
यूथ कॉम्पिटिशन टाइम्स कृत
कर्मचारी चयन आयोग (SSC)

MTS

[Multi Tasking (Non-Technical) Staff]

HAVALDAR

CBIC & CBN

सॉल्व्ड पेपर्स

प्रधान सम्पादक

ए.के. महाजन

लेखन एवं सहयोग

खुशबू कटारिया, हेमलता

कम्प्यूटर ग्राफिक्स

बालकृष्ण एवं आशीष गिरि

सम्पादकीय कार्यालय

12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002

 9415650134

Email : yctap12@gmail.com

website : www.yctbooks.com/www.yctfastbook.com/www.yctbooksprime.com

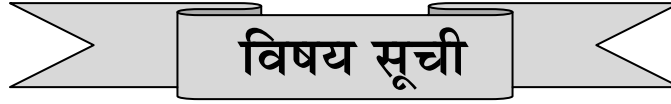
© All Rights Reserved with Publisher

प्रकाशन घोषणा

प्रधान सम्पादक एवं प्रकाशक आनन्द कुमार महाजन ने E:Book by APP YCT BOOKS, से मुद्रित करवाकर, वाई.सी.टी. पब्लिकेशन्स प्रा. लि., 12, चर्च लेन, प्रयागराज के लिए प्रकाशित किया।

इस पुस्तक को प्रकाशित करने में सम्पादक एवं प्रकाशक द्वारा पूर्ण सावधानी बरती गई है फिर भी किसी त्रुटि के लिए आपका सुझाव एवं सहयोग सादर अपेक्षित है।

किसी भी विवाद की स्थिति में न्यायिक क्षेत्र प्रयागराज होगा।



(व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र)

■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 01-10-2024] Shift-I	03-18
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 01-10-2024] Shift-II	19-34
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 07-10-2024] Shift-I	35-50
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 07-10-2024] Shift-II	51-67
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 07-10-2024] Shift-III.....	68-84
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 08-10-2024] Shift-I	85-101
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 08-10-2024] Shift-II	102-118
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 08-10-2024] Shift-III.....	119-134
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 09-10-2024] Shift-I	135-150
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 09-10-2024] Shift-II	151-167
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 09-10-2024] Shift-II	168-185
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 14-10-2024] Shift-I	186-200
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 14-10-2024] Shift-II	201-217
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 14-10-2024] Shift-III.....	218-234
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 15-10-2024] Shift-I	235-253
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 15-10-2024] Shift-II	254-271
■ SSC MTS Online Exam 2024	
[Exam Date : 15-10-2024] Shift-III.....	272-288

SSC मल्टी टास्किंग स्टाफ (MTS) परीक्षा-2024

व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र

[Date : 01/10/2024 (Shift-I)]

NUMERICAL AND MATHEMATICAL ABILITY

1. Find the average of 300, 129, 49, 120 and 102.
300, 129, 49, 120 और 102 का औसत ज्ञात कीजिए।

- (a) 130 (b) 140
(c) 150 (d) 120

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned}\text{संख्याओं का औसत} &= \frac{300 + 129 + 49 + 120 + 102}{5} \\ &= \frac{700}{5} \\ &= 140\end{aligned}$$

2. The average of 9 numbers is 3. If the average of the first 8 of these numbers is 2, the 9th number is: 9 संख्याओं का औसत 3 है। यदि इनमें से प्रथम 8 संख्याओं का औसत 2 है, तो 9वीं संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 12 (b) 15
(c) 14 (d) 11

Ans. (d) : 9 संख्याओं का कुल योग = 9 × 3 = 27

तथा प्रथम 8 संख्याओं का कुल योग

$$\begin{aligned}&= 8 \times 2 \\ &= 16\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{अतः 9वीं संख्या} &= 27 - 16 \\ &= 11\end{aligned}$$

3. Two trains running towards each other on parallel tracks, at speeds of 45 km/hr and 51 km/hr, take 21 seconds to cross each other. If the length of one train is 290 m, then the length (in m) of the other train is:

समानांतर पटरियों पर 45 km/hr और 51 km/hr की चाल से, एक-दूसरे की ओर चल रहीं दो रेलगाड़ियों को, एक-दूसरे को पार करने में 21 सेकंड का समय लगता है। यदि एक रेलगाड़ी की लंबाई 290 m है, तो दूसरी रेलगाड़ी की लंबाई कितनी (m में) है?

- (a) 230 (b) 270
(c) 250 (d) 290

Ans. (b) : माना दूसरी रेलगाड़ी की लंबाई = x मी.

प्रश्नानुसार,

$$21 = \frac{290 + x}{45 + 51} \times \frac{18}{5} \quad \left(\because \text{समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}} \right)$$

$$\begin{aligned}21 &= \frac{290 + x}{96} \times \frac{18}{5} \\ 290 + x &= 560 \\ x &= 560 - 290 \\ &= 270 \text{ मी.}\end{aligned}$$

4. Two successive increases of 15% each, is by what percentage more than the two successive decreases of 12% each? (Rounded off to 2 decimal places) प्रत्येक 15% की दो क्रमिक वृद्धि, प्रत्येक 12% की दो क्रमिक कमी से कितने प्रतिशत अधिक है? (2 दशमलव स्थान तक पूर्णांकित)

- (a) 22.21% (b) 30.56%
(c) 28.25% (d) 42.95%

Ans. (d) : 15% की दो क्रमिक वृद्धि-

$$\begin{aligned}&= 15 + 15 + \frac{15 \times 15}{100} \\ &= 30 + 2.25 \\ &= 32.25\%\end{aligned}$$

12% की दो क्रमिक कमी-

$$\begin{aligned}&= 12 + 12 - \frac{12 \times 12}{100} \\ &= 24 - 1.44 \\ &= 22.56\%\end{aligned}$$

प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned}\text{अधिक प्रतिशत} &= \frac{32.25 - 22.56}{22.56} \times 100 \\ &= \frac{9.69}{22.56} \times 100 = 42.95\%\end{aligned}$$

5. Ravi goes to college from his village at the speed of 5 km/h and returns at the speed of 4 km/h. If he takes 9 hours in all, find the distance (in km) between the village and the college.

रवि अपने गांव से कॉलेज 5 km/h की चाल से जाता है और 4 km/h की चाल से वापस आता है। यदि उसे कुल मिलाकर 9 घंटे लगते हैं, तो गांव और कॉलेज के बीच की दूरी (km में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 9 (b) 18
(c) 40 (d) 20

Ans. (d) : माना गांव और कॉलेज के बीच की दूरी = x km

प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned}\text{औसत चाल} &= \frac{2 \times 5 \times 4}{5 + 4} \\ &= \frac{40}{9} \text{ km/h}\end{aligned}$$

$$\text{अतः } x = \frac{1}{2} \times \frac{40}{9} \times 9 \quad (\because \text{दूरी} = \text{चाल} \times \text{समय})$$

$$= 20 \text{ km}$$

6. A borrows ₹89,500 for 3 years at 7% p.a. simple interest. B borrows the same amount at simple interest of 9% for the first year, 8% for the second year, and 7% for the third year. What is the total simple interest (in ₹) paid by A and B?

A ने 3 वर्षों के लिए 7% वार्षिक साधारण ब्याज पर ₹89,500 की धनराशि उधार ली। B ने साधारण ब्याज पर समान धनराशि पहले वर्ष के लिए 9% दूसरे वर्ष के लिए 8% और तीसरे वर्ष के लिए 7% की दर पर उधार ली। A और B द्वारा भुगतान किए गए कुल साधारण ब्याज (₹ में) की गणना कीजिए।

- (a) 45,027 (b) 42,075
(c) 40,275 (d) 47,025

Ans. (c) : A द्वारा प्राप्त साधारण ब्याज = $\frac{89500 \times 7 \times 3}{100}$

$$= 895 \times 21$$

$$= ₹18795$$

प्रश्नानुसार,

B द्वारा प्राप्त साधारण ब्याज =

$$\frac{89500 \times 9 \times 1}{100} + \frac{89500 \times 8 \times 1}{100} + \frac{89500 \times 7 \times 1}{100}$$

$$= (895 \times 9) + (895 \times 8) + (895 \times 7)$$

$$= ₹(8055 + 7160 + 6265)$$

Error! Not a valid link. 21480

अतः A और B द्वारा भुगतान किए गए कुल साधारण ब्याज = ₹(18795 + 21480) = ₹40275

7. A cylindrical disc of thickness 1 cm is made by melting two solid cylinders of radii 4 cm and 5 cm, and length 6 cm and 4 cm, respectively. The radius of the new cylinder is:
1 cm मोटाई की एक बेलनाकार डिस्क क्रमशः 4cm और 5cm त्रिज्या तथा 6cm और 4cm लंबाई वाले दो ठोस बेलनों को पिघलाकर बनाई गई है। नए बेलन की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 21 cm (b) 28 cm
(c) 7 cm (d) 14 cm

Ans. (d) : $\because$ दोनों बेलन के आयतन का योगफल = बेलनाकार डिस्क का आयतन

$$\pi r_1^2 h_1 + \pi r_2^2 h_2 = \pi R^2 l \quad (\because \text{डिस्क की मोटाई} = 1 \text{ cm})$$

$$\pi \times 4^2 \times 6 + \pi \times 5^2 \times 4 = \pi R^2 \times 1$$

$$96 + 100 = R^2$$

$$196 = R^2$$

$$R = \sqrt{196}$$

$$R = 14 \text{ cm}$$

अतः नए बेलन की त्रिज्या = 14cm

8. Find the simple interest (in ₹) on ₹ 2500 as a sum borrowed at 7% per year rate of interest for 5 years./5 वर्षों के लिए 7% वार्षिक की ब्याज दर पर उधार ली गई राशि ₹2500 पर साधारण ब्याज (₹में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 835 (b) 915
(c) 815 (d) 875

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{2500 \times 7 \times 5}{100}$$

$$= 25 \times 7 \times 5$$

$$= ₹875$$

9. The average weight of a certain number of students in a group was 72 kg. If 11 students, with an average weight of 76 kg each, leave the group, and 5 students, each with an average weight of 79 kg, join the group, the average weight of the students in the group decreases by 0.6 kg. The number of students initially in the group was:/एक समूह में कुछ छात्रों का औसत वजन 72 kg था। यदि प्रत्येक 76 kg औसत वजन वाले 11 छात्र समूह छोड़ देते हैं, और प्रत्येक 79 kg औसत वजन वाले 5 छात्र समूह में शामिल हो जाते हैं, तो समूह में छात्रों का औसत वजन 0.6 kg कम हो जाता है। समूह में शुरुआत में कितने छात्र थे?

- (a) 21 (b) 19
(c) 25 (d) 17

Ans. (a) : माना समूह में छात्रों की कुल संख्या = x
समूह में छात्रों का कुल वजन = 72x

प्रश्नानुसार,

$$72x - 76 \times 11 + 79 \times 5 = (x - 6) 71.4$$

$$72x - 836 + 395 = 71.4x - 428.4$$

$$0.6x = 836 - 823.4$$

$$0.6x = 12.6$$

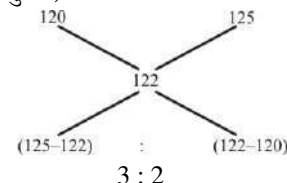
$$x = 21$$

अतः समूह में शुरुआत में 21 छात्र थे।

10. A grocer mixes two varieties of tea worth ₹120/kg and ₹125/kg in a ratio to produce a new variety worth ₹122/kg. What is the ratio of the varieties to be mixed to obtain the new variety?/एक पंसारी ₹120/kg और ₹125/kg मूल्य की दो किस्मों की चाय को एक अनुपात में मिलाकर ₹122/kg मूल्य वाली एक नई किस्म तैयार करता है। नई किस्म प्राप्त करने के लिए मिश्रित की जाने वाली किस्मों का अनुपात कितना है?

- (a) 3:2 (b) 4:4
(c) 2:5 (d) 1:3

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,



अतः नई किस्म प्राप्त करने के लिए मिश्रित की जाने वाली किस्मों का अनुपात 3 : 2 होगा।

11. A cylindrical tank of height 10 m and radius 5 m has a small circular cut of 0.5 m radius on its top surface. What would be the total surface area of the tank?/10m ऊँचाई और 5m त्रिज्या के एक बेलनाकार टैंक की ऊपरी सतह पर 0.5m त्रिज्या का एक छोटा गोलाकार कट है टैंक का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना होगा?

- (a) $\frac{599}{4} \text{ m}^2$ (b) 156 m^2
(c) 150 m^2 (d) $\frac{299}{2} \text{ m}^2$

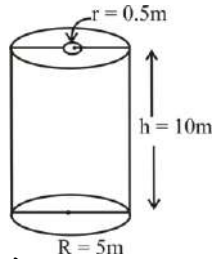
Ans. (a) : दिया है,

बेलन की ऊँचाई (h) = 10m तथा त्रिज्या (R) = 5m

ऊपरी सतह की त्रिज्या (r) = 0.5m

प्रश्नानुसार,

टैंक का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल



टैंक का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल = $2\pi R h + \pi R^2 - \pi r^2$

$$\begin{aligned} &= 2 \times \pi \times 5 \times 10 + \pi \times 5^2 - \pi \times 0.5^2 \\ &= 10\pi \times 15 - \pi \times 0.25 \\ &= 150\pi - 0.25\pi \\ &= 149.75\pi \\ &= \frac{14975}{100} \\ &= \frac{599}{4} \text{ m}^2 \end{aligned}$$

12. By selling an article for ₹20, a dealer makes a profit of 10%. By how much should he increase his selling price (in ₹, rounded off to two decimal place) so as to make a profit of 20%?

₹20 में एक वस्तु को बेचकर, एक विक्रेता 10% का लाभ अर्जित करता है। उसे अपना विक्रय मूल्य (₹ में, दो दशमलव स्थान तक सन्निकटित) कितना बढ़ाना चाहिए, ताकि 20% का लाभ अर्जित कर सके?

- (a) 3.82 (b) 1.82
(c) 4.82 (d) 2.82

Ans. (b) : माना वस्तु का क्रय मूल्य = 100 इकाई

प्रश्नानुसार,

$$110\% = ₹20$$

$$1\% = ₹ \frac{20}{110}$$

$$\begin{aligned} 120\% &= ₹ \frac{20}{110} \times 120 \\ &= ₹21.82 \end{aligned}$$

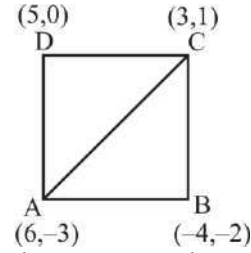
$$\begin{aligned} \text{अतः अभीष्ट वृद्धि} &= 21.82 - 20.00 \\ &= ₹1.82 \end{aligned}$$

13. Find the area of the quadrilateral ABCD, the coordinates of whose vertices are A(6,-3), B(-4,-2), C(3,1) and D(5,0)?

उस चतुर्भुज ABCD का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसके शीर्षों के निर्देशांक A (6, - 3), B (- 4, - 2), C (3, 1) और D (5, 0) हैं?

- (a) $16 \text{ unit}^2 / 16 \text{ इकाई}^2$ (b) $25 \text{ unit}^2 / 25 \text{ इकाई}^2$
(c) $21 \text{ unit}^2 / 21 \text{ इकाई}^2$ (d) $30 \text{ unit}^2 / 30 \text{ इकाई}^2$

Ans. (c) : चतुर्भुज ABCD से-



चतुर्भुज ABCD का क्षेत्र = ΔABC का क्षेत्र + ΔADC का क्षेत्र

$$= \frac{1}{2} |x_1 y_2 - y_1 x_2 + x_2 y_3 - y_2 x_3 + x_3 y_1 - y_3 x_1| +$$

$$\frac{1}{2} |x_1 y_2 - y_1 x_2 + x_2 y_3 - y_2 x_3 + x_3 y_1 - y_3 x_1|$$

$$= \frac{1}{2} |6(-2 - 1) + (-4)(1 - (-3)) + 3(-3 - (-2))| +$$

$$\frac{1}{2} |6(0 - 1) + 5(1 - (-3)) + 3(-3 - 0)|$$

$$= \frac{1}{2} |-18 - 16 - 3| + \frac{1}{2} |-6 + 20 - 9|$$

$$= \frac{1}{2} |37| + \frac{1}{2} |5|$$

$$= \frac{37}{2} + \frac{5}{2}$$

$$= \frac{42}{2} = 21$$

14. Refer to the given table and answer the question that follows.

दी गई तालिका का संदर्भ लीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

वर्ष	कंपनी का % लाभ
2017	30
2018	10
2019	20
2020	15
2021	25

What was the revenue of the company if its expenditure was ₹600 crores in the year when its percentage profit was the maximum? यदि जिस वर्ष कंपनी का प्रतिशत लाभ अधिकतम था, उस वर्ष कंपनी का व्यय ₹600 करोड़ था, तो उस वर्ष कंपनी की आमदनी कितनी थी?

