

रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC) परीक्षा-2019

स्नातक एवं गैर स्नातक स्तरीय

[Ist Stage Computer Based Test]

Exam Date : 31.01.2021]

[Time : 3.00 pm-4:30 pm

1. The HCF of two even numbers should be at least _____.

दो सम संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF) कम से कम होना चाहिए।

- (a) 0 (b) 4
(c) 2 (d) 1

Ans. (c) : दो सम संख्याओं का महत्तम समापवर्तक कम से कम 2 होना चाहिए। क्योंकि 2 ही सबसे न्यूनतम संख्या है जो सभी सम संख्या को विभाज्य कर देगी।

2. How many nuclear power plants has the United States agreed to set-up in India to strengthen bilateral security and civil nuclear cooperation between the two nations?

दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय सुरक्षा और असैन्य नाभिकीय सहयोग को मजबूत करने हेतु संयुक्त राज्य अमेरिका ने भारत में कितने नाभिकीय शक्ति संयंत्र स्थापित करने पर सहमति जताई है?

- (a) Eight/आठ (b) Four/चार
(c) Five/पांच (d) Six/छह

Ans. (d) : भारत और अमेरिका ने द्विपक्षीय सुरक्षा और असैन्य नाभिकीय सहयोग को मजबूत करने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इसके तहत अमेरिका ने भारत में 6 नाभिकीय संयंत्र स्थापित करने पर सहमत हो गया है।

3. An amount of money is to be divided between A, B and C in the ratio of 5 : 2 : 8. If the difference between the shares of A and C is Rs. 7,740, then what will be the total amount?

5 : 2 : 8 के अनुपात में A, B और C के बीच एक राशि का बँटवारा किया जाना है। यदि A और C के हिस्सों में ₹7,740 का अंतर है, तो कुल राशि कितनी होगी?

- (a) ₹28,976 (b) ₹35,875
(c) ₹38,700 (d) ₹30,983

Ans. (c) : माना A का हिस्सा = 5x
B का हिस्सा = 2x
C का हिस्सा = 8x

दिया है A और C के हिस्से का अंतर = 7740

$$\Rightarrow 8x - 5x = 7740$$

$$3x = 7740$$

$$x = 2580$$

$$A \text{ का हिस्सा} = 5 \times 2580 = 12900$$

$$B \text{ का हिस्सा} = 2 \times 2580 = 5160$$

$$C \text{ का हिस्सा} = 8 \times 2580 = 20640$$

$$\text{कुल हिस्सा} = \underline{\underline{38700}}$$

4. The difference between 48% and 38% of a number is 354. What is 58% of that number?

एक संख्या के 48% और 38% के मध्य का अंतर 354 है। उस संख्या का 58% ज्ञात करें।

- (a) 2034.6 (b) 1893.78
(c) 1987.56 (d) 2053.2

Ans. (d) : माना वह संख्या x है।

अतः

$$\frac{x \times 48}{100} - \frac{x \times 38}{100} = 354$$

$$\frac{48x - 38x}{100} = 354$$

$$10x = 35400$$

$$x = 3540$$

अब संख्या का 58% निकालेंगे

$$3540 \times \frac{58}{100} = 2053.2$$

5. Which of the following organisation incorporated New Space India Limited (NSIL) on March 6, 2019, for commercially utilising research development activities in the area of space?

निम्नलिखित में से किस संगठन ने अंतरिक्ष के क्षेत्र में शोध विकास गतिविधियों का व्यावसायिक उपयोग करने के लिए 6 मार्च 2019 को न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL) को निगमित किया?

- (a) (DRDO)/डीआरडीओ (b) (NASA)/नासा
(c) (ISRO)/इसरो (d) (CSIR)/सीएसआईआर

Ans. (c) : इसरो (ISRO) ने 6 मार्च, 2019 को न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL) को निगमित किया। एन एस आइ एल इसरो की एक वाणिज्यिक शाखा है।

6. Select the fraction in which $\frac{1}{2}$ will be added to get 2?

उस भिन्न का चयन कीजिए, जिसे $\frac{1}{2}$ में जोड़ने पर प्राप्त मान 2 के बराबर हो।

- (a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{-1}$
(c) $\frac{3}{2}$ (d) $\frac{5}{3}$

Ans. (c) : माना वह भिन्न $\frac{x}{y}$ है।

प्रश्नानुसार,

$$\frac{1}{2} + \frac{x}{y} = 2$$

$$\frac{x}{y} = 2 - \frac{1}{2}$$

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

अतः वह भिन्न $\frac{3}{2}$ होगा।

7. The sum of two numbers is 66 and their HCF and LCM are 3 and 315 respectively. The sum of the reciprocals of the numbers will be :
दो संख्याओं का योग 66 है और उनके महत्तम समापवर्तक (HCF) और लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) क्रमशः 3 और 315 हैं। संख्याओं के व्युत्क्रमों का योग ज्ञात करें।

- (a) $\frac{3}{315}$ (b) $\frac{56}{315}$
(c) $\frac{66}{315}$ (d) $\frac{22}{315}$

Ans. (d) : माना पहली संख्या a तथा दूसरी संख्या b है।

तो $a+b = 66$ — (i)

हम जानते हैं $a \times b = \text{LCM} \times \text{HCF}$

$$a \times b = 315 \times 3 \quad \text{— (ii)}$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{b+a}{ab}$$

$$\frac{a+b}{a \times b} = \frac{66}{315 \times 3}$$

$$\frac{a+b}{ab} = \frac{22}{315}$$

अतः संख्याओं का व्युत्क्रम $\frac{22}{315}$ होगा

8. If 'X + Y' means 'X is the brother of Y', 'X × Y' means 'X is the father of Y' and 'X/Y' means 'X is the mother of Y', then which of the following would mean 'R is the son of S'?

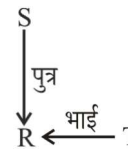
यदि 'X + Y' का अर्थ है 'X, Y का भाई है', 'X × Y' का अर्थ है 'X, Y का पिता है' और 'X/Y' का अर्थ है 'X, Y की माता है', तो निम्नलिखित में से किसका अर्थ होगा 'R, S का पुत्र है'?

