

139. 2 P J @ 8 \$ L B 1 V # Q 6 δ G W 9 K C D 3 © • £ 5 F R 7 A Y 4

P @ L is to Y 7 5 in the same way as \$ 1 # is to

- (A) R £ ©
(B) F £ 3
(C) F • 3
(D) 5 • D
(E) Answer not known

2 P J @ 8 \$ L B 1 V # Q 6 δ G W 9 K C D 3 © • £ 5 F R 7 A Y 4

P @ L என்பது Y 7 5 என்று குறிக்கப்பட்டால் \$ 1 # என்பது எவ்வாறு குறிக்கப்படும்?

- (A) R £ ©
(B) F £ 3
(C) F • 3
(D) 5 • D
(E) விடை தெரியவில்லை

140. If × means ÷, - means ×, ÷ means + and + means -, what is the value of (3-15÷19)×8+6?

- (A) 8
(B) 4
(C) 2
(D) -1
(E) Answer not known

× என்பது ÷, - என்பது ×, ÷ என்பது + மற்றும் + என்பது -, எனில் (3-15÷19)×8+6 இன் மதிப்பு என்ன?

- (A) 8
(B) 4
(C) 2
(D) -1

(E) விடை தெரியவில்லை

$$(3 - 15 \div 19) \times 8 + 6$$

$$(3 \times 15 + 19) \div 8 - 6$$

$$64 \div 8 - 6$$

$$8 - 6$$

$$2$$

141. Which number replaces the question mark for the following numbers?

(2)	(7)	(17)
(3)	(11)	(19)
(5)	(13)	(?)

- (A) 21
(B) 23
(C) 25
(D) 27
(E) Answer not known

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களில் வினா குறியீட்டுக்குப் பதிலாக வரும் எண் எது?

(2)	(7)	(17)
(3)	(11)	(19)
(5)	(13)	(?)

பகராணர் தரின் வீரன்
சுண்டவ வடை 23

- (A) 21
(B) 23
(C) 25
(D) 27
(E) விடை தெரியவில்லை

142. Find the volume of water tank measured 10 m × 5 m × 1.5 m.

- (A) 75 litre
- (B) 750 litre
- (C) 7500 litre
- (D) 75000 litre
- (E) Answer not known

10 மீ × 5 மீ × 1.5 மீ அளவுள்ள ஒரு நீர்த்தொட்டியின் கொள்ளளவு யாது?

(A) 75 லிட்டர்

(B) 750 லிட்டர்

(C) 7500 லிட்டர்

(D) 75000 லிட்டர்

(E) விடை தெரியவில்லை

$$50 \times 1.5 \\ 150$$

$$10 \times 5 \times 1.5 \\ 3$$

$$75.0 \text{ லீட்டர்}$$

$$75 \text{ லீட்டர்}$$

143. An aluminium sphere of radius 12 cm is melted to make a cylinder of radius 8 cm. Find the height of the cylinder.

- (A) 24 cm
- (B) 30 cm
- (C) 36 cm
- (D) 40 cm
- (E) Answer not known

12 செ.மீ. ஆரமுள்ள ஓர் அலுமினியக் கோளம் உருக்கப்பட்டு 8 செ.மீ. ஆரமுள்ள ஓர் உருளையாக மாற்றப்படுகிறது. உருளையின் உயரம் காண்க.

$$\frac{4}{3} \pi r^3 = \pi r^2 h$$

$$\frac{4}{3} \times 12 \times 12 = 8 \times 8 \times h$$

$$h = 6 \times 6$$

$$h = 36 \text{ cm.}$$

(D) 40 செ.மீ.

(E) 36 செ.மீ.

(A) 24 செ.மீ.

(B) 30 செ.மீ.

(C) 36 செ.மீ.

(D) 40 செ.மீ.

(E) Answer not known

144. Which among the following is the simple interest for the principal of ₹ 1,000 for one year at the rate of 10% interest per annum?