- (a) ₹780 करोड़ (b) ₹760 करोड़
(c) ₹800 करोड़ (d) ₹820 करोड़

Ans. (a) : ∵ वर्ष 2017 में कंपनी का लाभ अधिकतम था।
प्रश्नानुसार,

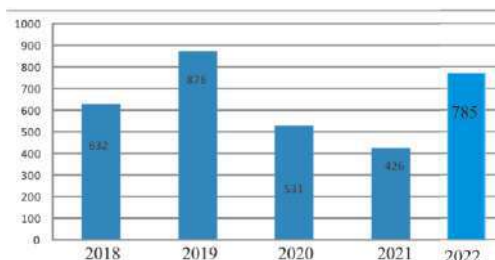
$$\text{कंपनी का व्यय} = 100 \text{ यूनिट}$$

$$\therefore 100 \text{ यूनिट} = 600 \text{ करोड़}$$

$$\begin{aligned} \text{अतः कंपनी का आमदनी} &= \frac{600}{100} \times 130 \\ &= 780 \text{ करोड़} \end{aligned}$$

15. The given bar graph shows the production of onions (in quintals) from the year 2018 to 2022. Study the graph and answer the question that follows.

दिया गया बार ग्राफ वर्ष 2018 से 2022 तक प्याज का उत्पादन (क्विंटल में) दर्शाता है। ग्राफ का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें।



Considering the average production during this period, the number of years in which the production is above the average is: इस अवधि के दौरान औसत उत्पादन को ध्यान में रखते हुए, उन वर्षों की संख्या ज्ञात करें, जिनमें उत्पादन औसत से अधिक रहा।

- (a) 1 (b) 4
(c) 3 (d) 2

Ans. (d) : वर्ष 2018 से 2022 के दौरान प्याज का औसत

$$\begin{aligned} \text{उत्पादन} &= \frac{632 + 876 + 531 + 426 + 785}{5} \\ &= \frac{3250}{5} \\ &= 650 \end{aligned}$$

अतः दो वर्षों (2019 और 2022) में प्याज का उत्पादन औसत से अधिक रहा।

16. Two mixers and one TV cost ₹ 7,000, while two TVs and one mixer cost ₹ 9,800. The value of one TV is:

दो मिक्सर और एक टीवी की कीमत ₹7,000 है, जबकि दो टीवी और एक मिक्सर की कीमत ₹9,800 है। एक टीवी की कीमत कितनी होगी?

- (a) ₹3,600 (b) ₹3,200
(c) ₹4,200 (d) ₹ 4,600

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,

$$2M + TV = 7000 \dots (i)$$

$$M + 2TV = 9800 \dots (ii)$$

समी. (i) में 2 से गुणा करने पर-

$$\begin{array}{rcl} 4M & 2TV & 14000 \\ M & 2TV & 9800 \\ \hline - & - & - \\ 3M & & 4200 \\ M & & 1400 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{अतः एक टीवी की कीमत} &= 7000 - (1400 \times 2) \\ &= 7000 - 2800 \\ &= 4200 \end{aligned}$$

17. The least number of square tiles required to pave the ceiling of a room 525 centimetre long and 378 centimetre broad is:

525 सेंटीमीटर लंबे और 378 सेंटीमीटर चौड़े कमरे की छत को ढकने के लिए आवश्यक वर्गाकार टाइलों की न्यूनतम संख्या कितनी है?

- (a) 450 (b) 380
(c) 178 (d) 150

Ans. (a) : ∵ छत की लम्बाई (l) = 525 सेमी.

तथा चौड़ाई (b) = 378 चौड़ाई

सूत्र- आयत का क्षेत्र = लम्बाई × चौड़ाई

तथा वर्ग का क्षेत्र = भुजा²

प्रश्नानुसार,

वर्ग का अधिकतम संभव आयाम =

$$525 = 3 \times 5 \times 5 \times 7$$

$$378 = 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 7$$

$$\text{HCF} = 3 \times 7$$

$$= 21 \text{ सेमी.}$$

अतः छत को ढकने के लिए आवश्यक वर्गाकार टाइलों की न्यूनतम

$$\begin{aligned} \text{संख्या} &= \frac{\text{छत का क्षेत्र}}{\text{वर्ग का क्षेत्र}} \\ &= \frac{525 \times 378}{21^2} \\ &= \frac{525 \times 378}{441} \\ &= 450 \end{aligned}$$

18. A retailer allows a trade discount of 25% and a further discount of 8% on the marked price of the products, if paid along with his shop's membership card. He makes a net profit of 15% on the cost. By what percentage are the products marked up by him?

एक खुदरा विक्रेता अपने उत्पादों के अंकित मूल्य पर 25% की व्यापार छूट और 8% की अतिरिक्त छूट देता है, यदि भुगतान उसकी दुकान के सदस्यता कार्ड (membership card) के साथ किया जाता है। वह लागत पर 15% का निवल लाभ अर्जित करता है। उसके द्वारा उत्पादों का अंतिम मूल्य कितने प्रतिशत अधिक रखा गया है?

- (a) $84\frac{1}{3}\%$ (b) $64\frac{1}{3}\%$
 (c) $59\frac{2}{3}\%$ (d) $66\frac{2}{3}\%$

Ans. (d) : दो क्रमागत छूट (D) % = 25% और 8%

$$\text{एकल समतुल्य छूट (D) \% = 25 + 8 - \frac{25 \times 8}{100}$$

$$D\% = 31\%$$

$$\text{तथा लाभ \% (P) = 15\%}$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100 - D}{100 + P} = \frac{100 - 31}{100 + 15}$$

$$\frac{CP}{MP} = \frac{69}{115} = \frac{3}{5}$$

$$\text{अतः अंकित मूल्य में वृद्धि} = \frac{2}{3} \times 100$$

$$66\frac{2}{3}\%$$

19. What sum (in ₹) will earn a simple interest of ₹240 in 4 years at 12% per year rate of interest?

किस राशि (₹ में) पर 12% प्रति वर्ष की ब्याज दर से 4 वर्षों में ₹240 का साधारण ब्याज अर्जित होगा?

- (a) 250 (b) 750
(c) 1000 (d) 500

Ans. (d) : माना मूलधन = (P)

$$\text{दर (R) = 12\%}$$

$$\text{समय (T) = 4 वर्ष}$$

$$\text{साधारण ब्याज Error! Not a valid link. ₹240}$$

प्रश्नानुसार,

$$\text{मूलधन Error! Not a valid link.} = \frac{240 \times 100}{12 \times 4}$$

$$= ₹500$$

अतः मूलधन ₹500 है।

20. The ratio of the present ages of Ram and Shyam is 3 : 4, and 4 years ago the ratio was 2 : 3. What will be the ratio of the ages of Ram and Shyam 4 years from now?

राम और श्याम की वर्तमान आयु का अनुपात 3 : 4 है, और 4 वर्ष पहले यह अनुपात 2 : 3 था। अब से 4 वर्ष बाद राम और श्याम की आयु का अनुपात क्या होगा?

- (a) 4 : 5 (b) 2 : 5
(c) 1 : 5 (d) 3 : 5

Ans. (a) : माना राम की वर्तमान आयु = 3x

$$\text{तथा श्याम की वर्तमान आयु} = 4x$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{3x}{4x} = \frac{4}{4} = \frac{2}{3}$$

$$9x - 12 = 8x - 8$$

$$9x - 8x = 12 - 8$$

$$x = 4$$

$$\therefore \text{राम की वर्तमान आयु} = 3 \times 4$$

$$= 12$$

$$\text{तथा श्याम की वर्तमान आयु} = 4 \times 4$$

$$= 16$$

अतः 4 वर्ष बाद राम और श्याम की आयु का अनुपात

$$= (12 + 4) : (16 + 4)$$

$$= 4 : 5$$

REASONING ABILITY AND PROBLEM SOLVING

1. In a certain code language, 'TALE' is coded as '5173' and 'AIDS' is coded as '6452'. What is the code for 'A' in the given code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'TALE' को '5173' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'AIDS' को '6452' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'A' के लिए कूट क्या है?

- (a) 2 (b) 1
(c) 5 (d) 6

Ans. (c) : दिया गया कूट -

$$\begin{array}{ccccccc} T & A & L & E & \rightarrow & 5 & 1 & 7 & 3 \\ A & I & D & S & \rightarrow & 6 & 4 & 5 & 2 \end{array}$$

अतः कूट भाषा में A के लिए कूट = 5

2. 18 is related to 80 following a certain logic. Following the same logic, 23 is related to 100. To which of the following is 36 related, following the same logic? (NOTE : Operation should be on the whole number, without breaking down numbers into its constituent digit. E.g. 13—Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए 18, 80 से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 23, 100 से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 36 निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

(ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में अलग-अलग किए बिना पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए संख्या 13-संख्या 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 को जोड़ना/घटना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग-अलग करने की और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- (a) 138 (b) 144
(c) 142 (d) 152

Ans. (d): जिस प्रकार, तथा,

18 80
 $\times 4 + 8$
 उसी प्रकार, 23 100
 $\times 4 + 8$

36 52
 $\times 4 + 8$

अतः विकल्प (d) सही उत्तर होगा।

3. What should come in place of the question mark (?) in the given series?
 दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?
 53, 52, 39, 38, ?, 24
 (a) 25 (b) 26
 (c) 28 (d) 23

Ans. (a) : दी गई संख्या श्रृंखला निम्नवत् है-

53 52 39 38 25 24
 -1 -13 -1 -13 -1

अतः ? = 25

4. Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.
 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो और निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

Statements:

All parrots are eagles.

No parrot is a crow.

Conclusions:

(I) No eagle is a crow.

(II) All crows are parrots.

कथन:

सभी तोते, चील हैं।

कोई तोता, कौआ नहीं है।

निष्कर्ष:

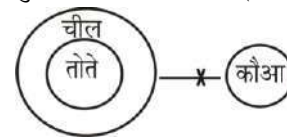
(I) कोई चील, कौआ नहीं है।

(II) सभी कौवे, तोते हैं।

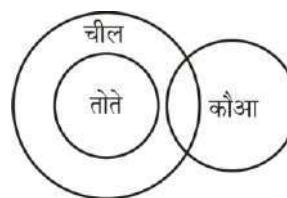
- (a) Both conclusions I and II follow /दोनों निष्कर्ष (I) और (II) अनुसरण करते हैं
 (b) Only conclusion I follows/केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है

- (c) Neither conclusion I nor II follows /न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
 (d) Only conclusion II follows /केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है

Ans. (c) : कथनानुसार वेन आरेख निम्नवत् है-



या



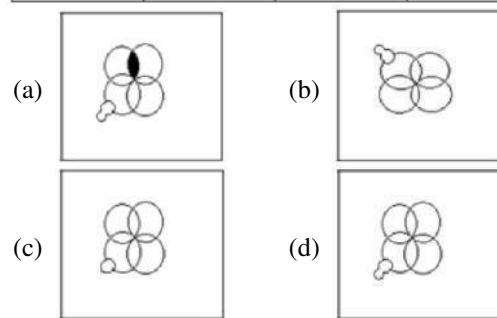
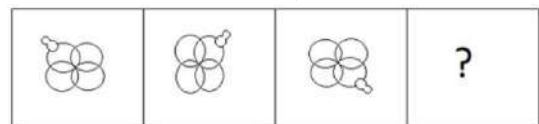
निष्कर्ष: I. ()

II. ()

अतः उपर्युक्त चित्र से स्पष्ट है कि न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

5. Select the figure that will come next in the following figure series.

उस आकृति का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित आकृति श्रृंखला में आगे आएगी।



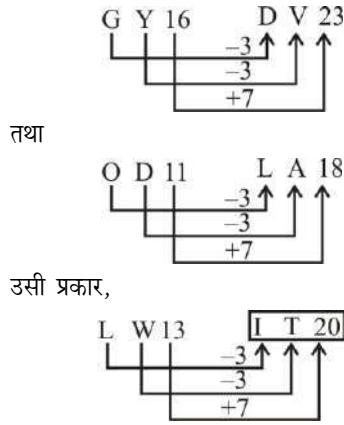
Ans. (d) : दी गई आकृति श्रृंखला में आकृतियाँ क्रमशः दक्षिणावर्त दिशा में 90° घूम रही हैं और अगली आकृति प्राप्त कर रही है। इसी क्रम में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर विकल्प आकृति (d) आएगी।

6. GY 16 is related to DV 23 in a certain way. In the same way, OD 11 is related to LA 18. To which of the following is LW 13 related, following the same logic?

किसी निश्चित तरीके से GY 16, DV 23 से संबंधित है। उसी प्रकार, OD 11, LA 18 से संबंधित है। उसी तर्क का पालन करते हुए, LW 13 निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

- (a) HS 20 (b) IT 20
 (c) IS 20 (d) HT 19

Ans. (b): जिस प्रकार,



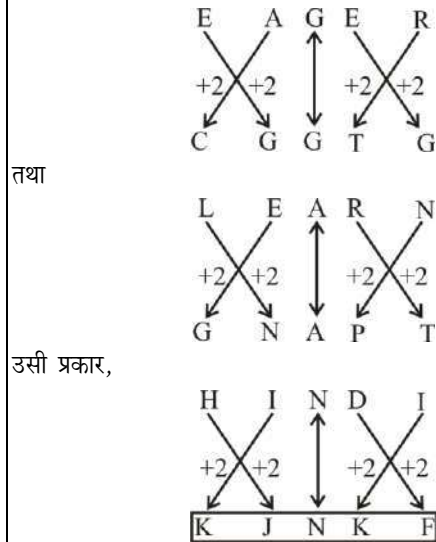
अतः विकल्प (b) सही है।

7. In a certain code language, 'EAGER' is written as 'CGGTG' and 'LEARN' is written as 'GNAPT'. How will 'HINDI' be written in that language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'EAGER' को 'CGGTG' के रूप में लिखा जाता है और 'LEARN' को 'GNAPT' के रूप में लिखा जाता है। उसी भाषा में 'HINDI' को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) JKNKF (b) KJNKF
(c) KJNFK (d) KJPKE

Ans. (b) : जिस प्रकार,



अतः विकल्प (b) सही है।

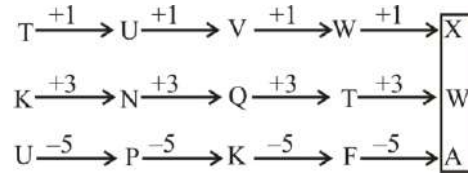
8. What should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

TKU, UNP, VQK, WTF, ?

- (a) XXA (b) YXB
(c) WAW (d) XWA

Ans. (d): दी गई अक्षर श्रृंखला निम्नवत् है-



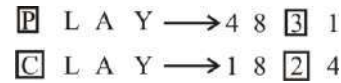
अतः ? = XWA

9. In a certain code language, 'PLAY' is coded as '4831' and 'CLAY' is coded as '1824'. What is the code for 'C' in that language?

एक निश्चित कूटभाषा में, 'PLAY' को '4831' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'CLAY' को '1824' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। उस भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

- (a) 2 (b) 4
(c) 8 (d) 1

Ans. (a) : दिये गये कूट से-



अतः कूटभाषा में 'C' के लिए कूट = 2

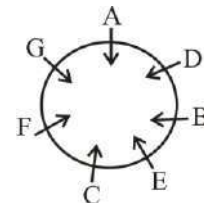
10. Seven people A, B, C, D, E, F and G are sitting around a circular table, facing the center (but not necessarily in the same order). G is sitting third to the left of E. A is sitting to the immediate left of G. D is the immediate neighbour of A and B. F is sitting to the immediate left of C. How many people are sitting between F and D when counted from the right of F?

सात लोग A, B, C, D, E, F और G एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं (परंतु जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में बैठे हों)। G, E के बाएँ से तीसरे स्थान पर बैठा है। A, G के ठीक बाएँ बैठा है। A और B का निकटतम पड़ोसी D है। F, C के ठीक बाएँ बैठा है।

F के दाएँ से गिनने पर F और D के बीच में कितने लोग बैठे हैं?