- (a) $S \times T \times R$ (b) $S \times R + T$
(c) $S/R/T$ (d) $S + R \times T$

Ans. (b) : दिया है-

$$Y \xrightarrow{\text{भाई (+)}} X, \quad Y \xrightarrow{\text{पिता (×)}} X, \quad Y \xrightarrow{\text{माता (/)}} X$$

विकल्प (B) से,



अतः स्पष्ट है कि R, S का पुत्र है।

9. Which of the following Acts ended the trade monopoly of the Company in India and opened it to all British subjects except tea?

निम्नलिखित में से किस अधिनियम ने भारत में कंपनी के व्यापारिक एकाधिकार को समाप्त कर दिया और इसे चाय के अलावा सभी ब्रिटिश अधीनस्थ कारोबारों के लिए खोल दिया?

- (a) Indian Council Act, 1861/भारतीय परिषद अधिनियम, 1861
(b) Charter Act of 1813/1813 का चार्टर अधिनियम
(c) Regulating Act, 1773 /विनियामक अधिनियम, 1773
(d) Government of India Act, 1935/भारत सरकार अधिनियम 1935

Ans. (b) : 1813 के चार्टर एक्ट की विशेषताएं निम्नलिखित हैं:

(i) इस एक्ट के तहत कंपनी के भारत के साथ व्यापार करने के एकाधिकार को समाप्त कर दिया गया किंतु उसका चीन के साथ व्यापार एवं पूर्वी देशों के साथ चाय के व्यापार हेतु 20 वर्षों के लिए एकाधिकार बना रहा।

(ii) सभी ब्रिटिश नागरिकों के लिए (कुछ सीमाओं के अधीन) भारत के साथ व्यापार को खोल दिया गया।

(iii) इस अधिनियम के द्वारा इसाई पादरियों को भारत आने की आज्ञा प्रदान की गयी।

10. A sample of milk from a vessel contains 4% water. What quantity of pure milk should be added to 8 L of milk in the vessel to reduce the water content to 2%?

एक बर्तन से लिए गए दूध के नमूने में 4% पानी है। पानी की मात्रा को घटाकर 2% करने के लिए बर्तन से लिए गए 8 L मिश्रण में शुद्ध दूध की कितनी मात्रा मिलाई जानी चाहिए?

- (a) 7 L (b) 7.5 L
(c) 8 L (d) 6.5 L

Ans. (c) : माना शुद्ध दूध की मात्रा m लीटर मिलाया गया

अतः मिश्रण में केवल पानी का प्रतिशत बराबर करने पर

$$8 \times 4\% = (8+m)2\%$$

$$32 = 16 + 2m$$

$$2m = 32 - 16$$

$$2m = 16$$

$$m = 8$$

अतः मिश्रण में 8L दूध मिलायेंगे तभी मिश्रण में 2 प्रतिशत पानी होगा।

11. What is the value of the following expression?

निम्नलिखित व्यंजक का मान क्या है?

$$\frac{\cos 3x + \cos x}{\sin 3x - \sin x}$$

- (a) $\sin x$ (b) $\cot x$
(c) $\cos x$ (d) $\tan x$

Ans. (b) : $\frac{\cos 3x + \cos x}{\sin 3x - \sin x}$

हम जानते हैं

$$\cos \alpha + \cos \beta = 2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \cdot \cos \frac{\alpha - \beta}{2}$$

$$\sin \alpha - \sin \beta = 2 \sin \frac{\alpha - \beta}{2} \cdot \cos \frac{\alpha + \beta}{2}$$

$$\frac{2 \cos \frac{3x + x}{2} \cdot \cos \frac{3x - x}{2}}{2 \sin \frac{3x - x}{2} \cdot \cos \frac{3x + x}{2}} = \frac{2 \cos 2x \cdot \cos x}{2 \sin x \cdot \cos 2x}$$

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

12. The constitution of India provides for a _____ structure of governance in the form of Parliamentary Democracy both at the Centre and the State.

भारतीय संविधान में केंद्र एवं राज्य दोनों में संसदीय लोकतंत्र के रूप में शासन की संरचना का प्रावधान किया गया है।

- (a) (Singular System)/एकल प्रणाली
(b) (Federal)/संघीय
(c) (Quasi-federal)/अर्ध-संघीय
(d) (Dual System)/द्वैध प्रणाली

Ans. (b) : भारतीय संविधान में केन्द्र एवं राज्य दोनों में संसदीय लोकतंत्र के रूप में शासन की संघीय (Federal) संरचना का प्रावधान किया गया है। उल्लेखनीय है कि भारत में केन्द्र-राज्य संबंध संघवाद की ओर उन्मुख है। केन्द्र व राज्यों के बीच किये गये शक्तियों का विभाजन भारत सरकार अधिनियम, 1935 में उल्लिखित योजना पर आधारित है।

13. Which are the two main organs in the human body where the magnetic field produced is significant?

मानव शरीर के कौन से दो मुख्य अंगों में काफी मात्रा में चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न होता है?

- (a) Stomach and Intestines/आमाशय और आंतें
(b) Liver and Gallbladder/यकृत और पित्ताशय
(c) Lungs and Liver/फेफड़े और यकृत
(d) Heart and Brain/हृदय और मस्तिष्क

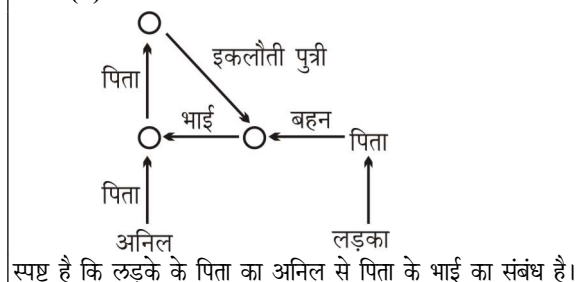
Ans. (d) : हृदय व मस्तिष्क मानव शरीर के दो प्रमुख ऐसे अंग हैं जिनमें चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न होता है। शरीर के चुंबकीय क्षेत्र, शरीर के विभिन्न अंगों का चित्र MRI द्वारा प्राप्त किया जाता है।

14. Pointing to a boy in a photograph, Anil said, "His father's sister is the only daughter of my father's father." How is the boy's father related to Anil?