- (A) ₹ 700 (B) ₹ 500
 (C) ₹ 150 (D) ₹ 100
 (E) Answer not known

பின்வருவனவற்றில் எது ₹ 1,000 அசலுக்காக ஓராண்டுக்கு 10% என்ற வீதத்தில் தனிவட்டியாகும்?

- (A) ₹ 700 (B) ₹ 500
 (C) ₹ 150 (D) ₹ 100
 (E) விடை தெரியவில்லை

$$SI = \frac{1000 \times 1 \times 10}{100} = 100$$

145. If the simple interest at the rate of $x\%$ per annum, for x years, is ₹ x , then the principal amount is

- (A) ₹ x (B) ₹ $\left(\frac{100}{x}\right)$
 (C) ₹ 100x (D) ₹ $\frac{100}{x^2}$
 (E) Answer not known

ஓர் ஆண்டிற்கு, $x\%$ வட்டி வீதத்தில், x -ஆண்டுகளுக்கு கிடைக்கும் தனிவட்டி வீதமானது ₹ x எனில் அசலின் மதிப்பு ஆகும்.

- (A) ₹ x (B) ₹ $\left(\frac{100}{x}\right)$
 (C) ₹ 100x (D) ₹ $\frac{100}{x^2}$

$$SI = \frac{Pnr}{100}$$

$$x = \frac{P \times x \times x}{100}$$

$$\frac{100}{x} = P$$

146. If $2x + 3y : 3x + 5y = 18 : 29$ then $x : y$ is

- (A) 4 : 3
- (B) 3 : 4
- (C) 2 : 3
- (D) 3 : 5

(E) Answer not known

$$2x + 3y : 3x + 5y = 18 : 29 \text{ எனில் } x : y \text{ என்பது}$$

$$(2x + 3y) 29 = (3x + 5y) 18$$

$$4x = 3y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$$

$$x : y = 3 : 4$$

- (A) 4 : 3
- (B) 3 : 4
- (C) 2 : 3
- (D) 3 : 5
- (E) விடை தெரியவில்லை

147. If $5 : 6 = x : 12$. Then the value of x is

- (A) 10
- (B) 6
- (C) 12
- (D) 5

(E) Answer not known

$$5 : 6 = x : 12 \text{ எனில் } x \text{-ன் மதிப்பு}$$

$$5 \times 12 = 6 \times x$$

$$x = 10$$

(A) 10

- (B) 6
- (C) 12
- (D) 5

(E) விடை தெரியவில்லை

148. What is the greatest possible volume of a vessel that can be used to measure exactly the volume of milk in cans (in full capacity) of 80 litres, 100 litres and 120 litres?

- (A) 20 litres
(B) 25 litres
(C) 30 litres
(D) 40 litres
(E) Answer not known

முழுவுதும்பாக நிரப்பப்பட்டுள்ள 80 விட்டர், 100 விட்டர் மற்றும் 120 விட்டர் கொள்ளளவு உள்ள கலன்களில் பாலினை சரியாக அளக்கக்கூடிய பரத்திரத்தின் அதிகபட்சக் கொள்ளளவு எவ்வளவு?

- (A) 20 விட்டர்கள்
(B) 25 விட்டர்கள்
(C) 30 விட்டர்கள்
(D) 40 விட்டர்கள்
(E) விடை தெரியவில்லை

149. Find the HCF of $a^3 - 9ax^2, (a - 3x)^2$.

- (A) $(a^2 - 9x^2)$
(B) $(a - 3x)^2$
(C) $(a^3 - 9ax^2)$
(D) $(a - 3x)$
(E) Answer not known

$a^3 - 9ax^2, (a - 3x)^2$ ஆகியவற்றின் மீப்பெரு பொது வகுத்தியை காண்க.