- (a) Four/चार (b) Three/तीन
(c) Two/दो (d) Five/पाँच

Ans. (b) : A, B, C, D, E, F और G के वृत्ताकार मेज पर बैठने का क्रम निम्नवत् है-



अतः उपर्युक्त क्रम से स्पष्ट है कि F के दाएँ से गिनने पर F और D के बीच में तीन लोग (C, E, B) बैठे हैं।

11. Which of the following interchanges of signs would make the given equation correct?
निम्नलिखित में से किन चिह्नों को आपस में बदलने पर दिया गया समीकरण सही हो जाएगा?

$$15 - 54 \times 18 + 16 \div 2 = 44$$

- (a) - and $\div$ और (b) - and $+$ और +
(c) $\div$ and $\times$ और $\times$ (d) + and $\times$ और $\times$

Ans. (c) : समी. $15 - 54 \times 18 + 16 \div 2 = 44$ में विकल्प (c) से चिह्नों को आपस में बदलने पर-

$$\text{समी. } 15 - 54 \div 18 + 16 \times 2 = 44$$

$$15 - 3 + 32 = 44$$

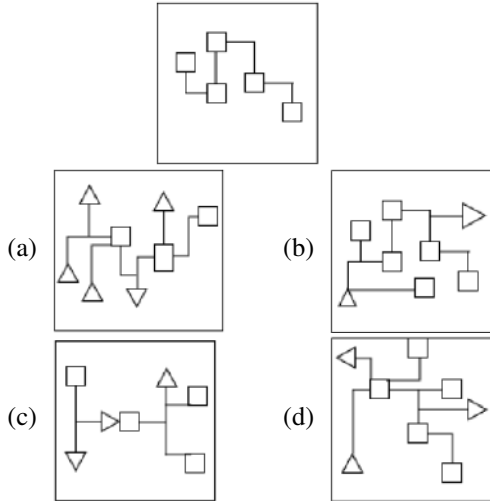
$$12 + 32 = 44$$

$$44 = 44$$

$$\text{L.H.S} = \text{R.H.S}$$

12. Select the option figure in which the given figure (X) is embedded as its part (rotation is NOT allowed).

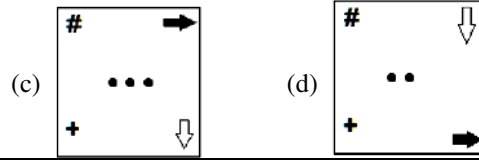
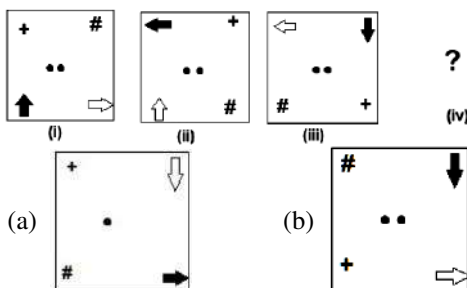
उस विकल्प आकृति का चयन कीजिए, जिसमें दी गई आकृति (x) उसके भाग के रूप में सन्निहित है (घूर्णन की अनुमति नहीं है)।



Ans. (b) : दी गई आकृति विकल्प आकृति (b) में (बिना घुमाये) सन्निहित है।

13. Select the figure given in the options which when put in place the question mark (?) will logically complete the series.

दिए गए विकल्पों में से उस आकृति का चयन कीजिए जिसे दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूरा करने के लिए प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर प्रतिस्थापित किया जा सके।



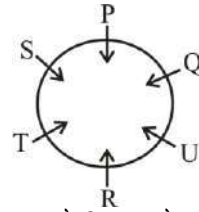
Ans. (d) : दी गई आकृति श्रृंखला में प्रश्नचिह्न के स्थान पर विकल्प आकृति (d) आएगी और दी गई श्रृंखला को पूरा करेगी।

14. P, Q, R, S, T and U are sitting around a circular table facing the centre (but not necessarily in the same order). P is second to the left of T. Q is an immediate neighbour of both U and P. S and P are immediate neighbours. Who among the following has both T and U as his immediate neighbours?

P, Q, R, S, T और U एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं (परंतु जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में बैठे हों)। P, T के बाएँ से दूसरे स्थान पर है। U और P दोनों का निकटतम पड़ोसी Q है। S और P निकटतम पड़ोसी हैं। निम्नलिखित में से किसके निकटतम पड़ोसी T और U दोनों हैं?

- (a) S (b) Q
(c) R (d) P

Ans. (c) : P, Q, R, S T और U के वृत्ताकार मेज पर बैठने का क्रम निम्नवत् है-



अतः उपर्युक्त क्रम से स्पष्ट है कि T और U का निकटतम पड़ोसी R है।

15. Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets.

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ ठीक उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार दिए गए समुच्चयों की संख्याएँ संबंधित हैं।

(ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में अलग-अलग किए बिना पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए संख्या 13-संख्या 13 पर संक्रियाएँ जैसे 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग-अलग करने की और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

(12, 4, 160)

(6, 11, 157)

(a) (14, 7, 245)

(b) (21, 4, 168)

(c) (6, 15, 90)

(d) (9, 15, 90)

Ans. (a) : जिस प्रकार,

$$\begin{array}{rcl} (12, 4, 160) & & 12^2 + 4^2 \\ & & 144 + 16 \\ & & 160 \end{array}$$

तथा

$$\begin{array}{rcl} (6, 11, 157) & & 6^2 + 11^2 \\ & & 36 + 121 \\ & & 157 \end{array}$$

उसी प्रकार, विकल्प (a) से-

$$\begin{array}{rcl} (14, 7, 245) & & 14^2 + 7^2 \\ & & 196 + 49 \\ & & 245 \end{array}$$

16. What will come in the place of the question mark (?) in the following equation if '-' and 'x' are interchanged and '÷' and '+' are interchanged?

निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा, यदि '-' और 'x' को आपस में बदल दिया जाए तथा '÷' और '+' को आपस में बदल दिया जाए?

$$6 - 8 \quad 12 + 3 \times 9 + 3 \quad 17 = ?$$

(a) 2

(b) 71

(c) 56

(d) 66

Ans. (d) : समी. - $6 - 8 \quad 12 + 3 \times 9 + 3 \quad 17 = ?$ में '-' और 'x' तथा '÷' और '+' को आपस में बदलने पर-

$$6 \times 8 + 12 \quad 3 - 9 \quad 3 + 17 = ?$$

$$48 + 12 - 9 + 17 = ?$$

$$? = 52 + 14$$

$$? = 66$$

17. UBIP is related to YFMT in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, IPWD is related to MTAH. To which of the following is OVCJ related, following the same logic?

अंग्रेजी वर्णानुक्रम के आधार पर UBIP एक निश्चित प्रकार से YFMT से संबंधित है। ठीक उसी प्रकार IPWD, MTAH से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए OVCJ निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

(a) SJZM

(b) SZMG

(c) SMGJ

(d) SZGN

Ans. (d) : जिस प्रकार,

$$\begin{array}{cccc} U & B & I & P \\ \downarrow +4 & \downarrow +4 & \downarrow +4 & \downarrow +4 \\ Y & F & M & T \end{array}$$

तथा

$$\begin{array}{cccc} I & P & W & D \\ \downarrow +4 & \downarrow +4 & \downarrow +4 & \downarrow +4 \\ M & T & A & H \end{array}$$

उसी प्रकार,

$$\begin{array}{cccc} O & V & C & J \\ \downarrow +4 & \downarrow +4 & \downarrow +4 & \downarrow +4 \\ S & Z & G & N \end{array}$$

अतः विकल्प (d) सही है।

18. Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो और निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

Statements:

Some carrots are radishes.

Some cucumbers are radishes.

Conclusions:

I. All cucumbers are carrots.

II. Some cucumbers are carrots.

कथन:

कुछ गाजर, मूली हैं।

कुछ खीरे, मूली हैं।

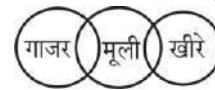
निष्कर्ष:

I. सभी खीरे, गाजर हैं।

II. कुछ खीरे, गाजर हैं।

- (a) Only conclusion II follows/केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
(b) Both conclusions I and II follow/निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।
(c) Neither conclusion I nor II follows/न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है।
(d) Only conclusion I follows/केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

Ans. (c) : प्रश्नानुसार, वेन आरेख निम्नवत् है-



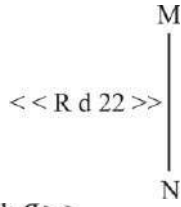
निष्कर्ष: I. (x)

II. (x)

अतः कथनानुसार स्पष्ट है कि न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।

19. Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed at MN as shown below.

यदि दर्पण को नीचे दिखाए गए अनुसार MN पर रखा जाए, तो दी गई आकृति के सही दर्पण प्रतिबिंब का चयन कीजिए।



- (a) << 5 5 b Я >>
 (b) << 5 5 b Я <<
 (c) << 7 7 P Я >>
 (d) >> 5 5 b Я >>

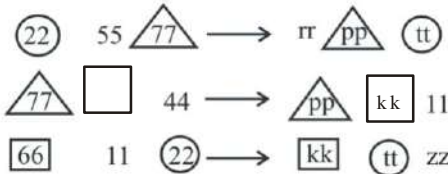
Ans. (a) : प्रश्नानुसार, जब दर्पण को MN पर रखा जाता है तो दी गई आकृति का सही दर्पण प्रतिबिम्ब विकल्प आकृति (a) जैसा बनेगा।

20. In a certain code language, '22 55 77' is coded as 'rr pp tt' and '77 66 44' is coded as 'pp kk ll' and '66 11 22' is coded as 'kk tt zz'. How is '11' coded in the given language?

एक निश्चित कूट भाषा में, '22 55 77' को 'rr pp tt' लिखा जाता है और '77 66 44' को 'pp kk ll' लिखा जाता है और '66 11 22' को 'kk tt zz' लिखा जाता है। उस कूट भाषा में '11' को कैसे लिखा जाएगा?

- (a) zz (b) kk
 (c) pp (d) tt

Ans. (a) : दिए गए कूटभाषा से-



अतः उपर्युक्त कूटभाषा से '11' के लिए कूट = zz

GENERAL AWARENESS

1. Which of the following Kathak dancers received the Padma Shri of 2022?

निम्नलिखित में से किस कथक नर्तक/नर्तकी को 2022 का पद्म श्री प्राप्त हुआ?

- (a) Kamalini and Nalini Asthana/कमलिनी और नलिनी अस्थाना
 (b) Sunayana Hazarlal Agrawal/सुनयना हज़ारलाल अग्रवाल
 (c) Shovana Narayan/शोवना नारायण
 (d) Shakti and Mukti Mohan/शक्ति और मुक्ति मोहन

Ans. (a) : कमलिनी और नलिनी अस्थाना को विश्व स्तर पर कथक सिखाने और प्रचार करने के लिए 2022 में 'पद्म श्री' से सम्मानित किया गया था। कमलिनी अस्थाना और नलिनी अस्थाना, उत्तर प्रदेश के आगरा की दो बहनों की जोड़ी हैं, जो 'बनारस घराना' शैली के कथक में अपने शानदार प्रदर्शन के लिये प्रसिद्ध हैं। 37वां कथक महोत्सव, 21-26 मार्च, 2025 को नई दिल्ली में आयोजित किया गया।

2. A coastal area was flooded with sea water and resulted in heavy salt deposits in the nearby area. After a few days, it was observed that many plants died. Based on these statements, which of the following is the most probable cause of the plant deaths?

एक तटीय क्षेत्र, समुद्र के पानी से भर गया और जिसके परिणामस्वरूप आस-पास के क्षेत्र में भारी नमक जमा हो गया। कुछ दिनों के बाद यह देखा गया कि कई पौधे मुरझा गए हैं। इन कथनों के आधार पर, निम्नलिखित में से कौन-सा पौधों के मुरझाने का सबसे संभावित कारण है?

A. Plants died due to infection from sea water borne germs./समुद्री जल जनित कीटाणुओं के संक्रमण से पौधे मुरझा गए।

B. Plants died due to absence of sunlight./धूप के अभाव में पौधे मुरझा गए।

C. Plants died due to plasmolysis in the plant cells./पौधों की कोशिकाओं में जीवद्रव्यकुंचन के कारण पौधे मुरझा गए।

D. Plants died because they were eaten by sea organisms./पौधे इसलिए मुरझा गए क्योंकि उन्हें समुद्री जीवों ने खा लिया।

- (a) A (b) B
 (c) D (d) C

Ans. (d) : एक तटीय क्षेत्र, समुद्र के पानी से भर गया और जिसके परिणामस्वरूप आस-पास के क्षेत्र में भारी नमक जमा हो गया। कुछ दिनों बाद यह देखा गया कि कई पौधे मुरझा गए हैं। इन कथनों के आधार पर, 'पौधों की कोशिकाओं में जीवद्रव्यकुंचन (Plasmolysis) के कारण पौधे मुरझा गये। यह पौधों के मुरझाने का सबसे संभावित कारण है।

3. After which of the following Acts did India come to be governed in the name of the British crown?

निम्नलिखित में से किस अधिनियम के बाद भारत ब्रिटिश ताज के नाम से शासित होने लगा?

- (a) Charter Act of 1833/1833 का चार्टर अधिनियम
 (b) Charter Act of 1853/1853 का चार्टर अधिनियम
 (c) Government of India Act, 1858/भारत सरकार अधिनियम, 1858
 (d) Government of India Act, 1919/भारत सरकार अधिनियम, 1919

Ans. (c) : भारत सरकार अधिनियम, 1858 'यूनाइटेड किंगडम की संसद' द्वारा 2 अगस्त, 1858 को पारित एक अधिनियम था। इसके प्रावधानों में ईस्ट इंडिया कंपनी (जो अब तक संसद के तत्वाधान में ब्रिटिश भारत पर शासन कर रही थी) के परिसमापन और उसके कार्यों को 'ब्रिटिश क्राउन' को हस्तांतरित करने का आह्वान किया गया था। इस अधिनियम के बाद भारत 'ब्रिटिश ताज' के नाम से शासित होने लगा।

4. Who among the following deciphered the Brahmi Script of the Mauryan period?
निम्नलिखित में से किसने मौर्य काल की ब्राह्मी लिपि का कूटवाचन किया?

- (a) James Mill /जेम्स मिल
(b) Herbert Hope Risley/हर्बर्ट होपरिल्ली
(c) James Prinsep /जेम्स प्रिंसेप
(d) Rakhal Das Banerji /राखल दास बनर्जी

Ans. (c) : ब्राह्मी लिपि, प्राचीन भारत की सबसे पुरानी लेखन प्रणालियों में से एक है। यह मौर्य काल की एक महत्वपूर्ण लिपि थी, जिसका उपयोग अशोक के शिलालेखों और अन्य अभिलेखों में किया गया था। मौर्य काल की ब्राह्मी लिपि का कूटवाचन 'जेम्स प्रिंसेप' ने किया था। इन्होंने अशोक के शिलालेखों को पढ़ने में सफलता प्राप्त की, जिससे प्राचीन भारत के इतिहास और संस्कृति के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त हुई।

5. Which of the following age groups is considered as working population or working age in India?
निम्नलिखित में से किस आयु वर्ग को भारत में कार्यशील जनसंख्या या कार्यशील आयु माना जाता है।

- (a) 15-40 years/15-40 वर्ष
(b) 0-60 years/0-60 वर्ष
(c) 25-65 years/25-65 वर्ष
(d) 15-59 years/15-59 वर्ष

Ans. (d) : भारत में कार्यशील जनसंख्या का कार्यशील आयु वर्ग आमतौर पर 15 से 59 वर्ष माना जाता है। यह आयु वर्ग उन व्यक्तियों का प्रतिनिधित्व करता है, जिन्हें काम करने में सक्षम और संभावित माना जाता है। जनगणना-2011 के अनुसार, भारत की 60.7% जनसंख्या कार्यशील आयु वर्ग (15-59 वर्ष) में है।

6. The Bidar Fort of Karnataka is irregularly _____ in shape./कर्नाटक में बीदर किला आकार में अनियमित रूप से ----- है।

- (a) rectangular/आयताकार
(b) circular/वृत्ताकार
(c) square/वर्गाकार
(d) rhomboid/समांतर असम चतुर्भुजाकार

Ans. (d) : बीदर किला, भारत के कर्नाटक राज्य के बीदर शहर के पुराने इलाके में स्थित है। इसे 15वीं शताब्दी में बहमनी शासकों द्वारा बनवाया गया था। यह किला आकार में अनियमित रूप 'समांतर असम चतुर्भुजाकार' (Rhomboid) है और किले का निर्माण लाल लैंटेराइट पत्थरों से किया गया है।

7. What is the approx width of broad-gauge railway network in India?/भारत में बड़ी लाइन रेलवे नेटवर्क की लगभग चौड़ाई कितनी होती है?