एक चित्र में लड़के की ओर इशारा करते हुए अनिल ने कहा, "उसके पिता की बहन, मेरे पिता के पिता की इकलौती पुत्री है।" लड़के के पिता का अनिल से क्या संबंध है?

- (a) Father's Brother's son/पिता के भाई का पुत्र
(b) Father's Brother/पिता का भाई
(c) Father's Father/पिता का पिता
(d) Brother/भाई

Ans. (b) :



15. Waheeda bought an air cooler for Rs. 3,300 including a tax of 10%. Find the price of the air cooler before tax was added.

वहीदा ने 10% कर सहित ₹3,300 में एक एयर कूलर खरीदा। कर लगाने से पहले एयर कूलर का मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹2,900 (b) ₹2,800
(c) ₹3,000 (d) ₹3,300

Ans. (c) : माना एयर कूलर का मूल्य = ₹100 है
 \therefore वहीदा 10% का कर (Tax) भी देती है
 अतः Tax देने के बाद क्रय मूल्य = ₹110
 \therefore 110% — 3300
 1% — $\frac{3300}{110}$
 100% — $\frac{3300}{110} \times 100$
 अतः एयर कूलर का मूल्य 3000 ₹0 है।

16. How many numbers between 1 and 100 are exactly divisible by 6 and 8 both?

1 और 100 के मध्य की कितनी संख्याएं 6 और 8 दोनों से पूर्णतया विभाज्य हैं?

- (a) 6 (b) 5
(c) 7 (d) 4

Ans. (d) : 6 तथा 8 दोनों से पूर्णतः विभाज्य होने के लिए-
 6, 8 का ल0 स0 = 24
 तब 1 से 100 के मध्य संख्याएं
 24, 48, 72, 96
 अतः 6 तथा 8 दोनों से पूर्णतया विभाजित होने वाली चार संख्याएं हैं।

17. Which of the following articles provided that an Inter-State Council can be formed by a Presidential Order?

निम्नलिखित में से किस अनुच्छेद में यह प्रावधान किया गया है कि राष्ट्रपति के आदेश द्वारा एक अंतर्राज्यीय परिषद का गठन किया जा सकता है?

- (a) Article 263/अनुच्छेद 263
(b) Article 261/अनुच्छेद 261
(c) Article 264/अनुच्छेद 264
(d) Article 262/अनुच्छेद 262

Ans. (a) : भारतीय संविधान के अनुच्छेद 263 में अंतर्राज्यीय परिषद के गठन का प्रावधान है।

\Rightarrow अनुच्छेद 261 में सार्वजनिक कार्य, अभिलेख और न्यायिक कार्यवाहियों का उल्लेख किया गया है।

\Rightarrow अनुच्छेद 262 में अंतर्राज्यीय नदियों या नदी-घाटियों के जल के उपयोग, वितरण या नियंत्रण से संबंधित विवादों के लिए संसद विधि द्वारा निर्णय कर सकती है।

18. If the length and the perimeter of a rectangle are in the ratio of 3 : 20, then its length and breadth will be in the ratio of :

यदि किसी आयत की लंबाई और परिमाप 3 : 20 के अनुपात में है, तो उसकी लंबाई और चौड़ाई का अनुपात होगा।

- (a) 3 : 7
(b) 3 : 6
(c) 3 : 5
(d) 3 : 4

Ans. (a) : हम जानते हैं

आयत का परिमाप = 2(लंबाई+चौड़ाई)

माना लंबाई l है

$$\text{अतः } \frac{l}{2(l+b)} = \frac{3}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{l}{l+b} = \frac{3}{10}$$

$$\Rightarrow 3l + 3b = 10l$$

$$\Rightarrow 7l = 3b$$

$$\Rightarrow \frac{l}{b} = \frac{3}{7}$$

अतः आयत की लंबाई व चौड़ाई का अनुपात क्रमशः 3:7 होगा।

19. Who among the following is appointed as the deputy Governor of The Reserve Bank of India in October 2020?

निम्नलिखित में से किसे अक्टूबर 2020 में भारतीय रिजर्व बैंक का डिप्टी गवर्नर नियुक्त किया गया था?

- (a) Subhash Chandra Garge/सुभाष चंद्र गर्ग
(b) Rajeshwar Rao/राजेश्वर राव
(c) Ashok Lavasa/अशोक लवासा
(d) Hasmukh Adhia/हसमुख अधिया

Ans. (b) : अक्टूबर, 2020 में एम राजेश्वर राव को भारतीय रिजर्व बैंक का नया डिप्टी गवर्नर नियुक्त किया गया।

\Rightarrow उल्लेखनीय है कि टी रविशंकर को मई, 2021 में RBI का डिप्टी गवर्नर बनाया गया, इन्होंने बी.पी कानूनगो का स्थान लिया है। अशोक लवासा को (ADB) बैंक का उपाध्यक्ष चुना गया है।

20. Name the Indian Executive who has been chosen for the Prestigious USIBC Global Leadership Award 2020.

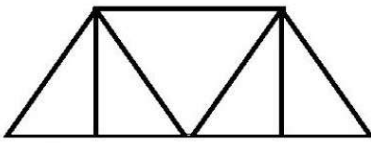
उस भारतीय कार्यकारी अधिकारी का नाम बताइए, जिसे सुप्रतिष्ठित USIBC ग्लोबल लीडरशिप अवार्ड, 2020 (USIBC Global Leadership Award 2020) के लिए चुना गया है।

- (a) Ajaypal Singh Banga/अजयपाल सिंह बंगा
(b) Lakshmi Mittal/लक्ष्मी मित्तल
(c) Indra Nooyi/इंद्रा नूई
(d) N Chandrasekaran/एन चंद्रशेखरन

Ans. (d) : टाटा समूह के चेयरमैन एन. चंद्रशेखरन एवं लॉकहीड मार्टिन के सीईओ एवं अध्यक्ष जिम ताइक्लेट को यूएस-इंडिया बिजनेस काउंसिल (USIBC) ग्लोबल लीडरशिप अवार्ड, 2020 दिया गया है।

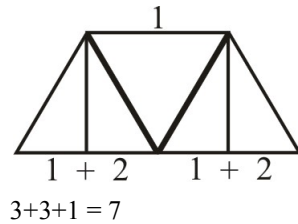
21. Find the number of triangles in the given figure.

दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या ज्ञात कीजिए।



- (a) 5
(b) 8
(c) 7
(d) 3

Ans. (c) :



नियम→ साधारण त्रिभुज के शीर्ष से आधार पर रेखा खींची गई हो जो त्रिभुज को दो भागों में बाँटता हो तब उस बड़े त्रिभुज में कुल चित्रानुसार 3 त्रिभुज बनते हैं।

22. The Union Cabinet has approved the continuation of the GSLV phase-4 programmes consisting of five GSLV flights during the period_____.

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने की अवधि के दौरान पांच जीएसएलवी (GSLV) उड़ानों युक्त जीएसएलवी (GSLV) चरण-4 कार्यक्रमों को जारी रखने की मंजूरी दे दी है।

- (a) 2020-2023
(b) 2021-2024
(c) 2024-2028
(d) 2022-2025

Ans. (b) : केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 2021-24 की अवधि के दौरान 5 जीएसएलवी उड़ानों युक्त जीएसएलवी चरण-4 कार्यक्रमों को जारी रखने की मंजूरी दे दी है। जीएसएलवी चरण-4 से जियो-इमेजिंग, नेवीगेशन, डेटा रिले कम्यूनिकेशन और स्पेस साइंस के लिए दो टन वर्ग के उपग्रहों को लांच करने की क्षमता मिलेगी।

23. Which of the following cities hosted the 4-day India International Cherry Blossom festival in 2019?

निम्नलिखित में से किस शहर ने 2019 में आयोजित 4 दिवसीय इंडिया इंटरनेशनल चेरी ब्लॉसम फेस्टिवल (India International Cherry Blossom festival) की मेजबानी की?

- (a) Imphal/इम्फाल (b) Shillong/शिलांग
(c) Guwahati/गुवाहाटी (d) Agartala/अगरतला

Ans. (b) : 13-16 नवम्बर, 2019 के बीच शिलांग (मेघालय) में इंडिया चेरी ब्लॉसम फेस्टिवल, 2019 के चौथे संस्करण का आयोजन किया गया। इस फेस्टिवल के 5वें चरण के आयोजन को कोविड-19 महामारी के कारण रद्द कर दिया गया।

24. Which of the following are stored in the form of starch which serves as an internal energy reserve to be used as and when required by the plant?

निम्नलिखित में से किसे स्टार्च के रूप में संग्रहीत किया जाता है, जिसे पौधे की आवश्यकता के अनुसार आंतरिक ऊर्जा संग्रह के रूप में उपयोग किया जाता है?

- (a) Sunlight/सूर्य का प्रकाश
(b) Oxygen/ऑक्सीजन
(c) Water/पानी
(d) Carbohydrate/कार्बोहाइड्रेट

Ans. (d) : प्रकाश संश्लेषण के द्वारा पौधे अपना भोजन प्राप्त करते हैं। पौधों में कार्बोहाइड्रेट स्टार्च के रूप में संग्रहित किया जाता है, जिसका उपयोग पौधे अपनी आवश्यकतानुसार करते हैं।

25. If $A : B = 1 : 3$, $B : C = 5 : 4$ and $C : D = 2 : 3$, then the value of $A : B : C : D$ will be :

यदि $A : B = 1 : 3$, $B : C = 5 : 4$ और $C : D = 2 : 3$ है, तो $A : B : C : D$ का मान ज्ञात करें।

- (a) 4 : 12 : 18 : 20 (b) 4 : 9 : 12 : 16
(c) 5 : 15 : 12 : 18 (d) 3 : 8 : 9 : 12

Ans. (c) :

$$\begin{aligned} A : B &= 1 : 3 \\ B : C &= 5 : 4 \\ C : D &= 2 : 3 \end{aligned}$$

$$A : B : C : D = 10 : 30 : 24 : 36$$

$$A : B : C : D = 5 : 15 : 12 : 18$$

26. Which of the following is the system designed to prevent unauthorized access to or from a private network?

निम्नलिखित में से किस प्रणाली को निजी नेटवर्क पर या निजी नेटवर्क से अनाधिकृत अधिगम को रोकने के लिए डिजाइन किया गया है?

- (a) Repeater/रिपीटर
(b) Packet filter/पैकेट फिल्टर
(c) Firewall/फायरवॉल
(d) Bridge/ब्रिज

Ans. (c) : फायरवॉल एक प्रकार का कंप्यूटर नेटवर्क है। यह एक ऐसी प्रणाली है जिसे निजी नेटवर्क पर या निजी नेटवर्क से अनधिकृत अधिगम को रोकने के लिए डिजाइन किया गया है। पैकेट फिल्टर, एप्लीकेशन गेटवे, सर्किट लेवल गेटवे व प्रॉक्सी सर्वर फायरवॉल तकनीक के प्रकार हैं।

27. Which of the following statements about plant tissue is INCORRECT?

पादप ऊतकों के संबंध में इनमें से कौन सा कथन गलत है?

- (a) Xylem transports water and minerals/जाइलम, जल और खनिजों का परिवहन करता है।
(b) Xylem and phloem are complex tissues./जाइलम और फ्लोएम, जटिल ऊतक हैं।
(c) Phloem transports food from leaves to other parts of the plant./फ्लोएम, भोजन को पत्तियों से पौधे के अन्य भागों तक पहुंचाता है।
(d) Materials can move in both direction in xylem/जाइलम में सामग्री दोनों दिशाओं में स्थानांतरित हो सकती है।

Ans. (d) : एक से अधिक कोशिकाओं से मिलकर बने होने के कारण जाइलम और फ्लोएम को जटिल ऊतक कहते हैं। ये दोनों पौधों में पाये जाने वाले संवहन ऊतक हैं। जाइलम जल व खनिजों के संवहन में और फ्लोएम भोजन के संवहन में प्रमुख भूमिका निभाता है।

28. Study the given pattern carefully and select the number that can replace the question mark (?) in it.

दिए गए पैटर्न का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और उस संख्या का चयन करें जो इसमें प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है।

48	64	80
24	?	40
12	16	20

- (a) 24
(b) 28
(c) 32
(d) 34

Ans. (c) :

48	64	80
24	?	40
12	16	20

जिस प्रकार,

$$12 \times 2 = 24$$

$$24 \times 2 = 48$$

तथा $20 \times 2 = 40$

$$40 \times 2 = 80$$

उसी प्रकार,

$$16 \times 2 = 32$$

$$32 \times 2 = 64$$

$$? = 32$$

29. Which of the following is related to the Arvind Subramanian Committee?

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प अरविंद सुब्रमण्यन समिति से संबंधित है?