- (A) $(a^2 - 9x^2)$
(B) $(a - 3x)^2$
(C) $(a^3 - 9ax^2)$
(D) $(a - 3x)$
(E) விடை தெரியவில்லை

150. Kumar borrowed ₹ 52,000 from a money lender at a particular rate of simple interest. After 4 years, he paid ₹ 79,040 to settle his debt. At what rate of interest he borrowed the money?

- (A) 12%
(B) 13%
(C) 15%
(D) 11%
(E) Answer not known

குமார் என்பவர் ஒரு குறிப்பிட்ட தனிவட்டி விகிதத்தில் ₹ 52,000 கடனாகப் பெற்றார். 4 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு தனது கடனுக்காக ₹ 79,040-ஐச் செலுத்தினார் எனில், என்ன வட்டிவீதத்தில் அவர் கடன் பெற்றுள்ளார்.

- (A) 12%
(B) 13%
(C) 15%
(D) 11%
(E) விடை தெரியவில்லை

$$SI = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$27040 = \frac{52000 \times 4 \times R}{100}$$

$$R = 13\%$$

188. How many terms of the series $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots$ should be taken to get the sum 1296?

- (A) 6
 (B) 7
 (C) 8
 (D) 9
 (E) Answer not known

$1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots$ என்ற தொடரில் எத்தனை உறுப்புகளை கூட்டினால் கூடுதல் 1296 கிடைக்கும்?

- (A) 6
 (B) 7
 (C) 8
 (D) 9
 (E) விடை தெரியவில்லை

$$\left[\frac{n(n+1)}{2} \right]^2 = \left[\frac{8(8+1)}{2} \right]^2$$

$$= \left[\frac{8 \times 9}{2} \right]^2$$

$$= \frac{36 \times 36}{2}$$

$$= \frac{216}{108}$$

$$= 1296$$

189. Find the value of $\sqrt{3\sqrt{3\sqrt{3}\dots}}$

- (A) 3^1
 (B) 3^2
 (C) 3^3
 (D) 3^4
 (E) Answer not known

மதிப்பு காண்க : $\sqrt{3\sqrt{3\sqrt{3}\dots}}$

(A) 3^1

- (B) 3^2
 (C) 3^3
 (D) 3^4
 (E) விடை தெரியவில்லை

$$\sqrt{3\sqrt{3\sqrt{3}\dots}} = 3$$

190. The average mark of 25 students was found to be 78.4. Later on, it was found that score of 96 was misread as 69. Find the correct mean of the marks.

- (A) 77.32
 (B) 79.48
 (C) 79.84
 (D) 97.84
 (E) Answer not known

25 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 78.4 இங்கு 96 என்ற மதிப்பானது 69 எனத் தவறுதலாக எடுக்கப்பட்டது கண்டறியப்பட்டது எனில், மதிப்பெண்களுக்கான சரியான சராசரியைக் காண்க.

(A) 77.32

(B) 79.48

(C) 79.84

(D) 97.84

(E) விடை தெரியவில்லை

$$\text{மதிப்பெண்} = 96 - 69 = 27$$

சராசரி மாற்றம்

$$\begin{array}{r} 25 \quad \boxed{\begin{array}{r} 27 \\ 25 \\ \hline 260 \\ 200 \\ \hline 0 \end{array}} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{சரியான சராசரி} = 78.4 \\ 1.08 \\ \hline 79.48 \end{array}$$

191. If 5 persons can do 5 jobs in 5 days then how many days will it take for 50 persons to finish 50 jobs?
- (A) 5 (B) 7
(C) 9 (D) 11
(E) Answer not known

5 நபர்கள் 5 வேலைகளை 5 நாட்களில் செய்து முடிப்பர் எனில் 50 நபர்கள் 50 வேலைகளை, எத்தனை நாட்களில் செய்து முடிப்பர்?

