



Question 1

The average runs scored by a batsman in 23 matches is 41. In the next 10 matches, the batsman scored an average of 16 runs. Find his average runs scored (rounded off to two decimal places) in all the 33 matches.

ஒரு மட்டைப்பந்து வீரர் 23 போட்டிகளில் எடுத்த சராசரி ஓட்டங்கள் 41 ஆகும். அடுத்த 10 போட்டிகளில் அவர் சராசரியாக 16 ஓட்டங்கள் எடுத்தார். அவர் விளையாடிய மொத்தம் 33 போட்டிகளிலும் அவர் எடுத்த சராசரி ஓட்டங்களைக் (இரு தசம இடத்திருத்தமாக) காண்க.

- A). 35.42
- B). 34.42
- C). 33.42
- D). 32.42

Correct Answer: C

Question 2

If $\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta - 4 \cos \theta} = 11$, then the value of $\frac{13 \sin^2 \theta + 3 \cos^2 \theta - 3}{\cos^2 \theta}$ is:

$\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta - 4 \cos \theta} = 11$ எனில், $\frac{13 \sin^2 \theta + 3 \cos^2 \theta - 3}{\cos^2 \theta}$ இன் மதிப்பு:

- A). $\frac{471}{2}$
- B). $\frac{19}{2}$
- C). $\frac{405}{2}$
- D). 15

Correct Answer: C



Question 3

Sanjana, Kartik and Deepa invested ₹1,050, ₹1,320 and ₹1,730, respectively to start a business. If the profit at the end of the year is ₹1,230, what is Deepa's share of the profit?

சஞ்சனா, கார்த்திக் மற்றும் தீபா ஆகியோர் முறையே ₹1,050, ₹1,320 மற்றும் ₹1,730 முதலீடு செய்து ஒரு தொழிலைத் தொடங்கினர். ஆண்டின் இறுதியில் லாபம் ₹1,230 எனில், லாபத்தில் தீபாவின் பங்கு என்ன?

- A). ₹517
- B). ₹520
- C). ₹519
- D). ₹516

Correct Answer: C



Question 4

Find the simple interest on ₹4,000 at 6.75% per annum rate of interest deposited on 25 February 2024 and withdrawn on 26 April 2024.

பிப்ரவரி 25, 2024 அன்று டெபாசிட் செய்யப்பட்டு ஏப்ரல் 26, 2024 அன்று திரும்பப் பெறப்பட்ட ₹4,000-க்கான ஆண்டுக்கு 6.75% வட்டி விகிதத்தில் தனிவட்டியைக் காண்க.

- A). ₹45
- B). ₹43
- C). ₹46
- D). ₹44

Correct Answer: A

Question 5

A number, when increased by 100%, gives 2820. The number is:

ஒரு எண்ணை 100% அதிகரிக்கும் போது 2820 கிடைக்கிறது எனில், அந்த எண்:

- A). 705
- B). 4230
- C). 2820
- D). 1410

Correct Answer: D

Question 6

Which of the following numbers divides 545714151?

பின்வரும் எண்களில் எது 545714151-ஐ வகுக்கும்?

- A). 3
- B). 7
- C). 10
- D). 6

Correct Answer: A



Question 7

Find the circumference (in m) of the largest circle that can be drawn completely inside a rectangle whose dimensions are given as 14 m and 116 m. (Take $\pi = \frac{22}{7}$)

14 மீ மற்றும் 116 மீ அளவுகள் கொண்ட ஒரு செவ்வகத்திற்குள் முழுமையாக வரையக்கூடிய மிகப்பெரிய வட்டத்தின் சுற்றளவை (மீட்டரில்) காண்க. ($\pi = \frac{22}{7}$ எனக்கொள்க)

- A). 47
- B). 44
- C). 37
- D). 36

Correct Answer: B



Question 8

In covering a distance of 150 km, Pranay takes 2 hours more than Aman. If Pranay doubles his speed, then he would take 3 hours less than Aman. Pranay's speed is:

150 கிமீ தூரத்தைக் கடக்க, பிரணாய் என்பவர் அமனை விட 2 மணி நேரம் கூடுதலாக எடுத்துக்கொள்கிறார். பிரணாய் தனது வேகத்தை இரட்டிப்பாக்கினால், அவர் அமனை விட 3 மணி நேரம் குறைவாக எடுத்துக்கொள்வார். பிரணாயின் வேகம் என்ன?