- (a) 1 metre/1 मीटर
(b) 1.2 metres/1.2 मीटर
(c) 1.3 metres/1.3 मीटर
(d) 1.6 metres/1.6 मीटर

Ans. (d) : भारत में बड़ी लाइन (ब्रॉड गेज) रेलवे नेटवर्क की चौड़ाई 1.676 मीटर (5 फीट 6 इंच) होती है। यह दो पटरियों के बीच की दूरी होती है। भारतीय रेलवे में ब्रॉड गेज का उपयोग यात्री और मालगाड़ियों दोनों के लिए किया जाता है और यह सबसे व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला गेज है।

8. The Universal Adult Franchise in Indian Constitution is applicable to Indian Citizens from the age of _____.

भारतीय संविधान में सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार -
----- की आयु में भारतीय पर लागू होता है।

- (a) 21 years/21 वर्ष (b) 17 years/17 वर्ष
(c) 18 years/18 वर्ष (d) 22 years/22 वर्ष

Ans. (c) : भारतीय संविधान में, सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार का अर्थ है कि 18 वर्ष या उससे अधिक आयु का प्रत्येक भारतीय नागरिक बिना किसी भेदभाव के वोट देने का अधिकार है। अनुच्छेद -326 में प्रावधान है कि लोक सभा और प्रत्येक राज्य की विधान सभा के लिए चुनाव वयस्क मताधिकार के आधार पर होंगे।

9. In general, deficit is considered as a _____ concept./सामान्यतः, घाटे को एक ----- संकल्पना माना जाता है।

- (a) stock /स्टॉक (b) margin /सार्थक
(c) flow/प्रवाह (d) surplus /अधिशेष

Ans. (c) : सामान्यतः घाटे को एक प्रवाह के रूप में समझा जा सकता है, जिससे ऋण के स्टॉक में वृद्धि होती है। यदि सरकार का ऋण-ग्रहण एक वर्ष के बाद दूसरे वर्ष भी जारी रहता है, तो इससे ऋण का संचय होता है और सरकार को ब्याज के रूप में अधिक से अधिक भुगतान करना पड़ता है। इस ब्याज अदायगी से ऋण की मात्रा में स्वयं का योगदान होता है।

10. A party recognised by the Election Commission of India that secures at least _____ of the total votes in the General Election to Lok Sabha or Legislative Assembly in four or more states in addition to winning four Lok Sabha seats is called a National Party.

भारतीय निर्वाचन आयोग द्वारा मान्यता प्राप्त एक पार्टी जो चार लोकसभा सीटें जीतने के अलावा लोकसभा अथवा चार या उससे अधिक राज्यों में विधानसभा के आम चुनाव में कुल वोटों का कम से कम ----- वोट हासिल करती है, उसे राष्ट्रीय पार्टी कहा जाता है।

- (a) one percent /एक प्रतिशत
(b) three percent /तीन प्रतिशत
(c) six percent/छः प्रतिशत
(d) eight percent/आठ प्रतिशत

Ans. (c) : भारतीय निर्वाचन आयोग द्वारा मान्यता प्राप्त एक पार्टी जो चार लोकसभा सीटें जीतने के अलावा लोकसभा अथवा चार या उससे अधिक राज्यों में विधानसभा के आम चुनाव में कुल वोटों का कम से कम 6% वोट हासिल करती है, उसे राष्ट्रीय पार्टी कहा जाता है।

11. Who was appointed as the Viceroy of India in place of Lord Wavell in February 1947?

फरवरी 1947 में लॉर्ड वेवेल के स्थान पर भारत का वायसराय किसे नियुक्त किया गया था?

- (a) Lord Willingdon/लॉर्ड विलिंग्डन
- (b) Lord Linlithgow/लॉर्ड लिनलिथगो
- (c) Lord Mountbatten/लॉर्ड माउंटबेटन
- (d) Lord Irwin/लॉर्ड इर्विन

Ans. (c) : 14 फरवरी, 1947 को लॉर्ड माउंटबेटन को लॉर्ड वेवेल के स्थान पर भारत का वायसराय नियुक्त किया गया था। लॉर्ड माउंटबेटन भारत के अंतिम ब्रिटिश वायसराय थे।

12. Bawris are traditionally used for:
बावड़ियों (Bawris) का उपयोग पारंपरिक रूप से ---
--- के लिए किया जाता है।

- (a) storing and recharging water /जल भंडारण एवं पुनर्भरण
- (b) collecting garbage/कचरा इकट्ठा करने
- (c) getting useful minerals /उपयोगी खनिज प्राप्त करने
- (d) getting petroleum oil /पेट्रोलियम तेल प्राप्त करने

Ans. (a) : बावड़ियों का उपयोग पारंपरिक रूप से 'पानी के भंडारण और आपूर्ति के लिए' किया जाता था। ये विशेष रूप से शुष्क और अर्ध शुष्क क्षेत्रों में पानी की कमी से निपटने के लिए बनाये गये थे। बावड़ियों में सीढ़ियाँ होती थी, जो पानी के स्तर तक जाती थी। इस संचित पानी का उपयोग पीने, सिंचाई और अन्य घरेलू कामों के लिए किया जाता था।

13. Who was the Indian match referee in the ICC - T20 World Cup 2021 tournament?
आई.सी.सी. टी-20 विश्व कप 2021 टूर्नामेंट में भारतीय मैच रेफरी कौन थे?

- (a) Rahul Dravid /राहुल द्रविड़
- (b) Sunil Gavaskar /सुनील गावस्कर
- (c) Javagal Srinath /जवागल श्रीनाथ
- (d) Venkatesh Prasad /वेंकटेश प्रसाद

Ans. (c) : 2021 आईसीसी पुरुष टी-20 विश्व कप, सातवाँ आईसीसी पुरुष टी-20 विश्व कप टूर्नामेंट था। इसमें मैच रेफरी डेविड बून, जेफ क्रो, रंजन मदुगले तथा जवागल श्रीनाथ थे।

14. At the Sansad Ratna Awards 2023, who among the following received the Dr. APJ Abdul Kalam Lifetime Achievement Award?
संसद रत्न पुरस्कार 2023 में, निम्नलिखित में से किसे डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम लाइफटाइम अचीवमेंट पुरस्कार प्राप्त हुआ?

- (a) Nagendra Singh /नागेंद्र सिंह
- (b) TK Rangarajan /टीके रंगराजन
- (c) HD Deve Gowda /एचडी देवेगौड़ा
- (d) Laxminarayan Yadav /लक्ष्मीनारायण यादव

Ans. (b) : संसद रत्न पुरस्कार, 2023 में डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम लाइफटाइम अचीवमेंट पुरस्कार, टी.के. रंगराजन को प्राप्त हुआ था। ध्यातव्य है कि मई, 2025 में चेन्नई (तमिलनाडु) स्थित प्राइम पॉइंट फाउंडेशन (PPF) ने संसद रत्न पुरस्कार- 2025 के प्राप्तकर्ताओं की घोषणा की, जिसमें लोकसभा और राज्यसभा दोनों में उनके अनुकरणीय संसदीय प्रदर्शन के लिए 17 संसद सदस्यों (MP) और 2 संसदीय स्थायी समितियों (PSC) को सम्मानित किया गया।

15. When was National Judicial Commission Bill, which is a private member bill to regulate the appointment of judges through the National Judicial Commission, introduced in Rajya Sabha?
राष्ट्रीय न्यायिक आयोग विधेयक, जो राष्ट्रीय न्यायिक आयोग के माध्यम से न्यायाधीशों की नियुक्ति को विनियमित करने के लिए एक निजी सदस्य विधेयक है, राज्यसभा में कब पेश किया गया था?

- (a) August 2023/अगस्त 2023
- (b) July 2023/जुलाई 2023
- (c) March 2022/मार्च 2022
- (d) December 2022/दिसंबर 2022

Ans. (d) : राष्ट्रीय न्यायिक आयोग विधेयक, 2022 में राज्यसभा में पेश किया गया। राष्ट्रीय न्यायिक आयोग विधेयक एक निजी सदस्य विधेयक है जो भारतीय न्यायपालिका में बड़े सुधारों का प्रस्ताव करता है। इसकी प्रमुख विशेषताएँ इस प्रकार हैं:- न्यायाधीशों की नियुक्ति, न्यायाधीशों को हटाना और न्यायाधीशों का स्थानांतरण।

16. The PM-SVANidhi Scheme (2020) is run by which Ministry of the Government of India?
पीएम-स्वनिधि योजना (2020) भारत सरकार के किस मंत्रालय द्वारा संचालित है?

- (a) Ministry of Labour and Employment/ श्रम एवं रोजगार मंत्रालय
- (b) Ministry of Housing and Urban Affairs/आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय
- (c) Ministry of Rural Development/ ग्रामीण विकास मंत्रालय
- (d) Ministry of Finance/वित्त मंत्रालय

Ans. (b) : पीएम स्वनिधि या प्रधानमंत्री स्ट्रीट वेडर्स आत्मनिर्भर निधि योजना, एक केन्द्रीय क्षेत्र योजना है, जो आवास और शहरी मंत्रालयों द्वारा संचालित है। यह योजना शहरी क्षेत्रों में सड़क विक्रेताओं को कोविड-19 महामारी के बाद अपने व्यवसाय को शुरू करने में मदद करने के लिए शुरू की गई थी। इस योजना के तहत, स्ट्रीट वेडर्स को 10,000 रुपये तक का बिना किसी गारंटी के कार्यशील पूंजी ऋण प्रदान किया जाता है।

17. Which of the following can be a basis of difference between a salamander and a house-wall lizard apart from their habitat?

सैलामैंडर (salamander) और घरेलू छिपकली के बीच उनके वासस्थल के अलावा अंतर का एक और आधार निम्नलिखित में से कौन-सा हो सकता है?

- (a) Egg-laying feature/अंडज विशेषता
- (b) Scales on the skin/त्वचा पर शल्क
- (c) Three-chambered heart/तीन कक्ष वाला हृदय
- (d) Cold-blood/अनियाततापी

Ans. (b) : सैलामैंडर और घरेलू छिपकली के बीच उनके वासस्थल के अलावा अंतर का एक और आधार त्वचा या त्वचा पर शल्क हो सकता है। क्योंकि सैलामैंडर की त्वचा नम और छिद्रपूर्ण होती है, जबकि घरेलू छिपकलियों की त्वचा शुष्क और शल्कों से ढकी होती है।

18. Which of the following dance of Goa is performed to celebrate the victory of the Maratha warriors over the portugues?
गोवा का निम्नलिखित में से कौन-सा नृत्य पुर्तगालियों पर मराठा योद्धाओं की जीत का जश्न मनाने के लिए किया जाता है?

(a) Ghodemodni/घोडेमोदनी
(b) Morulem/मोरुलेम
(c) Zemmodo/जेम्मादो
(d) Goff/गौफ

Ans. (a) : घोड़े मोड़नी नृत्य, जिसे घोड़ेमोदिनी नृत्य भी कहा जाता है। यह गोवा का एक प्रसिद्ध लोक नृत्य है। यह नृत्य शिगमो उत्सव के दौरान किया जाता है, जो वसंत ऋतु में मनाया जाता है। इस नृत्य में, नर्तक घोड़े के आकार के वेशभूषा पहनकर, योद्धाओं की तरह नृत्य करते हैं। इस नृत्य को पुर्तगालियों पर मराठा योद्धाओं की जीत का जश्न मनाने के लिए किया जाता है।

19. According to Indian Meteorology, which of the following is NOT a season experienced in India?

भारतीय मौसम विज्ञान के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सी ऋतु भारत में आने वाली ऋतु नहीं है?

(a) The southwest monsoon season /दक्षिणपश्चिमी मानसून ऋतु
(b) The cold weather season /ठण्डे मौसम की ऋतु
(c) The hot weather season /गर्म मौसम की ऋतु
(d) Equatorial season /भूमध्यरेखीय ऋतु

Ans. (d) : भारतीय मौसम विज्ञान के अनुसार, भारत में मौसम-मानसून (वर्षा) का मौसम (दक्षिण-पश्चिम मानसून मौसम, पूर्वोत्तर मानसून का मौसम) ठंड का मौसम, गर्म का मौसम होता है। भूमध्यरेखीय जलवायु भारत में नहीं पाई जाती है। भारत में मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय जलवायु पाई जाती है।

20. Which musical duo is part of the Khayal singing lineage of the Banaras Gharana?

कौन-सी संगीत जोड़ी बनारस घराने की खयाल गायन वंशावली का हिस्सा है?

(a) Subhan Kasim and Subhan Bab /सुभान कासिम और सुभान बाब
(b) Sandhya and Prasun Banerjee /संध्या और प्रसून बनर्जी
(c) Rajan and Sajan Mishra /राजन और साजन मिश्रा
(d) Salamat Ali and Nazakat Ali Khan /सलामत अली और नजाकत अली खान

Ans. (c) : बनारस घराने की खयाल गायन वंशावली में राजन और साजन मिश्रा की जोड़ी प्रसिद्ध है। वे इस शैली के प्रसिद्ध प्रतिपादक हैं और उन्होंने हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इन्होंने वर्ष 2007 में पद्म भूषण पुरस्कार से सम्मानित किया गया। बनारस घराना, हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत का एक महत्वपूर्ण घराना है, जो अपनी विशिष्ट गायकी और वादन शैली के लिए जाना जाता है।

21. Hornbill festival is organised every year in which of the following states?

हर साल हॉर्नबिल महोत्सव (Hornbill festival) निम्नलिखित में से किस राज्य में मनाया जाता है?

(a) Goa /गोवा (b) Sikkim /सिक्किम
(c) Nagaland /नागालैंड (d) Tripura /त्रिपुरा

Ans. (c) : हॉर्नबिल महोत्सव, पूर्वोत्तर भारतीय राज्य नागालैंड में 1 से 10 दिसंबर तक मनाया जाने वाला एक वार्षिक उत्सव है। यह महोत्सव नागालैंड के सभी जातीय समूहों का प्रतिनिधित्व करता है, जिसके कारण इसे 'महोत्सवों का महोत्सव' भी कहा जाता है। यह उत्सव नागालैंड की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत को प्रदर्शित करता है और इसमें पारंपरिक कला, नृत्य, संगीत, हस्तशिल्प और जनजातीय भोजन शामिल होते हैं।

22. The Mughal emperor, Babur was a devotee of the _____ Sufi Silsila.

मुगल बादशाह बाबर-----सूफी सिलसिला (Sufi Silsila) का अनुयायी था।

(a) Suhrawardi /सुहरावर्दी
(b) Naqshbandi /नक्शबंदी
(c) Chisti/चिश्ती
(d) Qadri /कादरी

Ans. (b) : 14वीं शताब्दी तक, सूफी संप्रदायों ने मुल्तान से लेकर बंगाल तक पूरे भारत में अपनी मजबूत उपस्थित स्थापित कर ली थी। नक्शबंदी सम्प्रदाय में शरीयत की प्रधानता पर जोर दिया गया और नवाचरों (विद्वत्) का विरोध किया एवं संगीत सभाओं (सभा) व संतों की कब्रों की तीर्थयात्रा जैसी सूफी परंपराओं को अस्वीकार कर दिया। बाबर नक्शबंदी सूफी सिलसिला का अनुयायी था।

23. In which stadium did Indian cricketer Saurav Ganguly take off and waive his t-shirt?

भारतीय क्रिकेटर सौरव गांगुली ने किस स्टेडियम में अपनी टी-शर्ट उतारकर लहरायी थी?

