத்திற்குள் உட்பொறிக்கப்பட்டுள்ளது. அந்த அறுகோணத்தின் பரப்பளவு $144\sqrt{3}$ சதுர அலகுகள் எனில், வட்டத்தின் சுற்றளவுக்கும், அறுகோணத்தின் சுற்றளவுக்கும் உள்ள விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

A. $2:\pi$

B. $\pi:3$ ✓

C. $3:\pi$

D. $\pi:2$

Q24 Midpoint triangle area

16 cm, 24 cm மற்றும் 32 cm பக்க அளவுகளைக் கொண்ட ஒரு முக்கோணத்தின் நடுப்புள்ளிகள் இணைக்கப்பட்டு, மற்றொரு முக்கோணம் உருவாக்கப்படுகிறது. இந்த நடுப்புள்ளிகளால் உருவாகும் முக்கோணத்தின் பரப்பைக் (cm^2இல்) கண்டறியவும்.

A. $12\sqrt{15}$ ✓

B. $12\sqrt{5}$

C. $10\sqrt{11}$

D. $9\sqrt{7}$

Q25 Sector angle from area

16 cm விட்டமுள்ள ஒரு வட்டத்தின் வட்டக்கோணப் பகுதியின் பரப்பளவு $\frac{16\pi}{3}$ cm^2 ஆகும். அந்த வட்டக்கோணப் பகுதியின் மையக் கோணத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 45°

B. 15°

C. 60°

D. 30° ✓

Q26 Sector perimeter cost

ஒரு வட்ட வடிவப் பாதையின் ஆரம் 28 m ஆகும். 90° கோணத்தை உள்ளடக்கிய ஒரு வட்டப்பகுதியின் (இரண்டு ஆரங்களாலும், அவற்றின் முனைப்புள்ளிகளை இணைக்கும் வில்லாலும் சூழப்பட்ட, பை-வடிவப் பகுதி) எல்லையை, ஒரு மீட்டருக்கு ₹15 வீதம் மூன்று முறை வேலியிட வேண்டுமெனில், வேலியிடுவதற்கான மொத்தச் செலவு என்ன?

($\pi = \frac{22}{7}$ ஐப் பயன்படுத்தவும்)

A. ₹1,500

B. ₹5,400

C. ₹1,800

D. ₹4,500 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q27 Trapezium area

ஒரு நாற்கர பிளாட் ஆனது சரிவக வடிவில் உள்ளது. அதன் இரண்டு இணைப் பக்கங்களின் நீளங்கள் $26\sqrt{3}$ m மற்றும் $24\sqrt{3}$ m ஆகும் மற்றும் அவற்றிற்கு இடையிலான செங்குத்துத் தொலைவு 20 m ஆகும். அந்த பிளாட் ஒரு சதுர மீட்டருக்கு ₹300 என்ற விலையில் விற்கப்பட உள்ளது. எனில், அந்த பிளாட்டின் விற்பனை விலை என்ன? ($\sqrt{3} = 1.732$ ஐப் பயன்படுத்தவும்)

A. ₹2,57,575

B. ₹2,59,800 ✓

C. ₹2,54,960

D. ₹2,56,788

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Combined solid volume

7 cm அடிப்பக்க ஆரமும், 12 cm உயரமும் கொண்ட ஒரு திண்ம உருளையிலிருந்து, அதே அடிப்பக்க ஆரமும் 8 cm உயரமும் கொண்ட ஒரு கூம்பு வடிவக் குழிவு வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது எனில், மீதமுள்ள திண்மத்தின் கன அளவைக் கண்டறியவும். [π = 22/7 ஐப் பயன்படுத்தி, உங்கள் பதிலை இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.]

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

Q2 Combined solid volume

24 cm பக்க அளவுள்ள ஒரு திண்மக் கனசதுரத்தின் ஒரு புறப்பரப்பில், ஒரு விளிம்பிலிருந்து அதற்கு எதிரே உள்ள விளிம்பு வரை, 9 cm பக்க அளவுள்ள சதுரக் குறுக்குவெட்டுப் பரப்பு (square cross-section) கொண்ட ஒரு கனசெவ்வக வடிவப் கேவிட்டியானது குடைந்து எடுக்கப்படுகிறது. மீதமுள்ள திண்மத்தின் கனஅளவு (cm^3) எவ்வளவு?

- A. 8640
- B. 11880 ✓
- C. 13095
- D. 12055

Q3 Cone surface area ratio

ஒரு கூம்பின் வளைபரப்பானது, அதன் மொத்தப் புறப்பரப்பில் மூன்றில் இரண்டு பங்காக உள்ளது. அதன் சாய்வு உயரத்திற்கும் ஆரத்திற்கும் இடையிலான விகிதம் என்ன?

- A. 1 : 1
- B. 1 : 2
- C. 3 : 1
- D. 2 : 1 ✓

Q4 Cone total surface area

ஒரு கூம்பின் சாய்வு உயரம் 25 cm மற்றும் அதன் அடிப்பக்க ஆரம் 17 cm ஆகும். அதன் மொத்தப் புறப்பரப்பைக் கண்டறியவும். (π = 22/7 ஐப் பயன்படுத்தவும்)

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

Q5 Cone total surface area

ஒரு கூம்பின் சாய்வு உயரம் 15 cm மற்றும் அதன் அடிப்பக்க ஆரம் 9 cm ஆகும். 15 cm ஆரமும் 120° மையக்கோணமும் கொண்ட ஒரு வட்டக்கோணப்பகுதியைக் கொண்டு இக்கூம்பு உருவாக்கப்படுகிறது. எனில் அக்கூம்பின் மொத்த புறபரப்பு என்ன?

- A. 216π cm2 ✓
- B. 261π cm2
- C. 226π cm2
- D. 312π cm2

Q6 Cone volume and CSA

ஒரு கைவினை செயல்பாட்டின் போது, ஒரு மாணவர் நேர் வட்ட கூம்பு வடிவத்தில் ஒரு காகித மாதிரியை உருவாக்குகிறார். கூம்பு 100π cm^3 கன அளவையும் 12 cm உயரத்தையும் கொண்டுள்ளது. கூம்பின் வளைபரப்பை (cm^2 இல்) கண்டறியவும். π அடிப்படையில் உங்கள் பதிலைக் கொடுக்கவும்.

- A. 65π ✓
- B. 60π
- C. 25π
- D. 90π

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

generated by rank.qmaths.in

Q7 Cube ratio of areas

இரண்டு கனசதுரங்களின் கன அளவுகள் 27 : 64 என்ற விகிதத்தில் இருந்தால், அவற்றின் மொத்த புறபரப்புகளின் விகிதம் ____ ஆகும்.

A. 4 : 25

B. 9 : 16 ✓

C. 4 : 9

D. 9 : 25

Q8 Cube surface area

ஒரு கனசதுரத்தின் ஒரு பக்கத்தின் நீளம் (2x – 5) cm ஆகும். அந்தக் கனசதுரத்தின் மொத்தப்புறப்பரப்பு என்ன?

A. $4x^2 - 20x + 25$

B. $6x^2 - 30x + 25$

C. $6(4x^2 - 20x - 25)$

D. $24x^2 - 120x + 150$ ✓

Q9 Cube surface area

65 cm பக்க அளவு கொண்ட ஒரு கனசதுரத்தின் மொத்த புறப்பரப்பளவு ________ ஆகும்.

A. 25350 cm2 ✓

B. 25332 cm2

C. 25320 cm2

D. 25386 cm2

Q10 Cube surface area

ஒரு கனச்சதுரத்தின் மொத்தப் புறப்பரப்பு 294 cm^2 ஆகும்.அதன் மூலைகளில் ஒன்றிலிருந்து ஒரு சிறிய கனசதுரம் வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது. எவ்வாறெனில், அந்தச் சிறிய கனசதுரத்தின் விளிம்பானது அசல் கனசதுரத்தின் விளிம்பில் மூன்றில் ஒரு பங்கு இருக்கும் வகையில் வெட்டப்படுகின்றது எனில், மீதமுள்ள திண்மத்தின் புறப்பரப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 294 cm2 ✓

B. 306 cm2

C. 270 cm2

D. 282 cm2

Q11 Cube surface area

36 cm நீளமுள்ள பக்கத்தைக் கொண்ட ஒரு கனசதுரத்தின் மொத்தப் புறப்பரப்பளவு _______ ஆகும்.

A. 7826 cm2

B. 7868 cm2

C. 7776 cm2 ✓

D. 7734 cm2

Q12 Cubes joined surface area

ஒவ்வொன்றும் 216 cm^3 கனஅளவு கொண்ட இரு கனசதுரங்கள், முனையோடு முனை சேர்த்து ஒன்றாக இணைக்கப்படுகின்றன. இதனால் உருவாகும் கனசெவ்வகத்தின் புறப்பரப்பு ______ ஆகும்.

A. 495 cm2

B. 406 cm2

C. 300 cm2

D. 360 cm2 ✓

Q13 Cuboid surface area

ஒரு கனச்செவ்வகத்தின் நீளமும் அகலமும் சமமாக உள்ளன, மேலும் அதன் உயரம் 32 cm ஆகும். அக்கனச்செவ்வகத்தின் கனஅளவு 2048 cm^3 எனில், அதன் மொத்தப் புறப்பரப்பு (cm^2-இல்) என்ன?

A. 1225

B. 1152 ✓

C. 1024

D. 1296

Q14 Cuboid surface area

ஒரு கனச்சதுரத்தின் கன அளவானது, நீளம், அகலம் மற்றும் உயரம் முறையே 9:5:2 என்ற விகிதத்தில் உள்ள ஒரு கனச்செவ்வகத்தின் கனஅளவிற்குச் சமமாக உள்ளது. கனச்சதுரத்தின் கனஅளவு 11,250 cm^3 எனில், அந்த கனச்செவ்வகத்தின் மொத்தப் புறப்பரப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 3430 cm2

B. 3650 cm2 ✓

C. 3780 cm2

D. 3520 cm2

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

generated by rank.qmaths.in

Q15 Cuboid surface area

ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளைப் பேக் செய்வதற்கு நிறுவனத்திடம் இரண்டு தேர்வுகள் உள்ளன.

- பெட்டி A: 5 cm பக்க அளவு கொண்ட கனசதுர வடிவப் பெட்டி.
- பெட்டி B: நீளம் (l) = 6 cm, அகலம் (b) = 4 cm மற்றும் உயரம் (h) = 3 cm கொண்ட கனசெவ்வக வடிவப் பெட்டி.

பெட்டிகளைச் செய்யத் தேவைப்படும் அட்டைக்கான (cardboard) விலை ₹10 /cm^2 க்கு ஆகும். இருப்பினும், மடிப்பது மற்றும் திருப்பவது போன்றவற்றின் காரணமாக, பெட்டி A க்கு 10% கூடுதல் அட்டையும், பெட்டி B க்கு 15% கூடுதல் அட்டையும் தேவைப்படுகிறது.
அட்டைக்கான மொத்தச் செலவைக் குறைப்பதற்கு நிறுவனம் எந்தப் பெட்டியைத் தேர்ந்தெடுக்கும் மற்றும் அதனைத் தயாரிப்பதற்கான செலவு என்ன?

A. பெட்டி A: ₹1650

B. பெட்டி B: ₹1800

C. பெட்டி A: ₹1,500

D. பெட்டி B: ₹1242 ✓

Q16 Cuboid volume

ஒரு கனச்செவ்வகத்தின் மூன்று விளிம்புகள் ஒரு கூட்டுத்தொடர் வரிசையில் அமைந்துள்ளன மற்றும் அதன் கனஅளவு 384 cm^3 ஆகும். அதன் மிகச்சிறிய விளிம்பு 4 cm எனில், அதன் மிகப்பெரிய விளிம்பின் நீளத்தைக் காண்க.

A. 32 cm

B. 14 cm

C. 17 cm

D. 12 cm ✓

Q17 Cylinder curved surface area

ஒரு கட்டிடத்தில் 8 உருளை வடிவத் தூண்கள் உள்ளன; ஒவ்வொன்றும் 3 m ஆரமும் 14 m உயரமும் கொண்டவையாகும். சதுர மீட்டருக்கு ₹25 வீதம், ஒவ்வொரு தூணின் வளைபரப்பிற்கும் வர்ணம் பூசப்பட வேண்டும். எனில், அனைத்து 8 தூண்களுக்கும் வர்ணம் பூச ஆகும் மொத்தச் செலவைக் காண்க. (π = 22/7 எனக்கொள்க)

A. ₹52,800 ✓

B. ₹60,600

C. ₹41,485

D. ₹47,142

Q18 Cylinder surface and volume

5 cm ஆரம் மற்றும் மொத்த புறப்பரப்பு 408.2 cm^2 கொண்ட ஒரு உருளையின் கனஅளவைக் கண்டறியவும் (π = 3.14 ஐப் பயன்படுத்தவும்)

A. 628 cm3 ✓

B. 596 cm3

C. 514 cm3

D. 427 cm3

Q19 Cylinder surface and volume

ஒரு உருளையின் அடிப்பக்க ஆரம் மற்றும் உயரத்தின் கூட்டுத்தொகை 48 cm ஆகும். அந்த உருளையின் வளைபரப்பிற்கும் மொத்தப் புறப்பரப்பிற்கும் இடையிலான விகிதம் 5:8 எனில், அந்த உருளையின் மொத்தப் புறப்பரப்பிற்கும் வளைபரப்பிற்கும் இடையிலான வித்தியாசத்தைக் கண்டறியவும். (π = 3.14 ஐப் பயன்படுத்தவும்)

A. 2,058.63 cm2

B. 2,034.72 cm2 ✓

C. 2,186.59 cm2

D. 2,108.38 cm2

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

generated by rank.qmaths.in

Q20 Cylinder surface area ratio

ஆரம் 20 cm மற்றும் உயரம் 60 cm கொண்ட ஒரு உருளையின் மொத்தப் புறபரப்புக்கும் மற்றும் பக்கப்பரப்புக்கும் (lateral surface area) இடையிலான விகிதம் ______ஆகும்.

- A. 4:3 ✓
- B. 3:2
- C. 3:4
- D. 2:3

Q21 Cylinder volume

ஆரம் 2 m மற்றும் உயரம் 7 m கொண்ட ஓர் உருளை வடிவத் தொட்டி முழுமையாக நீரால் நிரப்பப்பட்டுள்ளது. 10% நீர் கசிந்து வெளியேறிய பின், மீதமுள்ள நீரானது பாலுடன் 4 : 1 என்ற விகிதத்தில் ஒரு பெரிய தொட்டியில் கலக்கப்படுகிறது எனில், எத்தனை லிட்டர் பால் பெரிய தொட்டியில் உள்ள நீருடன் சேர்க்கப்படுகிறது?
(π =22/7 எனப் பயன்படுத்துக)

- A. 19800 ✓
- B. 18400
- C. 17800
- D. 19400

Q22 Cylinder volume calculation

ஒரு உருளையின் கனஅளவு மற்றும் அதன் உயரம் முறையே 1232 cm^3 மற்றும் 24.5 cm எனில், அவ்வுருளையின் ஆரத்தைக் (cm இல்) காண்க. (π = 22/7 எனக் கொள்ளவும்)

- A. 11
- B. 5
- C. 4 ✓
- D. 10

Q23 Cylinder volume calculation

இரண்டு உருளை வடிவக் கொள்கலன்களின் மொத்தக் கன அளவு 2,200 cm^3 ஆகும். முதல் உருளையின் ஆரம் 5 cm மற்றும் உயரம் 10 cm ஆகும். இரண்டாவது உருளையும் அதே ஆரத்தைக் கொண்டிருந்தால், அதன் உயரத்தைக் கண்டறியவும். (π = 3.14 ஐப் பயன்படுத்தவும் மற்றும் உங்கள் விடையை இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையக்கவும்.)

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

Q24 Cylinder volume change

ஒரு உருளையின் உயரம் இருமடங்காக்கப்பட்டு, ஆரம் பாதியாகக் குறைக்கப்பட்டால், அதன் அசல் (original) கன அளவோடு ஒப்பிடும்போது அதன் கன அளவில் ஏற்படும் மாற்றம் என்ன?

- A. அசல் அளவின் இருமடங்காகிறது
- B. அசல் அளவில் நான்கில் ஒரு பங்காக ஆகிறது
- C. அசல் அளவில் பாதியாகிறது ✓
- D. அப்படியே இருக்கிறது

Q25 Diagonal of cuboid

ஒரு அறை 10 மீட்டர் நீளம், 8 மீட்டர் அகலம் மற்றும் 6 மீட்டர் உயரம் கொண்டது. அதில் வைக்கக்கூடிய மிக நீளமான மூங்கில் கம்பத்தின் நீளம் (தோராயமாக) ______.

- A. 12.46 மீட்டர்
- B. 10.12 மீட்டர்
- C. 16.16 மீட்டர்
- D. 14.14 மீட்டர் ✓

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

Q26 Melting and recasting

72 cm உயரமும் 16 cm அடிப்பக்க ஆரமும் கொண்ட ஒரு உருளை உருக்கப்பட்டு ஒரு கோளமாக மாறுவார்ப்பு செய்யப்படுகின்றது. எனில், அக்கோளத்தின் ஆரத்தைக் காண்க.

- A. 24 cm ✔
- B. 26 cm
- C. 22 cm
- D. 20 cm

Q27 Melting and recasting

முறையே 3 cm, 4 cm மற்றும் 5 cm விளிம்புகளைக் கொண்ட மூன்று உலோகக் கனசதுரங்கள் உருக்கப்பட்டு, ஒரு பெரிய கனச்சதுரமாக மாற்றப்படுகின்றன. இந்தப் புதிய கனசதுரமானது, அதன் ஒரு முகப்பிற்கு இணையாக ஒரு தளத்தால் வெட்டப்பட்டு, இரண்டு ஒத்த கனச்செவ்வகங்களாகப் பிரிக்கப்படுகிறது எனில், அந்த மூன்று அசல் கனச்சதுரங்களின் மொத்தப் புறப்பரப்பிற்கும், புதிய இரண்டு கனச்செவ்வகங்களின் மொத்தப் புறப்பரப்பிற்கும் இடையே உள்ள விகிதம் என்ன?

- A. 5 : 4
- B. 50 : 49
- C. 25 : 24 ✔
- D. 24 : 25

Q28 Melting and recasting

6 cm ஆரமுள்ள ஒரு திண்ம உலோகக் கோளம் உருக்கப்பட்டு, ஒவ்வொன்றும் 3 cm ஆரமும் 4 cm உயரமும் கொண்ட சிறிய திண்மக் கூம்புகளாக வார்க்கப்படுகிறது எனில், எத்தனை முழுமையான கூம்புகளை உருவாக்க முடியும்?

- A. 18
- B. 24 ✔
- C. 36
- D. 30

Q29 Melting and recasting

7cm ஆரமும் 28 cm உயரமும் கொண்ட ஒரு திண்ம உலோக நேர்வட்டக் கூம்பு உருக்கப்பட்டு ஒரு கோளத்தின் வடிவமாக மாற்றப்படுகிறது எனில், அவ்வாறு உருவாக்கப்படும் கோளத்தின் ஆரத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. 6 cm
- B. 8 cm
- C. 9 cm
- D. 7 cm ✔

Q30 Melting and recasting

ஒரு திண்மக் கூம்பு உருக்கப்பட்டு, அக்கூம்பின் அதே ஆரத்தைக் கொண்ட ஒரு திண்ம உருளையாக மறுவார்ப்பு செய்யப்படுகின்றது. கூம்பின் உயரத்திற்கும் உருளையின் உயரத்திற்கும் இடையேயான விகிதத்தைக் காண்க.

- A. 3:1 ✔
- B. 1:1
- C. 1:2
- D. 2:3

Q31 Melting and recasting

3 cm ஆரம் மற்றும் 12 cm உயரம் கொண்ட ஒரு திட உருளைக் கம்பியானது உருக்கப்பட்டு, ஒவ்வொன்றும் 3 cm ஆரம் கொண்ட திடக் கோளங்களாக மறுவார்ப்பு செய்யப்படுகிறது. எனில், இதுபோன்று எத்தனை கோளங்களை உருவாக்க முடியும்?

- A. 3 ✔
- B. 4
- C. 2
- D. 1

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

generated by rank.qmaths.in

Q32 Painted cube problem

ஒரு கனசெவ்வகம் 30 cm × 24 cm × 18 cm அளவு கொண்டது. அதன் அனைத்து வெளிப்புற பரப்புகளிலும் இது வர்ணம் பூசப்பட்டு, பின்னர் 2 cm பக்க அளவுகளைக் கொண்ட சிறிய கனச்சதுரங்களாக வெட்டப்படுகிறது. எனில், சரியாக இரண்டு முகப்புகளில் மட்டும் வண்ணம் பூசப்பட்ட சிறிய கனச்சதுரங்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

- A. 132
- B. 128
- C. 124
- D. 120 ✓

Q33 Percentage change in volume

ஒரு உருளையின் ஆரம் 20% அதிகரிக்கப்படுகிறது மற்றும் அதன் உயரம் 10% குறைக்கப்படுகிறது. அதன் கன அளவில் ஏற்படும் சதவீத மாற்றத்தைக் கண்டறியவும்.

- A. 29.6 % அதிகரிப்பு ✓
- B. 26.9 % அதிகரிப்பு
- C. 29.6 % குறைவு
- D. 26.9 % குறைவு

Q34 Percentage change in volume

ஒரு உருளையின் உயரம் 10% மற்றும் அடிப்பக்க ஆரம் 5% அதிகரிக்கப்பட்டால், அதன் கன அளவு எத்தனை சதவீதம் அதிகரிக்கும்? (ஒரு தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கவும்)

- A. 22.2%
- B. 20.3%
- C. 24.2%
- D. 21.3% ✓

Q35 Percentage change in volume

ஓர் உருளையின் ஆரமும் உயரமும் சமமாக உள்ளது. அவ்வுருளையின் ஆரம் 20% மற்றும் அதன் உயரம் 10% அதிகரிக்கப்பட்டால், அதன் கனஅளவில் ஏற்படும் நிகர அதிகரிப்பைக் காண்க.

- A. 55.5%
- B. 62.5%
- C. 58.4% ✓
- D. 66.6%

Q36 Sphere cut surface area

ஒரு திடமான கோளத்தின் புறப்பரபிற்கு வர்ணம் பூச நான்கு லிட்டர் பெயிண்ட் தேவைப்படுகிறது. அக்கோளத்தில் இருந்து ஒரே மாதிரியான 4 துண்டுகள் உருவாக்கப்பட்டால், இந்த 4 துண்டுகளின் அனைத்து புறப்பரப்புகளிற்கும் வர்ணம் பூச எத்தனை லிட்டர் பெயிண்ட் தேவைப்படும்?

- A. 6
- B. 12
- C. 16
- D. 8 ✓

Q37 Sphere ratio surface area

ஒரே பொருளால் செய்யப்பட்ட இரண்டு திண்மக் கோளங்கள் உள்ளன. பெரிய கோளத்தின் எடை, சிறிய கோளத்தின் எடையைப் போல 8 மடங்காகும். சிறிய கோளத்தின் ஆரம் 7 cm எனில், இவ்விரு கோளங்களின் புறப்பரப்புகளுக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசத்தைக் கண்டறியவும்.(π = 22/7 ஐப் பயன்படுத்தவும்)

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

Q38 Sphere ratio surface volume

இரண்டு கோளங்களின் மேற்பரப்பளவுகள் 900 : 1089 என்ற விகிதத்தில் இருந்தால், அவற்றின் கன அளவுகளின் விகிதம் _____ ஆகும்.

- A. 125 : 137
- B. 1000 : 1331 ✓
- C. 1000 : 1223
- D. 125 : 591

Q39 Sphere ratio surface volume

ஒரு திண்மக் கோளத்தின் கனஅளவு 119.7% அதிகரிக்கப்பட்டால், அதன் புறப்பரப்பளவில் ஏற்படும் சதவீத அதிகரிப்பைக் கண்டறியவும்.

- A. 81%
- B. 56%
- C. 76%
- D. 69% ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q40 Sphere surface volume equal

ஒரு கோளத்தின் புறப்பரப்பானது, அதே கோளத்தின் கனஅளவிற்கு எண்மதிப்பில் சமமாக இருந்தால், அந்தக்கோளத்தின் ஆரம் என்ன?