- (a) Mining policy/खनन नीति
(b) Taxation of E-commerce/ई-कॉमर्स का कराधान
(c) Rural Credits/ग्रामीण क्रेडिट
(d) GST/जीएसटी (GST)

Ans. (d) : अरविंद सुब्रमण्यन समिति का संबंध जीएसटी (GST) से है। इस समिति ने अपनी रिपोर्ट में 17 से 18 प्रतिशत का स्टैंडर्ड रेट लगाने की सिफारिश की है।

30. Who among the following became the fastest batsman to score 5000 runs in the IPL?

इनमें से किस बल्लेबाज ने आईपीएल (IPL) में सबसे तेज 5000 रन बनाने का कीर्तिमान बनाया?

- (a) Rohit Sharma/रोहित शर्मा
(b) David Warner/डेविड वार्नर
(c) Suresh Raina/सुरेश रैना
(d) M.S. Dhoni/एम एस धोनी

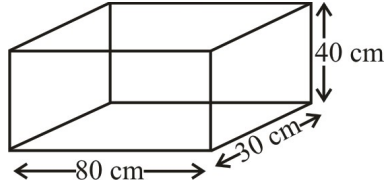
Ans. (b) : डेविड वार्नर ने आईपीएल के 135 मैच की 135वीं पारी में 5000 रन पूरा कर इतिहास रच दिया। इस प्रकार IPL में सबसे तेज 5000 रन बनाने का कीर्तिमान भी इन्होंने ही स्थापित किया।

31. An aquarium is in the form of a cuboid whose external measure are 80 cm×30 cm×40 cm. The base, side faces and back face are to be covered with a paper. Find the area of the paper needed?

एक मछलीघर एक घनाभ के आकार में है, जिसके बाह्य माप $80 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ हैं। इसके आधार, बगल के फलकों और पिछले फलक पर रंगीन कागज चढ़ाया जाना है। इसके लिए आवश्यक कागज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (a) 6000 cm^2 (b) 8080 cm^2
(c) 8000 cm^2 (d) 8050 cm^2

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,



आवश्यक कागज का क्षेत्रफल = आधार का क्षेत्रफल + 2 फलकों का क्षेत्रफल + पिछले फलक का क्षेत्रफल
 $= (80 \times 30) + 2(30 \times 40) + (80 \times 40)$
 $= 2400 + 2400 + 3200$
 $= 8000 \text{ cm}^2$

32. In a certain code. ZEBRA is written as ZQADY. How will HINTS be written as in that code?

किसी निश्चित कूट भाषा में ZEBRA को ZQADY लिखा जाता है। उसी कूटभाषा में HINTS को कैसे लिखा जाएगा?

- (a) HVMQF (b) HUMFQ
(c) HSFQM (d) HTMFQ

Ans. (b) : जिस प्रकार,

$Z \xrightarrow{+0} Z$
 $E \xrightarrow{+12} Q$
 $B \xrightarrow{-1} A$
 $R \xrightarrow{-14} D$
 $A \xrightarrow{+24} Y$

उसी प्रकार,

$H \xrightarrow{+0} H$
 $I \xrightarrow{+12} U$
 $N \xrightarrow{-1} M$
 $T \xrightarrow{-14} F$
 $S \xrightarrow{+24} Q$

अतः विकल्प (b) सही है।

33. In the following question below are given some statements followed by some conclusions based on those statements. Taking the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. Read all the conclusions and then decide which of the given conclusion logically follows the given statements.

Statements:

I. All D are E.

II. Some E are F.

Conclusions:

I. All D are F.

II. Some F are D.

III. Some F are E.

नीचे दिए गए प्रश्न में कुछ कथन दिए गए हैं जिसके बाद उन कथनों पर आधारित कुछ निष्कर्ष दिए गए हैं। दिए गए कथनों को सत्य मानते हुए भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षों को पढ़ें और फिर तय करें कि कौन सा निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

कथन:-

I- सभी D, E है।

II- कुछ E, F है।

निष्कर्ष:-

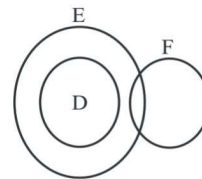
I- सभी D, F है।

II- कुछ F, D है।

III- कुछ F, E है।

- (a) Only conclusion I follows
/केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
 (b) Only conclusion III follows
/केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।
 (c) Both conclusion II and III follow
/दोनों निष्कर्ष II और III अनुसरण करता है।
 (d) All conclusion follows
/सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।

Ans. (b) :



अतः केवल निष्कर्ष (III) अनुसरण करता है।

34. How many heart chambers do mammals have? स्तनधारियों के हृदय में कितने प्रकोष्ठ होते हैं?

- (a) Four/चार (b) Three/तीन
(c) Two/दो (d) One/एक

Ans. (a) : स्तनधारियों के हृदय में चार प्रकोष्ठ होते हैं। मादा स्तनधारी अपने बच्चे को दूध पिलाती हैं। इस वर्ग के जन्तु उच्चतापी एवं नियततापी होते हैं अर्थात् इनके शरीर का ताप बाह्य वातावरण परिवर्तन के साथ नहीं बदलता।

35. P can run 250m in 25 s and Q can run the same distance in 30 s. By what distance is P ahead of Q after 4.5 s, if both start the race at the same time?