(a) The Melbourne Cricket Ground, Australia /मेलबर्न क्रिकेट ग्राउंड, ऑस्ट्रेलिया
(b) Perth Stadium, Australia/पर्थ स्टेडियम, ऑस्ट्रेलिया
(c) Cape Town Stadium, South Africa /केप टाउन स्टेडियम, दक्षिण अफ्रीका
(d) Lord's Stadium, England /लॉर्ड्स स्टेडियम, इंग्लैंड

Ans. (d) : भारतीय क्रिकेटर सौरव गांगुली ने अपनी टी-शर्ट 2002 में लॉर्ड्स क्रिकेट ग्राउंड में लहराई थी। सौरव गांगुली वर्ष 2000-2005 तक भारतीय पुरुष क्रिकेट टीम के कप्तान थे तथा 2019 में, उन्हें भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (BCCI) का अध्यक्ष नियुक्त किया गया था।

24. The IUPAC name of $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_{18} - \text{CH}_3$ is ____.

$\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_{18} - \text{CH}_3$ का आईयूपीएसी (IUPAC) — है।

(a) decane /डेकेन (b) dodecane /डोडेकेन
(c) triacontane /ट्राईकॉन्टेन (d) icosane /इकोसेन

Ans. (d): $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_{18} - \text{CH}_3$ का IUPAC नाम इकोसेन (Eicosane) है। यह एक सीधी शृंखला वाला एल्केन है, जिसमें 20 कार्बन परमाणु होते हैं।

25. Which of the following novels is NOT written by Aravind Adiga?

निम्नलिखित में से कौन-सा उपन्यास अरविंद अडिग द्वारा नहीं लिखा गया है?

- (a) The White Tiger/द व्हाइट टाइगर
- (b) Selection Day /सिलेक्शन डे
- (c) Last Man in Tower /लास्ट मैन इन टावर
- (d) The English Teacher /दी इंग्लिश टीचर

Ans. (d) : द व्हाइट टाइगर, सिलेक्शन डे और लास्ट मैन इन टावर उपन्यास अरविंद अडिग द्वारा लिखा गया है जबकि दी इंग्लिश टीचर, आर.के. नारायण द्वारा लिखा गया है। अरविंद अडिग, एक भारतीय लेखक और पत्रकार हैं। इन्होंने वर्ष 2008 का मैन बुकर पुरस्कार जीता था।

ENGLISH LANGUAGE AND COMPREHENSION

1. Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence.

Raghav, who studies tourism at present, is planning to go abroad after his graduation.

- (a) is studying
- (b) studied
- (c) study
- (d) will study

Ans. (a) : दिए गए वाक्य के रेखांकित भाग Studies tourism के स्थान पर विकल्प (a) is studying प्रयोग उचित है। क्योंकि वाक्य Present continuous tense में है।

Correct Sentence: Raghav, who is studying tourism at present, is planning to go abroad after his graduation.

2. Select the most appropriate option to fill in the blank.

The _____ of the scientific experiment raised questions about the validity of the results.

- (a) verbosity
- (b) transparency
- (c) meticulousness
- (d) ambiguity

Ans. (d) : दिए गए वाक्य के रिक्त स्थान में विकल्प (d) Ambiguity (अस्पष्टता) शब्द उपयुक्त अर्थ प्रदान करता है। शेष विकल्पों का अर्थ है-

Verbosity- शब्दबाहुल्य

Transparency- पारदर्शिता

Meticulousness- सूक्ष्मता

Correct Sentence: The ambiguity of the scientific experiment raised questions about the validity of the results.

3. Select the option that rectifies the spelling error in the given sentence.

The student received an A+ for her exellent performance.

- (a) perfarmence
- (b) excelleant
- (c) excellent
- (d) performance

Ans. (c) : दिए गए वाक्य में Exellent की वर्तनी अशुद्ध है जिसकी शुद्ध वर्तनी विकल्प (c) Excellent (अति उत्कृष्ट) है।

4. Select the INCORRECTLY spelt word from the given sentence.

The gardener's meticulous care ensured the vibrant colours of the flowers.

- (a) Vibrent
- (b) Meticulous
- (c) Care
- (d) Gardener's

Ans. (a) : दिए गए वाक्य में विकल्प (a) Vibrent की वर्तनी अशुद्ध है जिसकी शुद्ध वर्तनी Vibrant (जीवंत, फुरतीला) है। शेष विकल्प असंगत हैं। शेष विकल्पों का अर्थ है-

Meticulous- सूक्ष्म

Care – देखभाल

Gardener's - माली

5. Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the sentence.

She was deeply effected by the news, to the point of tears.

- (a) affect from
- (b) effected from
- (c) affected of
- (d) affected by

Ans. (d) : दिए गए वाक्य में रेखांकित भाग Effected by के स्थान पर विकल्प (d) Affected by का प्रयोग होगा।

Affect (verb)- प्रभाव होना

Effect (noun)- प्रभाव

Correct Sentence: She was deeply affected by the news, to the point of tears.

6. Select the INCORRECTLY spelt word.

- (a) perepharal
- (b) tentative
- (c) stringent
- (d) belated

Ans. (a) : दिए गए विकल्पों में से विकल्प (a) Perepharal की वर्तनी अशुद्ध है। जिसकी शुद्ध वर्तनी Peripheral (परिधीय, गौण) है। शेष विकल्प का अर्थ है-

Tentative- जाँच का, अंदाजन

Stringent- कठोर, कसा हुआ

Belated- देर में आया हुआ, विलम्बित

7. Select the most appropriate synonym of the given word.

Inspire

- (a) Reach
- (b) Aspire
- (c) Stimulate
- (d) Daunt

Ans. (c) : दिए गए Word 'Inspire' (प्रेरित करना) का Synonym विकल्प (c) Stimulate (प्रोत्साहित करना) है। शेष विकल्प का अर्थ है-

Reach- पहुँच

Aspire- महत्वाकांक्षा करना

Daunt- वश में करना, डराना

8. Select the most appropriate option to fill in the blank.

The student leader has _____ politics recently.

- (a) jumped (b) gathered
(c) entered (d) approached

Ans. (c) : दिए गए वाक्य के रिक्त स्थान में विकल्प (c) entered (प्रवेश) शब्द उपयुक्त अर्थ देता है। शेष विकल्प का अर्थ है-

Jumped- कूदा

Gathered- इकट्ठा किया गया

Approached- पहुंचा

Correct Sentence: The student leader has entered politics recently.

9. The following sentence has been divided into parts. One of them may contain an error. Select the part that contains the error from the given options. If you don't find any error, mark 'No error' as your answer.

I am / cleaning the sofa / when she called me.

- (a) No error (b) cleaning the sofa
(c) when she called me (d) I am

Ans. (d) : दिए गए वाक्य में विकल्प (d) I am के स्थान पर I was का प्रयोग होगा क्योंकि वाक्य Past tense में है।

Correct Sentence- I was cleaning the sofa when she called me.

10. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.

He dropped out / at his friend's house / on his way home / the day before yesterday.

- (a) on his way home
(b) the day before yesterday
(c) at his friend's house
(d) He dropped out

Ans. (d) : दिए गए वाक्य में dropped out के स्थान पर dropped in का प्रयोग उचित है।

Dropped out – बीच में पढ़ाई छोड़ दिया

Dropped in – आकस्मिक मुलाकात

Correct Sentence: He dropped in at his friend's house on his way home the day before yesterday.

11. The following sentence has been divided into parts. One of them may contain an error. Select the part that contains the error from the given options. If you don't find any error, mark 'No error' as your answer.

She is / as more intelligent as / her brothers are.

- (a) her brothers are.
(b) as more intelligent as
(c) She is
(d) No error

Ans. (b) : दिए गए वाक्य में विकल्प (b) as more intelligent as के स्थान पर more intelligent than का प्रयोग होगा।

Correct Sentence- She is more intelligent than her brothers.

12. Select the most appropriate synonym of 'scanty' in the sentence given below.

India has varied regions which have excess, moderate and deficient rainfall all through the year.

- (a) Varied (b) Moderate
(c) Excess (d) Deficient

Ans. (d) : दिए गए शब्द, Scanty (अल्प, कम) का Synonym विकल्प (d) Deficient (न्यून, कम) है। शेष विकल्प का अर्थ है-

Varied- विभिन्न

Moderate- उदारवादी, मध्यम

Excess- अधिक

13. You overhear someone say, "He's always on cloud nine." What does this idiom mean in the given context?

- (a) Often absent
(b) Always busy
(c) Frequently daydreaming
(d) Extremely happy

Ans. (d) : दिए गए वाक्य में Idiom 'on cloud nine' (सातवें आसमान पर होना या बहुत खुश होना) का अर्थ विकल्प (d) Extremely happy है।

14. Select the most appropriate expression that can substitute the underlined word in the given sentence.

Sonali is contemplating whether to accept the offer from Saanvi or not; she is still not in a position to be able to arrive at a decision.

- (a) chewing the cud
(b) getting her act together
(c) raising the eyebrows
(d) blowing hot and cold

Ans. (a) : दिए गए वाक्य में रेखांकित भाग Contemplating (विचार) के लिए Idiom विकल्प (a) 'chewing the cud' (मनन करना) है। शेष विकल्प का अर्थ है-

blowing hot and cold- घबराहट में जान निकलना

raising the eyebrows- अस्वीकृति व्यक्त करना

getting her act together- अपने काम को व्यवस्थित करना

15. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.

The teacher checked / whether each of them / have a blanket / as it was a cold night.

- (a) have a blanket
(b) The teacher checked
(c) whether each of them
(d) as it was a cold night

Ans. (a) : दिया गया वाक्य Past tense का है अतः have के स्थान पर had का प्रयोग होगा।

Correct Sentence- The teacher checked whether each of them had a blanket as it was a cold night.

16. Select the word that has the same meaning (SYNONYM) as the underlined word in the given sentence.

The disposal of hazardous waste in hospitals and factories is a serious problem and needs to be taken care of urgently.

- (a) belligerent (b) hazy
(c) dangerous (d) benign

Ans. (c): दिए गए रेखांकित शब्द 'hazardous' (खतरनाक) का Synonym विकल्प (c) dangerous (खतरनाक) है। शेष विकल्प का अर्थ है-
belligerent- युद्धरत
hazy- धुंधला
benign- सौम्य

17. Select the present perfect tense of the verb given in the brackets to fill in the blank.

Alex _____ (study) two programming languages.

- (a) has been studying (b) has studied
(c) had studied (d) have study

Ans. (b) : दिए गए वाक्य के रिक्त स्थान में विकल्प (b) has studied का प्रयोग उचित है। जो कार्य अभी या हाल- फिलहाल खत्म हुआ हो वह Present Perfect tense के अन्तर्गत आता है।
has - He/ She/ It/ Name/ Singular noun के साथ
have- I/ We/ They/ You / Plural noun / All के साथ
Correct Sentence- Alex has studied two programming languages.

18. Select the most appropriate option to fill in the blank.

Please put the dishes in the _____ after you finish eating.

- (a) shrink (b) sink
(c) sync (d) sync

Ans. (b) : दिए गए वाक्य के रिक्त स्थान में Sink (डुबाना) उपयुक्त अर्थ प्रदान करता है।

Correct Sentence- Please put the dishes in the sink after you finish eating.

19. Select the correctly spelt word to fill in the blank.

Arvind wanted to bake a cake for Riya's birthday, so he mixed the _____, eggs and butter.

- (a) flower (b) flour
(c) flover (d) flower

Ans. (b) : दिए गए वाक्य के रिक्त स्थान में Flour (आटा) शब्द उपयुक्त अर्थ देता है।

Correct Sentence-Arvind wanted to bake a cake for Riya's birthday, so he mixed the flour, eggs and butter.

20. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.

The society / of the / our place / is good.

- (a) is good (b) of the
(c) The society (d) our place

Ans. (b) : दिए गए वाक्य में विकल्प (b) of the के स्थान पर केवल of का ही प्रयोग होगा। क्योंकि double determiner का प्रयोग नहीं करते हैं।

Possessive pronoun के पहले article 'the' का प्रयोग नहीं करते हैं।

Correct Sentence- The society of our place is good.

In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank.

It was one January morning, very early — a pinching, frosty morning — the cove all grey _____ 1 _____ hoar-frost and the ripple lapping softly on the stones. The captain had _____ 2 _____ earlier than usual and set out down the beach. Mother was upstairs with father and I was _____ 3 _____ the breakfast table against the captain's return when the parlour door opened and a man stepped in on whom I had never set my eyes before. He was a pale, tallowy creature, wanting two fingers of the left hand, and _____ 4 _____ he wore a cutlass, he did not look much like a fighter. I had always my eye open for seafaring _____ 5 _____ with one leg or two, and I remember this one puzzled me.

21. Select the most appropriate option to fill in blank number 1.

- (a) about (b) with
(c) among (d) amongst

Ans. (b) : दिए गए Passage के रिक्त स्थान (1) में 'with' का प्रयोग उचित है।

all grey with hoar frost

22. Select the most appropriate option to fill in blank number 2.

- (a) danced (b) written
(c) risen (d) waltzed

Ans. (c) : दिए गए Passage के रिक्त स्थान (2) में risen (उगना) शब्द उपयुक्त है

Sub. + had + V₃ + Obj.

23. Select the most appropriate option to fill in blank number 3.

- (a) Throwing (b) Lying
(c) Playing (d) Laying

Ans. (d) : दिए गए Passage के रिक्त स्थान (3) में laying (बिछाने, अविशेषज्ञता) शब्द उपयुक्त है।

24. Select the most appropriate option to fill in blank number 4.

- (a) through (b) threw
(c) though (d) throw

Ans. (c) : दिए गए Passage के रिक्त स्थान (4) में Though (यद्यपि) शब्द उपयुक्त है।

25. Select the most appropriate option to fill in blank number 5.

- (a) plants (b) birds
(c) men (d) flowers

Ans. (c) : दिए गए Passage के रिक्त स्थान (5) में men शब्द उपयुक्त है।

SSC मल्टी टास्किंग स्टाफ (MTS) परीक्षा-2024

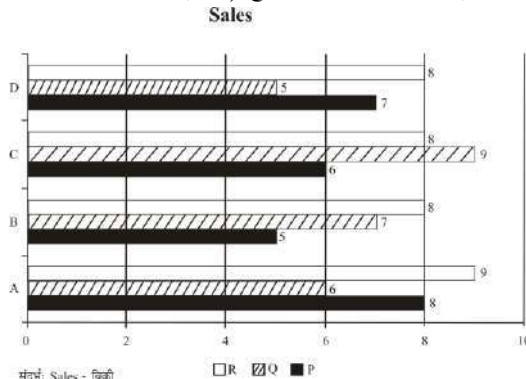
व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र

[Date : 01/10/2024 (Shift-II)]

NUMERICAL AND MATHEMATICAL ABILITY

1. Study the given graph and answer the question that follows.

The graph shows the sales of three products: P, Q and R by four companies: A, B, C and D. दिए गए ग्राफ का अध्ययन कीजिए और उसके बाद पूछे जाने वाले प्रश्न का उत्तर दीजिए। ग्राफ चार कंपनियों: A, B, C और D द्वारा की जाने वाली तीन उत्पादों: P, Q और R की बिक्री दर्शाता है।



How much more in percentage is the total sales of R than total sales of P (rounded off to one decimal place)?

R की कुल बिक्री, P की कुल बिक्री से कितने प्रतिशत अधिक है (दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित)?

- (a) 22.9% (b) 26.2%
(c) 26.9% (d) 29.6%

Ans. (c) : ग्राफ का अध्ययन करने पर -

R की कुल बिक्री $(8 + 8 + 8 + 9) = 33$

P की कुल बिक्री $(7 + 6 + 5 + 8) = 26$

प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{R का अधिक \%} &= \frac{33 - 26}{26} \times 100 \\ &= \frac{700}{26} = 26.9\% \end{aligned}$$

2. By selling an article for ₹19, a dealer makes a profit of 20%. By how much should he increase his selling price (in, ₹rounded off to two decimal place) so as to make a profit of 40%?

₹19 में एक वस्तु को बेचकर, एक विक्रेता 20% का लाभ अर्जित करता है। उसे अपना विक्रय मूल्य (₹ में, दो दशमलव स्थान तक सन्निकटित) कितना बढ़ाना चाहिए, ताकि 40% का लाभ अर्जित कर सके?