A. 6 அலகுகள்

B. 4 அலகுகள்

C. 9 அலகுகள்

D. 3 அலகுகள் ✓

Q41 Sphere volume and surface

ஒரு கோளத்தின் புறப்பரப்பு 28.26 cm^2 எனில், அதன் கனஅளவு என்ன? (π = 3.14 எனக் கொள்ளவும்)

A. 20.42 cm3

B. 14.13 cm3 ✓

C. 18.31 cm3

D. 12.24 cm3

Q42 Surface area conversion

5 cm ஆரமும் 15 cm உயரமும் கொண்ட ஒரு மூடிய உருளையைச் செய்யப் பயன்படுத்தப்பட்ட கேன்வாஸ் துணியில் 60% பகுதியைக்கொண்டு, 8 cm ஆரமுள்ள ஒரு கூம்பு வடிவத் தொப்பி செய்யப்படுகிறது. அக்கூம்பு வடிவத் தொப்பியின் சாய்வு உயரம் (cm இல்) என்ன?

A. 15 ✓

B. 17

C. 13

D. 25

Q43 Volume conversion

15 cm உட்புற ஆரம் கொண்ட ஒரு அரைக்கோள கிண்ணம் திரவத்தால் நிறைந்துள்ளது. இந்த திரவத்தை 5 cm விட்டம் மற்றும் 6 cm உயரம் கொண்ட உருளை வடிவ பாட்டில்களில் நிரப்ப வேண்டும். கிண்ணத்தை முழுமையாக காலி செய்ய எத்தனை பாட்டில்கள் தேவைப்படும்?

A. 55

B. 64

C. 58

D. 60 ✓

Q44 Volume of sphere

2 m ஆரம் கொண்ட ஒரு கோள வடிவத் தொட்டியானது அதன் கன அளவில் நான்கில் மூன்று பங்கு அளவிற்கு நீரால் நிரப்பப்பட்டுள்ளது. எனில், அத்தொட்டியில் எத்தனை கன மீட்டர் நீர் உள்ளது?
(π = 3.14எனப் பயன்படுத்துக).

A. 29.24

B. 25.12 ✓

C. 33.36

D. 36.84

Q45 Water level rise

20 cm விளிம்பு கொண்ட ஒரு கனசதுரமானது, நீர் நிரம்பிய ஒரு செவ்வக வடிவ பாத்திரத்தில் முழுமையாக மூழ்கடிக்கப்பட்டுள்ளது. பாத்திரத்தின் அளவுகள் 25 cm × 25 cm ஆகும். நீர் மட்டத்தில் ஏற்படும் உயர்வை (cm இல்) கண்டறியவும்.

A. 8

B. 12.8 ✓

C. 16.5

D. 20

Q46 Water level rise

80 cm × 60 cm × 50 cm அளவுள்ள ஒரு செவ்வக வடிவ நீர் தொட்டியில் தண்ணீரானது 30 cm உயரம் வரை உள்ளது. 20 cm விளிம்புள்ள ஒரு திட உலோக கனசதுரமும், 26 cm × 13 cm × 10 cm அளவுள்ள ஒரு திட உலோக கனசெவ்வகமும் தொட்டியில் உள்ள தண்ணீரில் போடப்படுகின்றது.தொட்டியின் நீர் மட்டத்தில் ஏற்படும் உயர்வைக் கண்டறியவும் (இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்).

A. 2.67 cm

B. 2.37 cm ✓

C. 2.97 cm

D. 2.17 cm

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

generated by rank.qmaths.in

Q47 Area of four walls

ஒரு அறையின் நான்கு சுவர்களின் பரப்பளவு 336 m^2. அந்த அறையின் நீளமானது அதன் அகலத்தைப் போல் மூன்று மடங்காகும். அறையின் உயரம் 6 m எனில், தரையின் பரப்பளவு என்ன?

A. $143\ m^2$

B. $150\ m^2$

C. $139\ m^2$

D. $147\ m^2$ ✓

Q48 Combined solid volume

6 cm ஆரமும் 14cm உயரமும் கொண்ட ஒரு கூம்பு வடிவக் கண்ணாடி குவளை, விளிம்பு வரை நீரால் நிரப்பப்பட்டுள்ளது. 3 cm ஆரமும் 7 cm உயரமும் கொண்ட ஒரு சிறிய கூம்பு வடிவக் கல் அந்தக் குவளைக்குள் போடப்படுகிறது; இதனால் சிறிது நீர் வெளியே வழிகிறது. குவளையில் மீதமுள்ள நீரின் கன அளவு என்ன? ($\pi = \frac{22}{7}$ ஐப் பயன்படுத்தவும்)

A. 0.462 litres ✓

B. 0.708 litres

C. 0.653 litres

D. 0.512 litres

Q49 Cone curved surface area

ஒரு கூடாரம் 84 m உயரமும் 13 m அடிப்பகுதி ஆரமும் கொண்ட கூம்பு வடிவத்தைக் கொண்டுள்ளது. ஒரு சதுர மீட்டருக்கு துணியின் விலை ₹40 ஆகவும், மற்றும் கூடாரத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும் துணியின் மொத்த விலை ₹E ஆகவும் இருந்தால், $\sqrt{\frac{E}{2041} - 4}$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும். (π = 3.14 ஐப் பயன்படுத்தவும்)

A. 8 ✓

B. 4

C. 6

D. 2

Q50 Cone total surface area

ஒரு திண்மக் கூம்பின் அடிப்பக்கச் சுற்றளவு 16π cm மற்றும் அதன் உயரம் 15 cm ஆகும்.தலா ஒரு சதுர cm-க்கு ₹14 என்ற வீதத்தில், இந்த திண்மத்திற்கு வர்ணம் பூசுவதற்காக ஆகும் செலவு என்ன ($\pi = \frac{22}{7}$ ஐப் பயன்படுத்தவும்)?

A. ₹8,910

B. ₹8,800 ✓

C. ₹8,822

D. ₹8,921

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

generated by rank.qmaths.in

Q51 Cone volume and CSA

சாய் உயரம் (slanat height) 25 cm மற்றும் வளைபரப்பு 942 cm^2 கொண்ட கூம்பின் கன அளவைக் கண்டறியவும். (இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும், π = 3.14 மற்றும் $\sqrt{481} = 21.93$ ஐப் பயன்படுத்தவும்)

- A. 2438.56 cm3
- B. 3305.29 cm3 ✓
- C. 2156.33 cm3
- D. 2789.95 cm3

Q52 Cone volume and CSA

ஒரு கூம்பின் உயரம் மற்றும் சாயுயரம் முறையே 12 cm மற்றும் 19 cm ஆகும். எனில், அக்கூம்பின் கனஅளவு என்ன? $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$ எனக் கொள்ளவும்.

- A. 2728 cm3 ✓
- B. 2719 cm3
- C. 2726 cm3
- D. 2738 cm3

Q53 Cone volume and CSA

ஒரு கூம்பின் உயரம் மற்றும் சாயுயரம் ஆகியவை முறையே 10 cm மற்றும் 32 cm ஆகும். எனில், அக்கூம்பின் கனஅளவு என்ன? $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$ எனக் கொள்ளவும்.

- A. 9679 cm3
- B. 9689 cm3
- C. 9680 cm3 ✓
- D. 9684 cm3

Q54 Cuboid diagonal volume

ஒரு கனசெவ்வகத்தின் அளவுகள் 1 : 2 : 3 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. அக்கனசெவ்வகத்தின் உள்மூலைவிட்டத்தின் (space diagonal) நீளம் $\sqrt{56}$ cm, எனில், அதன் கனஅளவைக் காண்க.

- A. 84 cm3
- B. 48 cm3 ✓
- C. 45 cm3
- D. 46 cm3

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

Q55 Cuboid surface and volume

ஒரு மூடிய கனசெவ்வக பெட்டியின் வெளிப்புற புறப்பரப்பிற்கு ஒரு சதுர cm க்கு தலா ₹10 என்ற வீதத்தில் பெயிண்ட் செய்வதற்காக ஆகும் செலவு ₹4,340 ஆகும். அப்பெட்டியின் நீளம் மற்றும் அகலத்தின் கூட்டுத்தொகை 23 cm ஆகும். அந்தப் பெட்டியின் உயரம் 5 cm எனில், பெட்டியில் உள்ள காற்றின் அளவு (கனஅளவு) என்ன?

A. 510 cm^3 ✓

B. 440 cm^3

C. 484 cm^3

D. 500 cm^3

Q56 Cylinder curved surface area

மோகினி தனது அறிவியல் பாடப் புராஜக்ட்-க்காக சார்ட் பேப்பரைப் பயன்படுத்தி ஒரு உருளை வடிவ கலிடோஸ்கோப்பை செய்கிறார். அந்த கலிடோஸ்கோப்-ஆனது 178 cm நீளமும் 24.5 cm ஆரமும் கொண்டதாக இருந்தால், அதன் வளைபரப்பை மட்டும் செய்வதற்குத் தேவைப்படும் சார்ட் பேப்பரின் பரப்பளவு என்ன? ($\pi = \frac{22}{7}$ ஐப் பயன்படுத்தவும்)

A. 27445 cm2

B. 27380 cm2

C. 27433 cm2

D. 27412 cm2 ✓

Q57 Cylinder surface and volume

ஒரு எஃகுத் தொழிற்சாலை ஒரு மூடிய உருளை வடிவத் தொட்டியை உருவாக்குகிறது. மேல் மற்றும் கீழ் பகுதிகள் உட்பட அதன் முழு வெளி மேற்பரப்பிற்கும் தலா ஒரு cm^2 க்கு ₹3 வீதம் வண்ணம் தீட்டப்படுகிறது. வண்ணம் தீட்டுவதற்கான மொத்தச் செலவு ₹2,772 ஆகும். உருளையின் உயரமானது அதன் ஆரத்தைப் போல் இருமடங்கு எனில், அதன் கனஅளவு என்ன? ($\pi = \frac{22}{7}$) - எனக்கொள்க

A. 2,282 cm3

B. 2,246 cm3

C. 2,236 cm3

D. 2,156 cm3 ✓

Q58 Cylinder surface and volume

ஒரு மூடிய உருளையின் வளைபரப்பு 440 cm^2 மற்றும் அதன் மொத்தப் புறப்பரப்பு 748 cm^2 எனில், அந்த உருளையின் உயரத்தைக் காண்க .

$\pi = \frac{22}{7}$ - பயன்படுத்தவும்

A. 5 cm

B. 8 cm

C. 12 cm

D. 10 cm ✓

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

Q59 Cylinder surface area cost

ஒரு உருளை வடிவத் தொட்டியின் ஆரம் 7 m மற்றும் உயரம் 21 m ஆகும். அதன் உட்புறப் பரப்பு (வளைபரப்பு மற்றும் அடிப்பக்கம்) முழுமையாக வண்ணம் பூசப்பட்டுள்ளது. வெளிப்புறத்தில், மேல் விளிம்பை ஒட்டி 1 m அகலமுள்ள ஒரு கிடைமட்டப் பட்டை நீங்கலாக மற்ற வளைபரப்பும், அதே போல் வெளிப்புற அடிப்பக்கமும் வண்ணம் பூசப்பட்டுள்ளது. $\pi = \frac{22}{7}$. எனக்கொள்க. அதன் உள்பக்கத்திற்கு வண்ணம் பூச m^2-க்கு தலா ₹5 வீதமும், வெளிப்புறத்திற்கு வண்ணம் பூச m^2-க்கு தலா ₹7 வீதமும் செலவு செய்யப்பட்டால், வண்ணம் பூசுவதற்கான மொத்தச் செலவைக் காண்க.

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

Q60 Cylinder surface area cost

மூடப்பட்ட ஒரு உலோக உருளைவடிவப் பெட்டியின் உயரம் 1.44 m மற்றும் அதன் அடிப்பக்க ஆரம் 56 cm ஆகும். தலா ஒரு m^2 க்கான உலோகத் தகட்டின் விலை ₹90 எனில், அப்பெட்டியில் பயன்படுத்தப்பட்ட மொத்த மெட்டீரியலின் விலை என்ன?

($\pi = \frac{22}{7}$ எனப் பயன்படுத்தவும்)

- A. ₹483.4
- B. ₹855.5
- C. ₹633.6 ✓
- D. ₹738.4

Q61 Hollow cylinder volume

40 cm நீளமுள்ள ஒரு உள்ளீடற்ற உருளை வடிவக் குழாயின் வெளி ஆரம் 8 cm மற்றும் உள் ஆரம் 3 cm ஆகும். அக்குழாயைச் செய்யத் தேவைப்படும் பொருளின் விலை தலா ஒரு cm^3 க்கு ₹ 1 எனில், அக்குழாயின் மொத்த (உற்பத்திச்) செலவைக் (₹ இல்) கண்டறியவும். (π = 3.14 ஐப் பயன்படுத்தவும்)

- A. ₹6645
- B. ₹6788
- C. ₹6908 ✓
- D. ₹6160

Q62 Melting and recasting

16 cm விட்டம் கொண்ட ஒரு பெரிய கோளத்திலிருந்து, ஒரே மாதிரியான 64 சிறிய கோளங்கள் உருவாக்கப்பட்டால், ஒவ்வொரு சிறிய கோளத்தின் புறப்பரப்பு என்னவாக இருக்கும்?

- A. $16\pi cm^2$ ✓
- B. $2\pi cm^2$
- C. $12\pi cm^2$
- D. $14\pi cm^2$

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

Q63 Melting and recasting

ஆரம் R மற்றும் உயரம் H கொண்ட ஒரு திண்மக் கூம்பு உருக்கப்பட்டு, ஒவ்வொன்றும் $\frac{R}{3}$ ஆரம் கொண்ட 8 ஒத்த திண்மக் கூம்புகளாக மறு வார்ப்பு செய்யப்படுகின்றது எனில். இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு புதிய கூம்பின் உயரத்தைக் கண்டறியவும்.

A. $\frac{9H}{8}$ ✓

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

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

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

Q64 Sphere volume and surface

ஒரு கோளத்தின் புறப்பரப்பானது, மற்றொரு கோளத்தின் கன அளவிற்கு எண்மதிப்பில் சமமாக உள்ளது. முதல் கோளத்தின் ஆரம் 7 cm எனில், இரண்டாவது கோளத்தின் ஆரத்தைக் (cm இல்) கண்டறியவும்.

A. $\sqrt[3]{147}$ ✓

B. $\sqrt{174}$

C. $\sqrt{147}$

D. $\sqrt[3]{174}$

Q65 Volume of bricks wall

6 m நீளம், 5 m உயரம் மற்றும் $\frac{1}{2}$ m தடிமன் கொண்ட ஒரு சுவரைக் கட்டுவதற்கு, ஒவ்வொன்றும் P cm × 12.5 cm × 7.5 cm அளவுள்ள 7600 செங்கற்கள் தேவைப்படுகின்றன. சிமெண்ட் மற்றும் மணல் கலவையானது சுவரின் கன அளவில் $\frac{1}{20}$ பங்கை ஆக்கிரமித்தால், P-யின் மதிப்பு என்ன?

A. 22.5

B. 27.5

C. 20 ✓

D. 25

Q66 Volume of cone

கூம்பின் உயரம் 28 செ.மீ மற்றும் அதன் அடிப்பக்க ஆரம் 14 செ.மீ ஆகும்.எனில் அந்தக் கூம்பின் கன அளவு ____ ஆகும். ($\pi = \frac{22}{7}$ ஐப் பயன்படுத்தவும்)

A. $\frac{17248}{3}$ cm^3 ✓

B. 17248 cm^3

C. 18248 cm^3

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

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

generated by rank.qmaths.in

Q67 Volume of sphere

ஒரு கோளத்தின் புறப்பரப்பை அதன் ஆரத்தால் வகுக்கும் போது , கிடைக்கும் விளைவு 132 cm எனில், அக்கோளத்தின் கனஅளவைக் கண்டறியவும்.($\pi = \frac{22}{7}$ என்று எடுத்துக் கொள்ளவும்)

A. 4951 cm3

B. 5109 cm3

C. 4911 cm3

D. 4851 cm3 ✓

Q68 Volume transfer between solids

3.5 m ஆரமும், 10 m உயரமும் கொண்ட ஒரு உருளை வடிவத் தொட்டி நீரால் நிரப்பப்பட்டுள்ளது. அந்த நீரானது, 7 m நீளமும் 5 m அகலமும் கொண்ட ஒரு கனசெவ்வக வடிவத் தொட்டிக்குள் மாற்றப்பட உள்ளது. உருளை வடிவத் தொட்டியிலுள்ள நீர் முழுவதும் கனசெவ்வக வடிவத் தொட்டிக்குள் ஊற்றப்பட்ட பிறகு, அதில் உள்ள நீரின் உயரத்தைக் கண்டறியவும். ($\pi = \frac{22}{7}$ ஐப் பயன்படுத்தவும்)

A. 11 m ✓

B. 10 m

C. 12 m

D. 13 m

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

Q1 Trig identity evaluation

cos A − sin A = √2 sin A எனில், (cos A − sin A)/(cos A + sin A) இன் மதிப்பு என்ன?

A. sinA
B. tanA ✓
C. cotA
D. cosA

Q4 Trigonometric identity value

sin A + cos A = √2 எனில், sin A-cos A இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. -0.6
B. -0.75
C. 0.75
D. 0 ✓

Q2 Trigonometric identity value

sin θ + cos θ = √2, எனில், tan θ + cot θ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 5
B. 1
C. 2 ✓
D. 4

Q5 Trigonometric simplification

(1 + sec 15° + cot 75°)(1 – cosec 15° + tan 75°) இன் மதிப்பு _______ க்கு சமமாகும்.

A. 0
B. 1
C. – 1
D. 2 ✓

Q3 Trigonometric identity value

$3\cos^2\theta + 7\sin^2\theta = 6$ எனில், θ ஒரு குறுங்கோணமாக இருப்பின், secθ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 3
B. 0
C. 2 ✓
D. 1

Q6 Complementary angle identity

$\sin^2 42° + \sin^2 48° + \sec^2 30° - \cot^2 45°$ இன் மதிப்பு _______ ஆகும்.

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

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

Q7 Simplify trig expression

$(\sin A + \operatorname{cosec} A)^2 + (\cos A + \sec A)^2 + (\operatorname{cosec}^2 A - \sec^2 A)$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

- A. $7 - 2\cot^2 A$
- B. $-2\cot^2 A$
- C. $7 + 2\cot^2 A$ ✓
- D. $2\cot^2 A$

Q8 Simplify trig expression

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

- A. 2
- B. 0
- C. 0.5
- D. 1 ✓

Q9 Simplify trig expression

பின்வருவனவற்றை சுருக்கவும்:

$$\frac{\sin A - \sin B}{\cos A + \cos B} + \frac{\cos A - \cos B}{\sin A + \sin B} + \frac{2(1 + \cos A)(1 - \sin A)}{(1 - \sin A + \cos A)^2}$$

- A. 1 ✓
- B. secA
- C. 0
- D. sinA

Q10 Simplify trig expression

$\tan^2\theta + \cot^2\theta - \sec^2\theta \operatorname{cosec}^2\theta + 2$ இன் மதிப்பு ________ ஆகும்.

- A. 0 ✓
- B. −1
- C. 1
- D. 2

Q11 Standard angle value

$\cot^2(2\eta) = 3$ மற்றும் 2η ஒரு குறுங்கோணம் எனில், 5η இன் மதிப்பு என்ன?

- A. 30°
- B. 50°
- C. 15°
- D. 75° ✓

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

Q12 Standard angle value

$\sin^2 10° + \sin^2 80° + \tan^2 45° + \sec^2 60° + \sin^2 30°$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

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

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

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

D. $\frac{25}{4}$ ✓

Q13 Standard angle value

$\theta = 45°$ ஆக இருக்கும்போது, $3(\sec^2\theta + \mathrm{cosec}^2\theta) - 10(\cot^2\theta \times \cos^2\theta)$ இன் மதிப்பு ______ ஆகும்.

A. 7 ✓

B. -7

C. 13

D. 10

Q14 Trig identity evaluation

θ என்பது ஒரு குறுங்கோணம் மற்றும் $\sin\theta + \cos\theta = \sqrt{2}$, எனில் $\sin^4\theta + \cos^4\theta$ இன் மதிப்பைக் காண்க.

A. 1

B. $\frac{1}{2}$ ✓

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

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

Q15 Trig identity evaluation

$\cos\theta + \cos^2\theta = \sec^2\theta - \tan^2\theta$ எனில், $\sin^2\theta + \sin^4\theta$ is இன் மதிப்பு ________ ஆகும்.

A. $\mathrm{cosec}\theta$

B. 0

C. $\cos^2\theta$

D. 1 ✓

Q16 Trig identity evaluation

பின்வரும் முற்றொருமைகளில் (identities) எது சரியானது ஆகும்?

A. $\sec^2\theta + \tan^2\theta = 1$

B. $\sin^2\theta - \cos^2\theta = 1$

C. $\sec^2\theta - \tan^2\theta = 1$ ✓

D. $\mathrm{cosec}^2\theta + \cot^2\theta = 1$

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

generated by rank.qmaths.in

Q17 Trig identity evaluation

sinA + cosA = m எனில், $\sin^4 A + \cos^4 A$ இன் மதிப்பு என்ன?

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

B. $1-\frac{(1-m^2)^2}{2}$ ✓

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

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

Q18 Trig identity evaluation

$\frac{\tan 75^0 - \tan 15^0}{1+\tan 75^0 \tan 15^0}$ இன் மதிப்பைக் காண்க.

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

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

C. $\sqrt{3}$ ✓

D. $\sqrt{2}$

Q19 Trig ratio evaluation

θ என்பது ஒரு குறுங்கோணம் மற்றும் 9 sinθ = 5 எனில், $\frac{2}{3}\sqrt{5\cot^2\theta - 14\tan^2\theta}$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. $\sqrt{\frac{5}{11}}$

B. $\frac{5}{\sqrt{11}}$

C. $\frac{11}{\sqrt{5}}$

D. $\sqrt{\frac{11}{5}}$ ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q20 Trig ratio evaluation

$\sin A = \frac{3}{5}$ எனில், $\sqrt{\frac{1 + \sin A}{1 - \sin A}} + \sqrt{\frac{1 - \sin A}{1 + \sin A}} + \sqrt{\frac{\sec A - \tan A}{\sec A + \tan A}}$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. 3 ✓

B. 7

C. 1

D. 5

Q21 Trig ratio evaluation

$\tan A = \frac{27}{36}$ மற்றும் A ஒரு குறுங்கோனம் எனில், $\sqrt{1 + \frac{2\sin A + \cos A}{5\cos A - \sin A}}$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. $3\sqrt{\frac{3}{17}}$

B. $5\sqrt{\frac{3}{17}}$

C. $\frac{3\sqrt{3}}{17}$ ✓

D. $\frac{5\sqrt{3}}{17}$

Q22 Trig ratio evaluation

$\gamma = 30°$ ஆக இருக்கும்போது, $\left(\frac{\cos\gamma \cot\gamma}{1 - \sin\gamma}\right)$ இன் மதிப்பு என்ன?

A. 0

B. 3 ✓

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

D. 1

Q23 Trig ratio evaluation

$\sin A = \frac{3}{5}$ மற்றும் A ஒரு குறுங்கோணம் எனில், $\cos A$ இன் மதிப்பு ______ ஆகும்.

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

B. 1

C. $\frac{4}{5}$ ✓

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

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

Q24 Trig ratio evaluation

$\sin(\theta)=\frac{3}{5}$ எனில், θ என்பது ஒரு குறுங்கோணமாக இருந்தால், $\cos(\theta)$ வின் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

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

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

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

D. $\frac{4}{5}$ ✓

Q25 Trigonometric identity value

$\sin\theta + \cos\theta = \frac{7}{17}$ எனில், $\sin\theta - \cos\theta$ இன் நேர்மறை மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

A. $\frac{27}{17}$

B. $\frac{21}{17}$

C. $\frac{25}{17}$

D. $\frac{23}{17}$ ✓

Q26 Trigonometric identity value

$\sin\theta + \operatorname{cosec}\theta = \sqrt{5}$ எனில், $\sin^3\theta + \operatorname{cosec}^3\theta$ இன் மதிப்பு என்ன?