P, 25 s में 250 m दौड़ सकता है और Q उतनी ही दूरी 30 s में दौड़ सकता है। यदि दोनों एक ही समय पर दौड़ना शुरू करते हैं, तो 4.5 s के बाद P, Q से कितना आगे होगा?

- (a) 7.5 m (b) 8.4 m
(c) 9.6 m (d) 6.9 m

Ans. (a) : P, 25 सेकेण्ड में दौड़ता है — 250 मीटर

तो P, 1 सेकेण्ड में दौड़ेगा — $\frac{250}{25} = 10$ मीटर

अब

Q भी उतना ही दूरी दौड़ता है

अतः Q, 30 सेकेण्ड में दौड़ता है = 250 मीटर

Q, 1 सेकेण्ड में दौड़ेगा = $\frac{250}{30} = 8.33$ मीटर

P, 1 सेकेण्ड में दौड़ता है = 10 मीटर

4.5 सेकेण्ड में दौड़ेगा

$10 \times 4.5 = 45$ मीटर

Q, 1 सेकेण्ड में दौड़ता है = 8.33 मीटर

तो 4.5 सेकेण्ड में दौड़ेगा

$8.33 \times 4.5 = 37.5$ मीटर

अतः 4.5 सेकेण्ड में P, Q से आगे होगा—

$45 - 37.5 = 7.5$ मीटर

36. A wire in the form of a circle of radius 56 m is cut and again bent in the form of a square. What is the measure of the diagonal of the square?

एक तार से बने 56 m त्रिज्या वाले एक वृत्त को काटा जाता है और फिर इसे एक वर्ग के रूप में मोड़ दिया जाता है। वर्ग के विकर्ण का माप ज्ञात कीजिए।

- (a) $90\sqrt{2}$ m (b) $88\sqrt{2}$ m
(c) $80\sqrt{2}$ m (d) $85\sqrt{3}$ m

Ans. (b) : दिया है—

वृत्त की त्रिज्या = 56 m

चूंकि वृत्त को काटकर वर्ग बनाया जाता है

अतः वृत्त की परिधि, वर्ग के परिमाप के बराबर होगी
तब

वृत्त की परिधि = वर्ग का परिमाप

$2\pi r = 4 \times \text{भुजा}$

$$2 \times \frac{22}{7} \times 56 = 4 \times \text{भुजा}$$

भुजा = 88 मीटर

अब

$$\begin{aligned} \text{वर्ग का विकर्ण} &= \text{भुजा} \sqrt{2} \\ &= 88\sqrt{2} \end{aligned}$$

37. UNESCO has named _____ as the World Capital of Architecture for 2020.

यूनेस्को (UNESCO) ने को 2020 के लिए विश्व की वास्तुशिल्प राजधानी (World Capital of Architecture) के रूप में नामित किया है।

- (a) (Fortalezas)/फोर्टालेजाज
(b) (Salvador)/सैल्वाडोर
(c) (Rio de Janeiro)/रियो डी जेनेरियो
(d) (Sao Paulo)/साओ पाउलो

Ans. (c) : यूनेस्को (UNESCO) ने 'रियो डी जेनेरियो' को वर्ष 2020 के लिए विश्व की वास्तुशिल्प राजधानी के रूप में नामित किया है। उल्लेखनीय है कि 2023 के लिए वास्तुकला की विश्व राजधानी के रूप में कोपेनहेगन "सतत भविष्य किसी को पीछे न छोड़ें" विषय पर प्रमुख कार्यक्रमों की मेजबानी करेगा।

38. Which of the following state government's Medical and Health Departments has been awarded by WHO (in the year 2019) for its achievements in the field for tobacco control?

निम्नलिखित में से किस राज्य सरकार के चिकित्सा एवं स्वास्थ्य विभाग को डब्ल्यूएचओ (WHO) द्वारा तंबाकू नियंत्रण के क्षेत्र में उनकी उपलब्धियों के लिए (वर्ष 2019 में) सम्मानित किया गया है?

- (a) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश (b) Bihar/बिहार
(c) Rajasthan/राजस्थान (d) Punjab/पंजाब

Ans. (c) : राजस्थान के चिकित्सा एवं स्वास्थ्य विभाग को WHO द्वारा तंबाकू नियंत्रण के क्षेत्र में कार्य करने के लिए वर्ष 2019 में सम्मानित किया गया था।

39. Find the number of bricks measuring 25 cm in length, 5cm in breadth and 20 cm in height for a wall 40 m long, 80 cm broad and 6m in high. 40 m लंबी, 80 cm चौड़ी और 6 m ऊंची दीवार बनाने में प्रयुक्त 25 cm लंबी, 5 cm चौड़ी, 20 cm ऊंची ईंटों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 75898 (b) 78986
(c) 74524 (d) 76800

Ans. (d) : दिया है-

दीवार की लम्बाई = 40 m, चौड़ाई = 80 cm, ऊँचाई = 6 m

अतः $l_1 = 4000$ cm, $b_1 = 80$ cm, $h_1 = 600$

अब ईंटों की लम्बाई, चौड़ाई तथा ऊँचाई है।

$l_2 = 25$ cm, $b_2 = 5$ cm, $h_2 = 20$ cm

ईंटों की संख्या \times ईंटों का क्षेत्रफल = दीवार का क्षेत्रफल

$$n \times 25 \times 5 \times 20 = 4000 \times 80 \times 600$$

$$n = \frac{4000 \times 80 \times 600}{25 \times 5 \times 20}$$

$$n = 76800 \text{ ईंटे}$$

40. HCF and LCM of two numbers are 5 and 210 respectively. If the numbers are between 25 and 40, the sum of the numbers will be :

दो संख्याओं के महत्तम समापवर्तक (HCF) और लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) क्रमशः 5 और 210 हैं। यदि संख्याएं 25 और 40 के बीच में हैं, तो संख्याओं का योग ज्ञात करें।

- (a) 60 (b) 65
(c) 50 (d) 55

Ans. (b) : माना संख्याएं क्रमशः $5a$ और $5b$ हैं।

जहाँ a और b सह अभाज्य हैं।

पहली संख्या \times दूसरी संख्या = ल.स. \times म.स.0

$$5a \times 5b = 5 \times 210$$

$$ab = 42$$

(1, 42) (7, 6)