- (a) 3.17 (b) 6.17
(c) 4.17 (d) 5.17

Ans. (a) : माना, वस्तु का क्रय मूल्य (CP) = x, $SP_1 = 19$
प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \frac{x}{100} \times 120 &= 19 \\ x &= \frac{95}{6} \end{aligned}$$

40% लाभ प्राप्त करने के लिए वस्तु का विक्रय मूल्य

$$\begin{aligned} SP_2 &= \frac{95}{6} + \frac{140}{100} \\ &= \frac{133}{6} \end{aligned}$$

विक्रय मूल्य में वृद्धि $SP_2 - SP_1$

$$\begin{aligned} &= \frac{133}{6} - 19 \\ &= \frac{133 - 114}{6} = ₹3.17 \end{aligned}$$

3. A person deposited ₹2,500 in a bank that pays 8% simple interest. He withdrew ₹1,000 (from amount) at the end of the first year. What will be his balance after 4 years?

एक व्यक्ति ने एक बैंक में ₹2,500 जमा किए, जो उसे 8% की दर से साधारण ब्याज देता है। उसने पहले वर्ष के अंत में ₹1,000 (राशि में से) निकाल लिए। 4 वर्ष बाद उसका बैलेंस (शेष) क्या होगा?

- (a) ₹2,108 (b) ₹2,280
(c) ₹2,018 (d) ₹2,480

Ans. (a) : मूलधन (P) = ₹2500 दर (r) = 8%

प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{एक वर्ष का ब्याज} &= \frac{2500 \times 8 \times 1}{100} \\ &= 200 \\ \text{मिश्रधन} &= 2500 - 200 \\ &= 2700 \end{aligned}$$

1000 निकाल लेने पर शेष राशि $2700 - 1000 = 1700$

$$\begin{aligned} \text{पुनः 3 वर्ष का साधारण ब्याज} &= \frac{1700 \times 8 \times 3}{100} \\ &= 408 \end{aligned}$$

अतः 4 वर्ष बाद कुल मिश्रधन $1700 + 408 = ₹2108$

4. Find the HCF of 24, 36 and 60.
24, 36 और 60 का एचसीएफ (HCF) ज्ञात कीजिए।
(a) 4 (b) 12
(c) 360 (d) 6

Ans. (b) :

$$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$$

$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^2 \times 3^2$$

$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \Rightarrow 2^2 \times 3 \times 5$$

अतः HCF $2^2 \times 3 = 12$

5. The average weight of a group of 20 women was calculated as 58.5 kg and it was later discovered that the weight of one of the women was read as 35 kg, whereas her actual weight was 65 kg. What is the actual average weight of the group of 20 women?
20 महिलाओं के एक समूह का औसत वजन 58.5 kg परिकलित किया गया और बाद में यह पता चला कि उनमें से एक महिला का वजन 35 kg पढ़ लिया गया था, जबकि उसका वास्तविक वजन 65 kg था। 20 महिलाओं के समूह का वास्तविक औसत वजन कितना है?

- (a) 50 kg (b) 60 kg
(c) 70 kg (d) 40 kg

Ans. (b) :

20 महिलाओं का कुल अवास्तविक वजन	58.5	20
	1170	
20 महिलाओं का कुल वास्तविक वजन	1170	35 65
	1200	
अतः 20 महिलाओं का वास्तविक औसत वजन	$\frac{1200}{20}$	
	60 kg.	

6. A class of 30 students appeared in a test. The average score of 12 students is 80, and that of the rest is 70. What is the average score of the class?/30 छात्रों की एक कक्षा एक परीक्षा में शामिल हुई। 12 छात्रों का औसत प्राप्तांक 80 है, और शेष छात्रों का औसत प्राप्तांक 70 है। कक्षा का औसत प्राप्तांक क्या है?
(a) 74 (b) 67
(c) 77 (d) 87

Ans. (a) :

12 छात्रों का कुल प्राप्तांक	12	80
	960	
शेष, 18 छात्रों का कुल प्राप्तांक	18	70
	1260	
अतः 30 छात्रों का औसत प्राप्तांक	$\frac{960 + 1260}{30}$	
	74	

7. The number of three different types of motor bikes B1, B2, and B3 manufactured by a company in three months is given in the following table. Study the given table carefully and answer the question that follows.

एक कंपनी द्वारा तीन महीनों में निर्मित तीन अलग-अलग प्रकार की मोटर बाइक B1, B2 और B3 की संख्या निम्नांकित तालिका में दी गई है। दी गई तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

मोटर बाइक/महीने	अक्टूबर	नवंबर	दिसंबर
B1	107	121	145
B2	95	100	80
B3	43	40	20

What is the average number of motor bikes manufactured by the company in the month of November?/नवंबर महीने में कंपनी द्वारा निर्मित मोटर बाइकों की औसत संख्या कितनी है?

- (a) 87 (b) 89
(c) 88 (d) 86

Ans. (a) : प्रश्नानुसार

नवंबर महीने में कंपनी द्वारा निर्मित मोटर बाइकों की औसत संख्या

$$= \frac{121 + 100 + 40}{3} = \frac{261}{3} = 87$$

8. A shopkeeper makes a 15% profit on a sale. He would have made 18%, if he had sold it for Rs.18 more. The cost price of the article is:
एक दुकानदार बिक्री पर 15% का लाभ कमाता है। यदि वह इसे Rs.18 अधिक में बेचता, तो वह 18% का लाभ कमाता। वस्तु का क्रय मूल्य ----- है।
(a) ₹650 (b) ₹500
(c) ₹550 (d) ₹600

Ans. (d) : माना, वस्तु का क्रय मूल्य x

$$\text{विक्रय मूल्य } SP_1 = \frac{x \times 115}{100}$$

$$18\% \text{ लाभ प्राप्त करने पर विक्रय मूल्य } SP_2 = \frac{x \times 118}{100}$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x \times 118}{100} - \frac{x \times 115}{100} = 18$$

$$\frac{3x}{100} = 18$$

$$x = 600$$

अतः वस्तु का क्रय मूल्य ₹ 600

9. A 725 m long train passes through a 235 m long tunnel in 48 sec. Find the speed of the train.
725 मीटर लंबी एक रेलगाड़ी को 235 मीटर लंबी एक सुरंग को पार करने में 48 सेकंड लगते हैं। रेलगाड़ी की चाल ज्ञात कीजिए।

- (a) 54 km/h/54 किलोमीटर/घंटा
 (b) 66 km/h/66 किलोमीटर/घंटा
 (c) 72 km/h/72 किलोमीटर/घंटा
 (d) 82 km/h/82 किलोमीटर/घंटा

Ans. (c) : कुल दूरी = (725 + 235) मीटर
 = 960 मी.

समय = 48 सेकंड

अतः रेलगाड़ी की चाल $\frac{960}{48} \times \frac{18}{5}$
 = 72 km/h

10. Find the simple interest (in ₹) on ₹2500 as a sum borrowed at 4% per year rate of interest for 5 years.

5 वर्षों के लिए 4% वार्षिक की ब्याज दर पर उधार ली गई राशि ₹2500 पर साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 440 (b) 540
 (c) 500 (d) 460

Ans. (c) :

मूलधन (P) = ₹2500 दर (r) = 4% समय (t) = 5 वर्ष

साधारण ब्याज $\frac{PRT}{100} = \frac{2500 \times 4 \times 5}{100}$
 = ₹500

11. Sunil, Basid, Vikram, and Kuldeep receive salaries in the ratio of 3 : 7 : 8 : 13. If the difference between the salaries of Sunil and Basid is ₹2,000, then what is the difference between the salaries (in ₹) of Vikram and Kuldeep?

सुनील, बासिद, विक्रम और कुलदीप को 3 : 7 : 8 : 13 के अनुपात में वेतन मिलता है। यदि सुनील और बासिद के वेतन के बीच का अंतर ₹2,000 है, तो विक्रम और कुलदीप के वेतन (₹ में) के बीच कितना अंतर है?

- (a) 2,400 (b) 2,000
 (c) 2,500 (d) 2,200

Ans. (c) : सुनील : बासिद : विक्रम : कुलदीप

माना वेतन 3x : 7x : 8x : 13x

प्रश्नानुसार,

7x - 3x = 2,000

x = 500

अतः विक्रम और कुलदीप के वेतन का अंतर

13x - 8x

5x

5 × 500

= ₹2500

12. A train travelling at a speed of 60 km/h leaves station A at 7:00 a.m. and another train travelling at a speed of 84 km/h starts from station A at 9:30 a.m. in the same direction on a parallel track. At what distance (in km) from station A and after how many hours of travel of the second train will they be together? Express your answer in the same order.

60 km/h की चाल से चल रही एक रेलगाड़ी स्टेशन A से 7:00 a.m. पर निकलती है और 84 km/h की चाल से चल रही एक दूसरी रेलगाड़ी स्टेशन A से 9:30 a.m. पर उसी दिशा में समानान्तर पटरियों पर चलना शुरू करती है। स्टेशन A से कितनी दूरी (km में) पर और दूसरी रेलगाड़ी के कितने घण्टे की यात्रा के बाद वे दोनों रेलगाड़ियां एक साथ होंगी?

अपना उत्तर इसी क्रम में व्यक्त कीजिए।

- (a) 495, 5.25 (b) 375, 6.25
 (c) 693, 8.25 (d) 525, 6.25

Ans. (d) : पहली रेलगाड़ी की चाल = 60 km/h

तथा दूसरी रेलगाड़ी की चाल = 84 km/h

7:00 Am से 9:30 Am तक पहली रेलगाड़ी द्वारा चली गयी दूरी

2.5 60

150km.

150km की दूरी को पहली रेलगाड़ी व दूसरी रेलगाड़ी को सापेक्ष

चाल से पूरा करने में लगा समय (t) $\frac{150}{84 - 60}$

$\frac{150}{24} = 6.25$ घण्टे

अतः दूसरी रेलगाड़ी 6.25 घण्टे में पहली रेलगाड़ी के साथ आ जायेगी।

6.25 घण्टे में दूसरी रेलगाड़ी द्वारा तय की गई दूरी 6.25×84
 = 525 km.

13. If 4% of (A + B) is equal to 28% of (A - B), then find A : B.

यदि (A + B) का 4%, (A - B) के 28% के बराबर है, तो A : B ज्ञात कीजिए।

- (a) 1 : 3 (b) 2 : 3
 (c) 3 : 4 (d) 4 : 3

Ans. (d) : $\frac{A + B}{100} \times 4 = \frac{A - B}{100} \times 28$

A + B 4 A - B 28

A B 7 A B

6A 8B

$\frac{A}{B} = \frac{4}{3}$

14. If tea that costs ₹7.50 per kg is mixed with tea that costs ₹10.50 per kg in the proportion of 2 : 1 then, what is the cost (in ₹) of the resultant mixture per kg?

यदि ₹7.50 प्रति किलोग्राम कीमत वाली चाय को ₹10.50 प्रति किलोग्राम कीमत वाली चाय के साथ 2 : 1 के अनुपात में मिलाया जाता है, तो परिणामी मिश्रण की प्रति किलोग्राम कीमत (₹ में) क्या होगी?

- (a) 7.00 (b) 7.50
(c) 8.50 (d) 9.00

Ans. (c) :

परिणामी मिश्रण की औसत कीमत	$\frac{7.50 \times 2 + 10.50 \times 1}{3}$
	$\frac{15 + 10.50}{3}$
	$\frac{25.50}{3} = ₹8.50$

15. A hemispherical bowl is of radius 7.7 cm. It is be painted from inside as well as outside. Find the cost (in ₹) of painting the bowl at a rate of ₹17 per 7 cm².

$$\left[\text{Take } \pi = \frac{22}{7} \right]$$

एक अर्धगोलाकार कटोरे की त्रिज्या 7.7cm है। इसे अंदर के साथ-साथ बाहर से भी रंगना है। ₹17 प्रति 7cm² की दर से कटोरे को रंगने की लागत (₹ में) ज्ञात कीजिए।

$$\left[\pi = \frac{22}{7} \text{ लीजिए} \right]$$

- (a) 745.36 (b) 1025.24
(c) 1810.16 (d) 1620.35

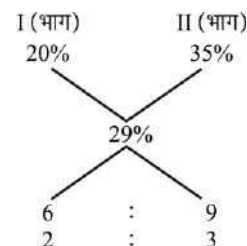
Ans. (c) :

अर्ध गोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल	$2 \pi R^2$
	$2 \times \frac{22}{7} \times 7.7 \times 7.7$
	372.68 cm^2
दोनों तरफ से रंगने पर कुल क्षेत्रफल	745.36 cm^2
रंगने की लागत प्रति cm ²	₹ $\frac{17}{7}$
कटोरे को रंगने की कुल लागत	$745.36 \times \frac{17}{7}$
	₹1810.16

16. A merchant has 5000 kg of Basmati rice. He sells some part of this Basmati rice at 20% profit and the rest at 35% profit. He gains 29% in the entire transaction. What is the quantity sold at 20% profit and 35% profit, respectively? एक दुकानदार के पास 5000 kg बासमती चावल है। वह इस बासमती चावल का कुछ भाग 20% के लाभ पर और शेष चावल 35% के लाभ पर बेच देता है। उसे पूरे लेन-देन में 29% का लाभ होता है। क्रमशः 20% लाभ और 35% लाभ पर बेची गई मात्रा क्या है?

- (a) 1800 kg, 3200 kg (b) 2000 kg, 3000 kg
(c) 2600 kg, 2400 kg (d) 2200 kg, 2800 kg

Ans. (b) :



अतः I भाग की कुल मात्रा $\frac{2}{5} \times 5000 = 2000 \text{ kg}$

II भाग की कुल मात्रा $\frac{3}{5} \times 5000 = 3000 \text{ kg}$

17. Manpreet offers two successive discounts of 12% and 8% on the sale of a sweater to his customers on the occasion of Diwali. What is the equivalent single percentage discount offered by Manpreet?

मनप्रीत दिवाली के अवसर पर अपने ग्राहकों को स्वेटर की बिक्री पर 12% और 8% की दो क्रमिक छूटें प्रदान करता है। मनप्रीत द्वारा प्रदान की गई समतुल्य एकल प्रतिशत छूट क्या है?

- (a) 20.00% (b) 19.64%
(c) 20.96% (d) 19.04%

Ans. (d) : छूट % $a = 12\%$, $b = 8\%$

समतुल्य एकल छूट	a	b	$\frac{ab}{100}$
	12	8	$\frac{12 \times 8}{100}$
	20	0.96	
			19.04%

18. A solid cylinder with a height of 8 units and a radius of 3.5 units of to be covered with a paper sheet. If the cost of the paper sheet is ₹40 per 5 square units, the cost (in ₹) of covering the cylinder is _____

$$\left[\text{take } \pi = \frac{22}{7} \right]$$

8 इकाई ऊँचाई और 3.5 इकाई त्रिज्या वाले एक ठोस बेलन को एक कागज की शीट से ढका जाना है। यदि कागज की शीट की लागत ₹40 प्रति 5 वर्ग इकाई है, तो बेलन को ढँकने की लागत (₹ में) ——— होगी (= 22/7 मानें)।

- (a) 2268 (b) 1664
(c) 2024 (d) 1012

Ans. (c):

बेलन का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल

$$= (\text{वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल} + \text{दोनों सिरों का क्षेत्रफल})$$

$$2\pi rh + 2\pi r^2$$

$$2\pi r(h + r)$$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 3.5 \times 8 + 3.5^2$$

$$22 \times 11.5$$

$$253 \text{ cm}^2$$

बेलन को ढकने की कुल लागत 253 × 8

$$(\because 5 \text{ वर्ग इकाई} = ₹40)$$

$$1 \text{ वर्ग इकाई} = ₹8)$$

$$₹ 2024$$

19. If the curved surface area of a cylindrical pipe is 44,000 cm² and its diameter is 5 cm, find its length.

$$\left[\text{Take } \pi = \frac{22}{7} \right]$$

यदि एक बेलनाकार पाइप का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 44,000 cm² है और इसका व्यास 5cm है, तो इसकी लंबाई ज्ञात कीजिए।

$$\left[\pi = \frac{22}{7} \text{ लीजिए} \right]$$

- (a) 28m (b) 19m
(c) 14m (d) 24.5m

Ans. (a) : बेलनाकार पाइप का वक्रपृष्ठीय क्षेत्रफल $2\pi rh$

$$2\pi rh = 44000 \text{ cm}^2$$

$$2 \times \frac{22}{7} \times \frac{5}{2} \times h = 44000$$

$$h = 2800 \text{ cm}$$

$$h = 28 \text{ m}$$

20. Find the simple interest (in ₹) on ₹ 2500 as a sum borrowed at 4% per year rate of interest for 4 years.

4 वर्षों के लिए 4% वार्षिक की ब्याज दर पर उधार ली गई राशि ₹ 2500 पर साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 340 (b) 360
(c) 440 (d) 400

Ans. (d) :

मूलधन (P) = ₹2500, दर (r) = 4%, समय (t) = 4 वर्ष

$$\begin{aligned} \text{साधारण ब्याज} &= \frac{\text{PRT}}{100} = \frac{2500 \times 4 \times 4}{100} \\ &= ₹400 \end{aligned}$$

REASONING ABILITY AND PROBLEM SOLVING

1. Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed at MN as shown below.