A. $3\sqrt{5}$

B. $2\sqrt{5}$ ✓

C. $\sqrt{5}$

D. $4\sqrt{5}$

Q27 Trigonometric identity value

$\operatorname{cosec}\alpha + \cot\alpha = 4$ எனில், $\cos\alpha$ இன் மதிப்பு என்னவாகும்?

A. $\frac{12}{17}$

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

C. $\frac{15}{17}$ ✓

D. $\frac{4}{17}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q28 Trigonometric identity value

cosec θ + cot θ = p, p > 1, எனில், $\frac{\sec\theta + 1}{\sec\theta - 1}$ இன் மதிப்பைக் காண்க.

A. p2− 1

B. p2 ✔

C. p2+ 1

D. 2p

Q29 Trigonometric ratio value

$\cos\theta = \frac{1}{2}$ எனில், $7\sec^2\theta + 3\tan^2\theta - 9$ _____ க்கு சமமாகும்.

A. 9

B. 14

C. 28 ✔

D. 31

Q30 Trigonometric ratio value

$\triangle ABC$ இல், $\angle C = 90°$ மற்றும் $\tan A = \sqrt{6}$ எனில், $\sin A \times \cos B \times \operatorname{cosec}(A+B)$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

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

B. 1

C. 0

D. $\frac{6}{7}$ ✔

Q31 Trigonometric ratio value

$\cos A = \frac{9}{41}$ மற்றும் A ஒரு குறுங்கோணம் எனில், $\operatorname{cosec}A \cos A + \sec A \sin A$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

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

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

C. $4\frac{241}{360}$ ✔

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

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

Q32 Trigonometric ratio value

$A = 7.5°$ எனில் $\frac{32\sqrt{3}\sin 8A + 28\sec 8A}{13\sqrt{3}\operatorname{cosec} 6A}$ இன் மதிப்பு என்ன?

A. $\frac{2\sqrt{6}}{3}$

B. $\frac{5\sqrt{6}}{3}$

C. $\frac{4\sqrt{6}}{3}$ ✓

D. $\frac{3\sqrt{6}}{5}$

Q33 Trigonometric simplification

$[(1 + \cot^2 A) + (1 + \frac{1}{\cot^2 A})] \times \sin^2 A \cos^2 A$ இன் மதிப்பு என்ன?

A. 1 ✓

B. 4

C. 5

D. 3

Q34 Trigonometric simplification

பின்வரும் கோவையின் மதிப்பு என்ன?

$\tan A \left[\frac{\sec A + \tan A}{\operatorname{cosec} A - \cot A}\right]$

A. $\frac{1 - \cos A}{1 + \sin A}$

B. $\frac{1 + \cos A}{1 - \sin A}$ ✓

C. $\frac{1 + \sin A}{1 - \cos A}$

D. $\frac{1 - \sin A}{1 + \cos A}$

Q35 Trigonometric simplification

A என்பது ஒரு குறுங்கோணம் எனில், பின்வரும் கோவையின் மதிப்பு என்ன?

$\frac{1 + \cos A}{1 - \cos A} - 2 \cot A \operatorname{cosec} A$

A. $\operatorname{cosec}^2 A - \cot^2 A$

B. $\operatorname{cosec}^2 A + \cot^2 A$ ✓

C. $\cot^2 A$

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

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

generated by rank.qmaths.in

Q36 Trigonometric simplification

$A = \dfrac{\cos\theta + 1 + \sin\theta}{2\sin\theta}$ எனில், $\dfrac{\cos\theta}{\sin\theta + 1 - \cos\theta}$ இன் மதிப்பைக் காண்க.

A. $1 + A$

B. $1 + \dfrac{1}{A}$

C. $A - 1$ ✓

D. $1 - A^2$

Q37 Trigonometric simplification

மதிப்பிடுக: $\dfrac{1 + \sin\theta}{\cos\theta} + \dfrac{\cos\theta}{1 + \sin\theta}$

A. $2\sin\theta$

B. $2\cos\theta$

C. $2\sec\theta$ ✓

D. $2\operatorname{cosec}\theta$

Q38 Trigonometric simplification

$\dfrac{\sin\theta - \cos\theta + 1}{\sin\theta + \cos\theta - 1}$ இன் மதிப்பு என்ன?

A. cot θ – cosec θ

B. sec θ + tan θ ✓

C. cot θ + cosec θ

D. tan θ – sec θ

Q39 Trigonometric simplification

$\sqrt{\dfrac{\cot\theta + \cos\theta}{\cot\theta - \cos\theta}}$ இன் மதிப்பை காண்க.

A. sec θ tan θ

B. sec θ – tan θ

C. tan θ – sec θ

D. sec θ + tan θ ✓

Q40 Trigonometric simplification

$\dfrac{\operatorname{cosec}\theta(1 - \cos\theta)(\operatorname{cosec}\theta + \cot\theta)}{(\cos\theta(\sec\theta + \tan\theta))} = \dfrac{1}{1 + k}$ எனில், k என்பதன் மதிப்பு ______ ஆகும்.

A. $\operatorname{cosec}\theta$

B. $\sin\theta$ ✓

C. $\cos\theta$

D. $\sec\theta$

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

Q1 Angle of depression

75 m உயரமுள்ள ஒரு செங்குத்தான கோபுரத்தின் உச்சியிலிருந்து, ஒரு கட்டிடத்தின் அடிவாரத்திற்கான இறக்கக்கோணம் 60°மற்றும் அக்கட்டிடத்தின் உச்சியின் இறக்கக்கோணம் 30° ஆகும். அக்கோபுரம் மற்றும் கட்டிடத்தின் உயரங்களின் சராசரியானது ஒரு கம்பத்தின் உயரத்திற்குச் சமம் எனில், அக்கம்பத்தின் உயரம் என்ன?

A. 60 m

B. 65 m

C. 62.5 m ✓

D. 55.5 m

Q2 Angle of elevation tower

ஒரு ஸ்மார்ட் நகர மண்டலத்தில் 5G தொலைத்தொடர்புக் கோபுரம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. கோபுரத்தின் அடிப்பகுதியிலிருந்து 20 m தொலைவில் தரையிலுள்ள ஒரு புள்ளியிலிருந்து, கோபுரத்தின் உச்சியின் ஏற்றக்கோணம் 45° ஆக உள்ளது. கோபுரத்தின் உயரத்தைக் காண்க (மீட்டரில்).

A. 20 m ✓

B. 18 m

C. 25 m

D. 22 m

Q3 Broken tree problem

சமதளத்தில் நின்றுகொண்டிருந்த ஒரு மரம், ஒரு புயலினால் முறிந்துவிடுகிறது. உடைந்த பகுதி வளைந்து தரையைத் தொடும்போது, தரையுடன் 30° கோணம் உருவாகிறது. மரத்தின் அடிக்கும், மரத்தின் உச்சி தரையைத் தொடும் புள்ளிக்கும் இடைப்பட்ட தொலைவு 12m ஆகும். ஆரம்பத்தில் மரத்தின் அசல் உயரத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 18 √2 m

B. 12 √2 m

C. 18 √ 3 m

D. 12 √ 3 m ✓

Q4 Cloud and reflection

ஒரு ஏரியின் நீர்மட்டத்திலிருந்து 60 m உயரமுள்ள ஒரு புள்ளியிலிருந்து ஒரு மேகத்தின் ஏற்றக்கோணம் 30°மற்றும் ஏரி நீரில் விழும் அதன் பிம்பத்தின் (பிரதிபலிப்பின்) இறக்கக்கோணம் 60° எனில், ஏரி நீர்மட்டத்திலிருந்து மேகத்தின் உயரத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 60 m

B. 100 m

C. 80 m

D. 120 m ✓

Q5 Elevation and depression

ஒரு கோபுரத்தின் அடிப்பகுதியிலிருந்து ஒரு குன்றின் உச்சியை நோக்கும் ஏற்றக்கோணம் 60° ஆகும். மற்றும் கோபுரத்தின் உச்சியிலிருந்து குன்றின் அடிப்பகுதியை நோக்கும் இறக்கக்கோணம் 30° ஆகும். கோபுரத்தின் உயரம் 96 m எனில், குன்றின் உயரத்திற்கும் கோபுரத்தின் உயரத்திற்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசத்தைக் காண்க.

A. 172 m

B. 188 m

C. 192 m ✓

D. 163 m

Q6 Ladder against wall

ஒரு ஏணி ஒரு செங்குத்தான சுவரில் சாய்த்து வைக்கப்பட்டுள்ளது. அந்த ஏணியின் நீளம் 25 m ஆகும், மேலும் அது தரையுடன் 30° கோணத்தை ஏற்படுத்துகிறது எனில், சுவரில் ஏணி எவ்வளவு உயரத்தை அடைகிறது?

A. 12.5 மீட்டர் ✓

B. 15 மீட்டர்

C. 21.7 மீட்டர்

D. 25 மீட்டர்

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

generated by rank.qmaths.in

Q7 Single angle of elevation

தரையில் உள்ள ஒரு புள்ளியிலிருந்து ஒரு மரத்தின் உச்சிக்கு உள்ள ஏற்றக்கோணம் 45° ஆகும். அந்த புள்ளியானது அடிப்பகுதியிலிருந்து 20 மீட்டர் தொலைவில் இருந்தால், மரத்தின் உயரம் என்ன?

- A. 20 m ✓
- B. 22 m
- C. 15 m
- D. 18 m

Q8 Single angle of elevation

ஒரு சிறுவன் ஒரு மரத்திலிருந்து 20 m தொலைவில் நிற்கிறான். அவனுடைய கண்களிலிருந்து மரத்தின் உச்சிக்கு உள்ள ஏற்றக்கோணம் 45° எனில், மரத்தின் உயரத்தைக் கண்டறியவும். (சிறுவனின் உயரத்தைக் கணக்கில் கொள்ளத் தேவையில்லை.)

- A. 40 m
- B. 15 m
- C. 10 m
- D. 20 m ✓

Q9 Two angles of depression

கடல் மட்டத்திலிருந்து 150 m உயரமுள்ள ஒரு கலங்கரை விளக்கத்தின் உச்சியிலிருந்து நோக்கும்போது, இரு கப்பல்களின் இறக்கக் கோணங்கள் 30° மற்றும் 60° என உள்ளன. கலங்கரை விளக்கத்தின் ஒரே பக்கத்தில் ஒரு கப்பல் மற்றொரு கப்பலுக்கு மிகச்சரியாக நேர் பின்னால் இருந்தால், கலங்கரை விளக்கத்தின் அடிப்பகுதியிலிருந்து இரு கப்பல்களுக்கு இடைப்பட்ட கிடைமட்டத் தூரங்களின் வித்தியாசத்தைக் கண்டறியவும் ($\sqrt{3}=1.7$ ஐப் பயன்படுத்தவும்).

- A. 168 m
- B. 178 m
- C. 183 m
- D. 170 m ✓

Q10 Two angles of elevation

ஒரு கோபுரத்தின் அடிப்பாகத்திலிருந்து ஒரே நேர்க்கோட்டிலும் ஒரே பக்கத்திலும் அமைந்துள்ள இரண்டு புள்ளிகளிலிருந்து, அக்கோபுரத்தின் உச்சியை நோக்கும் ஏற்றக்கோணங்கள் முறையே 30° மற்றும் 60° ஆகும். அந்த இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவு 20m எனில், கோபுரத்தின் உயரத்தைக் காண்க.

- A. 8 m
- B. $10\sqrt{3}$ m ✓
- C. 12 m
- D. $8\sqrt{3}$ m

Q11 Angle of elevation tower

ஒரு கோபுரத்தின் இருபுறமும், அதாவது எதிர் எதிர் பக்கங்களில் உள்ள இரு புள்ளிகளிலிருந்து கோபுரத்தின் உச்சியின் ஏற்றக்கோணங்கள் முறையே 30° மற்றும் 60° ஆகும். இரு புள்ளிகளுக்கும் இடைப்பட்ட தூரம் 54 m எனில், கோபுரத்தின் உயரத்தைக் காண்க.

- A. $13.5\sqrt{3}$ m ✓
- B. $14.6\sqrt{3}$ m
- C. $12.4\sqrt{3}$ m
- D. $15.8\sqrt{3}$ m

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

generated by rank.qmaths.in

Q12 Angle of elevation tower

தரையிலுள்ள ஒரு புள்ளியிலிருந்து ஒரு கோபுரத்தின் உச்சியின் ஏற்றக்கோணம் 45° ஆகும். கோபுரத்தின் அடிப்பகுதியை நோக்கி நேராக 24 m தூரம் நகர்ந்த பிறகு, அந்த ஏற்றக்கோணம் 60° ஆக மாறுகிறது எனில், அந்த கோபுரத்தின் உயரம் என்ன?
($\sqrt{3} = 1.732$ பயன்படுத்தவும் மற்றும் உங்கள் விடையை இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.)

A. 55.78 m

B. 56.78 m ✓

C. 53.78 m

D. 54.78 m

Q13 Building with flagstaff

ஒரு கட்டிடம் சமதளப் பரப்பில் அமைந்துள்ளது; அக்கட்டிடத்தின் உச்சியில் ஒரு செங்குத்துக்கொடிமரம் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. கட்டிடத்தின் அடிப்பாகத்தில் இருந்து 30 m தொலைவில் தரையில் அமைந்துள்ள ஒரு புள்ளியிலிருந்து பார்க்கும்போது, கட்டிடத்தின் உச்சியின் ஏற்றக்கோணம் 30° ஆகவும், கொடிமரத்தின் உச்சியின் ஏற்றக்கோணம் 60° ஆகவும் உள்ளன. கொடிமரத்தின் உயரத்தைக் (m இல்) கண்டறியவும்.

A. $20\sqrt{3}$ ✓

B. $60\sqrt{3}$

C. $\frac{40}{\sqrt{3}}$

D. $40\sqrt{3}$

Q14 Elevation and depression pair

ஒரு கோபுரத்தின் உச்சியிலிருந்து, தரையில் உள்ள புள்ளி A-க்கான இறக்கக்கோணம் 30° ஆகும். கோபுரத்தின் அதே புள்ளியிலிருந்து, புள்ளி A-க்கு செங்குத்தாக மேலே உள்ள ஒரு பலூனுக்கான ஏற்றக்கோணம் 60° ஆகும். கோபுரத்திற்கும், புள்ளி A-க்கும் இடையிலான கிடைமட்டத் தொலைவு 40 மீட்டர் எனில், புள்ளி A-க்கு மேலே பலூன் அமைந்துள்ள உயரம் (மீட்டரில்) என்ன?

A. $\frac{120}{\sqrt{3}}$

B. $\frac{160}{\sqrt{3}}$

C. $\frac{40}{\sqrt{3}}$

D. $\frac{80}{\sqrt{3}}$ ✓

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

Q15 Single angle of elevation

ஒரு கிடைமட்டத் தளத்தில் அமைந்துள்ள , ஒரு கட்டிடத்தின் அடிப்பாகத்திலிருந்து 90m தொலைவில் உள்ள ஒரு புள்ளியிலிருந்து அக்கட்டிடத்தின் உச்சியின் ஏற்றக்கோணம் 30° எனக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. அக்கட்டிடத்தின் உயரத்தைக் கண்டறியவும்.

A. $90\sqrt{3}$ m

B. $30\sqrt{3}$ m ✓

C. $60\sqrt{3}$ m

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

Q16 Two angles of depression

கடல் மட்டத்திலிருந்து 249 m உயரத்தில் அமைந்துள்ள ஒரு செங்குத்துப் பாறையின் உச்சியில் இருக்கும் ஒரு பார்வையாளர், இரண்டு கப்பல்களின் இறக்கக் கோணங்களை முறையே 30° மற்றும் 60° எனக் காண்கிறார். அந்தக் கப்பல்கள் பாறையின் இரு எதிரெதிர் பக்கங்களில் அமைந்திருந்தால், அவற்றுக்கு இடையிலான தொலைவு (m இல்) என்ன?

A. $249\sqrt{3}$

B. $332\sqrt{3}$ ✓

C. $249\sqrt{2}$

D. $332\sqrt{2}$

Q17 Two angles of elevation

சமதளத்தில் ஒரு புள்ளியில் நின்று கொண்டிருந்த ஒருவர், ஒரு செங்குத்து கோபுரத்தின் உச்சியை 30° ஏற்றக்கோணத்தில் நோக்குகிறார். பின்னர் அவர் கோபுரத்தை நோக்கி நேராக நடந்து சென்று, கோபுரத்தின் உச்சியின் ஏற்றக்கோணம் 60° ஆக மாறியிருப்பதைக் காண்கிறார். கோபுரத்தின் உயரம் 45 m எனில், அந்த நபர் நடந்து சென்ற தூரத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 60 m

B. $60\sqrt{3}$ m

C. $30\sqrt{3}$ m ✓

D. 30 m

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

Q1 Empirical relation

ஒரு மிதமான கோட்டப் பரவலில், (moderately skewed data distribution) கூட்டுச் சராசரிக்கும் இடைநிலைக்கும் இடையேயான விகிதம் 4 : 5 ஆகும். கூட்டுச் சராசரி மற்றும் இடைநிலையின் கூட்டுத்தொகை 90 எனில், அந்தப் பரவலின் முகடு என்ன?

- A. 60
- B. 65
- C. 75
- D. 70 ✓

Q2 Empirical relation

ஒரு தரவுத் தொகுப்பின் சராசரி மற்றும் முகடு முறையே 46.6 மற்றும் 45.1 ஆகும்.அனுபவச் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி, அந்தத் தரவின் இடைநிலையைக் கண்டறியவும்.

- A. 46.1 ✓
- B. 46.7
- C. 46.8
- D. 47.9

Q3 Empirical relation

ஒரு மிதமான சமச்சீரற்ற நிகழ்வெண் பரவலில், (moderately asymmetrical frequency distribution) சராசரி மற்றும் முகடுகளின் மதிப்புகள் முறையே 54.3 மற்றும் 62.1 ஆகும். இதன் இடைநிலை மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

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

Q4 Empirical relation

ஒரு தரவுத் தொகுப்பின் சராசரி மற்றும் முகடு ஆகியவை முறையே 16.4 மற்றும் 24 ஆகும். அனுபவ சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி, அந்த தரவின் இடைநிலையைக் கண்டறியவும். (ஒரு தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கவும்)

- A. 18.9 ✓
- B. 19.6
- C. 20.7
- D. 20.4

Q5 Empirical relation

ஒரு கொடுக்கப்பட்ட தரவின் சராசரி 45.76 மற்றும் முகடு 29.44 எனில், அனுபவ சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி இடைநிலையைக் கண்டறியவும்.

- A. 40.32 ✓
- B. 43.78
- C. 42.45
- D. 41.34

Q6 Empirical relation

ஒரு தரவுத் தொகுப்பின் சராசரி 40 மற்றும் இடைநிலை அளவு 35 ஆகும். அனுபவ சூத்திரத்தின் தொடர்பைப் பயன்படுத்தி அதன் முகட்டைக் காண்க.

- A. 25 ✓
- B. 40
- C. 45
- D. 30

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

Q7 Empirical relation

ஒரு தரவுத் தொகுப்பின் சராசரி மற்றும் முகடு ஆகியவை முறையே 15.7 மற்றும் 17 ஆகும். அனுபவ சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி, அந்த தரவின் இடைநிலையைக் கண்டறியவும். (ஒரு தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கவும்)

A. 16.4

B. 15

C. 16.1 ✓

D. 15.9

Q8 Empirical relation

ஒரு தரவுத் தொகுப்பின் சராசரி மற்றும் முகடு ஆகியவை முறையே 40.3 மற்றும் 74.9 ஆகும். அனுபவ சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி, அந்த தரவின் இடைநிலையைக் கண்டறியவும். (ஒரு தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கவும்)

A. 52.8

B. 51.8 ✓

C. 51.2

D. 52.9

Q9 Empirical relation

ஒரு தரவுத்தொகுப்பின் சராசரி மற்றும் இடைநிலை 9:8 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன, மிதமான கோட்டப் பரவல்களுக்கான (moderately skewed distributions) அனுபவ சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி, இடைநிலை அளவுக்கும் மற்றும் முகடுக்கும் இடையிலான விகிதத்தைக் கண்டறிக.

A. 3 : 2

B. 4 : 3 ✓

C. 1 : 3

D. 2 : 3

Q10 Empirical relation

மிதமான கோட்டமுடைய பரவலின் (moderately skewed distribution) இடைநிலை 32 மற்றும் சராசரி 30 ஆகும். அந்தத் தரவுகளின் முகடைக் கண்டறியவும்.

A. 35

B. 36 ✓

C. 40

D. 32

Q11 Empirical relation

ஒரு தரவுத் தொகுப்பின் சராசரி மற்றும் முகடு ஆகியவை முறையே 62.4 மற்றும் 36.8 ஆகும். அனுபவ சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி, அந்த தரவின் இடைநிலையைக் கண்டறியவும். (ஒரு தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கவும்)

A. 54.2

B. 55.8

C. 55.5

D. 53.9 ✓

Q12 Empirical relation

ஒரு தரவுத் தொகுப்பின் சராசரி மற்றும் முகடு முறையே 23.9 மற்றும் 50.9 ஆகும். அனுபவ முறை சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி, அந்தத் தரவின் இடைநிலை அளவைக் கண்டறியவும்.

A. 34

B. 32.9 ✓

C. 32.6

D. 33.8

Q13 Empirical relation

ஒரு தரவுத்தொகுப்பில், சராசரி 65 மற்றும் இடைநிலை 70 ஆகும். அந்தத் தரவின் முகடைக் கண்டறியவும்.

A. 60

B. 55

C. 75

D. 80 ✓

Q14 Empirical relation

ஒரு தரவுத்தொகுப்பின் சராசரியானது, அதன் முகடை விட 6 அதிகமாகும். அதன் இடைநிலை 24 எனில், சராசரியைக் கண்டறியவும்.

A. 28

B. 26 ✓

C. 30

D. 24

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

generated by rank.qmaths.in

Q15 Empirical relation median

ஒரு தரவுத் தொகுப்பின் சராசரி மற்றும் முகடு ஆகியவை முறையே 62 மற்றும் 43.6 ஆகும். அனுபவ சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி, அந்த தரவின் இடைநிலையைக் கண்டறியவும். (ஒரு தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கவும்)

- A. 55.9 ✓
- B. 55.4
- C. 56.9
- D. 56.1

Q16 Empirical relation median

ஒரு தரவுத் தொகுப்பின் சராசரி மற்றும் முகடு முறையே 50.7 மற்றும் 66.9 ஆகும். அனுபவ சூத்திரத்தைப் (empirical formula) பயன்படுத்தி, அத்தரவின் இடைநிலையைக் காண்க.

- A. 57.6
- B. 56.7
- C. 56.1 ✓
- D. 56.3

Q17 Empirical relation median

ஒரு தரவுத் தொகுப்பின் சராசரி மற்றும் முகடு முறையே 53.8 மற்றும் 75.7 ஆகும். அனுபவச் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி, அந்தத் தரவின் இடைநிலை அளவைக் காண்க.

- A. 60.5
- B. 61.1 ✓
- C. 60.8
- D. 61.2

Q18 Empirical relation median

ஒரு தரவுத் தொகுப்பின் சராசரி மற்றும் முகடு ஆகியவை முறையே 44.4 மற்றும் 49.7 ஆகும். அனுபவ சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி, அந்த தரவின் இடைநிலையைக் கண்டறியவும். (ஒரு தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கவும்)

- A. 47.8
- B. 47.7
- C. 47.4
- D. 46.2 ✓

Q19 Empirical relation mode

150 அவதானிப்புகளின் சராசரி மற்றும் இடைநிலை அளவுகள் முறையே 70 மற்றும் 74 ஆகும். மிகப்பெரிய அவதானிப்பு 125 ஆகும். பின்னர் அது 125 அல்ல, அது 200 எனக் கண்டறியப்பட்டது. எனில், முகடின் உண்மை மதிப்பு என்ன?

- A. 81 ✓
- B. 84
- C. 92
- D. 78

Q20 Empirical relation mode

ஒரு தரவின் சராசரி 33 மற்றும் இடைநிலை 37 எனில், (அனுபவ சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி) அந்த தரவின் முகடு, _______ ஆகும்.