- A). 6 km/hr
- B). 20 km/hr
- C). 15 km/hr
- D). 11 km/hr

Correct Answer: C

Question 9

If the third proportional of 16 and 56 be x, then what is the value of x?

16 மற்றும் 56 இன் மூன்றாவது விகிதாச்சாரம் x எனில், x இன் மதிப்பு என்ன?

- A). 193
- B). 198
- C). 195
- D). 196

Correct Answer: D



Question 10

Priya can do a certain piece of work in 26 days. Priya and Varsha can together do the same work in 13 days, and Priya, Varsha and Nisha can do the same work together in 10 days. In how many days can Priya and Nisha do the same work together?

பிரியா ஒரு வேலையை 26 நாட்களில் முடிக்க முடியும். பிரியாவும் வர்ஷாவும் இணைந்து அதே வேலையை 13 நாட்களில் முடிக்க முடியும். பிரியா, வர்ஷா மற்றும் நிஷா மூவரும் இணைந்து அந்த வேலையை 10 நாட்களில் முடிக்க முடியும் எனில், பிரியாவும் நிஷாவும் இணைந்து அதே வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்கள்?

- A). $\frac{65}{4}$
- B). $\frac{71}{4}$
- C). $\frac{56}{6}$
- D). $\frac{73}{5}$

Correct Answer: A



Question 11

₹75,400 were divided among A, B and C, such that 3 times the share of A = 9 times the share of B = 4 times the share of C. Find the share of A.

₹75,400 ஆனது A, B மற்றும் C ஆகியோருக்கு இடையே பிரிக்கப்பட்டது. இதில் A-ன் பங்கின் 3 மடங்கு = B-ன் பங்கின் 9 மடங்கு = C-ன் பங்கின் 4 மடங்கு எனில், A-ன் பங்கைக் காண்க.

- A). ₹36,032
- B). ₹36,236
- C). ₹36,127
- D). ₹36,192

Correct Answer: D



Question 12

Arjun and Malaika have to travel from Delhi to Kanpur in their respective cars. Arjun is driving at 138 km/hr while Malaika is driving at 92 km/hr. Find the time taken by Malaika to reach Kanpur if Arjun takes 8 hours.

அர்ஜுன் மற்றும் மலைக்கா தங்களது கார்களில் டெல்லியிலிருந்து கான்பூருக்குப் பயணம் செய்ய வேண்டும். அர்ஜுன் மணிக்கு 138 கிமீ வேகத்திலும், மலைக்கா மணிக்கு 92 கிமீ வேகத்திலும் செல்கின்றனர். அர்ஜுன் 8 மணி நேரம் எடுத்துக் கொண்டால், மலைக்கா கான்பூர் சென்றடைய எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் எவ்வளவு?

- A). 13 hours
- B). 12 hours
- C). 4 hours
- D). 7 hours

Correct Answer: B

Question 13

What sum of money will amount to ₹2,400 at 4% per annum simple interest in 5 years?

ஆண்டுக்கு 4% தனிவட்டி விகிதத்தில், 5 ஆண்டுகளில் எந்தத் தொகை ₹2,400 ஆக மாறும்?

- A). ₹1,950
- B). ₹2,000
- C). ₹12,000
- D). ₹2,050

Correct Answer: B



Question 14

In an election between two candidates, 85% of the registered voters cast their vote and 4% of the votes polled were found invalid. The winning candidate got 65% of the valid votes and won the election by a margin of 2142 votes. How many voters were registered?

இரு வேட்பாளர்களுக்கு இடையேயான தேர்தலில், பதிவு செய்யப்பட்ட வாக்காளர்களில் 85% பேர் வாக்களித்தனர். பதிவான வாக்குகளில் 4% செல்லாதவை என அறிவிக்கப்பட்டன. வெற்றி பெற்ற வேட்பாளர் செல்லுபடியாகும் வாக்குகளில் 65% பெற்று 2142 வாக்குகள் வித்தியாசத்தில் வெற்றி பெற்றார் எனில், பதிவு செய்யப்பட்ட வாக்காளர்கள் எத்தனை பேர்?

