

Q.1 The Golden Temple, which is situated in Amritsar, Punjab, is alternatively known as

பஞ்சாப் மாநிலம் அமிர்தசரஸில் அமைந்துள்ள பொற்கோவில் வேறு எந்தப் பெயரால் அழைக்கப்படுகிறது?

- A). Akal Takht / அகால் தக்த்
- B). Anandpur Sahib / ஆனந்த்பூர் சாஹிப்
- C). Gurudwara Hemkunt Sahib / குருத்வாரா ஹேம்குண்ட் சாஹிப்
- D). Sri Harmandir Sahib / ஸ்ரீ ஹர்மந்திர் சாஹிப்

Correct Answer: D

Q.2 Where was Gandhi's method of Satyagraha first evolved and later fully developed as a freedom struggle tool in India?

காந்தியின் சத்தியாகிரக முறை முதன்முதலில் எங்கு உருவானது மற்றும் பின்னர் இந்தியாவில் சுதந்திரப் போராட்டக் கருவியாக முழுமையாக உருவாக்கப்பட்டது?

- A). South Africa / தென்னாப்பிரிக்கா
- B). Kheda / கேடா
- C). Champaran / சம்பாரண்
- D). Bombay / மும்பை

Correct Answer: C

Q.3 Which Article provides for the formation of Ward Committees in Municipal areas?

நகராட்சி பகுதிகளில் வார்டு குழுக்களை அமைக்க எந்த சட்டப்பிரிவு வழிவகை செய்கிறது?

- A). Article 243S / சட்டப்பிரிவு 243S
- B). Article 243Z / சட்டப்பிரிவு 243Z
- C). Article 243T / சட்டப்பிரிவு 243T
- D). Article 243R / சட்டப்பிரிவு 243R

Correct Answer: A

Q.4 As of March 14, 2024, which of the following is the world's highest railway bridge?

மார்ச் 14, 2024 நிலவரப்படி, பின்வருவனவற்றில் உலகின் மிக உயர்ந்த ரயில்வே பாலம் எது?

- A). Jubilee Bridge / ஜூபிலி பாலம்
- B). Vikramshila Setu / விக்ரம்ஷிலா சேது
- C). Chenab Bridge / செனாப் பாலம்
- D). Nehru Setu Bridge / நேரு சேது பாலம்

Correct Answer: C

Q.5 What does the abbreviation 'SRAM' stand for in computer memory?

கணினி நினைவகத்தில் 'SRAM' என்பதன் சுருக்கம் எதைக் குறிக்கிறது?

- A). Standard Random Access Memory
- B). Static Read Access Memory
- C). Static Random Access Memory
- D). Synchronous Read Access Memory

Correct Answer: C

Q.6 Which geographical feature separates India from Sri Lanka?

இந்தியாவை இலங்கையிலிருந்து பிரிக்கும் புவியியல் அமைப்பு எது?

- A). Strait of Hormuz / ஹார்முஸ் நீர்சந்தி
- B). Gulf of Aden / ஏடன் வளைகுடா
- C). Gulf of Kutch / கட்ச் வளைகுடா
- D). Palk Strait and Gulf of Mannar / பாக் நீர்சந்தி மற்றும் மன்னார் வளைகுடா

Correct Answer: D

Q.7 Who initiated the Sampoorna Grameen Rozgar Yojana (SGRY)?

சம்பூர்ண கிராமீன் ரோஸ்கார் யோஜனாவை (SGRY) தொடங்கியவர் யார்?

- A). Central Government / மத்திய அரசு
- B). Panchayati Raj Institutions / பஞ்சாயத்து ராஜ் நிறுவனங்கள்
- C). Private Sector / தனியார் துறை
- D). State Governments / மாநில அரசுகள்

Correct Answer: A

Q.8 What was the Supreme Court's decision regarding the Kamla Nehru Memorial Trust's land allotment in Uttar Pradesh?

உத்தரபிரதேசத்தில் உள்ள கமலா நேரு மெமோரியல் அறக்கட்டளையின் நில ஒதுக்கீடு தொடர்பாக உச்ச நீதிமன்றத்தின் முடிவு என்ன?