- A. 58
- B. 16
- C. 108
- D. 45 ✓

Q21 Empirical relation mode

ஒரு தரவின் சராசரி 74 மற்றும் அதன் இடைநிலை 88 எனில், அனுபவ சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி அந்த தரவின் முகடைக் கண்டறியவும்.

- A. 34
- B. 91
- C. 116 ✓
- D. 150

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

Q22 Mean of grouped data

ஒரு பள்ளியில் பத்தாம் வகுப்பைச் சேர்ந்த 30 மாணவர்கள், 100 மதிப்பெண்களைக் கொண்ட கணிதத் தேர்வில் பெற்ற மதிப்பெண்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்தத் தரவுகளின் கூட்டுச் சராசரியைக் கண்டறியவும்.

பிரிவு இடைவெளி	மாணவர்களின் எண்ணிக்கை
10 – 25	2
25 – 40	3
40 – 55	7
55 – 70	6
70 – 85	6
85 - 100	6

A. 76

B. 72

C. 65

D. 62 ✓

Q23 Mean of grouped data

ஒரு உற்பத்தி ஆலையானது மாறுபட்ட மணிநேரக் கூலிகளைக் கொண்ட 3,000 தொழிலாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்தியுள்ளது. அவர்களின் கூலிப் பகிர்வு (பரவல்) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

ஊதிய வரம்பு (தலா ஒரு மணிக்கு ₹)	தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை	
3.00 க்கும் குறைவானது	150	
3.01 – 4.50	580	
4.51 – 6.00	900	
6.01 – 7.50	500	
7.51 – 9.00	600	
9.00 க்கு மேல்	270	
மொத்தம்	**3,000**	

மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி, பணியாளர்களின் இடைநிலை மணிநேர ஊதியத்தைக்(median hourly wage) கணக்கிடுக (உங்கள் விடையை இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்குக)

A. ₹4.74

B. ₹6.23

C. ₹5.98

D. ₹5.79 ✓

Q24 Mean of grouped data

கொடுக்கப்பட்ட தரவுகளின் சராசரி 30 எனில், பின்வருவனவற்றுள் எது x மற்றும் y-க்கு இடையிலான தொடர்பைக் காட்டுகிறது?

பிரிவு இடைவெளி	நிகழ்வெண்
0-10	2
10-20	4
20-30	x
30-40	y
40-50	3

A. x = y + 13

B. x = y + 10

C. y = x + 10

D. y = x + 13 ✓

Q25 Mean of grouped data

ஒரு அலுவலகத்திற்கு தினமும் வேலைக்குச் செல்லும் 25 பணியாளர்கள் உள்ளனர் அவர்கள் அலுவலகத்திற்குச் செல்ல எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் பின்வருமாறு.

எடுக்கப்பட்ட நேரம் நிமிடங்களில்)	பணியாளர்களின் எண்ணிக்கை
10-க்கும் குறைவு	2
20 க்கும் குறைவு	6
30 க்கும் குறைவு	15
40 க்கும் குறைவு	19
50 க்கும் குறைவு	23
60 க்கும் குறைவு	25

பயண நேரத்தின் சராசரியைக் காண்க (நிமிடங்களில்).

A. 21

B. 15

C. 32

D. 29 ✓

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

Q26 Mean of ungrouped data

பின்வரும் உறுப்புகளின் சராசரியைக் கணக்கிடுங்கள்.

163, 141, 155, 175, 186, 206

A. 171 ✓

B. 173

C. 172

D. 170

Q27 Mean of ungrouped data

பின்வரும் உறுப்புகளின் சராசரியைக் கணக்கிடுங்கள்.

163, 141, 155, 175, 186

A. 164 ✓

B. 162

C. 166

D. 160

Q28 Median of grouped data

பின்வரும் தரவுகளிலிருந்து இடைநிலையைக் கண்டறியவும்

பிரிவு இடைவெளி x	f
20-40	4
40-60	6
60-80	10
80-100	12
100-120	8

A. 78

B. 82

C. 75

D. 80 ✓

Q29 Median of grouped data

ஒரு காப்பீட்டு நிறுவனம் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியிலிருந்து விபத்து இழப்பீட்டுக் கோரிக்கைகள் தொடர்பான பின்வரும் தரவுகளைப் பெற்றது. இந்தத் தரவுகளிலிருந்து இடைநிலையைக் (ஆயிரம் ரூபாய்களில்) கண்டறியவும். (இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்).

உரிமைகோரிக்கை கணக்கு (₹ ஆயிரத்தில்)	நிகழ்வெண்
1-4	7
4-7	53
7-10	87
10-13	56
13-16	24
16-19	16
19-22	6
22-25	5

A. 6.11

B. 9.31 ✓

C. 4.21

D. 8.65

Q30 Median of grouped data

கொடுக்கப்பட்ட தரவு மதிப்புகளின் தொகுப்பில் உள்ள இடைநிலையை பின்வருவனவற்றுள் எது மிகச் சரியாக விவரிக்கிறது?

லாபம் (₹)	கடைகளின் எண்ணிக்கை
1,000-2,000	12
2,000-3,000	18
3,000-4,000	20
4,000-5,000	15
5,000-6,000	5

A. ₹3,300

B. ₹3,150

C. ₹3,200

D. ₹3,250 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q31 Median of ungrouped data

இறங்கு வரிசையில் எழுதப்பட்ட பத்து அவதானிப்புகள் 45, 34, 32, 30, 2x – 15, x + 3, 17, 15, 14, மற்றும் 8 ஆகும். இடைநிலை ஆனது 24 எனில், x இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

- A. 20 ✓
- B. 24
- C. 21
- D. 25

Q32 Median of ungrouped data

ஒரு கணினி ஆபரேட்டரின் முதல் 11 மாதங்களில் அச்சிடும் காகித ரீம்களின் நுகர்வு 21, 25, 30, 15, 17, 35, 28, 19, 42, 49, மற்றும் 59 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் இடைநிலையைக் கண்டறியவும்.

- A. 28 ✓
- B. 26
- C. 30
- D. 32

Q33 Median of ungrouped data

10, 13, 14, 17, 18 என்ற தரவுத் தொகுப்பின் இடைநிலையைக் கண்டறியவும்.

- A. 14 ✓
- B. 17
- C. 10
- D. 13

Q34 Median of ungrouped data

பின்வரும் தரவுகளிலிருந்து, இடைநிலையின் மதிப்பு என்ன?

18, 20, 21, 25, 26, 23 ,29 ,32, 41, 33, 39

- A. 32
- B. 25
- C. 29
- D. 26 ✓

Q35 Median of ungrouped data

ஒரு தேர்வில் பின்வரும் மதிப்பெண்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன: 70, 85, 90, 90, 95, 100. மிக உயர்ந்த மதிப்பெண் (100) நீக்கப்பட்டால், புதிய இடைநிலை அளவு என்ன?

- A. 95
- B. 85
- C. 70
- D. 90 ✓

Q36 Mode of grouped data

பிரிவு இடைவெளிகள் மற்றும் நிகழ்வெண்களின் பின்வரும் நிகழ்வெண் பரவல் அட்டவணையானது கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

பிரிவு இடைவெளிகள்	நிகழ்வெண்
10-20	5
20-30	9
30-40	15
40-50	6

இந்த பரவலின் முகடு என்ன?

- A. 34 ✓
- B. 40
- C. 20
- D. 24

Q37 Mode of ungrouped data

பின்வரும் தரவின் முகடைக் கண்டறியவும். 2, 4, 4, 6, 7, 8, 4, 6, 7, 4, 4, 5, 6

- A. 6
- B. 7
- C. 2
- D. 4 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q38 Mode of ungrouped data

ஒரு நாளில் ஒரு கடையில் விற்கப்படும் பைகளின் அளவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

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

எனில், அந்த தரவின் முகடைக் கண்டறியவும்.

A. 2

B. 5

C. 4 ✓

D. 1

Q39 Transformation of data

ஒரு தரவுத்தொகுப்பானது சராசரி μ, இடைநிலை M மற்றும் முகடு m எனக் கொண்டுள்ளது; மேலும் இது m = 3M − 2μm என்ற அனுபவச் சூத்திரத்தைப் பின்பற்றுகிறது. ஒவ்வொரு தரவுப்புள்ளி x உம், x′ = kx + d எனக் கொடுக்கப்பட்ட ஒரு நேரியல் உருமாற்றத்திற்கு உட்படுகிறது. இதில், k மற்றும் d ஆகியவை மாறிலிகள் ஆகும். உருமாற்றப்பட்ட தரவுத்தொகுப்பானது ஒரு புதிய சராசரி μ′, இடைநிலை M′ மற்றும் முகடு m′ எனக் கொண்டுள்ளது. அனுபவத் தொடர்பு நிலைபெறுவதை உறுதிசெய்யும் அதே வேளையில், பின்வரும் விருப்பங்களில் எது, μ′, M′ மற்றும் m′ ஆகியவற்றைச் சரியாகக் குறிப்பிடுகிறது?

A. μ′ = kμ + d, M′ = kM, m′ = km + d

B. μ′ = kμ, M′ = kM + d, m′ = km + d

C. μ′ = kμ + d, M′ = kM + d, m′ = k(m + d)

D. μ′ = kμ + d, M′ = kM + d, m′ = km + d ✓

Q40 Mean of grouped data

பின்வரும் தரவுகளின் கூட்டுச் சராசரியைக் கண்டறியவும்:

x_i	5	12	10	15	18
f_i	24	25	28	30	40

(இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்)

A. 16.72

B. 11.72

C. 12.72 ✓

D. 10.66

Q41 Mean of grouped data

பின்வரும் தரவுகளின் கூட்டுச் சராசரியைக் கண்டறியவும் (இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்).

பிரிவு இடைவெளி	0-12	12-24	24-36	36-48	48-60
நிகழ்வெண்	6	8	10	9	12

A. 34.48

B. 33.47 ✓

C. 32.46

D. 31.48

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

generated by rank.qmaths.in

Q42 Mean of grouped data

பின்வரும் தரவுகளின் கூட்டுச் சராசரியைக் கண்டறியவும்.

பிரிவு இடைவெளி	0-8	8-16	16-24	24-32	32-40
நிகழ்வெண்	8	10	6	4	12

A. 22.8

B. 21.2

C. 20.4 ✓

D. 19.6

Q43 Mean of grouped data

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 42 எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
நிகழ்வெண்	44	29	39	10	x

A. 172

B. 148 ✓

C. 169

D. 175

Q44 Mean of grouped data

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 68 எனில், (9x + 2y) இன் மதிப்பு என்ன?

வகுப்பு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	மொத்தம்
நிகழ்வெண்	4	10	x	2	y	60

A. 137

B. 138

C. 156

D. 151 ✓

Q45 Mean of grouped data

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 47 எனில், x-இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
நிகழ்வெண்	20	29	22	32	x

A. 30

B. 53

C. 32 ✓

D. 36

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

Q46 Mean of grouped data

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 64 எனில், (9x + 2y) இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	மொத்தம்
நிகழ்வெண்	8	20	x	6	y	80

A. 113 ✓

B. 106

C. 94

D. 99

Q47 Mean of grouped data

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 49 எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

வகுப்பு	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
நிகழ்வெண்	50	42	37	41	x

A. 547

B. 587

C. 565 ✓

D. 559

Q48 Mean of grouped data

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 44 எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
நிகழ்வெண்	36	37	26	34	x

A. 160

B. 177 ✓

C. 159

D. 161

Q49 Mean of grouped data

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 53 எனில், (2x + 7y) இன் மதிப்பு என்ன?

வகுப்பு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	மொத்தம்
நிகழ்வெண்	7	11	x	8	y	60

A. 133 ✓

B. 137

C. 127

D. 151

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

generated by rank.qmaths.in

Q50 Mean of grouped data

அட்டவணையைப் படித்து, பின்வரும் கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்

பின்வரும் அட்டவணை ஒரு குறிப்பிட்ட பரவலின் பிரிவு மற்றும் நிகழ்வெண்ணைக் காட்டுகிறது.

பிரிவு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
நிகழ்வெண்	17	28	32	A	19

.

இப்பரவலின் சராசரி 50 எனில், A இன் மதிப்பு _____ ஆகும்.

A. 29

B. 30

C. 24 ✓

D. 20

Q51 Mean of grouped data

பின்வரும் அட்டவணையானது ஒரு தேர்வில் மாணவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண்களின் பரவலைக் காட்டுகிறது: நேரடி முறையைப் பயன்படுத்தி மதிப்பெண்களின் கூட்டுச் சராசரியைக் காண்க.

மதிப்பெண்கள் (x)	10	15	20	25	30
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	3	7	12	6	2

A. 18.5

B. 23.5

C. 19.5 ✓

D. 13.5

Q52 Mean of grouped data

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 46 எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
நிகழ்வெண்	24	16	25	49	x

A. 156 ✓

B. 181

C. 137

D. 147

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

Q53 Mean of grouped data

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 50 எனில், (6x + 9y) இன் மதிப்பு என்ன?

வகுப்பு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	மொத்தம்
நிகழ்வெண்	9	16	x	2	y	70

A. 297

B. 306 ✓

C. 312

D. 301

Q54 Median of grouped data

கொடுக்கப்பட்ட தரவுகளின் இடைநிலையைக் கண்டறியவும்.

வகுப்பு இடைவேளை	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30
நிகழ்வெண்	3	7	5	4	8	6

A. 16.875 ✓

B. 18.54

C. 15.28

D. 12.62

Q55 Median of grouped data

பின்வரும் தரவுகளின் இடைநிலையைக் கண்டறியவும்.

பிரிவு இடைவெளி	0-8	8-16	16-24	24-32	32-40	40-48
நிகழ்வெண்	5	7	12	8	10	13

A. 28.4

B. 26.2

C. 25.3

D. 27.5 ✓

Q56 Median of grouped data

பின்வரும் நிகழ்வெண் பரவலின் இடைநிலை என?

x	1	2	3	4	5	6	7
f	8	10	11	16	20	25	15

A. 3

B. 5 ✓

C. 4

D. 6

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

generated by rank.qmaths.in

Q57 Missing frequency from mean

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 56 எனில், (8x + 2y)-இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	மொத்தம்
நிகழ்வெண்	3	12	x	5	y	70

A. 302

B. 298 ✓

C. 292

D. 294

Q58 Missing frequency from mean

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 49 எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

வகுப்பு	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
நிகழ்வெண்	24	34	15	36	x

A. 77

B. 56 ✓

C. 84

D. 61

Q59 Missing frequency from mean

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 42 எனில், (2x + 4y)-ன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	மொத்தம்
நிகழ்வெண்	8	20	x	2	y	70

A. 68

B. 86 ✓

C. 100

D. 75

Q60 Missing frequency from mean

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 45 எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
நிகழ்வெண்	41	46	28	12	x

A. 238

B. 243 ✓

C. 245

D. 250

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

generated by rank.qmaths.in

Q61 Missing frequency from mean

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 45 எனில், (8x + 9y)-இன் மதிப்பு என்ன?

வகுப்பு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	Total
நிகழ்வெண்	7	12	x	5	y	76

A. 424

B. 402

C. 417 ✓

D. 423

Q62 Missing frequency from mean

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 50 எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
நிகழ்வெண்	39	47	44	13	x

A. 653 ✓

B. 648

C. 649

D. 674

Q63 Missing frequency from mean

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 66 எனில், (5x + 3y) இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	Total
நிகழ்வெண்	7	20	x	8	y	85

A. 156 ✓

B. 166

C. 141

D. 159

Q64 Missing frequency from mean

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 54 எனில், (6x + 9y) இன் மதிப்பு என்ன?

வகுப்பு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	Total
நிகழ்வெண்	2	18	x	6	y	70

A. 301

B. 309 ✓

C. 311

D. 313

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

generated by rank.qmaths.in

Q65 Missing frequency from mean

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 50 எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

வகுப்பு	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
நிகழ்வெண்	17	33	25	43	x

A. 411

B. 425

C. 391

D. 402 ✓

Q66 Missing frequency from mean

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 62 எனில், (6x + 3y) இன் மதிப்பு என்ன?

வகுப்பு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	Total
நிகழ்வெண்	2	16	x	8	y	50

A. 71

B. 65

C. 81 ✓

D. 77

Q67 Missing frequency from mean

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 47 எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

வகுப்பு	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
நிகழ்வெண்	36	18	29	20	x

A. 242 ✓

B. 227

C. 270

D. 243

Q68 Missing frequency from mean

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 46 எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

வகுப்பு	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
நிகழ்வெண்	36	20	29	26	x

A. 206

B. 190

C. 209 ✓

D. 210

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

generated by rank.qmaths.in

Q69 Missing frequency from mean

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 50 எனில், (4x + 2y) இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	மொத்தம்
நிகழ்வெண்	9	13	x	5	y	45

A. 29

B. 44

C. 34

D. 46 ✓

Q70 Missing frequency from mean

பின்வரும் தரவுகளின் சராசரி 45 எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
நிகழ்வெண்	34	35	42	21	x

A. 42

B. 41 ✓

C. 46

D. 27

Q71 Missing frequency from mean

பின்வரும் பரவலின் சராசரி 50 எனில், (4x + 9y) இன் மதிப்பு என்ன?

பிரிவு	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	மொத்தம்
நிகழ்வெண்	5	17	x	7	y	41

A. 98 ✓

B. 108

C. 103

D. 87

Q72 Mode of grouped data

கொடுக்கப்பட்ட தரவிற்கான முகடைக் கணக்கிடவும்.

பிரிவு இடைவெளி	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25
மாநிலங்களின் எண்ணிக்கை	15	10	6	7	2

A. 1.45

B. 3.75 ✓

C. 2.65

D. 0.25

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

generated by rank.qmaths.in

Q73 Mode of grouped data

50 குழந்தைகளின் உயரங்கள் (cm இல்) கீழே உள்ள அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளன. இந்தத் தரவின் முகடு (cm இல்) கண்டறியவும்.

உயரம்	50-60	60-70	70-80	80-90
குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை	12	20	8	10

A. 67.5

B. 60

C. 64 ✓

D. 58.5

Q74 Mode of ungrouped data

280 நபர்கள் கொண்ட குழுவினர் அணியும் சட்டையின் அளவு பின்வருமாறு:

சட்டையின் அளவு	37	38	39	40	41	42	43	44
நபர்களின் எண்ணிக்கை	31	35	49	51	50	37	15	12

குழுவினர் அணிந்திருக்கும் சட்டையின் முகடு அளவு ________ ஆகும்.

A. 41

B. 39

C. 40 ✓

D. 42

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

Q1 Table data calculation

தலா ஒரு மடிக்கணினியின் விலையுடன், பல்வேறு நகரங்களில் ஒரு நிறுவனம் விற்கும் மடிக்கணினிகளின் எண்ணிக்கையை பின்வரும் அட்டவணை காட்டுகிறது.

நகரம்	விற்கப்பட்ட மடிக்கணினிகள்	தலா ஒரு மடிக்கணினிக்கான விலை (₹)
டெல்லி	120	45,000
மும்பை	150	48,000
சென்னை	100	42,000
கொல்கத்தா	130	46,000

சென்னை மற்றும் கொல்கத்தாவில் விற்கப்பட்ட மடிக்கணினி விற்பனையிலிருந்து ஈட்டப்பட்ட மொத்த வருவாயைக் கண்டறியவும் (₹ இல்)

A. 1,02,80,000

B. 1,03,80,000

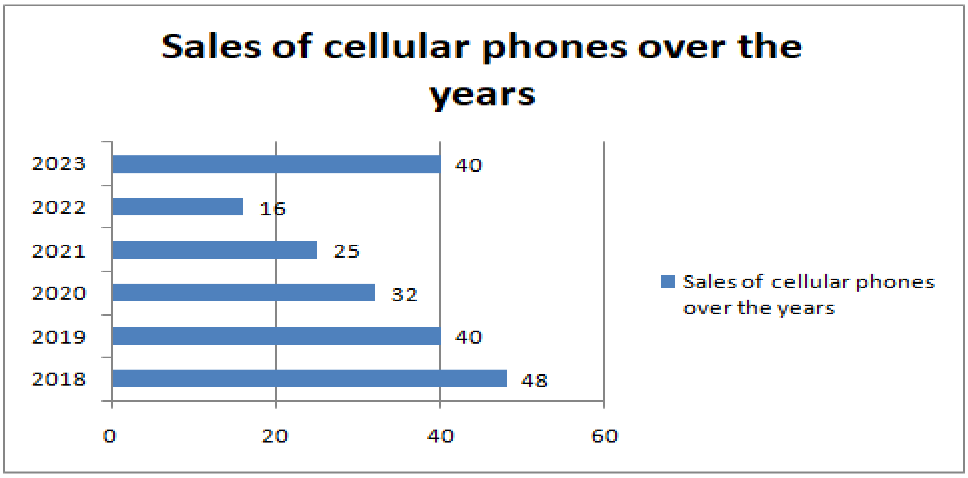
C. 1,04,80,000

D. 1,01,80,000 ✓

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

Q2 Bar graph averages

கீழே உள்ள பட்டை வரைபடம் 2018 முதல் 2023 வரையிலான செல்லுலார் அலைபேசிகளின் விற்பனையை (ஆயிரங்களில்) காட்டுகிறது. வரைபடத்தை நன்கு ஆராய்ந்து வினாவுக்கு விடையளிக்கவும். 2021 முதல் 2023 வரையிலான செல்லுலார் அலைபேசிகளின் சராசரி விற்பனையைக் (ஆயிரங்களில்) கண்டறியவும்.



குறிப்பு:

1. Sales of cellular phones over the years - குறிப்பிட்ட ஆண்டுகளில் செல்லுலார் அலைபேசிகளின் விற்பனை

A. 25

B. 28

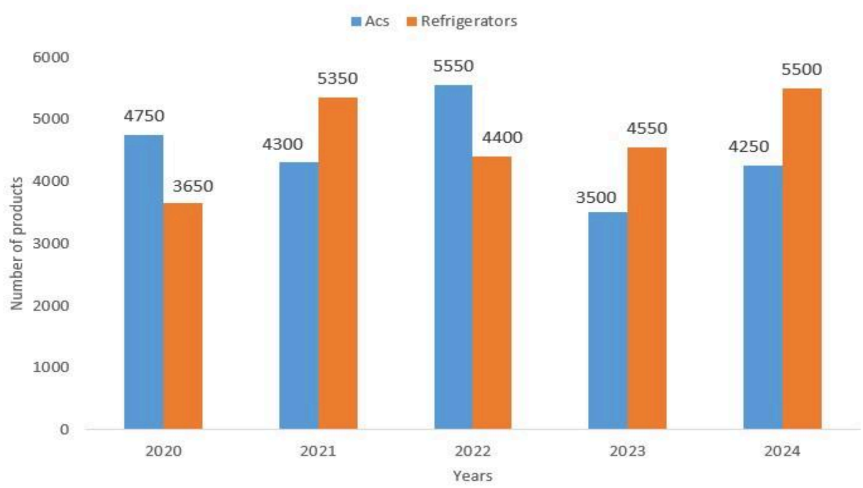
C. 26

D. 27 ✓

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

Q3 Bar graph averages

பின்வரும் பட்டை வரைபடத்தைக் கவனமாகப் படித்து, பின்வரும் வினாவிற்கு விடையளிக்கவும்.இவ்வரைபடமானது, 2020 முதல் 2024 வரையிலான காலகட்டத்தில் ஒரு தொழிற்சாலையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மின்னணுப் பொருட்களின் (குளிர்சாதனப் பெட்டிகள் மற்றும் குளிர்விப்பான்கள்) உற்பத்தியைக் காட்டுகிறது.