- A). 8747
- B). 8752
- C). 8751
- D). 8750

Correct Answer: D



Question 15

If 3 times Mary's present age is 20 years more than 5 times Diya's present age, and 2 times Diya's present age is 2 years less than Mary's present age, then what is the difference (in years) between the ages of Mary and Diya?

மேரியின் தற்போதைய வயதின் 3 மடங்கு, தியாவின் தற்போதைய வயதின் 5 மடங்கை விட 20 ஆண்டுகள் அதிகம். மேலும் தியாவின் தற்போதைய வயதின் 2 மடங்கு, மேரியின் தற்போதைய வயதை விட 2 ஆண்டுகள் குறைவு எனில், மேரி மற்றும் தியாவின் வயதுகளுக்கு இடையேயான வித்தியாசம் (ஆண்டுகளில்) என்ன?

- A). 15
- B). 11
- C). 16
- D). 12

Correct Answer: C

Question 16

The number of prime numbers lying between 331 and 345, both included, is:

331 மற்றும் 345 (இரண்டும் சேர்த்து) ஆகிய எண்களுக்கு இடையே உள்ள பகா எண்களின் எண்ணிக்கை:

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

Correct Answer: A

Question 17

Find a single discount equivalent to successive discounts of 20%, 25% and 15%.

20%, 25% மற்றும் 15% ஆகிய தொடர் தள்ளுபடிகளுக்கு நிகரான ஒற்றைத் தள்ளுபடியைக் காண்க.

- A). 49%
- B). 42%
- C). 46%
- D). 44%

Correct Answer: A

Question 18

Which of the following numbers divides 774359327?

பின்வரும் எண்களில் எது 774359327-ஐ வகுக்கும்?

- A). 16
- B). 12
- C). 7
- D). 2

Correct Answer: C



Question 19

A sector is formed by a circular arc with a radius of 9 cm, subtending an 18° angle at the centre. What is its perimeter? (Use $\pi = 3.14$)

9 செமீ ஆரம் கொண்ட ஒரு வட்ட வில், மையத்தில் 18° கோணத்தை உருவாக் குகிறது எனில், அந்த வட்டக்கோணப் பகுதியின் சுற்றளவு என்ன? ($\pi = 3.14$ எனக் கொள்க)

- A). 22.46 cm
- B). 18.38 cm
- C). 24.14 cm
- D). 20.83 cm

Correct Answer: D



Question 20

Varun bought some erasers at the rate of ₹150/dozen. He sold them for ₹18 each. His profit percentage is:

வருண் சில அழிப்பான்களை (erasers) ஒரு டஜன் ₹150 என்ற வீதத்தில் வாங்கினார். அவற்றை தலா ₹18-க்கு விற்றார் எனில், அவரது லாப சதவீதம் எவ்வளவு?

- A). 46
- B). 44
- C). 42
- D). 48

Correct Answer: B

Question 21

In $\triangle ABC$, $BD \perp AC$ at D and $\angle DBC = 16^\circ$. E is a point on BC such that $\angle CAE = 51^\circ$. What is the measure of $\angle AEB$?

$\triangle ABC$ -ல், $BD \perp AC$ (புள்ளி D -ல்) $\square \angle DBC = 16^\circ$. BC -ன் மேல் உள்ள புள்ளி E ஆனது $\angle CAE = 51^\circ$ என இருக்குமானால், $\angle AEB$ -ன் அளவு என்ன?

- A). 139°
- B). 125°
- C). 113°
- D). 135°

Correct Answer: B

Question 22

What is the median of the following data? 76, 35, 42, 49, 95, 21, 68, 41, 20, 27, 17

பின்வரும் தரவுகளின் இடைநிலை (median) என்ன? 76, 35, 42, 49, 95, 21, 68, 41, 20, 27, 17

- A). 42
- B). 41.5
- C). 41
- D). 40.5

Correct Answer: C

Question 23

The LCM of the numbers 15.4 and 0.006 is:

15.4 மற்றும் 0.006 ஆகிய எண்களின் மீச்சிறு பொது மடங்கு (LCM):