- A). Directed the state to provide alternative land
- B). Cancelled the land allotment due to lack of public benefit assessment
- C). Upheld the land allotment due to considerable public benefit assessment
- D). Ordered compensation to the Trust

Correct Answer: B

Q.9 Which of the following Indian states has all three types of physical divisions - plateau, plains, and coastal plains?

பீடபூமி, சமவெளி மற்றும் கடலோர சமவெளி ஆகிய மூன்று வகையான இயற்கை பிரிவுகளையும் கொண்ட இந்திய மாநிலம் எது?

- A). Uttar Pradesh / உத்தரபிரதேசம்
- B). Punjab / பஞ்சாப்
- C). Madhya Pradesh / மத்திய பிரதேசம்
- D). Tamil Nadu / தமிழ்நாடு

Correct Answer: D

Q.10 Which of the following is a preventive measure for nuclear disasters?

பின்வருவனவற்றில் அணுசக்தி பேரழிவுகளுக்கான தடுப்பு நடவடிக்கை எது?

- A). Comprehensive monitoring and regular testing / விரிவான கண்காணிப்பு மற்றும் வழக்கமான சோதனை
- B). Ignoring minor radiation leaks / சிறிய கதிர்வீச்சு கசிவுகளை புறக்கணித்தல்
- C). Constructing nuclear plants near residential areas / குடியிருப்பு பகுதிகளுக்கு அருகில் அணுமின் நிலையங்களை அமைத்தல்
- D). Disposing radioactive waste without treatment / சுத்திகரிக்காமல் கதிரியக்கக் கழிவுகளை அகற்றுதல்

Correct Answer: A



Question 1

By how much is 65% of 75 greater than $\frac{2}{5}$ of 55?

75-இல் 65% என்பது 55-இல் $\frac{2}{5}$ பகுதியை விட எவ்வளவு அதிகமாக உள்ளது?

Q5 - 40

M - 30

R - 30
100

- A). 24.75
C). 23.75

65% of 75

$$\frac{65}{100} \times 75$$

$$= \frac{195}{4}$$

$$= 48.75$$

$\frac{2}{5}$ of 55

$$\frac{2}{5} \times 55$$

$$= 22$$

- ✓ B). 26.75
D). 20.75

$$\begin{array}{r} 48.75 \\ - 22.00 \\ \hline 26.75 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48.75 \\ 4 \overline{) 195} \\ \underline{16} \\ 35 \\ \underline{32} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

Correct Answer: B



Question 2

Find the value of $\frac{1-\sec^2\theta}{\sin^2\theta} \times \cos^2\theta$.

$\frac{1-\sec^2\theta}{\sin^2\theta} \times \cos^2\theta$ -இன் மதிப்பைக் காண்க.

- A). 1
C). $\tan \theta$

$$\sec^2\theta - \tan^2\theta = 1$$

$$-\tan^2\theta = 1 - \sec^2\theta$$

$$\frac{1 - \sec^2\theta}{\sin^2\theta} \times \cos^2\theta$$

$$= -\tan^2\theta \times \frac{\cos^2\theta}{\sin^2\theta}$$

$$= -\tan^2\theta \times \cot^2\theta$$

$$= -\cancel{\tan^2\theta} \times \frac{1}{\cancel{\tan^2\theta}}$$

$$= -1$$

$$\cot\theta = \frac{\cos\theta}{\sin\theta}$$

- ✓ B). -1
D). $\tan^2\theta$

$$\cot\theta = \frac{1}{\tan\theta}$$

Correct Answer: B

Question 3

The HCF and the LCM of two numbers are $\overset{H}{6}$ and $\overset{L}{264}$, respectively. If $\overset{a}{\text{one}}$ of the numbers is 66, find the other one.

இரு எண்களின் மீ.பொ.வ (HCF) மற்றும் மீ.பொ.ம (LCM) முறையே 6 மற்றும் 264 ஆகும். ஒரு எண் 66 எனில், மற்றொரு எண்ணைக் காண்க.

- A). 24
 C). 35

$$a \times b = \text{LCM} \times \text{HCF}$$

$$66 \times b = 264 \times 6$$

$$b = \frac{264 \times 6}{66} = 24$$

- B). 105
 D). 115

Correct Answer: A

Question 4

A bus travelling at 48 km/hr completes a journey in 9 hours. What should be its speed to cover the same distance in 12 hours?