संख्या = $(5 \times 6, 5 \times 7)$

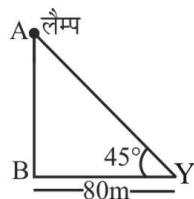
30, 35

संख्याओं का योग = $35 + 30 = 65$

41. From a point Y on a level ground, the angle of elevation of the top of a lamp post is 45° . If the distance of point Y from the foot of the lamp post is 80 m, the height of the lamp post will be :
भूतल पर स्थित किसी बिंदु Y से, एक लैंप पोस्ट के शीर्ष का उन्नयन कोण 45° है। यदि लैंप पोस्ट के पाद बिंदु से बिंदु Y की दूरी 80 m है, तो लैंप पोस्ट की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

- (a) 82 m (b) 70 m
(c) 80 m (d) 78 m

Ans. (c) : बिंदु Y से लैंप पोस्ट पर 45° का उन्नयन कोण बनाता है।



अतः

$$\tan 45^\circ = \frac{AB}{BY}$$

AB = लैंप पोस्ट की ऊँचाई तथा BY आधार

$$\tan 45^\circ = \frac{AB}{80}$$

$$1 = \frac{AB}{80}$$

AB = 80 मीटर

अतः लैंप पोस्ट की ऊँचाई 80 मी० है।

42. In which of the following states is the Gambhira- a popular dance, performed using various wooden masks?

लड़की के विभिन्न मुखौटों का उपयोग करके किया जाने वाला लोकप्रिय नृत्य - गंभीरा (Gambhira), इनमें से किस राज्य से संबंधित है?

- (a) Rajasthan/राजस्थान
(b) Telangana/तेलंगाना
(c) West Bengal/पश्चिम बंगाल
(d) Gujarat/गुजरात

Ans. (c) :

राज्य	लोकनृत्य
राजस्थान	घूमर, फूंदी, घापाल, पनिहारी, जिन्दाद, नेजा, गणगौर
तेलंगाना	पेरानी थॉडवम/पेरानी शिवतंदवम
पश्चिम बंगाल	काठी, ढाली, जात्रा, गंभीरा, बाउल, मरसिया आदि।
गुजरात	गरबा, डाण्डिया, टिप्पनी, जुरियन, भबई, रासलीला, लास्या, पणिहारी

43. A started a journey at 1:00 p.m. at a speed of 40 km/h. B started from the same spot and in the same direction at 1:40 p.m. at a speed of 50 km/h. How many minutes will B take to catch up with A?

A ने दोपहर 1: 00 बजे 40 km/h की चाल से यात्रा आरंभ की। B ने दोपहर 1 : 40 बजे उसी स्थान से 50 km/h की चाल से उसी दिशा में चलना आरंभ किया। B को A तक पहुंचने में कितने मिनट लगेंगे?

- (a) 150 min/150 मिनट
(b) 120 min/120 मिनट
(c) 140 min/140 मिनट
(d) 160 min/160 मिनट

Ans. (d) : दिया है-

A की चाल = 40 km/h

B की चाल = 50 km/h

A द्वारा 40 मिनट अर्थात् $\frac{40}{60}$ घंटे में चली गयी दूरी

दूरी = समय \times चाल

$$= \frac{40}{60} \times 40 = \frac{160}{6} \text{ km}$$

अब B $\frac{160}{6}$ km की दूरी को तय कर के A तक पहुँचता है

$$\text{समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{चालों का अंतर}} = \frac{\frac{160}{6}}{10} = \frac{160}{60} = \frac{16}{6}$$

2 घण्टे 40 मिनट = 160 मिनट

44. Which Abhiyan was launched in 2014 on the birth anniversary of the Father of the Nation? 2014 में राष्ट्रपिता की जयंती पर इनमें से किस अभियान का शुभारंभ किया गया था?

- (a) Rashtriya Arogya Nidhi/राष्ट्रीय आरोग्य निधि
- (b) Swachh Bharat/स्वच्छ भारत
- (c) Pulse Polio/पल्स पोलियो
- (d) Saansad Adarsh Gram Yojana/सांसद आदर्श ग्राम योजना

Ans. (b) : 2 अक्टूबर, 2014 को प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने स्वच्छ भारत मिशन की शुरुआत की। इस अभियान का उद्देश्य अगले 5 वर्ष में स्वच्छ भारत का लक्ष्य प्राप्त करना है ताकि बापू की 150वीं जयन्ती को इस लक्ष्य की प्राप्ति के रूप में मनाया जा सके।

45. Out of four brothers, M, N, O and P, M and N play cricket and football, N and O play cricket and hockey. O and P play hockey and basketball, P and M play football and basketball. Who plays football, basketball and hockey?

चार भाइयों M, N, O और P में से M और N क्रिकेट और फुटबॉल खेलते हैं, N और O क्रिकेट और हॉकी खेलते हैं, O और P हॉकी और बास्केटबॉल खेलते हैं, P और M फुटबॉल और बास्केटबॉल खेलते हैं।

इनमें से कौन फुटबॉल, बास्केटबॉल और हॉकी खेलता है?

- (a) P
- (b) O
- (c) N
- (d) M

Ans. (a) :

मोड	खेल
M	→ क्रिकेट, फुटबॉल, बास्केटबॉल
N	→ क्रिकेट, फुटबॉल, हॉकी
O	→ हॉकी, क्रिकेट, बास्केटबॉल
P	→ बास्केटबॉल, हॉकी, फुटबॉल

अतः फुटबॉल, बास्केटबॉल तथा हॉकी खेलने वाला P

है।

46. In which year did Indian National Congress observe 26 January as Independence Day for the first time?

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने किस वर्ष में पहली बार 26 जनवरी को स्वतंत्रता दिवस के रूप में मनाया था?