2021 முதல் 2024 வரையிலான குளிர்விப்பான்கள் மற்றும் குளிர்சாதனப் பெட்டிகளின் சராசரி உற்பத்திகளுக்கு இடையேயான வித்தியாசம்:
குறிப்பு - தயாரிப்புகளின் எண்ணிக்கை - no of products
ஆண்டுகள் - years
குளிர்சாதனப்பெட்டி- AC , refrigerator - குளிர்விப்பான்கள்

A. 330

B. 220

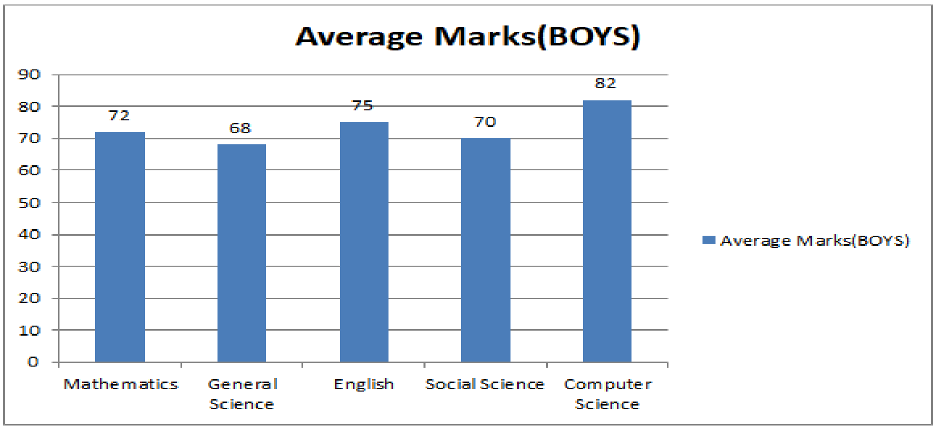
C. 440

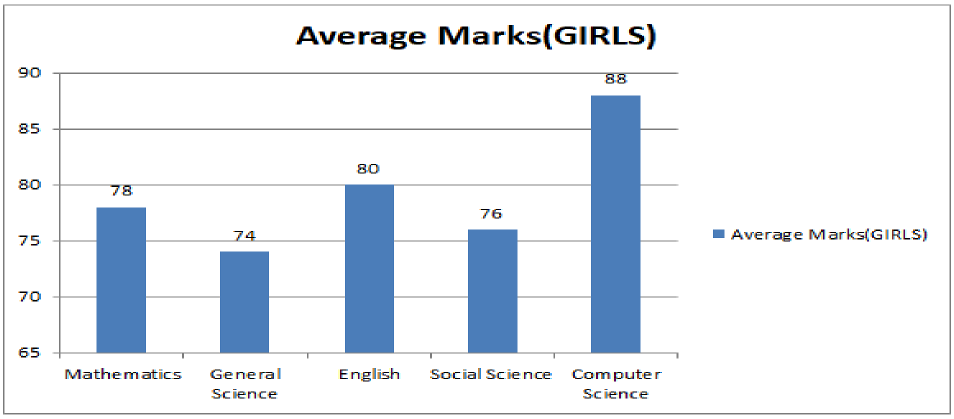
D. 550 ✓

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

Q4 Bar graph averages

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பட்டை வரைபடங்கள், ஒரு பள்ளியின் எட்டாம் வகுப்பில் உள்ள மாணவர்கள் மற்றும் மாணவிகள் ஐந்து பாடங்களில் பெற்ற சராசரி மதிப்பெண்களைக் (100க்கு) காட்டுகின்றன.





மாணவிகள் மற்றும் மாணவர்களின் ஒட்டுமொத்த சராசரி மதிப்பெண்களுக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசத்தைக் காண்க (ஒரு தசம இடத்திருத்தமாக).

குறிப்பு -

Mathematics- கணிதம்

General Science - பொது அறிவியல்

English - ஆங்கிலம்

Social Science - சமூக அறிவியல்

Computer Science - கணினி அறிவியல்

Average marks - சராசரி மதிப்பெண்கள்

Girls - மாணவிகள்

Boys - மாணவர்கள்

A. 5.8 ✓

B. 5.5

C. 5.6

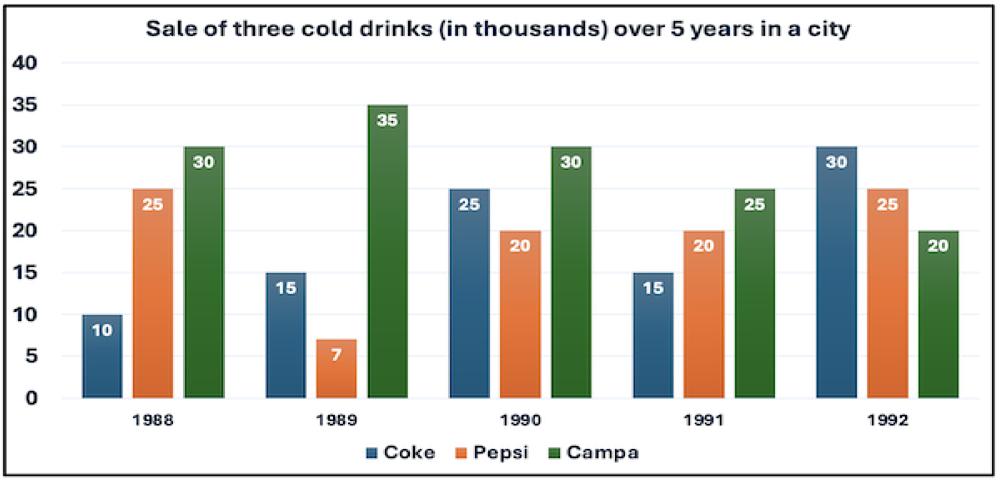
D. 5.4

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

generated by rank.qmaths.in

Q5 Bar graph averages

பின்வரும் பார் வரைபடமானது, 5 ஆண்டுகால இடைவெளியில் மூன்று குளிர்பானங்களின் விற்பனையை (ஆயிரங்களில்) காட்டுகிறது.
வரைபடத்தைக் கவனமாக ஆராய்ந்து, அதன் கீழ் உள்ள வினாவிற்கு விடையளிக்கவும்.



கொடுக்கப்பட்ட காலப்பகுதியில், ஏதேனும் ஒரு குளிர்பானத்தின் அதிகபட்ச சராசரி ஆண்டு விற்பனையைக் கண்டறியவும்.
குறிப்பு - sale of 3 cold drinks (in thousands) over 5 years in a city - ஒரு மாநகரத்தில் 5 ஆண்டுகாலங்களில் மூன்று குளிர்பானங்களின் விற்பனை (ஆயிரங்களில்)
coke - Pepsi - Camps - கோக், பெப்சி, கேம்ப்ஸ்

A. 24,000

B. 32,000

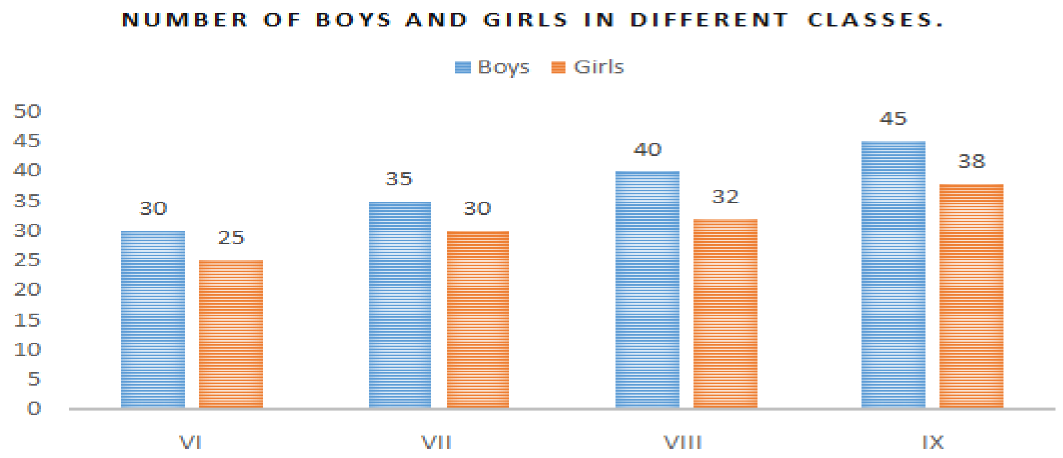
C. 26,000

D. 28,000 ✓

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

Q6 Bar graph percentage

கொடுக்கப்பட்டுள்ள பார் வரைபடம் பல்வேறு வகுப்புகளில் உள்ள மாணவர்கள் மற்றும் மாணவிகளின் எண்ணிக்கையைக் காட்டுகிறது. VIII ஆம் வகுப்பைச் சேர்ந்த மாணவர்களில் 20% பேரும், மாணவிகளில் 25% பேரும் ஒரு போட்டியில் பங்கேற்றால், அப்போட்டியில் VIII ஆம் வகுப்பைச் சேர்ந்த எத்தனை மாணவர்கள் பங்கேற்பார்கள்?



குறிப்பு:

1. Number of boys and girls in different classes - பல்வேறு வகுப்புகளில் உள்ள மாணவர்கள் மற்றும் மாணவிகளின் எண்ணிக்கை
2. Boys - மாணவர்கள் ; Girls - மாணவிகள்

A. 14

B. 17

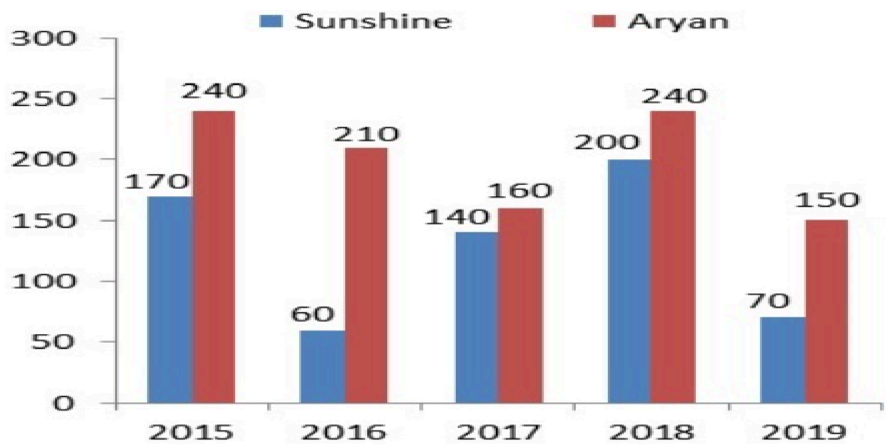
C. 16 ✓

D. 15

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

Q7 Bar graph percentage

கொடுக்கப்பட்டுள்ள பட்டை வரைப்படம், சன்ஷைன் மற்றும் ஆர்யன் ஆகிய இரண்டு வெவ்வேறு கோடைக்கால முகாம்களில் 2015 முதல் 2019 வரை ஒவ்வொரு ஆண்டும் சேர்ந்த மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் காட்டுகிறது.



2016 முதல் 2019 வரை சன்ஷைன் முகாமில் சேர்ந்த மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையானது, 2018 மற்றும் 2019 இல் ஆர்யன் முகாமில் சேர்ந்த மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை விட எத்தனை சதவீதம் அதிகமாகும்? (உங்கள் விடையை இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.)

குறிப்பு:
1. Sunshine - சன்ஷைன் ; Aryan - ஆர்யன்

A. 20.51% ✓

B. 22.51%

C. 21.81%

D. 23.56%

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

Q8 Bar graph ratio

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடம், ஒரு நிறுவனத்தின் ஆறு கிளைகளில் (A, B, C, D, E மற்றும் F) இருந்து, X, Y மற்றும் Z ஆகிய மூன்று பிராண்டுகளின் மொபைல் விற்பனையை (லட்சங்களில்) காட்டுகிறது.

வரைபடத்தை ஆராய்ந்து, அதனைத் தொடர்ந்து வரும் கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்.

கிளை A இன் மொத்த விற்பனைக்கும் மற்றும் கிளை D இன் மொத்த விற்பனைக்கும் இடையேயான விகிதம் என்ன?

குறிப்பு:
1. Sales - விற்பனை ; Branches - கிளைகள்

A. 15 : 13

B. 17 : 15

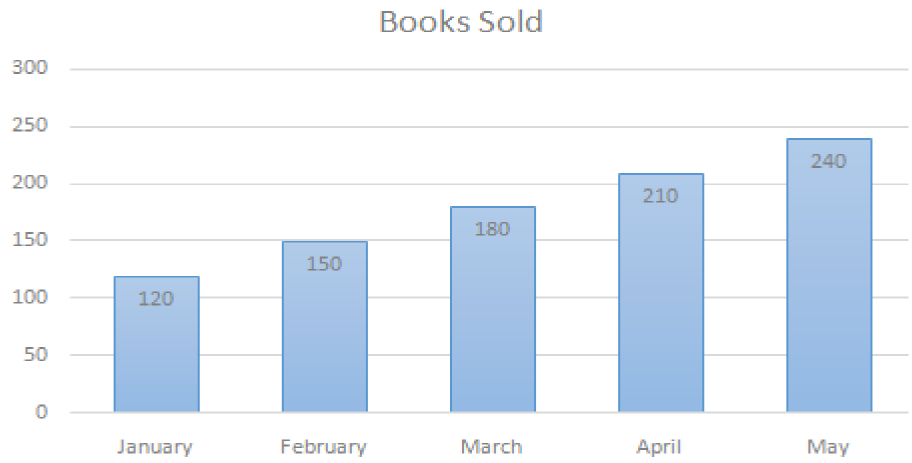
C. 15 : 17

D. 13 : 15

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

Q9 Bar graph reading

கொடுக்கப்பட்டுள்ள பார் வரைபடத் தரவு, ஒரு கடையில் வெவ்வேறு மாதங்களில் விற்கப்பட்ட புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையைக் காட்டுகிறது. ஜனவரி முதல் மே மாதம் வரை விற்கப்பட்ட புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையில் ஏற்பட்டுள்ள அதிகரிப்பு என்ன?



குறிப்பு:

1. Books sold - விற்கப்பட்ட புத்தகங்கள்
2. January - ஜனவரி ; February - பிப்ரவரி ; March - மார்ச் ; April - ஏப்ரல் ; May- மே

A. 130

B. 140

C. 125

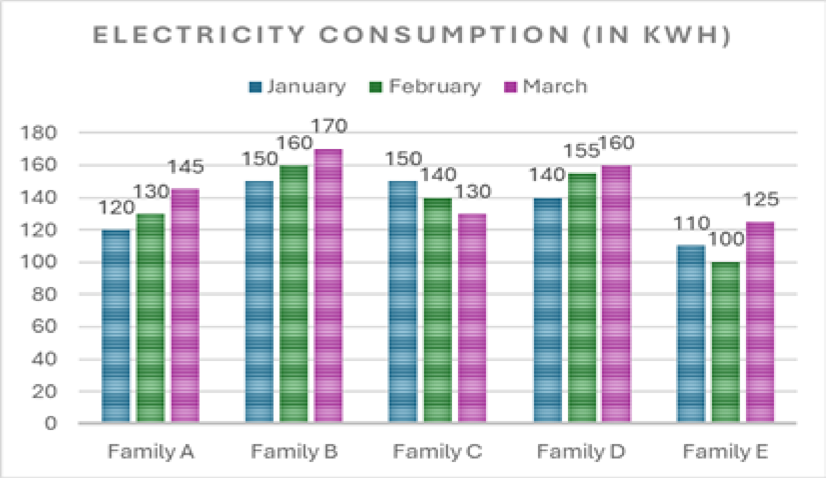
D. 120 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q10 Bar graph reading

கொடுக்கப்பட்டுள்ள பார் வரைபடத்தில், மூன்று மாதக் காலப்பகுதியில் (ஜனவரி முதல் மார்ச் வரை) ஐந்து குடும்பங்களின் (குடும்பங்கள் A, B, C, D, E) மின்சார நுகர்வை (kWh-இல்) காட்டுகிறது.



மூன்று மாதக் காலத்தில் எந்தக் குடும்பம் அதிகபட்ச மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்தியது என்பதைக் கண்டறிந்து, குறைந்தபட்சப் பயன்பாட்டைக் கொண்ட குடும்பத்துடன் ஒப்பிடுகையில் அவர்கள் எவ்வளவு கூடுதலாக (kWh இல்) மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்தினார்கள் என்பதைக் கணக்கிடுங்கள்.

குறிப்பு : January- ஜனவரி, February- பிப்ரவரி, March- மார்ச், Family - குடும்பம், Electricity Consumption - மின்சார நுகர்வு

A. B, மற்றும்145 ✓

B. E, மற்றும் 146

C. C, மற்றும் 142

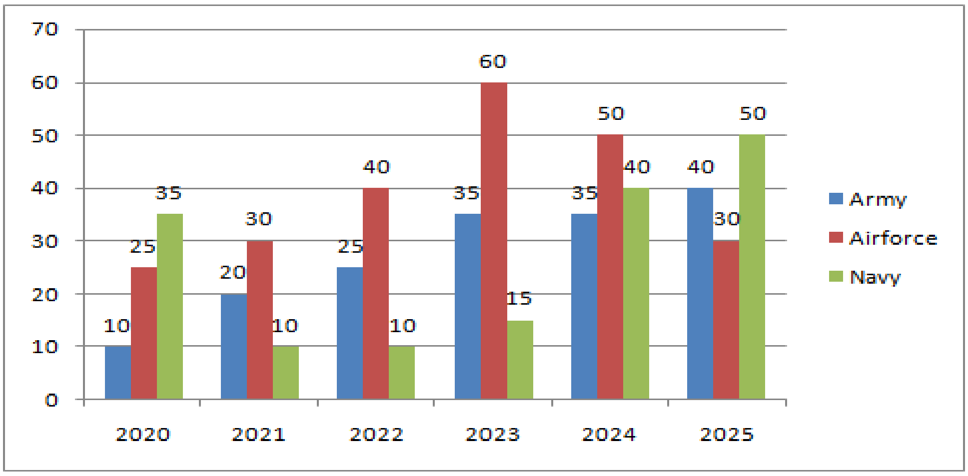
D. A, மற்றும் 145

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

Q11 Bar graph reading

பின்வரும் பட்டை வரைபடம், ஆறு வெவ்வேறு ஆண்டுகளில் மூன்று வெவ்வேறு படைப்பிரிவுகளில் பணியமர்த்தப்பட்ட வீரர்களின் எண்ணிக்கையை (ஆயிரங்களில்) காட்டுகிறது. அடுத்து வரும் கேள்விக்கு விடையளிக்க, இந்த வரைபடத்தை கவனமாகப் பார்க்கவும்.

முந்தைய ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில், 2022-ஆம் ஆண்டில் விமானப்படையில் பணியமர்த்தப்பட்ட வீரர்களின் எண்ணிக்கையில் ஏற்பட்ட சதவீத உயர்வு எவ்வளவு?



குறிப்பு:

1. Army - ராணுவம் படை ; 2. Airforce - விமானப்படை 3. Navy - கடற்படை

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

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

C. $33\frac{1}{3}\%$ ✓

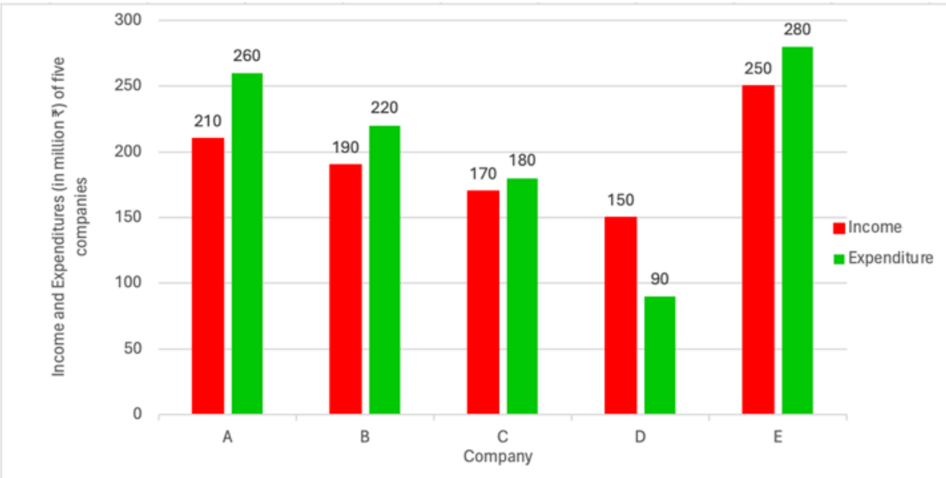
D. $30\frac{1}{3}\%$

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

generated by rank.qmaths.in

Q12 Bar graph reading

பின்வரும் பட்டை வரைபடம், 2016-ஆம் ஆண்டில் A, B, C, D மற்றும் E ஆகிய ஐந்து நிறுவனங்களின் வருமானம் மற்றும் செலவினங்களை (மில்லியன் ரூபாயில்) காட்டுகிறது. ஒரு நிறுவனத்தின் 'லாபம் அல்லது நஷ்டம்' என்பது 'லாபம் அல்லது நஷ்டம் = (வருமானம் – செலவினம்)' என்பதன் மூலம் கணக்கிடப்படுகிறது.



நிறுவனங்கள் B மற்றும் C-யின் கூட்டு 'லாபம் அல்லது நஷ்ட'த்திற்கும், நிறுவனங்கள் A மற்றும் E-யின் கூட்டு 'லாபம் அல்லது நஷ்ட'த்திற்குமான விகிதம் என்ன?

A. 1 : 3

B. 1 : 2 ✓

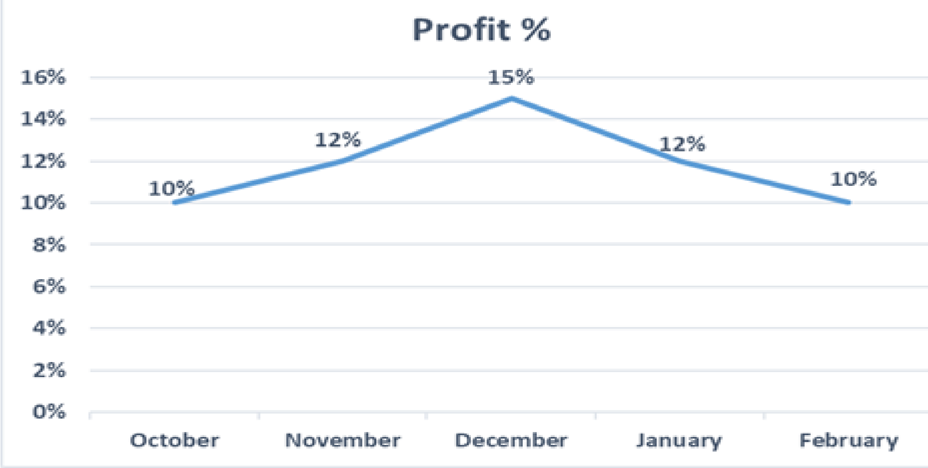
C. 3 : 4

D. 2 : 3

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

Q13 Graph based profit

ஒரு கடைக்காரர் மின் வெப்பமூட்டும் தண்டுகளை விற்பனை செய்கிறார். அதன் ஒவ்வொன்றின் அடக்க விலை ₹3,760 ஆகும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்தில் காட்டியுள்ளபடி, தேவையைப் பொறுத்து இலாப வரம்பு மாறுபடுகிறது. அக்டோபர் முதல் மார்ச் இறுதி வரை ஒவ்வொரு மாதமும் ஒரு தண்டு வீதம் விற்பனை செய்ததன் மூலம் கிடைத்த மொத்த வருவாய் ₹24,966.40 எனில், மார்ச் மாதத்தில் ஈட்டிய இலாபச் சதவீதத்தைக்(% இல்) காண்க.



குறிப்பு: Profit - லாபம் December - டிசம்பர்
October - அக்டோபர் January - ஜனவரி
November - நவம்பர் February - பிப்ரவரி

A. 5% ✔

B. 7%

C. 10%

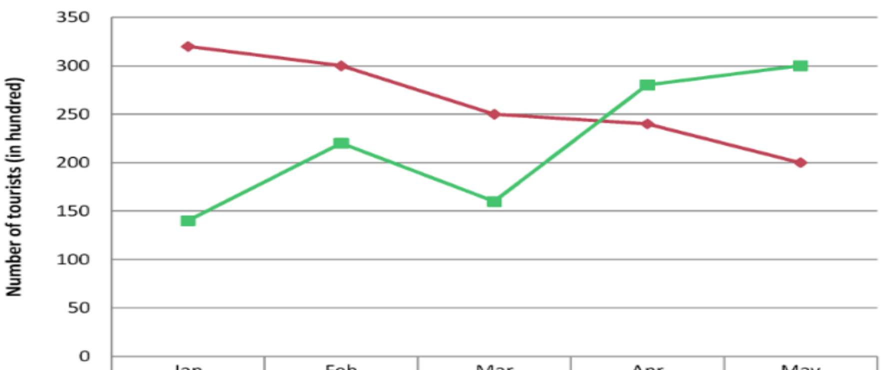
D. 6%

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

Q14 Line graph ratio

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோட்டு வரைபடம், 2018 ஆம் ஆண்டின் ஐந்து வெவ்வேறு மாதங்களில், A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு வெவ்வேறு நகரங்களுக்கு வந்த சுற்றுலாப் பயணிகளின் எண்ணிக்கையை (நூறுகளின் எண்ணிக்கையில்) காட்டுகிறது.