दी गई आकृति के उस सही दर्पण प्रतिबिंब को चुनिए, जो नीचे दर्शाए गए अनुसार दर्पण MN पर रखने पर बनेगा।



- (a) P s T @ 4 (b) P T s @ d
(c) P T s @ 4 (d) P T s @ 4

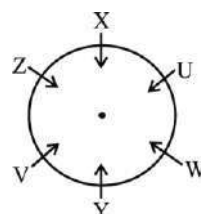
Ans. (c) : प्रश्नानुसार जब दर्पण को रेखा MN पर रखा जाता है तो आकृति का सही दर्पण प्रतिबिंब विकल्प आकृति (c) जैसा बनेगा।

2. Six friends are sitting on a circular table, facing towards the centre (but not necessarily in the same order). X is to the immediate left of Z and W is to the immediate right of Y. Z and U are separated by only one person sitting between them. W is an immediate neighbour of U. Only V is sitting between Z and Y. Who among the following are the immediate neighbours of U?

छ: मित्र एक वृत्ताकार मेज पर उसके केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं (परंतु जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में बैठे हों)। X, Z के ठीक बाईं ओर बैठा है और W, Y के ठीक दाईं ओर बैठा है। Z और U के बीच में केवल एक मित्र बैठा है। W, U का निकटतम पड़ोसी है। Z और Y के बीच में केवल V बैठा है। निम्नलिखित में से कौन U के निकटतम पड़ोसी हैं?

- (a) Z and Y/Z और Y (b) X and W/X और W
(c) W and V/W और V (d) W and Y/W और Y

Ans. (b) : छ: मित्रों के वृत्ताकार मेज पर बैठने का क्रम निम्नवत् है—



अतः U के निकटतम पड़ोसी X और W हैं।

3. In a certain code language, 'BRIGHT' is coded as '371562', and 'GIRTHS' is coded as '653782'. What is the code for 'B' in 'BRIGHT'?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'BRIGHT' को '371562' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'GIRTHS' को '653782' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। 'BRIGHT' में 'B' के लिए कूट क्या होगा?

- (a) 8 (b) 1
(c) 2 (d) 7

Ans. (b) : दिया गया कूट -

B R I G H T → 3 7 ① 5 6 2

G I R T H S → 6 5 3 7 ⑧ 2

अतः B के लिए कूट = 1

4. Which of the following letter-clusters will replace the question mark (?) in the given series to make it logically complete?

दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूरा करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा समूह प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

EMU, DNT, COS, BPR, ?

- (a) UBO (b) AQQ
(c) FCD (d) BST

Ans. (b) : अक्षर-समूह श्रृंखला निम्नवत् है -

E → D → C → B → A
M → N → O → P → Q
U → T → S → R → Q

अतः ? AQQ

5. In a certain code language, 'BORDER' is coded as 'OBDRE' and 'BEYOND' is coded as 'EBOYDN'. How will 'BURDEN' be coded in the same language?

किसी निश्चित कूट भाषा में 'BORDER' को 'OBDRE' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'BEYOND' को 'EBOYDN' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा में 'BURDEN' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

- (a) UBDREN (b) UBRDNE
(c) NEDRUB (d) UBDRNE

Ans. (d) : जिस प्रकार,

B O R D E R
O B D R R E

तथा

B E Y O N D
E B O Y D N

उसी प्रकार,

B U R D E N
U B D R N E

6. In a certain code language, 'VOLT' is coded as '3517' and 'TURN' is coded as '2348'. What is the code for 'T' in that language?

एक निम्नलिखित कूट भाषा में 'VOLT' को '3517' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'TURN' को '2348' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उस भाषा में T के लिए कूट क्या है?

- (a) 3 (b) 7
(c) 2 (d) 8

Ans. (a) : दिए गए कूट से-

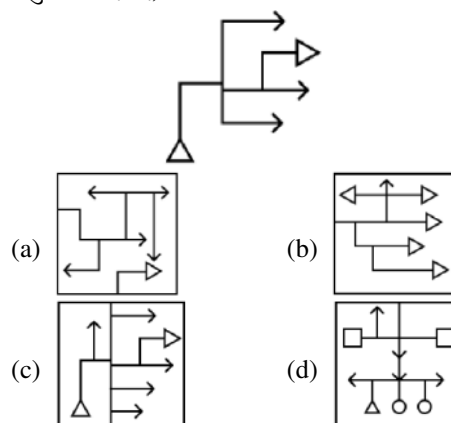
V O L T → ③ 5 1 7

T U R N → 2 ③ 4 8

अतः कूट भाषा से, T के लिए कूट 3 होगा।

7. Select the option figure in which the given figure is embedded as its part (rotation is NOT allowed).

उस विकल्प आकृति का चयन कीजिए, जिसमें दी गई आकृति उसके भाग के रूप में सन्निहित है (घुमाने की अनुमति नहीं है)।



Ans. (c) : दी गई प्रश्न आकृति विकल्प आकृति (c) में (बिना घुमाये) सन्निहित है।

8. Select the figure from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series and complete the pattern.

दिए गए विकल्पों में से उस आकृति को चुनिए जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है और पैटर्न को पूरा कर सकती है।

T	A	S	9	O	O	9	S	V	T	
	9		A		V		9			?
O		9	S	T	T	S	9	O		

9	S	V		V	T	S	
			△		9		
O		T		O		9	
V	T	O		T	S	V	
			△				△
S		9		O		9	

Ans. (d) : दी गई प्रश्न आकृति श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर विकल्प आकृति (d) आकर पैटर्न को पूरा करेगी।

9. In a certain code language, 'make some noise' is written as 'ja sp ko' and 'noise is painful' is written as 'la ma sp'. How will 'noise' be written in that language?

किसी निश्चित कूट भाषा में, 'make some noise' को 'ja sp ko' लिखा जाता है और 'noise is painful' को 'la ma sp' लिखा जाता है। इसी भाषा में 'noise' को कैसे लिखा जाएगा?

- (a) ko (b) ma
(c) sp (d) la

Ans. (c) : दिए गए कूट से -

make some noise → ja sp ko

noise is painful → la ma sp

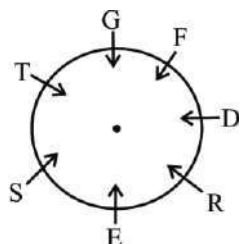
अतः कूट भाषा से noise का कोड sp है।

10. Seven people R, S, T, D, E, F and G are sitting around a circular table, facing the centre (but not necessarily in the same order). T is sitting to the immediate right of G. R is sitting to the immediate right of E. Only two people are sitting between D and S when counted from the right of S. E is an immediate neighbour of S. If F is not an immediate neighbour of S, who is sitting third to the left of F?

सात लोग R, S, T, D, E, F और G एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं (परंतु जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में बैठे हों)। T, G के ठीक दाएँ बैठा है। R, E के ठीक दाएँ बैठा है। S के दाएँ से गिनती करने पर D और S के बीच में केवल दो लोग बैठे हैं। E, S का एक निकटतम पड़ोसी है। यदि F, S का एक निकटतम पड़ोसी नहीं है, तो F के बाएँ से तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

- (a) S (b) R
(c) T (d) E

Ans. (d) : सात लोगों के वृत्ताकार मेज पर बैठने का क्रम निम्नवत् है -



अतः आरेख से स्पष्ट है F के बाएँ से तीसरे स्थान पर E बैठा है।

11. What will come in the place of '?' in the following equation, if '+' and 'x' are interchanged and '-' and '÷' are interchanged? निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा, यदि '+' और 'x' को आपस में बदल दिया जाए तथा '-' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए?

$$17 + 77 - 7 \times 37 - 47 = ?$$

- (a) 167 (b) 187
(c) 157 (d) 177

Ans. (d) : समी. - $17 + 77 - 7 \times 37 + 47 = ?$

प्रश्नानुसार, चिह्नों को आपस में बदलने पर -

$$17 \times 77 \div 7 + 37 - 47 = ?$$

$$187 - 10 = ?$$

$$177$$

12. 10 is related to 75 following a certain logic. Following the same logic, 6 is related to 47. To which of the following is 15 related following the same logic?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 - Operations on 13 such as adding /subtracting /multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

10, किसी निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए 75 से संबंधित है। 6 समान तर्क का अनुसरण करते हुए 47 से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए 15, निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

(ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में अलग-अलग किए बिना पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए संख्या 13 - संख्या 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग-अलग करने की और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- (a) 156 (b) 164
(c) 123 (d) 110

Ans. (d) : जिस प्रकार,

तथा

$$10, 75$$

$$6, 47$$

$$10 \times 7 + 5 = 75$$

$$6 \times 7 + 5 = 47$$

उसी प्रकार,

$$(15, ?)$$

$$15 \times 7 + 5 = 110$$

13. What will come in place of the question mark (?) in the following equation, if '+' and '-' are interchanged and 'x' and '÷' are interchanged? निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा, यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को आपस में बदल दिया जाए?

$$456 \times 4 - 3 - 11 + 70 = ?$$

- (a) 79 (b) 87
(c) 84 (d) 77

Ans. (d): समी. $456 \times 4 - 3 \div 11 + 70 - ?$

प्रश्नानुसार, चिह्नों को आपस में बदलने पर -

$$456 \div 4 + 3 \times 11 - 70 - ?$$

$$114 \quad 33 \quad 70 \quad ?$$

$$147 \quad 70 \quad ?$$

$$? \quad 77$$

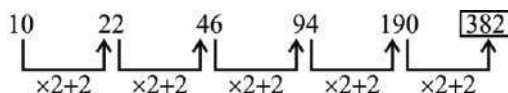
14. What should come in place of the question mark (?) in the given series?

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

10, 22, 46, 94, 190, ?

- (a) 387 (b) 385
(c) 382 (d) 389

Ans. (c) : दी गई संख्या श्रृंखला निम्नवत् है -



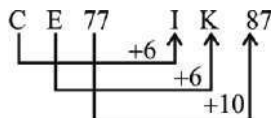
अतः ? 382

15. CE 77 is related to IK 87 in a certain way. In the same way, GJ 52 is related to MP 62. To which of the following is BG 43 related following the same logic?

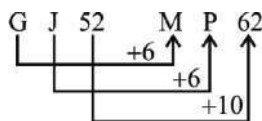
CE 77 एक निश्चित प्रकार से IK 87 से संबंधित है। उसी प्रकार GJ 52, MP 62 से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए BG 43 निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

- (a) XY 35 (b) NZ 30
(c) WZ 20 (d) HM 53

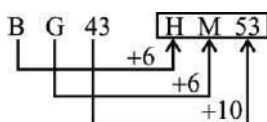
Ans. (d) : जिस प्रकार,



तथा



उसी प्रकार,



अतः विकल्प (d) सही है।

16. In the following number-pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets.

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 - Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying to 13 can be performed.

Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, प्रथम संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की गई है। उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ ठीक उसी प्रकार से संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएँ संबंधित हैं।

(ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में अलग-अलग किए बिना पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए संख्या 13-संख्या 13 पर संक्रियाएँ जैसे 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग-अलग करने की और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

8, 30

12, 46

- (a) 16, 61 (b) 15, 61
(c) 15, 62 (d) 16, 62

Ans. (d) : जिस प्रकार,

$$8, 30 \Rightarrow 8 \times 3 + 8 - 2 = 24 + 6 = 30$$

तथा

$$12, 46 \Rightarrow 12 \times 3 + 12 - 2 = 36 + 10 = 46$$

उसी प्रकार विकल्प (d) से -

$$16, 62 \Rightarrow 16 \times 3 + 16 - 2 = 48 + 14 = 62$$

17. Read the given statement and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusion(s) logically follow(s) from the statement(s).

दिए गए कथन और निष्कर्षों को ध्यान से पढ़िए। यह मानते हुए कि कथन में दी गई जानकारी सत्य है, चाहे वह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, निर्धारित कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा, कथन (कथनों) का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

Statements/कथन:

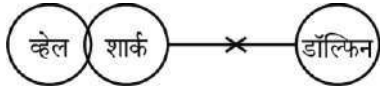
Some whales are sharks./कुछ व्हेल, शार्क हैं।

No shark is a dolphin./कोई शार्क, डॉल्फिन नहीं है।

Conclusions/निष्कर्ष:

- (I) No dolphin is a shark./कोई डॉल्फिन शार्क नहीं है।
 (II) Some sharks are whales./कुछ शार्क, व्हेल हैं।
 (a) Only conclusion I follow./केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
 (b) Both conclusions I and II follows./निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।
 (c) Only conclusion II follow./केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 (d) Neither conclusion I nor II follows./न तो निष्कर्ष I और ही II अनुसरण करता है।

Ans. (b) : कथनानुसार वेन आरेख निम्नवत् है -



निष्कर्ष : I. (✓)

II. (✓)

अतः निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

18. Read the given statement and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusion(s) logically follow(s) from the statement(s).

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो और निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

Statement/कथन:

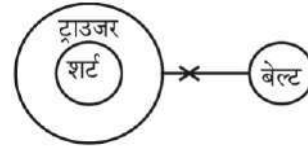
All shirts are trousers./सभी शर्ट, ट्राउजर हैं।

No trouser is a belt./कोई ट्राउजर, बेल्ट नहीं है।

Conclusions/निष्कर्ष:

- (I) No shirt is a belt./कोई शर्ट, बेल्ट नहीं है।
 (II) Some belts may be trousers./कुछ बेल्ट, ट्राउजर हो सकते हैं।
 (a) Neither conclusion I nor II follows./न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 (b) Both conclusions I and II follows./दोनों निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।
 (c) Only conclusion I follow./केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
 (d) Only conclusion II follow./केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

Ans. (c) : कथनानुसार वेन आरेख बनाने पर -



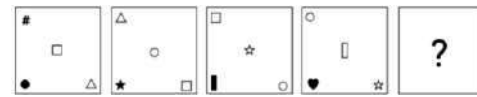
निष्कर्ष : I. (✓)

II. ()

अतः केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

19. Identify the figure given in the options which when put in place of (?) will logically complete the series.

विकल्पों में दी गई उस आकृति की पहचान कीजिए, जिसे (?) के स्थान पर रखने पर शृंखला तार्किक रूप से पूर्ण हो जाएगी।



- (a) (b)
 (c) (d)

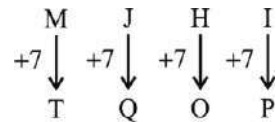
Ans. (c) : दी गई आकृति शृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर विकल्प आकृति (c) आकार शृंखला को पूर्ण करेगी।

20. MJHI is related to TQOP in a certain way. In the same way, GDBC is related to NKIJ. To which of the following is XUST related following the same logic?

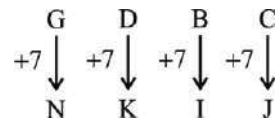
MJHI, TQOP से एक निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, GDBC, NKIJ से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए XUST निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

- (a) BZAC (b) EABZ
 (c) DABZ (d) EBZA

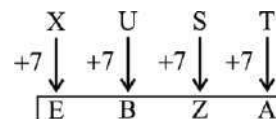
Ans. (d) : जिस प्रकार,



तथा



उसी प्रकार,



GENERAL AWARENESS

1. According to the National Multidimensional Poverty Index 2021, which Union Territory has the lowest proportion of poor?

राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक 2021 के अनुसार, किस केन्द्र शासित प्रदेश में गरीबों का अनुपात सबसे कम है?

- (a) Chandigarh/चंडीगढ़ (b) Delhi/दिल्ली
(c) Lakshadweep/लक्षद्वीप (d) Puducherry/पुडुचेरी

Ans. (d) : राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक 2021 के अनुसार, पुडुचेरी केन्द्र शासित प्रदेश में गरीबों का अनुपात सबसे कम है। यहाँ गरीबों का अनुपात लगभग 1.72% है, जबकि बिहार राज्य में गरीबों का अनुपात सर्वाधिक है। राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक नीति आयोग द्वारा जारी किया जाता है।

2. _____ was the pioneer who modified the Hawaiian slide guitar to play classical ragas.