48 / வேகத்தில் செல்லும் ஒரு பேருந்து ஒரு பயணத்தை 9 மணிநேரத்தில் முடிக்கிறது. அதே தூரத்தை 12 மணிநேரத்தில் கடக்க அதன் வேகம் என்னவாக இருக்க வேண்டும்?

- A). 37 km/hr
 C). 26 km/hr

- B). 29 km/hr
 D). 36 km/hr

D

$$S = \frac{D}{T}$$

$$48 = \frac{432}{9}$$

$$48 \times 9 = D$$

432 Km = D

$S = 36 \text{ km/hr}$

8 shortcut

$$S \propto \frac{1}{T}$$

T_1	T_2
9	12
3	4

$$S_1 = S_2 \Rightarrow 4 : 3$$

\downarrow $\hookrightarrow 3 \times 12 = 36$

$$4x = 12$$

$$x = 12$$

Correct Answer: D



Question 5

Find the value of: $26^{-19} \div 26^{18} \times 26^3$

மதிப்பைக் காண்க: $26^{-19} \div 26^{18} \times 26^3$

- A). 26^{-34}
- C). 26^{-40}

- B). 26^{-45}
- D). 26^{-35}

$$a^m \times a^n = a^{m+n}$$
$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$\frac{26^{-19}}{26^{18}} \times 26^3$$
$$\frac{26^{-19}}{26^{18}} \times 26^3$$

$$\frac{1}{26^{19+18}} \times 26^3$$

$$\frac{1}{26^{37}} \times 26^3$$

$$\frac{1}{26^{37}} \times 26^3 = 26^{3-37} = 26^{-34}$$

Correct Answer: A



Question 6

MP

An item is marked for ₹18,000. A shopkeeper gives two successive discounts of 10% and 5%. What is its selling price?

ஒரு பொருளின் குறித்த விலை ₹18,000. ஒரு கடைக்காரர் 10% மற்றும் 5% என இரண்டு தொடர் தள்ளுபடிகளை வழங்குகிறார். அதன் விற்பனை விலை என்ன?

- A). 16,390
C). 15,390

$$\begin{array}{r} 855 \times (10+8) \\ \hline 8550 \\ 6840 \\ \hline 15390.0 \end{array}$$

$$85.5\% \text{ of } MP = SP$$

$$\frac{85.5}{100} \times 18000 = SP$$

$$15390 = SP$$

10, 5

$$\%D = 10+5 - \frac{10 \times 5}{100}$$

$$= 15 - 0.5$$

$$= 14.5\%$$

- B). 17,390
D). 14,390

$$\begin{array}{r} 99 \\ 100.0 \\ - 14.5 \\ \hline 85.5 \end{array}$$

Correct Answer: C

Question 7

Priya, Deepak, and Simran invest $\text{₹}1,370$, $\text{₹}1,500$, and $\text{₹}1,230$, respectively, to start a business. If the profit at the end of the year is $\text{₹}1,010$, then what is the share of Simran in the profit?

பிரியா, தீபக் மற்றும் சிம்ரன் ஆகியோர் ஒரு தொழிலைத் தொடங்க முறையே $\text{₹}1,370$, $\text{₹}1,500$ மற்றும் $\text{₹}1,230$ முதலீடு செய்கின்றனர். ஆண்டின் இறுதியில் லாபம் $\text{₹}1,010$ எனில், லாபத்தில் சிம்ரனின் பங்கு என்ன?

- A). $\text{₹}304$
 C). $\text{₹}303$

$$\begin{aligned} \text{Profit Ratio} &= \overset{P}{1370} : \overset{D}{1500} : \overset{S}{1230} \\ &= 137 : 150 : 123 \end{aligned}$$

- B). $\text{₹}300$
D). $\text{₹}306$

$$\begin{aligned} S &= \frac{123}{137+150+123} \times 1010 \\ &= \frac{123}{410} \times 1010 \\ S &= 303 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 137 \\ 150 \\ 123 \\ \hline 410 \end{array}$$

Correct Answer: C

Question 8

If 20% of first number is equal to four-fifths of second number, what is the ratio of first number to the second number?