கோட்டு வரைபடத்தை ஆராய்ந்து, அதனைத் தொடர்ந்து வரும் கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்.



	Jan	Feb	Mar	Apr	May
City A	320	300	250	240	200
City B	140	220	160	280	300

பிப்ரவரி மற்றும் மார்ச் மாதங்களில், நகரம் A க்கு வந்த மொத்த சுற்றுலாப் பயணிகளின் எண்ணிக்கைக்கும், அதே மாதங்களில் நகரம் B க்கு வந்த மொத்த சுற்றுலாப் பயணிகளின் எண்ணிக்கைக்குமான விகிதம் என்ன?
குறிப்பு:
1. Number of Tourists (in Hundreds) - சுற்றுலாப் பயணிகளின் எண்ணிக்கை (நூறுகளில்) ; City - நகரம்
2. Jan - ஜனவரி ; Feb - பிப்ரவரி ; Mar - மார்ச் ; Apr - ஏப்ரல் ; May -மே

A. 71 : 80

B. 55 : 38 ✓

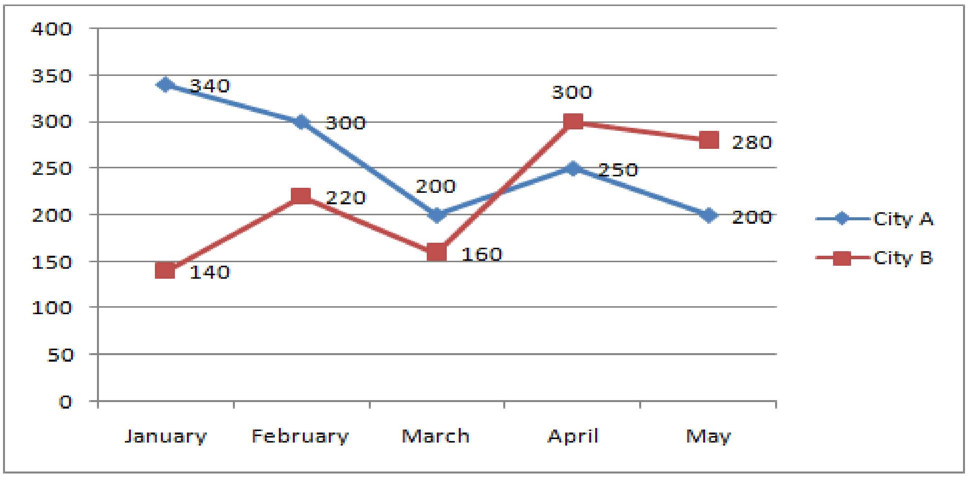
C. 38 : 47

D. 59 : 65

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

Q15 Line graph reading

கொடுக்கப்பட்டுள்ள லைன் வரைபடம், 2023-ஆம் ஆண்டில் ஐந்து வெவ்வேறு மாதங்களில், A மற்றும் B ஆகிய இரு நகரங்களுக்கு வருகை தந்த சுற்றுலாப் பயணிகளின் எண்ணிக்கையை (நூறுகளில்) காட்டுகிறது. வரைபடத்தை ஆராய்ந்து, அதற்கடுத்துள்ள கேள்விக்கு விடையளிக்கவும்.



நகரம் B இல் பிப்ரவரி முதல் மே வரையில் வருகை தந்த மொத்த சுற்றுலாப் பயணிகளின் எண்ணிக்கைக்கும், நகரம் A இல் ஜனவரி முதல் பிப்ரவரி வரையில் வருகை தந்த மொத்த சுற்றுலாப் பயணிகளின் எண்ணிக்கைக்கும் இடையிலான விகிதம் என்ன?

குறிப்பு:
1. City A - நகரம் A ; 2. City B - நகரம் B ; 3. January - ஜனவரி ; 4. February - பிப்ரவரி ; 5. March - மார்ச் ; 6. April -ஏப்ரல் ; 7. May - மே

A. 5:6

B. 2:3

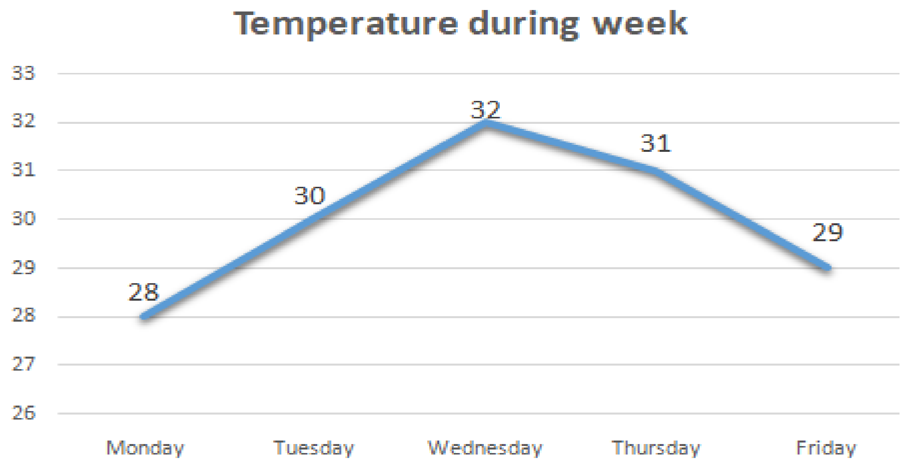
C. 3:2 ✓

D. 6:5

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

Q16 Line graph reading

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோட்டு வரைபடத் தரவு, ஒரு வாரத்தில் பதிவான வெப்பநிலையை (°C-இல்) காட்டுகிறது. இரண்டாவது மிக அதிக வெப்பநிலை எந்த நாளில் பதிவானது?



குறிப்பு:

1. Monday - திங்கட்கிழமை; Tuesday - செவ்வாய்க்கிழமை; Wednesday - புதன்கிழமை; Thursday - வியாழக்கிழமை; Friday - வெள்ளிக்கிழமை
2. Temperature during week - வாரத்தின் வெப்பநிலை

A. புதன்கிழமை

B. வியாழக்கிழமை ✓

C. செவ்வாய்க்கிழமை

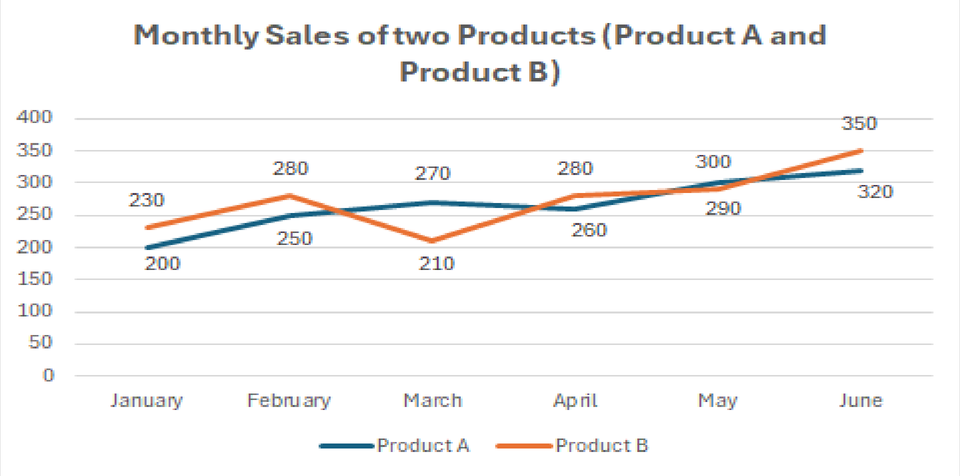
D. வெள்ளிக்கிழமை

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

generated by rank.qmaths.in

Q17 Line graph reading

2024 ஆம் ஆண்டின் முதல் ஆறு மாதங்களில், இரண்டு தயாரிப்புகளின் (தயாரிப்பு A மற்றும் தயாரிப்பு B) மாதாந்திர விற்பனையை அலகுகளில் இந்த நேர்க்கோட்டு வரைபடம் (அல்லது வரி விளக்கப்படம்) காட்டுகிறது.



எந்த மாதத்தில், தயாரிப்பு B-இன் விற்பனை, தயாரிப்பு A-இன் விற்பனையை விட மிக அதிக சதவீதத்தில் விஞ்சியிருந்தது ?

குறிப்பு - Monthly sales of two products - இரண்டு தயாரிப்புகளின் மாதாந்திர விற்பனை

January, February, March, April, May, June -ஜனவரி, பிப்ரவரி, மார்ச், ஏப்ரல், மே, ஜூன்

A. ஜனவரி ✓

B. ஏப்ரல்

C. மே

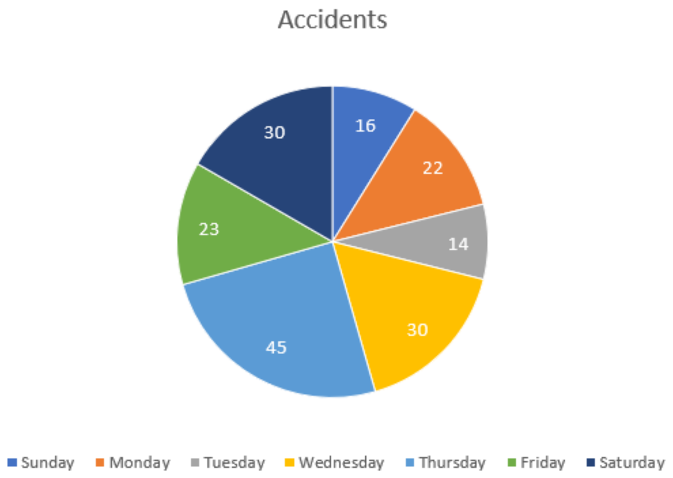
D. ஜூன்

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

generated by rank.qmaths.in

Q18 Pie chart angles

கொடுக்கப்பட்டுள்ள பை விளக்கப்படத்தில் ஒரு வாரத்தின் வெவ்வேறு நாட்களில் ஏற்பட்ட விபத்துகளின் எண்ணிக்கையின் தரவை ஆய்வு செய்து, அதற்கு கீழே உள்ள கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்.



வியாழக்கிழமையின் தரவு நீக்கப்பட்டு, மீதமுள்ள தரவுகள் ஒரு புதிய பை விளக்கப்படத்தில் குறிக்கப்பட்டால், புதன்கிழமையால் வட்ட மையத்தில் முன்னர் உருவாக்கிய கோணத்திற்கும், தற்போது உருவாகும் கோணத்திற்குமான வித்தியாசம் (டிகிரிகளில்) என்ன?

குறிப்பு

accidents - விபத்துகள்

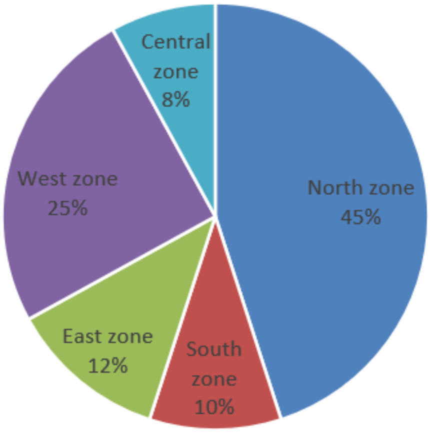
Sunday,Monday,Tuesday,Wednesday,Thursday,Friday,Saturday- ஞாயிறு, திங்கள், செவ்வாய், புதன், வியாழன், வெள்ளி, சனி

- **A.** 45
- **B.** 30
- **C.** 20 ✓
- **D.** 25

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

Q19 Pie chart angles

கொடுக்கப்பட்டுள்ள பை விளக்கப்படம், இந்தியாவின் ஐந்து வெவ்வேறு மண்டலங்களில் உள்ள, ஒரு குறிப்பிட்ட நிறுவனத்தின் மொபைல்ஃபோன் பயனாளர்களின் சதவீதத்தைக் காட்டுகிறது. பை விளக்கப்படத்தை கவனமாக ஆய்வு செய்து, பின்வரும் கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்.



குறிப்பு:
central zone - மத்திய மண்டலம்; north zone - வடக்கு மண்டலம்; south zone - தெற்கு மண்டலம்; east zone - கிழக்கு மண்டலம்; west zone - மேற்கு மண்டலம்

பை விளக்கப்படத்தில் மத்திய மண்டலத்தால் உருவாக்கப்படும் மையக் கோணம் என்ன?

A. 28.8° ✓

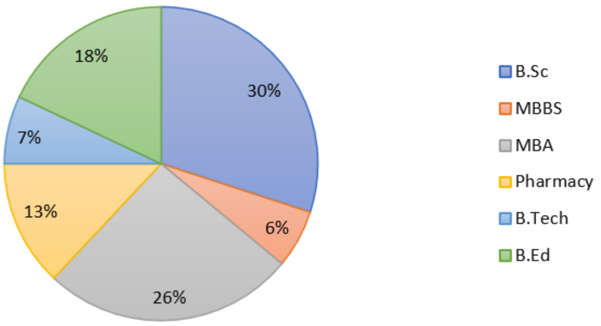
B. 30.6°

C. 27.4°

D. 26.2°

Q20 Pie chart calculation

பின்வரும் வட்ட வரைபடத்தில், பல்வேறு பாடப்பிரிவுகளில் உள்ள மாணவர்களின் சதவீதப் பங்கீடு காட்டப்பட்டுள்ளது. B.Ed., பார்மசி மற்றும் MBBS ஆகிய பாடப்பிரிவுகளில் உள்ள மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை எத்தனை?
மொத்த மானவர்களின் எண்ணிக்கை =6800



குறிப்பு: Pharmacy - பார்மசி

A. 2428

B. 2645

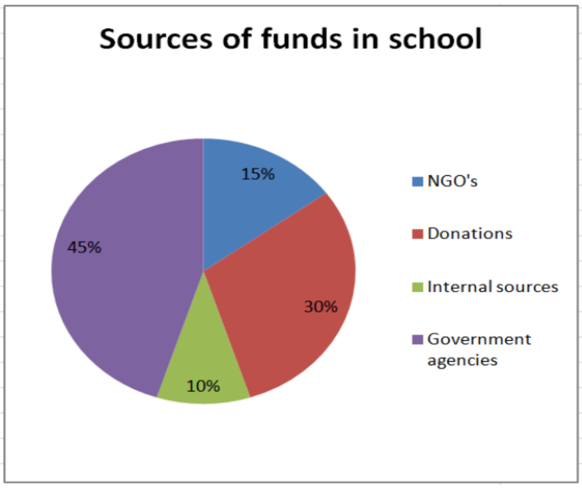
C. 2145

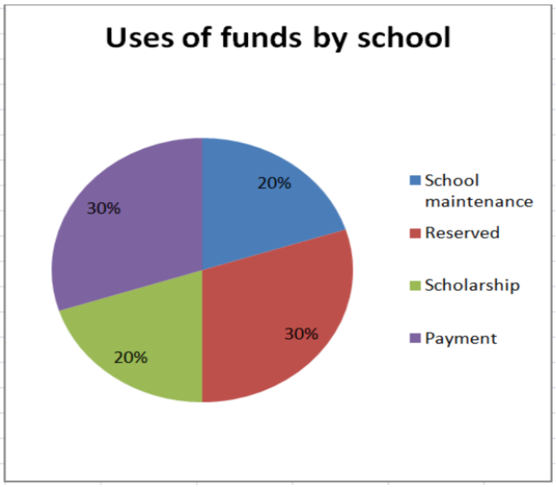
D. 2516 ✓

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

Q21 Pie chart calculation

பின்வரும் வட்ட விளக்கப்படங்களைக் கவனமாக ஆராய்ந்து, அதன் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாவிற்கு விடையளிக்கவும்.
ஒரு பள்ளி வெவ்வேறு ஆதாரங்களில் இருந்து பெறும் மொத்த நிதியானது ₹700 லட்சத்திற்குச் சமம் ஆகும். அப்பள்ளி தனது பராமரிப்புச் செலவை, அரசு முகமைகளின் நிதியிலிருந்து மட்டுமே நிர்வகித்தால், பிற பயன்பாடுகளுக்கு, அரசு முகமைகளின் நிதியில் இன்னும் எவ்வளவு (₹ இல்) மீதம் இருக்கும்?





குறிப்பு:
Sources of funds in school - பள்ளியில் நிதி ஆதாரங்கள்; NGO's - அரசு சாரா நிறுவனங்கள் ; Donations - நன்கொடைகள் ; Internal sources - உள் ஆதாரங்கள்; Government agencies - அரசு முகமைகள் ;
Uses of funds by school - பள்ளி நிதியின் பயன்பாடுகள் ; School Maintenance - பள்ளி பராமரிப்பு ; Reserved - ஒதுக்கப்பட்டது ; Scholarship - கல்வி உதவித்தொகை ; Payment - கொடுப்பனவு

A. 155 லட்சம்

B. 175 லட்சம் ✓

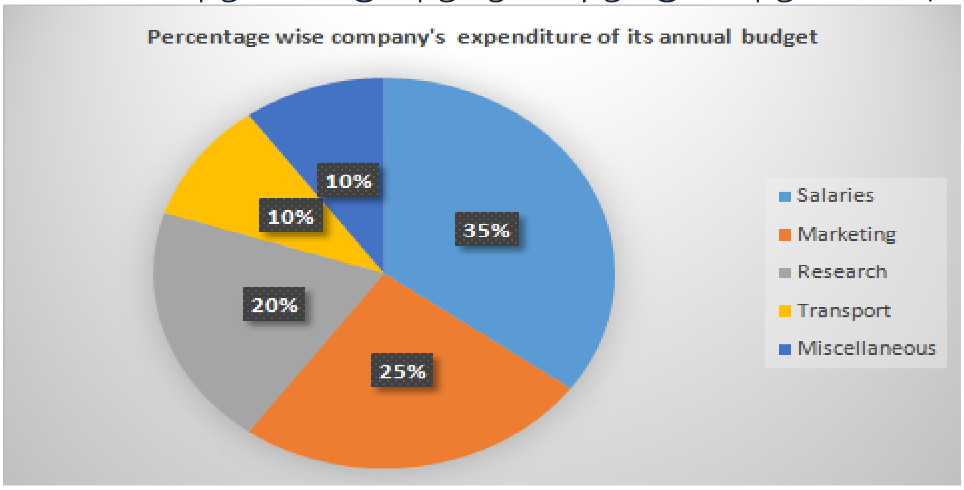
C. 185 லட்சம்

D. 165 லட்சம்

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

Q22 Pie chart calculation

ஒரு நிறுவனம் தனது ஆண்டு பட்ஜெட்டைப் பின்வரும் துறைகளில் செலவிடுகிறது. மொத்த பட்ஜெட் ₹20,00,000 எனில், ரிசர்ச் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றுக்குச் சேர்த்து எவ்வளவு தொகை (₹-இல்) செலவிடப்படுகிறது?



குறிப்பு:

1. Percentage wise company's expenditure of its annual budget - நிறுவனத்தின் ஆண்டு வரவு-செலவுத் திட்டத்தில் செலவினத்தின் சதவீதம்
2. Salaries - ஊதியங்கள்; Marketing - மார்கெட்டிங் ; Research - ரிசர்ச் ; 4. Transport - போக்குவரத்து ; 5. Miscellaneous - இதர

A. 5,50,000

B. 6,50,000

C. 6,00,000 ✓

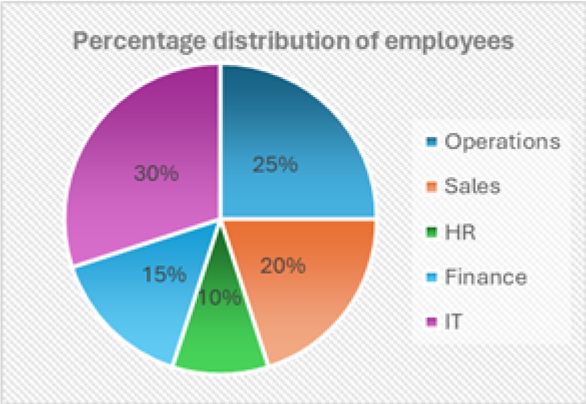
D. 5,00,000

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

generated by rank.qmaths.in

Q23 Pie chart calculation

ஒரு நிறுவனத்தில் உள்ள 1200 பணியாளர்கள் பல்வேறு துறைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளனர். கீழே உள்ள வட்ட விளக்கப்படம் (Pie Chart) பல்வேறு துறைகளில் உள்ள பணியாளர்களின் சதவீதப் பகிர்வை (Percentage distribution) காட்டுகிறது



விற்பனைத் துறையில் (Sales Department) உள்ள பணியாளர்களில் 15% பேர் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறைக்கு (IT Department) இடமாற்றம் செய்யப்பட்டால், விற்பனைத் துறையில் மீதமிருக்கும் பணியாளர்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் நிறுவனத்தில் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை பணியாளர்களின் புதிய சதவீதம் ஆகியவை முறையே என்னவாக இருக்கும்?
குறிப்பு -
IT: தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை , Sales: விற்பனைத் துறை , Finance நிதித் துறை , HR: மனிதவளத் துறை ; Operations - செயல்பாட்டுத் துறை

A. 216, மற்றும் 32%

B. 204, மற்றும் 33% ✓

C. 204, மற்றும் 32%

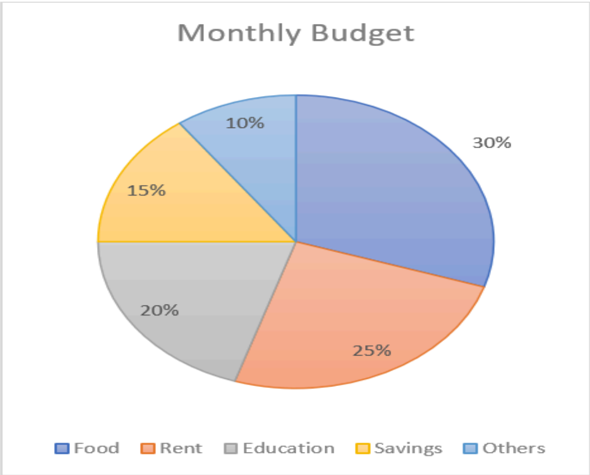
D. 216, மற்றும் 33%

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

generated by rank.qmaths.in

Q24 Pie chart calculation

ஒரு குடும்பத்தின் மாத வரவு செலவுத் திட்டம் ₹48,000 ஆனது உணவு, வாடகை, கல்வி, சேமிப்பு மற்றும் இதர எனப் பின்வருமாறு பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. மொத்த வரவு செலவுத் திட்டத்தை மாற்றாமல், அடுத்த மாதத்தில் தங்களது சேமிப்பை 20% ஆக உயர்த்த அவர்கள் விரும்பினால், நடப்பு மாதத்துடன் ஒப்பிடும்போது அடுத்த மாதத்தில் தேவைப்படும் கூடுதல் சேமிப்புத் தொகை எவ்வளவு?