- (A) 5 (B) 7
(C) 9 (D) 11
(E) விடை தெரியவில்லை

$$\frac{5 \times 5}{5} = \frac{50 \times x}{50}$$

$$x = 5$$

192. A reader reads 20 pages of a book in 2 hours in an uniform speed. How much time will it take to read 50 pages of the same book in the same speed?
- (A) 3 hours
(B) 4 hours
(C) 5 hours
(D) 4½ hours
(E) Answer not known

ஒரு குறிப்பிட்ட வேகத்தில் ஒரு புத்தகத்தைப் படிக்கும் ஒருவர் 20 பக்கங்களைப் படிக்க 2 மணி நேரமாகிறது எனில் அவர் அதே வேகத்தில் அதே புத்தகத்தில் 50 பக்கங்களைப் படிக்க எவ்வளவு நேரமாகும்?

- (A) 3 மணி
(B) 4 மணி
(C) 5 மணி
(D) 4½ மணி
(E) விடை தெரியவில்லை

நேரம்	பக்கம்
2	20
x	50

$$x = \frac{50}{20} \times 2$$

$$x = 5$$

193. The difference between the S.I. and C.I. for 2 years for a principal of ₹ 5,000 at the rate of interest 8% p.a. is

- (A) ₹ 32
 (B) ₹ 35
 (C) ₹ 38
 (D) ₹ 42
 (E) Answer not known

₹ 5,000-க்கு, 8% ஆண்டு வட்டியில், 2 ஆண்டுகளுக்கு தனிவட்டிக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசம்

(A) ₹ 32

(B) ₹ 35

(C) ₹ 38

(D) ₹ 42

(E) விடை தெரியவில்லை

$$D = P \left(\frac{r}{100} \right)^2$$

$$D = 5000 \times \left(\frac{8}{100} \right)^2$$

$$D = 32$$

194. The compound interest on ₹ 5,000 at 12% p.a. for 2 years compounded annually is

- (A) ₹ 1,072
 (B) ₹ 1,172
 (C) ₹ 1,272
 (D) ₹ 1,372
 (E) Answer not known

₹ 5,000-க்கு 12% ஆண்டு வட்டியில், 2 ஆண்டுகளுக்கு, ஆண்டுக்கொருமுறை வட்டிக் கணக்கிடப்பட்டால் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டியானது

(A) ₹ 1,072

(B) ₹ 1,172

(C) ₹ 1,272

(D) ₹ 1,372

(E) விடை தெரியவில்லை

$$A = P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^2$$

$$= 5000 \left(1 + \frac{12}{100} \right)^2$$

$$= 5000 \times \frac{112}{100} \times \frac{112}{100}$$

$$A = 6272$$

$$CI = 6272 - 5000 = 1272$$

195. At what rate of simple interest, the principle ₹ 48,000 will amount to ₹ 55,560 in 2 years 3 months.

- (A) 5%
(B) 6%
(C) 7%
(D) 8%
(E) Answer not known

அசல் ₹ 48,000 ஆனது 2 ஆண்டுகள் 3 மாதகாலத்திற்கு பின் தனிவட்டி மூலம் மொத்தத் தொகையாக ₹ 55,560 ஆக உயர்ந்தது எனில் வட்டி வீதம் காண்க.

- (A) 5%
(B) 6%
(C) 7%
(D) 8%
(E) விடை தெரியவில்லை

$$n = 2\frac{3}{4} = \frac{11}{4}$$

$$SI = \frac{Pnr}{100}$$

$$7560 = \frac{48000 \times \frac{11}{4} \times r}{100}$$

$$r = 7\%$$

196. Find the ratio of 3 km to 300 m?

- (A) 3 : 10
(B) 10 : 3
(C) 1 : 10
(D) 10 : 1
(E) Answer not known

3 கி.மீ-க்கும் 300 மீட்டருக்கும் இடையே உள்ள விகிதம் காண்க.