- A). 462
- B). 4.62
- C). 46.2
- D). 0.462

Correct Answer: C

Question 24

The value of $\sqrt{169} + \sqrt{0.0144} - \sqrt{5.76}$ is:
 $\sqrt{169} + \sqrt{0.0144} - \sqrt{5.76}$ இன் மதிப்பு:

- A). 9.35
- B). 15.09
- C). 10.72
- D). 15.76

Correct Answer: C

Question 25

Simplify: $3\left(\frac{7}{3}x^2 - 27x + 14\right) - 7(x^2 + 8x - 11)$

சுருக்குக: $3\left(\frac{7}{3}x^2 - 27x + 14\right) - 7(x^2 + 8x - 11)$

- A). $-137x - 119$
- B). $137x + 119$
- C). $137x - 119$
- D). $-137x + 119$

Correct Answer: D

Question 26

Find the value of $62^3 \div 62^2 \times 62^{-13}$.

$62^3 \div 62^2 \times 62^{-13}$ இன் மதிப்பைக் காண்க.

- A). 62^{-26}
- B). 62^{-12}
- C). 62^{-23}
- D). 62^{-18}

Correct Answer: B



Question 27

A can lay railway track between two given stations in 22 days and B can do the same job in 11 days. With the help of C, they did the job in 5 days only. Then, C alone can do the job in:

A என்பவர் இரு நிலையங்களுக்கு இடையே இரயில் பாதையை 22 நாட்களில் அமைக்க முடியும், B அதே வேலையை 11 நாட்களில் செய்ய முடியும். C-ன் உதவியுடன் அவர்கள் அந்த வேலையை 5 நாட்களில் முடித்தனர் எனில், C மட்டும் தனியாக அந்த வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?

- A). $12\frac{5}{7}$ days
- B). $21\frac{5}{7}$ days
- C). $15\frac{5}{7}$ days
- D). $16\frac{5}{7}$ days

Correct Answer: C



Question 28

The cost of 8 pens and 10 pencils is ₹132. If the cost of a pen decreases by ₹2 and the cost of a pencil increases by ₹7, then the cost of 17 pens and 6 pencils is ₹136. What is the original cost of 12 pens and 9 pencils?

8 பேனாக்கள் மற்றும் 10 பென்சில்களின் விலை ₹132. ஒரு பேனாவின் விலை ₹2 குறைந்து, ஒரு பென்சிலின் விலை ₹7 அதிகரித்தால், 17 பேனாக்கள் மற்றும் 6 பென்சில்களின் விலை ₹136 ஆகும். 12 பேனாக்கள் மற்றும் 9 பென்சில்களின் அசல் விலை என்ன?

- A). ₹143
- B). ₹135
- C). ₹138
- D). ₹136

Correct Answer: C



Question 29

A trader claims to sell flour at a profit of 47%, but also dishonestly uses a weight which is 8% less than what is mentioned on it. Find the total percentage of profit earned by the trader.

ஒரு வியாபாரி மாவை 47% லாபத்தில் விற்பதாகக் கூறுகிறார், ஆனால் நேர்மையற்ற முறையில் எடையில் 8% குறைவாகப் பயன்படுத்துகிறார். அந்த வியாபாரி ஈட்டிய மொத்த லாப சதவீதத்தைக் காண்க.

- A). 61%
- B). 65%
- C). 60%
- D). 55%

Correct Answer: C



Question 30

A jacket is marked at ₹4,000. During a festive sale, it is given two successive discounts of 32% and 22%. What is the final price after both discounts, and what is the effective percentage discount?

ஒரு ஜாக்கெட்டின் குறிக்கப்பட்ட விலை ₹4,000. பண்டிகைக் கால விற்பனையின் போது, அதற்கு 32% மற்றும் 22% என இரண்டு தொடர் தள்ளுபடிகள் வழங்கப்படுகின்றன. இரண்டு தள்ளுபடிகளுக்குப் பிறகு அதன் இறுதி விலை மற்றும் ஒட்டுமொத்த தள்ளுபடி சதவீதம் என்ன?

- A). ₹1,840; 54%
- B). ₹2,121.6; 46.96%
- C). ₹2,352.2; 44.23%
- D). ₹1,820; 49%

Correct Answer: B