$a:b$

முதல் எண்ணின் 20% என்பது இரண்டாவது எண்ணின் ஐந்தில் நான்கு பங்கிற்குச் சமம் எனில், முதல் எண்ணிற்கும் இரண்டாவது எண்ணிற்கும் உள்ள விகிதம் என்ன?

- ✓ A). 4:1
 C). 1:6

$$20\% \text{ of } a = \frac{4}{5} \text{ of } b$$

$$\frac{20}{100} \times a = \frac{4}{5} \times b$$

$$\frac{a}{b} = \frac{4}{1}$$

$$a:b = 4:1$$

- B). 6:2
 D). 7:4

Correct Answer: A



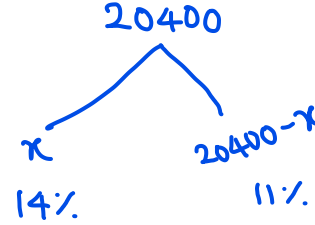
Question 9

Sapna invested ₹20,400 on simple interest, partly at the rate of 14% per annum and partly at the rate of 11% per annum. If she earns equal interests from the two investments after 9 years, then find the sum invested at the rate of 14% per annum.

சப்னா ₹20,400-ஐ தனிவட்டியில், ஒரு பகுதியை ஆண்டுக்கு 14% வீதத்திலும், மற்றொரு பகுதியை ஆண்டுக்கு 11% வீதத்திலும் முதலீடு செய்தார். 9 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு இரண்டு முதலீடுகளிலிருந்தும் சமமான வட்டியைப் பெற்றால், 14% வட்டி விகிதத்தில் முதலீடு செய்யப்பட்டத் தொகையைக் காண்க.

$$S \cdot I_1 = S \cdot I_2$$

- A). 8,977
C). 8,979



- B). 8,975
D). 8,976 ✓

Shortcut

equal interest, equal years

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{R_2}{R_1}$$

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{11}{14}$$

$$P_1 = \frac{11}{11+14} \times 20400$$

$$= \frac{11}{25} \times 20400$$

$$= 11 \times 816$$

$$= 8976$$

$$\begin{array}{r} 816 \\ 816 \\ \hline 8976 \end{array}$$

Correct Answer: D

Question 10

The simple interest on a certain sum for $8\frac{4}{7}$ years at the rate of 6.8% per annum is ₹7,344. What will be the amount payable on the same sum at the rate of 9.7% per annum simple interest in $6\frac{2}{3}$ years?

ஒரு குறிப்பிட்ட அசலின் மீது $8\frac{4}{7}$ ஆண்டுகளுக்கு ஆண்டுக்கு 6.8% வட்டி விகிதத்தில் கிடைக்கும் தனிவட்டி ₹7,344 ஆகும். அதே அசலுக்கு $6\frac{2}{3}$ ஆண்டுகளில் ஆண்டுக்கு 9.7% தனிவட்டி விகிதத்தில் கிடைக்கும் மொத்தத் தொகை என்ன?

$$S.I \propto R \times T$$

- A). ₹20,745
 C). ₹20,761

$$S.I_1 = \frac{Pnr}{100}$$

$$7344 = \frac{P \times 6.8 \times \frac{60}{7}}{100}$$

$$7344 \times 100 \times 7 = P \times 6.8 \times 60$$

$$12600 = P$$

$$S.I_2 = \frac{Pnr}{100}$$

$$= \frac{12600 \times 9.7 \times \frac{20}{3}}{100}$$

$$= 42 \times 2 \times 97$$

$$= 84 \times 97$$

$$= 8148$$

- B). ₹20,748
 D). ₹20,765

$$A = \frac{12600 + 8148}{1}$$

$$= 20748$$

Correct Answer: B



Question 11



F illiterate = ?

The population of a district is 3,68,000 out of which 2,20,000 are males. 62% of the population is literate. If 62% males are literate, then what percentage of females are literate?

ஒரு மாவட்டத்தின் மக்கள் தொகை 3,68,000, அதில் 2,20,000 பேர் ஆண்கள். மக்கள் தொகையில் 62% பேர் எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள். ஆண்களில் 62% பேர் எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள் எனில், பெண்களில் எத்தனை சதவீதம் பேர் எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள்?