குறிப்பு - Monthly Budget – மாத வரவு செலவுத் திட்டம் , Food – உணவு Rent – வாடகை Education – கல்வி Savings – சேமிப்பு Others – இதர (அல்லது மற்றவை)

A. ₹2,000

B. ₹2,400 ✓

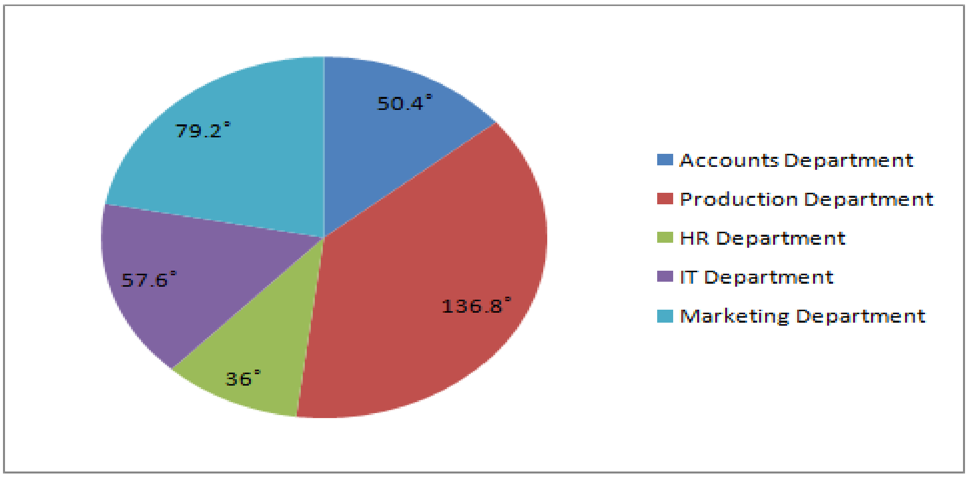
C. ₹2,800

D. ₹3,000

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

Q25 Pie chart calculation

ஒரு நிறுவனத்தின் பல்வேறு துறைகளில் பணிபுரியும் 4800 ஊழியர்களின் டிகிரி வாரியான பங்கீட்டு (degree-wise distribution) விவரங்களை பின்வரும் வட்ட வரைபடம் காட்டுகிறது; இதில் ஆண்கள் மற்றும் பெண்களின் எண்ணிக்கைக்கு இடையிலான விகிதம் 3:5 ஆகும். எனில், மனிதவளத் துறையில் பணிபுரியும் ஆண்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?



குறிப்பு:
1. Accounts Department - அக்கௌண்ட்ஸ் துறை ; 2. Production Department - உற்பத்தித் துறை; 3. HR Department - மனித வளத் துறை; 4. IT Department - தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை; 5. Marketing Department - மார்கெட்டிங் துறை

A. 198

B. 180 ✓

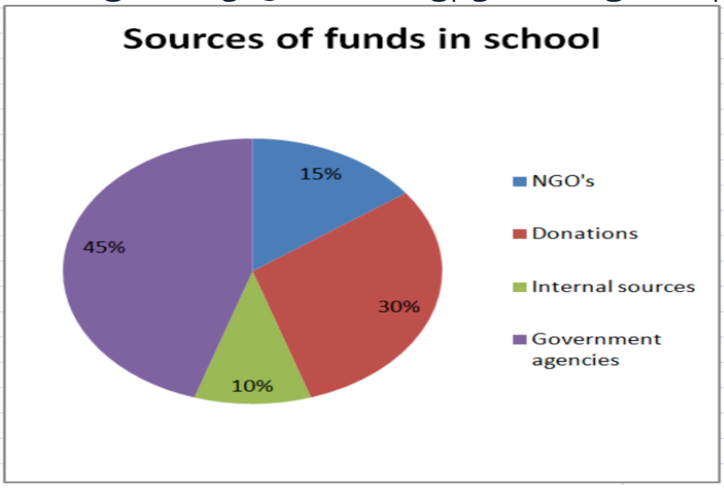
C. 194

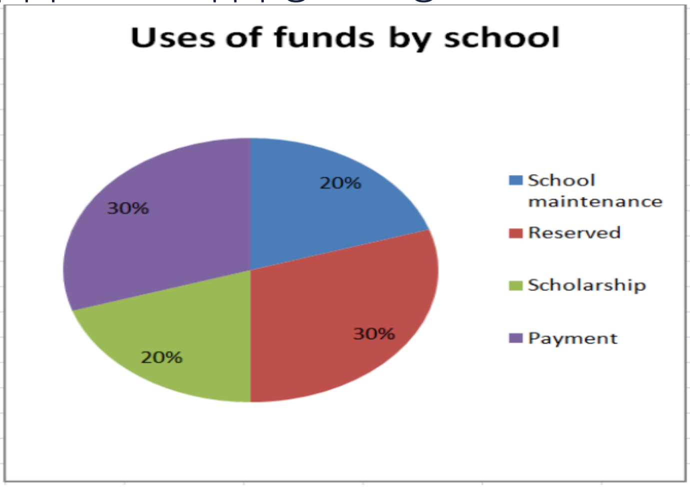
D. 196

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

Q26 Pie chart calculation

பின்வரும் வட்ட விளக்கப்படங்களை கவனமாகப் படித்து, அதன் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விக்கு விடையளிக்கவும்.
பள்ளிக்கு பல்வேறு மூலங்களிலிருந்து கிடைக்கும் மொத்த நிதி ₹640 லட்சத்திற்குச் சமமாகும்.





பள்ளி நிர்வாகமானது, பள்ளிப் பராமரிப்புப் பணிகளை அரசு முகமைகளின் நிதியைக் கொண்டு மட்டுமே மேற்கொண்டால், பிற பயன்பாடுகளுக்காக அரசு முகமைகளின் நிதியில் இருந்து இன்னும் எவ்வளவு தொகை எஞ்சியிருக்கும்?

குறிப்பு: பள்ளிக்கான நிதி ஆதாரங்கள் - Sources of funds in school
பள்ளியால் நிதியைப் பயன்படுத்தும் முறைகள் - uses of funds by school
தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனம் - NGO ,நன்கொடைகள்- Donations , உள் ஆதாரங்கள் - internal sources , அரசு முகமைகள் - govt agencies
பள்ளி பராமரிப்பு - School maintenance , ஒதுக்கீடு - Reserved , கல்வி உதவித்தொகை,- Scholarship , கல்வி உதவித்தொகை, - Payment

A. ₹140 லட்சம்

B. ₹160 லட்சம் ✓

C. ₹180 லட்சம்

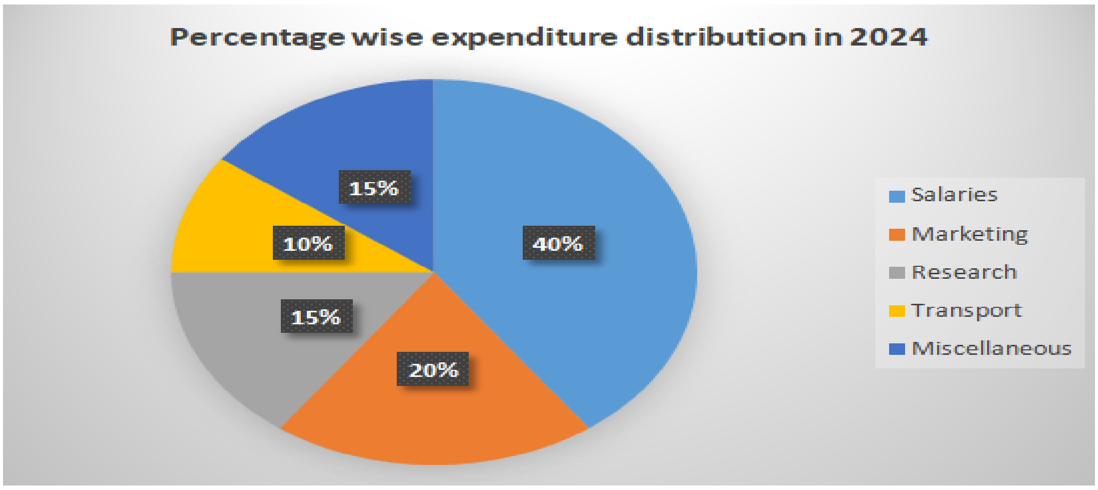
D. ₹120 லட்சம்

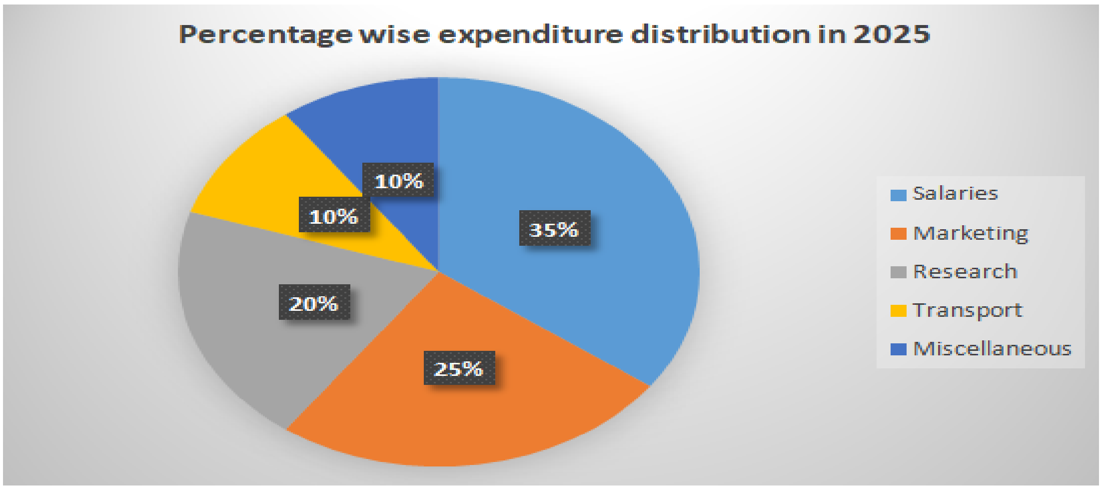
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27 Pie chart comparison

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வட்ட வரைபடங்கள், 2024 மற்றும் 2025-ஆம் ஆண்டுகளில் ஒரு நிறுவனத்தின் பல்வேறு துறைகளுக்கான செலவினப் பகிர்வைக் காட்டுகின்றன. 2024-இல் மொத்தச் செலவு ₹18,00,000 ஆகவும், 2025-இல் மொத்தச் செலவு ₹24,00,000 ஆகவும் இருந்தது. 2024 முதல் 2025 வரை 'ரிசர்ச்' துறையின் செலவில் ஏற்பட்டுள்ள அதிகரிப்பை (₹-இல்) கண்டறியவும்.





குறிப்பு:

1. Percentage wise expenditure distribution in 2024/2025 - 2024/2025-இல் சதவீத அடிப்படையில் செலவினப் பகிர்வு
2. Salaries - ஊதியங்கள் ; Marketing - மார்கெட்டிங் ; Research - ரிசர்ச் ; Transport - போக்குவரத்து ; Miscellaneous - இதர

A. 2,70,000

B. 1,80,000

C. 2,10,000 ✓

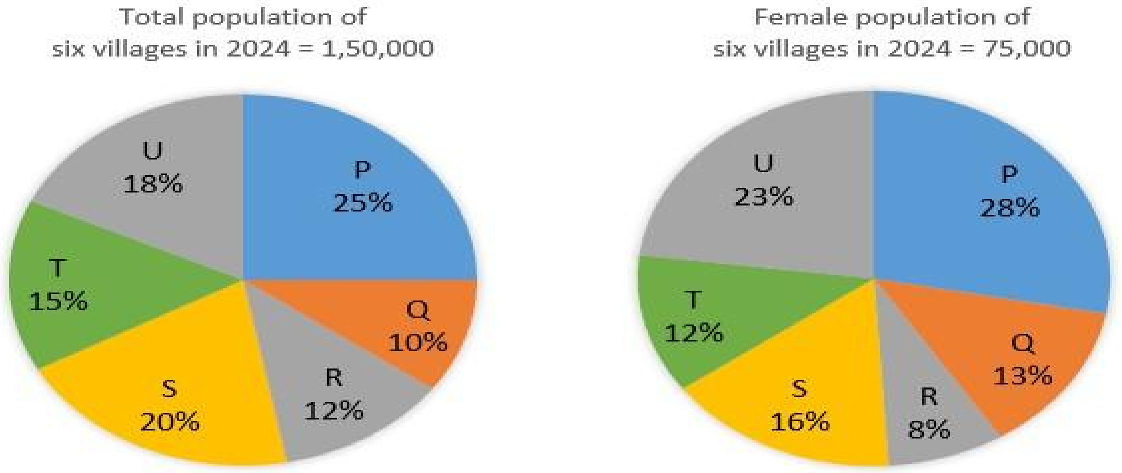
D. 2,40,000

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

generated by rank.qmaths.in

Q28 Pie chart comparison

இரண்டு வட்ட விளக்கப்படங்களையும் உற்றுநோக்கி, அதனைத் தொடர்ந்து வரும் கேள்விக்கு விடையளிக்கவும். முதல் வட்ட விளக்கப்படம் 2024-ஆம் ஆண்டில் ஆறு கிராமங்களின் மொத்த மக்கள் தொகையின் சதவீதப் பரவலைக் காட்டுகிறது; இரண்டாவது வட்ட விளக்கப்படம், அதே ஆறு கிராமங்களில் 2024-ஆம் ஆண்டில் உள்ள பெண் மக்கள் தொகையின் சதவீதப் பரவலைக் காட்டுகிறது.



கிராமங்கள் T மற்றும் P ஆகியவற்றில் உள்ள ஆண்களின் மொத்த எண்ணிக்கை என்ன?

குறிப்பு : Total population of six villages- ஆறு கிராமங்களின் மொத்த மக்கள் தொகை
Female population of six villages - ஆறு கிராமங்களின் பெண் மக்கள் தொகை

A. 75,000

B. 37,500

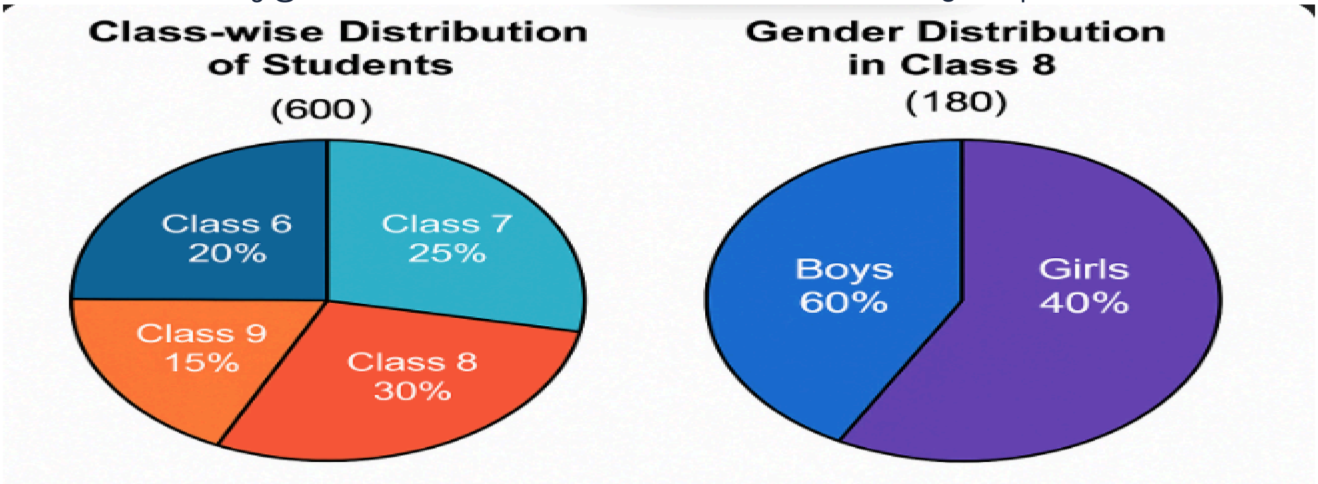
C. 60,000

D. 30,000 ✓

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

Q29 Pie chart comparison

வட்ட விளக்கப்படங்களை ஆராய்ந்து, அதனைத் தொடர்ந்து வரும் கேள்விக்கு விடையளிக்கவும். கீழே உள்ள விளக்கப்படங்கள், ஒரு பள்ளியில் உள்ள மாணவர்களின் பரவலைக் காட்டுகின்றன.



8-ஆம் வகுப்பில் உள்ள மாணவிகளின் எண்ணிக்கை என்ன?

குறிப்பு - Class wise distribution of students - வகுப்பு வாரியான மாணவர் பரவல்

Gender distribution in class 8 - 8-ஆம் வகுப்பில் பாலின வாரியான பரவல்

Boys - மாணவர்கள்

Girls - மாணவிகள்

Class - வகுப்பு

A. 60

B. 72 ✓

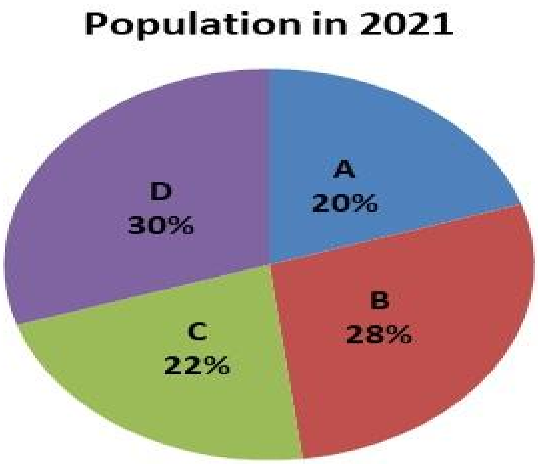
C. 108

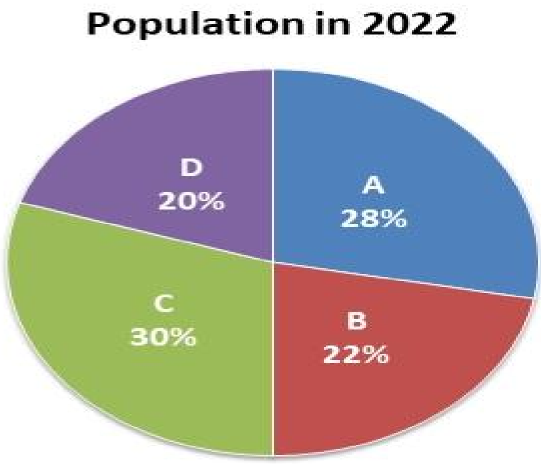
D. 90

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

Q30 Pie chart comparison

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வட்ட விளக்கப்படங்கள், 2021 மற்றும் 2022 ஆம் ஆண்டுகளில் A, B, C மற்றும் D ஆகிய கிராமங்களின் மக்கள் தொகையை (சதவீதத்தில்) காட்டுகின்றன. 2021 மற்றும் 2022 ஆம் ஆண்டுகளில் மொத்த மக்கள் தொகை முறையே 2,80,000 மற்றும் 2,75,000 ஆகும்.





2021-ஆம் ஆண்டில் கிராமங்கள் B மற்றும் C ஆகியவற்றின் மொத்த மக்கள் தொகைக்கும், 2022-ஆம் ஆண்டில் கிராமங்கள் C மற்றும் D ஆகியவற்றின் மொத்த மக்கள் தொகைக்கும் இடையிலான விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.
குறிப்பு. - மக்கள் தொகை - Population

A. 43:41

B. 56:55 ✓

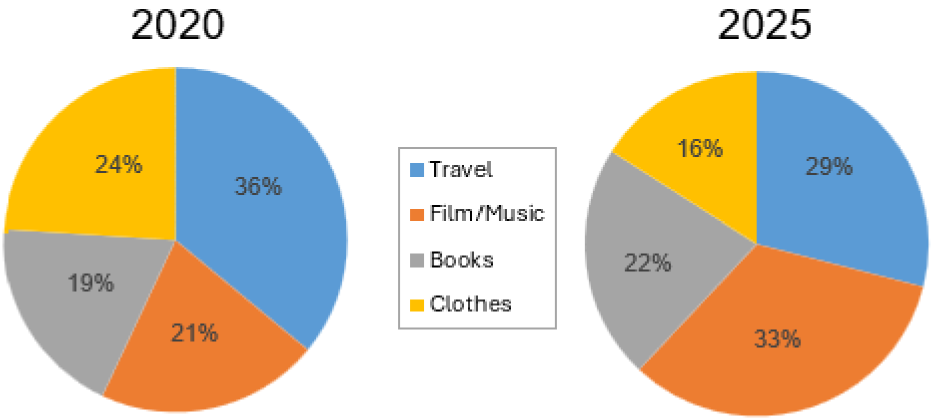
C. 11:9

D. 27:23

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

Q31 Pie chart comparison

இந்தப் பை வரைபடங்கள், 2020 மற்றும் 2025 ஆம் ஆண்டுகளில் நியூசிலாந்தின் பல்வேறு சில்லறை விற்பனைத் துறைகளில் நிகழ்ந்த இணையவழி விற்பனைப் பகிர்வை (இரண்டு ஆண்டுகளிலும் மொத்த விற்பனைத் தொகை (₹ மதிப்பில்) மாறாமல் உள்ளது) விவரிக்கின்றன.



2020 முதல் 2025 வரை, திரைப்படம் மற்றும் இசைத் துறையின் (Film & Music) பங்களிப்பு எத்தனை சதவீத புள்ளிகள் (percentage points) மாறியது?

குறிப்பு -
Travel பயணம்
Film/music - திரைப்படம் / இசை
Books - புத்தகங்கள்
Clothes - ஆடைகள்

A. 17%

B. 22%

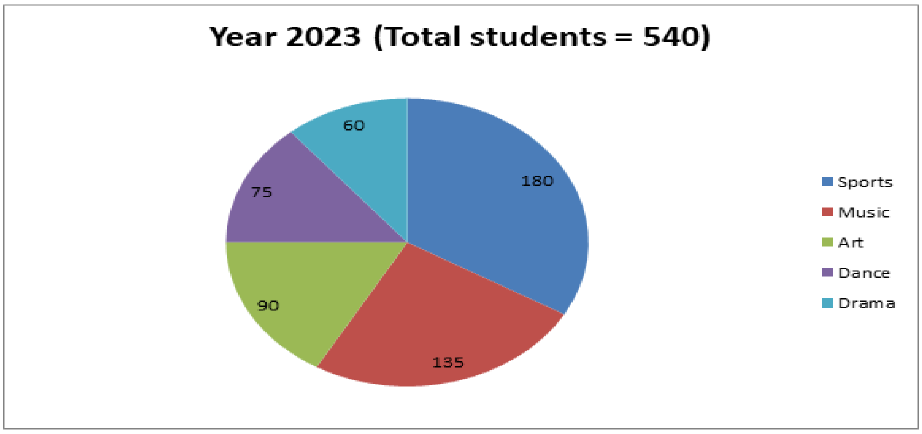
C. 12% ✔

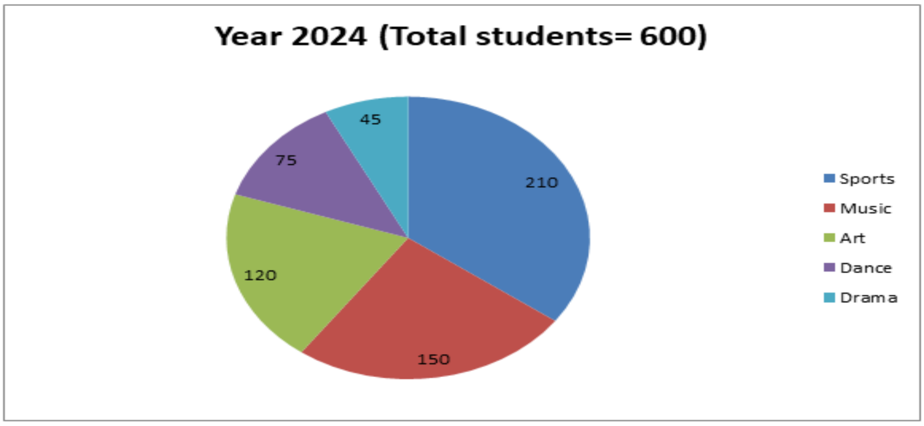
D. 16%

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

Q32 Pie chart comparison

ஒரு பள்ளி, 2023 மற்றும் 2024 ஆம் ஆண்டுகளில் மாணவர்கள் தேர்ந்தெடுத்த இணைச் செயல்பாடுகள் குறித்து ஒரு கணக்கெடுப்பை நடத்தியது.
அதன் முடிவுகள் கீழே உள்ள இரண்டு வட்ட விளக்கப்படங்களில் காட்டப்பட்டுள்ளன:





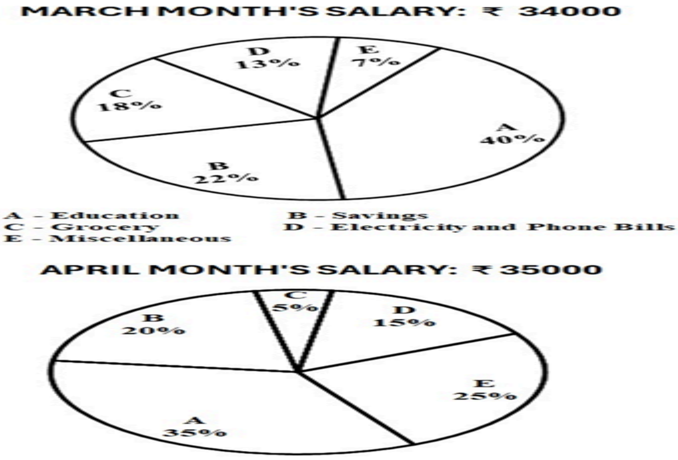
2023 முதல் 2024 வரை, கலைப் பாடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை சதவீதம் அதிகரித்தது? (தோராயமாக)
குறிப்பு - விளையாட்டு - sports
இசை- Music
கலைகள்- Arts
நாடகம் - Drama
ஆண்டு - Year
மொத்த மாணவர்கள்- Total Students

- **A.** 30%
- **B.** 33.33% ✓
- **C.** 32.5%
- **D.** 34.67%

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

Q33 Pie chart comparison

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு வட்ட விளக்கப்படங்களையும் ஆராய்ந்து, அதனைத் தொடர்ந்து வரும் கேள்விக்கு விடையளிக்கவும்.