- (A) 3 : 10
(B) 10 : 3
(C) 1 : 10
(D) 10 : 1
(E) விடை தெரியவில்லை

$$3000 : 300 \\ 10 : 1$$

197. If the population in town has increased from 20,000 to 25,000 in a year find the percentage increase in population

- (A) 50%
 (B) 25%
 (C) 75%
 (D) 100%
 (E) Answer not known

ஒரு நகரத்தின் மக்கள்தொகை ஓர் ஆண்டில் 20,000-லிருந்து 25,000-ஆக அதிகரித்துள்ளது எனில் மக்கள் தொகை அதிகரிப்பு சதவீதத்தைக் காண்க.

- (A) 50%
 (B) 25%
 (C) 75%
 (D) 100%
 (E) விடை தெரியவில்லை

$$= \frac{5000}{20000} \times 100$$

$$= \frac{5000}{20000} \times 100 = 25\%$$

198. If three candidates A, B and C in a school election got 153, 245 and 102 votes respectively, find the percentage of votes got by the winner?

- (A) 48%
 (B) 49%
 (C) 50%
 (D) 55%
 (E) Answer not known

A, B, C என்ற வேட்பாளர்கள் பள்ளி தேர்தலில் பெற்ற வாக்குகள் முறையே 153, 245 மற்றும் 102 எனில் வெற்றி பெற்ற வேட்பாளரின் வாக்கு சதவீதத்தைக் காண்க.

- (A) 48%
 (B) 49%
 (C) 50%
 (D) 55%
 (E) விடை தெரியவில்லை

$$\frac{153}{500} \times 100 = 30.6\%$$

$$\frac{245}{500} \times 100 = 49\%$$

$$\frac{102}{500} \times 100 = 20.4\%$$

$$\text{வெற்றி வேட்பாளர்} = \frac{245}{500} \times 100$$

$$= 49\%$$

199. HCF and LCM of two numbers are 16 and 240 respectively. If one of the number is 48, then the other number is

- (A) 80
 (B) 60
 (C) 70
 (D) 90
 (E) Answer not known

இரு எண்களின் மீ.பொ.வ. மற்றும் மீ.பொ.ம. முறையே 16 மற்றும் 240 ஆகும். அவ்விரு எண்களில், ஒரு எண் 48 எனில் மற்றொரு எண்ணைக் காண்க.

(A) 80

(B) 60

(C) 70

(D) 90

(E) விடை தெரியவில்லை

$$x = \frac{16 \times 240}{48}$$

$$x = 80$$

200. Wilson, Mathan, Guna can complete one round of a circular track in 10, 15 and 20 minutes respectively. If they start together at 7 am from the starting point at what time will they meet together again at the starting point?

- (A) 8 am
 (B) 8 pm
 (C) 5 pm
 (D) 9 am
 (E) Answer not known

வில்சன், மதன், குணா ஆகியோர் ஒரு வட்ட வடிவிலான ஓடுபாதையின் ஒரு சுற்றை முறையே 10, 15 மற்றும் 20 நிமிடங்களில் சுற்றி முடிக்கின்றனர். அவர்கள் தொடக்கப் புள்ளியில் காலை 7 மணிக்கு ஒன்றாகச் சுற்றத் தொடங்கினால், அவர்கள் மீண்டும் எப்போது தொடக்கப் புள்ளியில் ஒன்றாகச் சந்திப்பார்கள்?

(A) 8 மு.ப.

(B) 8 பி.ப.

(C) 5 பி.ப.

(D) 9 மு.ப.

(E) விடை தெரியவில்லை

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 10, 15, 20} \\ \underline{2, 3, 4} \\ 2 \overline{) 1, 3, 2} \\ \underline{1, 1, 2} \\ 3 \overline{) 1, 1, 2} \\ \underline{1, 1, 1} \\ 1, 1, 1 \end{array}$$

$$LCM = 5 \times 2 \times 3 \times 2$$

$$= 10 \times 6$$

$$= 60$$