Shortcut

- A). 59%
✓ C). 62%

- B). 60%
D). 63%

$$62\% \text{ of } T = 62\% \text{ of } M + x\% \text{ of } F$$

$$62\% \text{ of } (M+F) = 62\% \text{ of } M + x\% \text{ of } F$$

$$\cancel{62\% \text{ of } M} + 62\% \text{ of } F = \cancel{62\% \text{ of } M} + x\% \text{ of } F$$

$$62\% \text{ of } F = x\% \text{ of } F$$

Correct Answer: C

Question 12

The curved surface area of a right circular cylinder is $5,280 \text{ cm}^2$ and its base radius is 21 cm . Find the volume (in cm^3) of the cylinder.

ஒரு நேர்வட்ட உருளையின் வளைபரப்பு $5,280^2$ மற்றும் அதன் அடிப்பக்க ஆரம் 21 செ மீ ஆகும். உருளையின் கனஅளவைக் (3 -இல்) காண்க.

- ✓ A). 45,550
 C). 55,440

$$CSA = 2\pi rh$$

$$5280 = 2 \times \frac{22}{7} \times 21 \times h$$

$$\begin{array}{r} 480 \\ 240 \\ 120 \\ 40 \end{array}$$

$$\boxed{40=h}$$

- B). 65,660
 D). 50,440

$$\begin{aligned} V &= \pi r^2 h \\ &= \frac{22}{7} \times 21^2 \times 40 \\ &= 22 \times 3 \times 21 \times 40 \\ &= 66 \times 840 \\ V &= 55440 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \\ \hline 66 \times 84 \\ 264 \\ \hline 528 \\ \hline 5544 \end{array}$$

Correct Answer: C



Question 13

The marks scored by 10 students are: 13, 20, 15, 13, 19, 12, 12, 11, 13, 10. The mode of the given data is:

13-3
20-1
15-1
19-1
12-2
11-1
10-1

↳ highest freq

10 மாணவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண்கள்: 13, 20, 15, 13, 19, 12, 12, 11, 13, 10. கொடுக்கப்பட்ட தரவின் முகடு (Mode) எது:

- A). 19
 C). 13

- B). 20
 D). 15

Correct Answer: C



Question 14

Which of the following numbers is divisible by 14?

$\rightarrow 2 \times 7 \rightarrow$ Last digit $\times 2$
(Remaining sub)

பின்வரும் எண்களில் எது 14-ஆல் வகுபடும்?

- A. 7132968
- C). 6794266

(a) 7 13 29 6 (8x2)

$$\begin{array}{r} - \quad \quad \quad 16 \\ \hline 7 \ 13 \ 12 \ (8 \times 2) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \quad \quad \quad 16 \\ \hline 70 \ 11 \ (6 \times 2) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \quad \quad \quad 12 \\ \hline \quad \quad \quad 69 \ (9 \times 2) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \quad \quad \quad 18 \\ \hline \quad \quad \quad 51 \end{array}$$

- B). 6436639
- D). 7048048

(d) 7 0 4 8 0 14 (8x2)

$$\begin{array}{r} - \quad \quad \quad \quad \quad 16 \\ \hline 7 \ 0 \ 4 \ 7 \ 8 \ (8 \times 2) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \quad \quad \quad \quad \quad 16 \\ \hline 7 \ 0 \ 4 \ 6 \ (2 \times 2) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \quad \quad \quad \quad \quad 4 \\ \hline \quad \quad \quad \quad \quad 7 \ 0 \ 4 \ (2 \times 2) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \quad \quad \quad \quad \quad 4 \\ \hline \quad \quad \quad \quad \quad 7 \ 0 \ 0 \end{array}$$

Correct Answer: D

Question 15

The number of prime numbers lying between 430 and 438, both included, is:

430 மற்றும் 438-க்கு இடையில் (இரண்டையும் சேர்த்து) உள்ள பகா எண்களின் எண்ணிக்கை:

- ✓ A). 2
 C). 3

~~430~~ ~~434~~ ~~438~~
~~431~~ ~~435~~
~~432~~ ~~436~~
 433 ~~437~~

- B). 4
 D). 6

437
 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19

$$\begin{array}{r} 23 \\ 19 \overline{)437} \\ \underline{38} \\ 57 \\ \underline{57} \\ 0 \end{array}$$

Correct Answer: A