மார்ச் மாதச் சம்பளத்திலிருந்து கல்விக்காகச் செலவிடப்பட்ட தொகைக்கும், ஏப்ரல் மாதச் சம்பளத்திலிருந்து மளிகைப் பொருட்களுக்காகச் செலவிடப்பட்ட தொகைக்கும் இடையிலான விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

குறிப்பு : March Month's Salary - மார்ச் மாதச் சம்பளம்
April Moth's Salary - ஏப்ரல் மாதச் சம்பளம்
A-Education - கல்வி
B-savings- சேமிப்பு
C -Grocery- மளிகைப் பொருட்கள்
D-Electricity & Phone Bills - மின்சாரம் மற்றும் தொலைபேசிக் கட்டணங்கள்
E- Miscellaneous - இதரச் செலவுகள்

A. 272:33

B. 271:33

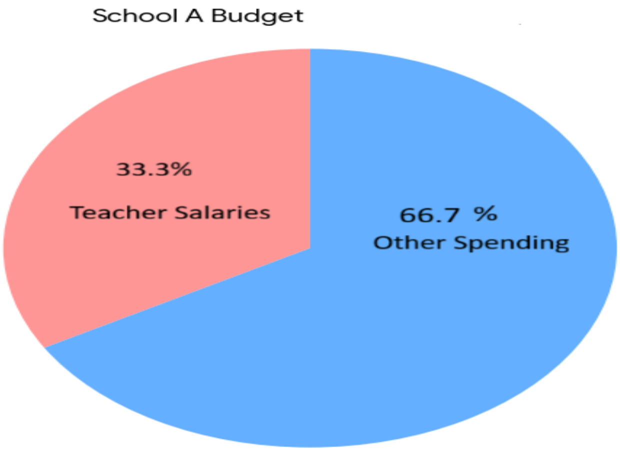
C. 271:35

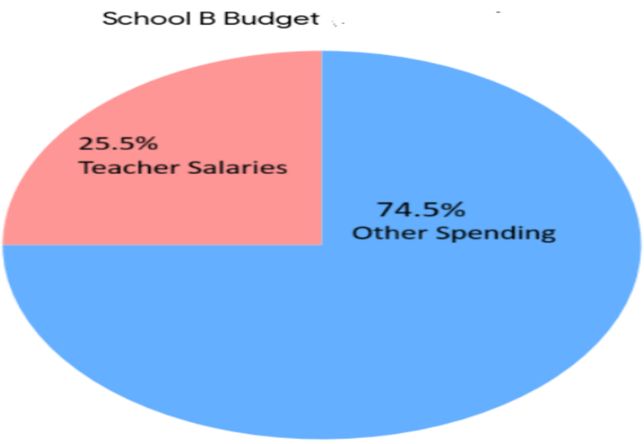
D. 272:35 ✓

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

Q34 Pie chart comparison

கீழே உள்ள வட்ட விளக்கப்படங்கள் குறிப்பிடுவது போல, பள்ளி A தனது வரவுசெலவுத் திட்டத்தில் 33.3%-ஐ ஆசிரியர் ஊதியத்திற்காகவும், பள்ளி B அதே காரணத்திற்காகத் தனது வரவுசெலவுத் திட்டத்தில் 25.5%-ஐயும் செலவிடுகின்றன. இவ்விரு பள்ளிகளும் தலா ₹36,00,000 என்ற சமமான மொத்த வரவுசெலவுத் திட்டத்தைக் கொண்டிருந்தால், பள்ளி B-ஐ விட பள்ளி A ஊதியத்திற்காக எவ்வளவு அதிகமாக (₹-வில்) செலவிடுகிறது?





குறிப்பு : Budget - வரவுசெலவுத் திட்டம் , Teacher Salaries - ஆசிரியர் ஊதியம் , Other Spending - இதர செலவுகள்

A. 2,00,000

B. 4,00,000

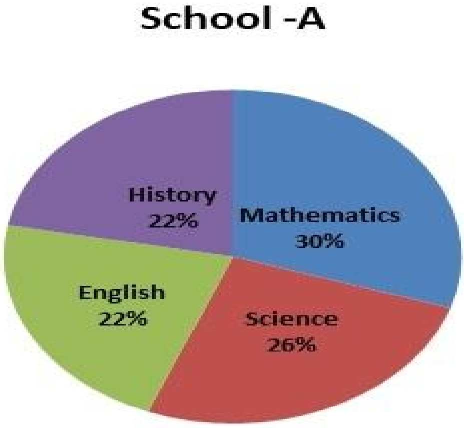
C. 2,80,800 ✓

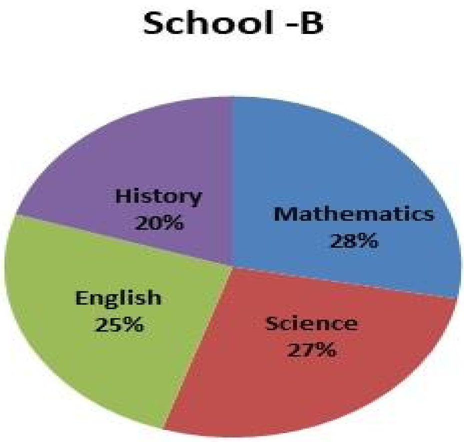
D. 5,00,000

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

Q35 Pie chart comparison

கொடுக்கப்பட்டுள்ள பை விளக்கப்படங்கள் (pie charts) முறையே 300 மற்றும் 200 மாணவர்களைக் கொண்ட A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு பள்ளிகளின் விவரங்களையும், மாணவர்களுக்குப் பிடித்த பாடங்களின் சதவீத வாரியான பங்கீட்டையும் காட்டுகின்றன. வரைபடங்களை கவனமாகப் படித்து, பின்வரும் கேள்விக்குப் பதிலளிக்கவும்.





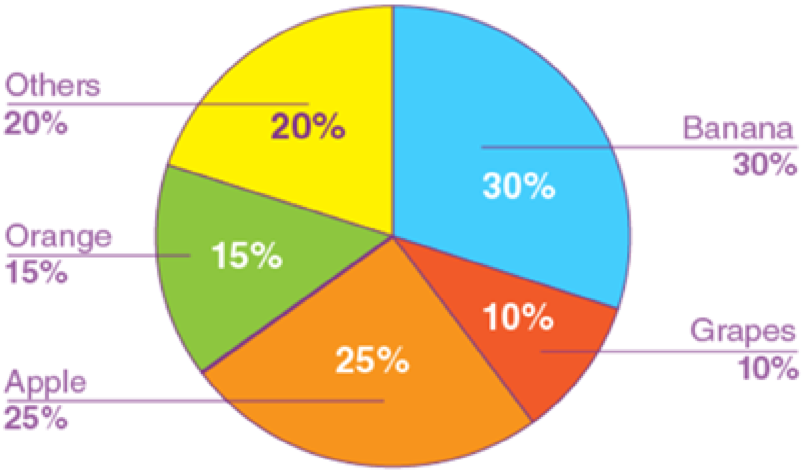
பள்ளி A இல் கணிதம் அல்லது ஆங்கிலம் தங்களுக்குப் பிடித்த பாடங்களாகக் கொண்ட மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கையையும், பள்ளி B இல் அறிவியல் அல்லது ஆங்கிலம் தங்களுக்குப் பிடித்த பாடங்களாகக் கொண்ட மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கையையும் இடையிலான வித்தியாசத்தைக் கண்டறியவும்.
குறிப்பு : School A- பள்ளி A, School B - பள்ளி B, History- வரலாறு, Mathematics - கணிதம், Science - அறிவியல், English - ஆங்கிலம்

- **A.** 49
- **B.** 52 ✔
- **C.** 38
- **D.** 43

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

Q36 Pie chart comparison

ஒரு விருந்தில், மொத்தம் 150 kg பழங்களைக் கொண்டு பழக்கலவை (fruit chaat) தயாரிக்கப்படுகிறது. பல்வேறு வகையான பழங்களின் பங்கீடு கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



பழக்கலவையில் பயன்படுத்தப்பட்ட ஆப்பிளின் அளவை விட, பயன்படுத்தப்பட்ட வாழைப்பழத்தின் அளவு எத்தனை சதவீதம் அதிகமாகும்?

குறிப்பு: Banana- வாழைப்பழம், Grapes- திராட்சை, Apple- ஆப்பிள், Orange - ஆரஞ்சு, Others- மற்றவை

A. 22%

B. 30%

C. 25%

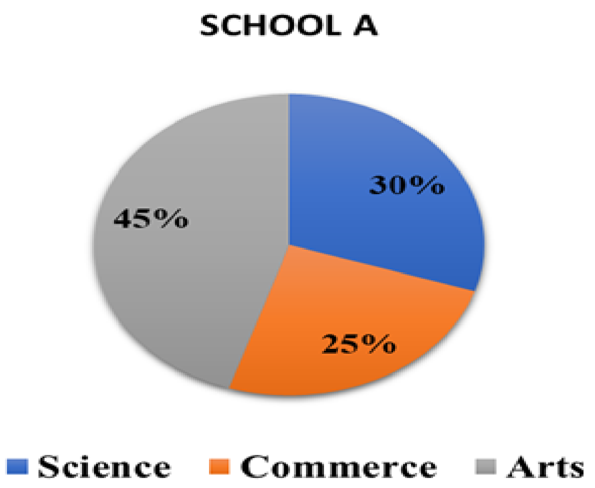
D. 20% ✓

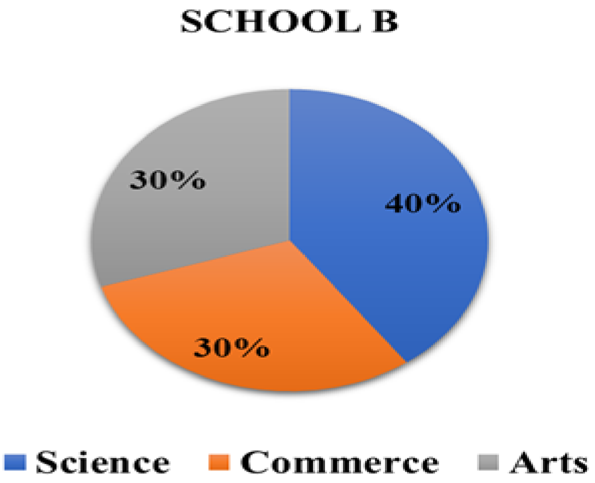
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q37 Pie chart comparison

கொடுக்கப்பட்டுள்ள பை வரைபடங்கள், A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு பள்ளிகளில் வெவ்வேறு பிரிவுகளில் பயிலும் மாணவர்களின் பரவலைக் காட்டுகின்றன. பள்ளி A இல் 1000 மாணவர்களும், பள்ளி B இல் 1200 மாணவர்களும் இருந்தால், இவ்விரு பள்ளிகளிலும் அறிவியல் பிரிவில் பயிலும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கைக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசம் என்ன?





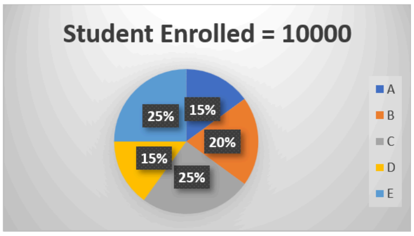
குறிப்பு: School- பள்ளி, Science- அறிவியல், Commerce- வணிகவியல், Arts - கலை

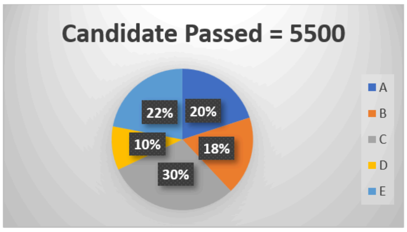
- **A.** 100
- **B.** 180 ✓
- **C.** 150
- **D.** 200

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

Q38 Pie chart comparison

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வட்ட விளக்கப்படங்கள், MBBS நுழைவுத் தேர்வுக்குப் பதிவுசெய்த விண்ணப்பதாரர்களின் பரவலையும், (பதிவு செய்தவர்களில்) வெவ்வேறு கல்வி நிறுவனங்களில் தேர்வில் தேர்ச்சி பெற்ற விண்ணப்பதாரர்களின் எண்ணிக்கையையும் குறிப்பிடுகின்றன.





பதிவுசெய்த மொத்த விண்ணப்பதாரர்கள் எண்ணிக்கையில், கல்வி நிறுவனங்கள் A மற்றும் E ஆகிய இரண்டிலும் சேர்த்து தேர்ச்சி பெற்ற விண்ணப்பதாரர்களின் சதவீதம் என்ன?

குறிப்பு:

1. Student Enrolled - பதிவு செய்த விண்ணப்பதாரர்கள்
2. Candidate passed - தேர்ச்சி பெற்ற விண்ணப்பதாரர்கள்

A. 57.75% ✓

B. 62.25%

C. 64.75%

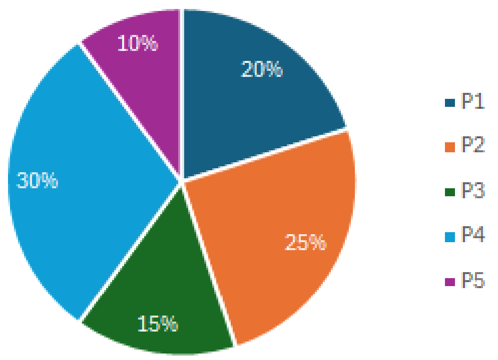
D. 42.25%

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

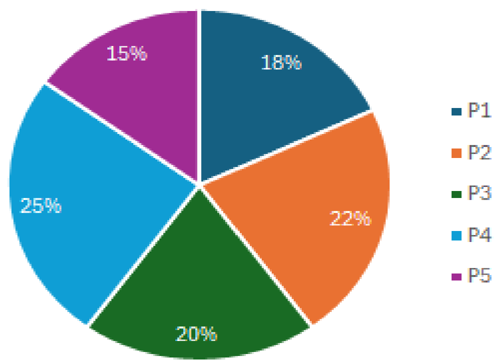
Q39 Pie chart comparison

ஒரு நிறுவனம் P1, P2, P3, P4 மற்றும் P5 ஆகிய ஐந்து பொருட்களை விற்பனை செய்கிறது. இந்த இரண்டு வட்ட விளக்கப்படங்களும் 2023 மற்றும் 2024 ஆம் ஆண்டுகளில் மொத்த விற்பனை வருவாயில் அவற்றின் சதவீதப் பங்களிப்பைக் காட்டுகின்றன. இந்த வட்ட விளக்கப்படங்களை நன்கு ஆய்வு செய்து, பின்வரும் வினாவிற்கு விடையளிக்கவும்

Pie Chart 1 – 2023 (Total Revenue ₹200 crore)



Pie Chart 2 – 2024 (Total Revenue ₹240 crore)



இரண்டு ஆண்டுகளின் ஒருங்கிணைந்த மொத்த வருவாயில், P2 இலிருந்து ஈட்டப்பட்ட வருவாயின் சதவீதம் எவ்வளவு (இரண்டு தசம இடத் முழுமையாக்கவும்)

குறிப்பு-
Pie chart - வட்ட விளக்கப்படம்
total revenue-மொத்த வருவாய்

A. 23.36% ✓

B. 24.11%

C. 25.52%

D. 26.08%

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

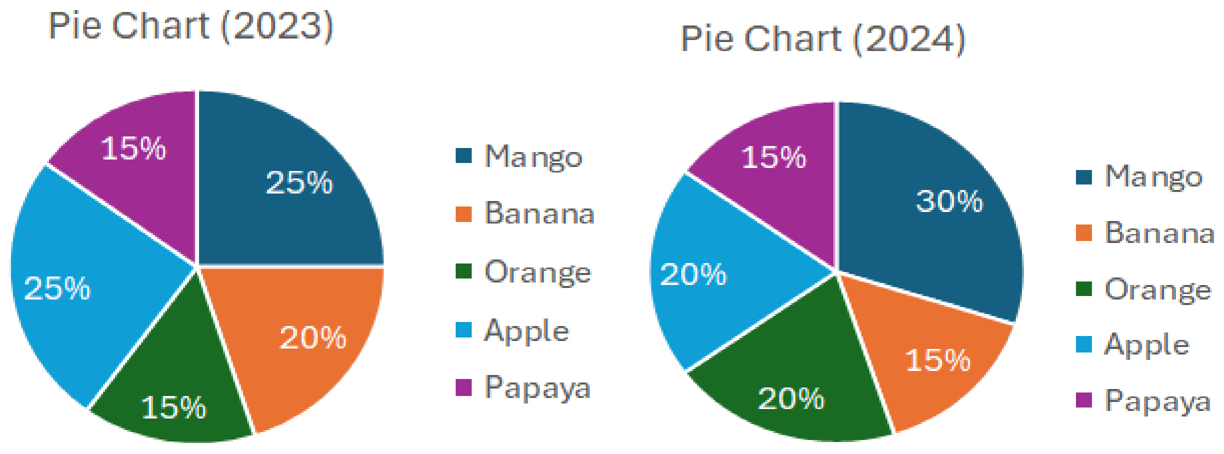
Q40 Pie chart comparison

கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு பை விளக்கப்படங்களும், ஒரு பண்ணையில் 2023 மற்றும் 2024 ஆகிய ஆண்டுகளில் பல்வேறு பழங்களின் உற்பத்திப் விநியோகத்தை (டன்களில்) காட்டுகின்றன.

மொத்த உற்பத்தி:

2023 → 2400 டன்கள்

2024 → 3000 டன்கள்



2023 முதல் 2024 வரை, எந்தப் பழத்தின் உற்பத்தி மிக அதிக சதவீதத்தில் அதிகரித்தது?

குறிப்பு Pie chart -பை விளக்கப்படம், Mango - மாம்பழம், Banana - வாழைப்பழம், Orange - ஆரஞ்சு, Apple - ஆப்பிள், Papaya-பப்பாளி

A. ஆரஞ்சு ✓

B. வாழைப்பழம்

C. மாம்பழம்

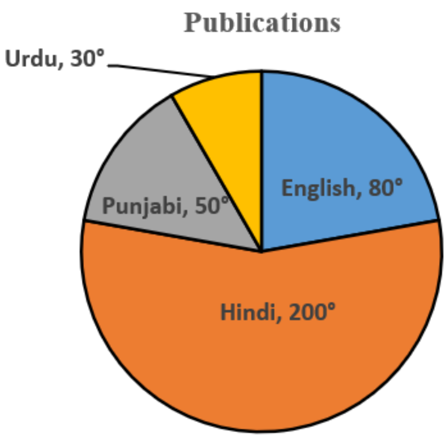
D. பப்பாளி

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

generated by rank.qmaths.in

Q41 Pie chart comparison

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வட்ட விளக்கப்படம், ஒரு பதிப்பகத்தால் ஆங்கிலம், இந்தி, பஞ்சாபி மற்றும் உருது மொழிகளில் வெளியிடப்பட்ட புத்தகங்களைக் காட்டுகிறது. 2020 இல், அந்தப் பதிப்பகம் இந்த மொழிகளில் மொத்தம் 72 புத்தகங்களை வெளியிட்டது. ஆங்கிலம், பஞ்சாபி மற்றும் உருது மொழிகளில் வெளியிடப்பட்ட புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கையானது, இந்தி மொழியில் வெளியிடப்பட்ட புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையில் எத்தனை சதவீதமாகும்?



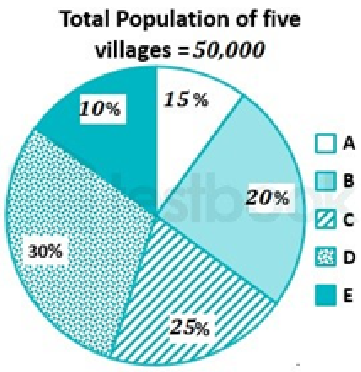
குறிப்பு:
1. Publications - வெளியீடுகள்
2. English - ஆங்கிலம் ; Hindi - இந்தி; Punjabi - பஞ்சாபி ; Urdu - உருது

- **A.** 95%
- **B.** 125%
- **C.** 80% ✓
- **D.** 100%

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

Q42 Pie chart ratio

கொடுக்கப்பட்டுள்ள பை விளக்கப்படத்தை ஆராய்ந்து, பின்வரும் கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்.
இந்த பை விளக்கப்படம், ஒரு ஆண்டில், ஐந்து கிராமங்களில் உள்ள மக்கள்தொகையின் சதவீதத்தைக் காட்டுகிறது.



குறிப்பு:
Total population of five villages - ஐந்து கிராமங்களின் மொத்த மக்கள்தொகை

கிராமம் A இன் மக்கள் தொகைக்கும், கிராமம் C இன் மக்கள் தொகைக்குமான விகிதத்தைக் கண்டறியவும்.

A. 3 : 5 ✓

B. 2 : 5

C. 1 : 3

D. 2 : 3

Q43 Table data average

பின்வரும் அட்டவணை ஒரு மாதத்தில் நான்கு மாணவர்கள் படித்த புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையைக் காட்டுகிறது.

மாணவரின் பெயர்	ரவி	சீதா	அமித்	நேஹா
புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை	12	14	11	13

இந்த மாணவர்கள் படித்த புத்தகங்களின் சராசரி எண்ணிக்கை என்ன?

A. 13.5

B. 13

C. 12.5 ✓

D. 12

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

Q44 Table data calculation

பின்வரும் கேள்விக்கு பதிலளிக்க கொடுக்கப்பட்ட அட்டவணையை கவனமாக படிக்கவும்
ஆறு வெவ்வேறு ஆண்டுகளில், A, B, C, D மற்றும் E ஆகிய ஐந்து நபர்களால் சம்பாதிக்கப்பட்ட தொகை (லட்சங்களில்)
நபர்

ஆண்டு	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 ஆம் ஆண்டில், நபர்-B மற்றும் 2010 ஆம் ஆண்டில் நபர்-D ஆகியோர் சம்பாதித்த தொகைகளுக்கு இடையேயான விகிதம் முறையே என்ன?

A. 37:107

B. 31:105 ✓

C. 32:105

D. 37:109

Q45 Table interpretation

பின்வரும் அட்டவணையானது, ஒரு புத்தகக் கடையில் மூன்று மாதங்களில் நான்கு பிரிவுகளில் விற்கப்பட்ட புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையையும், தலா ஒரு புத்தகத்தின் சராசரி விற்பனை விலையையும் காட்டுகிறது.

மாதம்	புனைகதை	புனைகதை அல்லாதவை	குழந்தைகள் புத்தகங்கள்	கல்வி சார்	தலா ஒரு புத்தகத்திற்கான சராசரி விற்பனை விலை (₹)
ஜனவரி	1,200	900	1,500	800	250
பிப்ரவரி	1,400	1,000	1,600	900	260
மார்ச்	1,300	1,200	1,700	1,000	270

விற்கப்பட்ட குழந்தைகளுக்கான புத்தகங்கள் மற்றும் கல்விசார் புத்தகங்களின் விகிதம் எந்த மாதத்தில் மிக அதிகமாக இருந்தது?

A. ஜனவரி ✓

B. எல்லா மாதங்களிலும் ஒரே மாதிரியாக

C. பிப்ரவரி

D. மார்ச்

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