_____ ऐसे अग्रणी (pioneer) थे, जिन्होंने शास्त्रीय राग वादन के लिए हवाईयन स्लाइड गिटार (Hawaiian slide guitar) में बदलाव किया था।

- (a) Buddhadev Dasgupta/बुद्धदेव दासगुप्ता
(b) Palghat Raghu/पालघट रघु
(c) Krishna Ram Chaudhary/कृष्णा राम चौधरी
(d) Brij Bhushan Kabra/बृज भूषण काबरा

Ans. (d) : बृज भूषण काबरा ऐसे अग्रणी थे, जिन्होंने शास्त्रीय राग वादन के लिये हवाईयन स्लाइड गिटार में बदलाव किया, जैसे – अतिरिक्त तार जोड़ना, जिससे इसे भारतीय शास्त्रीय संगीत के लिये उपयुक्त बनाया जा सके। इन्हें भारतीय शास्त्रीय गिटार का जनक माना जाता है। इनका सबसे प्रसिद्ध एलबम 'कॉल ऑफ द वैली' है।

3. In which state is 'Bhogali Bihu' festival celebrated?

'भोगाली बिहू (Bhogali Bihu)' त्योहार किस राज्य में मनाया जाता है?

- (a) Chhattisgarh/छत्तीसगढ़
(b) Gujarat/गुजरात
(c) Jharkhand/झारखंड
(d) Assam/असम

Ans. (d) : भारत के विभिन्न राज्यों के प्रमुख त्योहार –

राज्य	त्योहार
असम	भोगाली बिहू, वैशागु
गुजरात	उत्तरायण (मकर संक्रांति)
तेलंगाना	बथुकम्मा, बोनालू
केरल	विशु, थिरुवथिरा, ओणम
उत्तराखण्ड	हरेला

4. When was the All Bengal Students Conference held in the chairmanship of Jawaharlal Nehru? जवाहरलाल नेहरू की अध्यक्षता में अखिल बंगाल छात्र सम्मेलन (All Bengal Students Conference) कब आयोजित किया गया था?

- (a) 1928 (b) 1939
(c) 1934 (d) 1920

Ans. (a) : जवाहर लाल नेहरू की अध्यक्षता में चार दिवसीय अखिल बंगाल छात्र सम्मेलन का आयोजन 22 से 25 सितंबर, 1928 को श्रद्धानंद पार्क में आयोजित किया गया था। इस सम्मेलन में अखिल बंगाल छात्र संघ का गठन भी हुआ था।

5. Select the synthetic indicator from among the given options.

दिए गए विकल्पों में से कृत्रिम सूचक (synthetic indicator) का चयन कीजिए।

- (a) Litmus solution/लिटमस विलयन
(b) Cabbage juice/गोभी का रस
(c) Methyl orange/मेथिल ऑरेंज
(d) Turmeric/हल्दी

Ans. (c) : कृत्रिम सूचक वे पदार्थ हैं जो रासायनिक रूप से बनाये जाते हैं तथा क्षारीय या अम्लीय विलयन में आकर अपना रंग बदल देते हैं, उदाहरण– मेथिल ऑरेंज, मिथाइल रेड, ब्रोमोथाइमोल ब्लू, फेनोल्फथैलिन।

6. The Ramoshi Uprising of 1824 took place in which of the following present states of India?

1824 का रामोसी विद्रोह (Ramoshi Uprising) भारत के निम्नलिखित में से किस वर्तमान राज्य में हुआ था?

- (a) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश
(b) Maharashtra/महाराष्ट्र
(c) West Bengal/पश्चिम बंगाल
(d) Tamil Nadu/तमिलनाडु

Ans. (b) : रामोसी विद्रोह मुख्यतः पश्चिमी घाट महाराष्ट्र के मूल निवासी रामोसी समुदाय के मध्य, ब्रिटिश सरकार की उन नीतियों के विरोध में शुरू हुआ, जिनमें उनकी आजीविका और अधिकार छीन लिये गये थे। यह विद्रोह 1822 ई. में 'चित्तूर सिंह' के नेतृत्व में शुरू हुआ था। इस विद्रोह को 'बेराड' भी कहा जाता है।

7. In October 2023, Maharashtra government planned which of the following schemes to overhaul its medical system after the death of 38 patients in Nanded?

अक्टूबर 2023 में, महाराष्ट्र सरकार ने नांदेड़ (Nanded) में 38 मरीजों की मौत के बाद अपनी चिकित्सा प्रणाली में सुधार के लिए निम्नलिखित में से किस स्कीम की योजना बनाई?

- (a) Arogya Mission/आरोग्य मिशन
(b) Sahakar Mitra/सहकार मित्र
(c) Vision 2035/विज़न 2035
(d) Ayushman Maharashtra/आयुष्मान महाराष्ट्र

Ans. (c) : अक्टूबर, 2023 में महाराष्ट्र सरकार ने नांदेड़ में 38 मरीजों की मौत के बाद अपनी चिकित्सा प्रणाली में सुधार के लिये विज़न 2035 स्कीम की योजना बनाई।

8. Which edition of the Intercontinental Cup event was played in India in 2023?

2023 में भारत में इंटरकॉन्टिनेंटल कप प्रतियोगिता का कौन-सा संस्करण खेला गया?

- (a) 5th/पाँचवाँ (b) 10th/दसवाँ
(c) 1st/पहला (d) 3rd/तीसरा

Ans. (d) : 2023 में भारत में इंटरकॉन्टिनेंटल कप प्रतियोगिता का तीसरा संस्करण 9 से 18 जून, 2023 तक भुवनेश्वर, ओडिशा में आयोजित किया गया था। इससे पूर्व दो कप मुंबई (2018) तथा अहमदाबाद (2019) में आयोजित किये जा चुके हैं, जिसमें चार टीमों – भारत, लेबनान, मंगोलिया और वनूआतु शामिल हैं।

9. The autobiography of which of the following actors is titled 'The Substance and The Shadow: An Autobiography'? निम्नलिखित में से किस अभिनेता की आत्मकथा का शीर्षक 'द सब्सटेंस एंड द शैडो: एन ऑटोबायोग्राफी' है?
- (a) Dilip Kumar /दिलीप कुमार
(b) Rishi Kapoor /ऋषि कपूर
(c) Rajesh Khanna /राजेश खन्ना
(d) Vinod Khanna /विनोद खन्ना

Ans. (a) :

दिलीप कुमार	–	द सब्सटेंस एंड द शैडो : एन ऑटोबायोग्राफी
ऋषि कपूर	–	खुल्लम-खुल्ला
देव आनंद	–	रोमांसिंग विद लाइफ
सोनू सूद	–	आई एम नो मसीहा

10. The Steel Authority of India Limited (SAIL) is an example of the _____ industry. स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (Steel Authority of India Limited-SAIL) — उद्योग का एक उदाहरण है।
- (a) joint sector/संयुक्त क्षेत्र
(b) private sector/निजी क्षेत्र
(c) cooperative sector/सहकारी क्षेत्र
(d) public sector/सार्वजनिक क्षेत्र

Ans. (d) : स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (SAIL) सार्वजनिक क्षेत्र का एक उदाहरण है। इसकी स्थापना 24 जनवरी, 1973 को 2000 करोड़ रु. की अधिकृत पूँजी के साथ हुई। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।

11. The Taj Mahal was built by who among the following? ताजमहल का निर्माण निम्नलिखित में से किसने करवाया था?
- (a) Shahjahan/शाहजहाँ (b) Akbar/अकबर
(c) Jahangir/जहाँगीर (d) Babar/बाबर

Ans. (a) : ताजमहल का निर्माण 1632 ई. में मुगल सम्राट शाहजहाँ ने अपनी पत्नी मुमताज महल की याद में बनवाया था। यह उत्तर प्रदेश के आगरा में यमुना नदी के तट पर स्थित है। इसका वास्तुकार अहमद लाहौरी था। वर्ष 1983 में यूनेस्को ने इसे विश्व विरासत स्थल के रूप में घोषित किया था।

12. What is the name of Formula E's first ever race in India, which was hosted in collaboration with the Telangana government? भारत में फॉर्मूला E की सबसे पहली रेस का नाम क्या है, जिसे तेलंगाना सरकार के सहयोग से आयोजित किया गया था?

- (a) The 2023 Mahindra Bangalore E-Prix /2023 महिंद्रा बेंगलुरु ई-प्रिक्स
(b) The 2023 Greenko Buddha Circuit-E-Prix /2023 ग्रीनको बुद्धा सर्किट ई-प्रिक्स
(c) The 2023 Greenko Hyderabad E-Prix/2023 ग्रीनको हैदराबाद ई-प्रिक्स
(d) The 2023 Mahindra Mumbai E-Prix/2023 महिंद्रा मुंबई ई-प्रिक्स

Ans. (c) : भारत में फॉर्मूला E की सबसे पहली रेस ग्रीनको हैदराबाद ई-प्रिक्स थी, जिसे तेलंगाना सरकार के सहयोग से 11 फरवरी, 2023 को हैदराबाद में आयोजित की गई थी। यह रेस हैदराबाद के हुसैन सागर झील के किनारे बने 'हैदराबाद स्ट्रीट सर्किट' में हुई थी।

13. During which centuries did several Buddhist pilgrims and scholars travel to China on the historic 'silk route'? किन शताब्दियों के दौरान कई बौद्ध तीर्थयात्रियों और विद्वानों ने ऐतिहासिक सिल्क रूट (silk route) पर चीन की यात्रा की?
- (a) Eighth and ninth centuries AD/आठवीं और नौवीं शताब्दी ईस्वी
(b) Sixth and seventh centuries AD/छठी और सातवीं शताब्दी ईस्वी
(c) Fourth and fifth centuries AD/चौथी और पाँचवीं शताब्दी ईस्वी
(d) First, second and third centuries AD/पहली, दूसरी और तीसरी शताब्दी ईस्वी

Ans. (d) : पहली, दूसरी और तीसरी शताब्दी ईस्वी के दौरान विभिन्न बौद्ध तीर्थ यात्रियों और विद्वानों ने ऐतिहासिक सिल्क रूट पर चीन की यात्रा की। कश्यप मातंग और धर्मरत्न ने लुओयांग स्थित श्वेत अश्व मठ को अपना निवास स्थान बनाया। कुमारजीव, बोधिधर्म और धर्मक्षेम जैसे प्राचीन भारतीय भिक्षु विद्वानों ने चीन में बौद्ध धर्म के प्रसार में योगदान दिया। इसी प्रकार चीनी तीर्थयात्रियों ने भी भारत की यात्राओं की जिनमें सबसे प्रसिद्ध फाहियान और जुआन जांग थे।

14. Which of the following statements is/are FALSE for the Harappan town planning? हड़प्पा नगर नियोजन के संबंध निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन असत्य है/हैं?

1. Most of the towns have citadel in harappan civilization./हड़प्पा सभ्यता में प्रत्येक नगर में एक गढ़ (citadel) होता था।

2. Every town had a temple in Harappan civilization./हड़प्पा सभ्यता में प्रत्येक नगर में एक मंदिर होता था।

3. Every building was made of sand stone in Harappan civilization./हड़प्पा सभ्यता में हर इमारत बलुआ पत्थर (sand stone) से बनी होती थी।

- (a) Both 2 and 3/2 और 3 दोनों
(b) Both 1 and 3/1 और 3 दोनों
(c) Only 1/केवल 1
(d) Both 1 and 2/1 और 2 दोनों

Ans. (a) : कथन 2 और 3 असत्य है।

हड़प्पा सभ्यता में प्रत्येक नगर में एक गढ़ होता था। हड़प्पा शहर को आमतौर पर गढ़ और निचले शहर के रूप में दो भागों में विभाजित किया गया था।

हड़प्पा सभ्यता में मंदिरों के प्रमाण नहीं मिले हैं।

इस सभ्यता में पकी हुई ईंटों का व्यापक रूप से उपयोग होता था।

15. Who among the following led the Parliamentary delegation to participate in the 9th BRICS Parliamentary Forum in September 2023?

सितंबर 2023 में 9वें ब्रिक्स संसदीय मंच (BRICS Parliamentary Forum) में भाग लेने के लिए संसदीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व निम्नलिखित में से किसने किया?

- (a) Harivansh Narayan Singh/हरिवंश नारायण सिंह
(b) Om Birla/ओम बिड़ला
(c) Nitin Gadkari/नितिन गडकरी
(d) Jagdeep Dhankar/जगदीप धनखड़

Ans. (a) :

सितंबर, 2023, में 9वें ब्रिक्स संसदीय मंच में भाग लेने के लिये संसदीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व हरिवंश नारायण सिंह ने किया था।

11वें ब्रिक्स संसदीय मंच का वार्षिक सम्मेलन का आयोजन जून, 2025 को ब्राजील में संपन्न हुआ, जिसमें भारतीय प्रतिनिधिमंडल की अध्यक्षता श्री ओम बिरला ने की थी।

16. As per Article 51A of the Constitution of India, Fundamental Duty (h) is to develop the _____, humanism and the spirit of inquiry and reform.

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 51A के अनुसार, मौलिक कर्तव्य (h) ----- मानववाद और ज्ञानार्जन तथा सुधार की भावना को विकसित करना है।

- (a) sociological temper/समाजशास्त्रीय दृष्टिकोण
(b) religious temper/धार्मिक दृष्टिकोण
(c) cultural temper/सांस्कृतिक दृष्टिकोण
(d) scientific temper/वैज्ञानिक दृष्टिकोण

Ans. (d) : भारतीय संविधान में मौलिक कर्तव्यों का प्रावधान 42वें संविधान संशोधन 1976 के द्वारा, सरदार स्वर्ण सिंह समिति के अनुशंसा पर किया गया था।

इस सिद्धान्त का विचार सोवियत रूस के संविधान से लिया गया है। मौलिक कर्तव्य भारतीय संविधान के भाग-IV(A) में उल्लेखित है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 51(A) के अनुसार मौलिक कर्तव्य (h) वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानववाद और ज्ञानार्जन तथा सुधार की भावना विकसित करना है।

17. In the context of microfinance, what does 'S' stand for in SHG?

सूक्ष्म वित्त (microfinance) के संदर्भ में SHG में 'S' क्या दर्शाता है?

- (a) social/सोशल
(b) Self/सेल्फ
(c) Steady/स्टीडी
(d) Sustainable/सस्टेनेबल

Ans. (b) : सूक्ष्म वित्त, वित्तीय सेवाओं की वह व्यवस्था है, जो कम आय वाले व्यक्तियों और वंचितों को बचत, ऋण, बीमा और अन्य सेवायें प्रदान करके उन्हें आत्मनिर्भर बनाती है। सूक्ष्म वित्त के संदर्भ में SHG में S का अर्थ सेल्फ (Self) होता है। स्वयं सहायता समूह (SHG) कुछ लोगों का अनौपचारिक समूह होते हैं, जो अपनी आर्थिक स्थिति में सुधार करने के लिए एक साथ आते हैं।

18. Who among the following was the most important god of the Aryans?

आर्यों का सबसे प्रिय देवता निम्नलिखित में से कौन था?

- (a) Agni/अग्नि
(b) Marut/मारुत
(c) Pashupatinath/पशुपतिनाथ
(d) Indra/इंद्र

Ans. (d) : आर्यों के सबसे प्रिय देवता इंद्र थे। इंद्र को वर्षा, बिजली, युद्ध और तूफान का देवता माना जाता है। ऋग्वेद में इंद्र का सर्वाधिक (250 बार) उल्लेख मिलता है।

19. In which state is Kawal Wildlife Sanctuary located?

कवल वन्यजीव अभयारण्य (Kawal Wildlife Sanctuary) किस राज्य में स्थित है?

- (a) Maharashtra/महाराष्ट्र
(b) Gujarat/गुजरात
(c) Telangana/तेलंगाना
(d) Odisha/ओडिशा

Ans. (c) : कवल वन्यजीव अभयारण्य भारत के तेलंगाना राज्य में मंचेरियल (आदिलाबाद) जिले के जन्नाराम मंडल में स्थित है। वर्ष 2012 को भारत सरकार ने इस वन्यजीव अभयारण्य को टाइगर रिजर्व घोषित किया था।