- (a) 1947
- (b) 1929
- (c) 1915
- (d) 1930

Ans. (d) : भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने वर्ष 1930 में पहली बार 26 जनवरी, को स्वतंत्रता दिवस के रूप में मनाया था। गौरतलब है कि हमारे देश को 15 अगस्त 1947 को स्वतंत्रता मिली जबकि 26 जनवरी, 1950 को हमारा संविधान लागू हुआ।

47. If $\tan \theta + \cot \theta = 6$, then find the value of $\tan^2 \theta + \cot^2 \theta$.

यदि $\tan \theta + \cot \theta = 6$ है, तो $\tan^2 \theta + \cot^2 \theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 34
- (b) 54
- (c) 44
- (d) 24

Ans. (a) :

$$\tan \theta + \cot \theta = 6$$

दोनों पक्षों का वर्ग करने पर,

$$(\tan \theta + \cot \theta)^2 = 6^2$$

$$(6)^2 = \tan^2 \theta + \cot^2 \theta + 2 \tan \theta \cdot \frac{1}{\tan \theta}$$

$$\tan^2 \theta + \cot^2 \theta = 36 - 2 = 34$$

48. 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.

Statements:

- (a) All leaders are corrupt.
- (b) Some women are leaders.

Conclusions:

- I. Some women are corrupt.
- II. All those corrupt are women.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो। तय करें कि दिए गए कथनों में से कौन सा अनुसरण करता है।

कथन:

(a) सभी नेता भ्रष्ट हैं।

(b) कुछ महिलाएं नेता हैं।

निष्कर्ष:

I. कुछ महिलाएं भ्रष्ट हैं।

II. वे सभी भ्रष्ट महिलाएं हैं।

(a) Only conclusion I follows.

/केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

(b) Both conclusion I and II follow.

/दोनों निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।

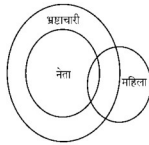
(c) Only conclusion II follows.

/केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

(d) Neither conclusion I nor conclusion II follows.

/न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

Ans. (a) :



चित्र से स्पष्ट है कि 'कुछ महिलाएं भ्रष्ट हैं।'।

अतः केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

49. When did the British army under Eyre Coote defeat Haider Ali at Porto Novo and save Madras?

आइर कोटे (Eyre Coote) के नेतृत्व में ब्रिटिश सेना ने कब पोर्टो नोवो (Porto Novo) में हैदर अली को हराया और मद्रास को बचाया था?

(a) July 1780/जुलाई, 1780

(b) July 1781/जुलाई, 1781

(c) July, 1771/जुलाई, 1771

(d) July, 1761/जुलाई, 1761

Ans. (b) : जनरल आयर कूट के नेतृत्व में जुलाई 1781 में ब्रिटिश सेना ने 'पोर्टो नोवो के युद्ध' में हैदर अली को पराजित कर दिया। यह युद्ध कोलेरून नदी के तट पर हुआ।

50. Which of the following Articles of the constitution refers to the Union Budget as the Annual Financial Statement?

संविधान के इनमें से किस अनुच्छेद में 'केंद्रीय बजट' को 'वार्षिक वित्तीय विवरण' के रूप में संदर्भित किया गया है?

(a) Article 102/अनुच्छेद 102

(b) Article 113/अनुच्छेद 113

(c) Article 112/अनुच्छेद 112

(d) Article 101/अनुच्छेद 101

Ans. (c) :

अनुच्छेद

प्रावधान

अनुच्छेद-112

केन्द्रीय बजट

(वार्षिक वित्तीय विवरण)

अनुच्छेद-102

संसद सदस्यों की निर्हरताएँ

अनुच्छेद-101

संसद में स्थानों का रिक्त होना

अनुच्छेद-113

संसद में प्राक्कलनों के संबंध में प्रक्रिया

51. 30 ml paint is required to paint a circular plate of 20 cm radius. How much paint is required to paint a similar plate of radius 80 cm?

20 cm त्रिज्या वाली एक वृत्ताकार प्लेट को रंगने के लिए 30 ml रंग की आवश्यकता होती है। इसी तरह की 80 cm त्रिज्या वाली एक प्लेट को रंगने के लिए आवश्यक रंग की मात्रा ज्ञात कीजिए।

(a) 450 ml

(b) 300 ml

(c) 480 ml

(d) 360 ml

Ans. (c) :

20cm त्रिज्या वाले वृत्ताकार प्लेट में 30ml रंग की आवश्यकता होती है

$$\text{वृत्त की क्षेत्रफल} = \pi r^2$$

$$= \pi \times 20^2$$

$$= 400\pi$$

वृत्त के क्षेत्रफल पर पूरा रंग लगेगा

$$\text{अतः } 400\pi \text{ cm}^2 \text{ क्षेत्रफल पर लगा रंग} = 30\text{ml}$$

$$\therefore 1\text{cm}^2 \text{ क्षेत्रफल पर लगा रंग} = \frac{30\text{ml}}{400\pi}$$

$$\therefore 80\text{cm त्रिज्या वाले क्षेत्रफल पर लगा रंग}$$

$$= 80 \times 80 \times \pi \times \frac{30\text{ml}}{400\pi}$$

$$= 480\text{ml}$$

52. Select the word that does NOT belong to the following group.

Blue, Green, Pink, Yellow

उस शब्द का चयन करें जो निम्नलिखित समूह से संबंधित नहीं है।

नीला, हरा, गुलाबी, पीला

- (a) Green/हरा
(b) Blue/नीला
(c) Pink/गुलाबी
(d) Yellow/पीला

Ans. (c) : नीला, हरा, पीला इन्द्रधनुष [RAINBOW] के अन्तर्गत आने वाले रंग हैं, जबकि गुलाबी इससे भिन्न है।

53. Select the word that does NOT belong to the following group.

Chilli, Cumin, Capsicum, Cardamom

उस शब्द का चयन करें जो निम्नलिखित समूह से संबंधित नहीं है।

मिर्च, जीरा, शिमला मिर्च, इलायची

- (a) Cumin/जीरा
(b) Cardamom/इलायची
(c) Capsicum/शिमला मिर्च
(d) Chilli/मिर्च

Ans. (c) : शिमला मिर्च, सब्जी के अन्तर्गत आता है, जबकि अन्य तीनों मसालों के अन्तर्गत आयेंगे।

54. Which are the top performing states in NITI Aayog's SDG India index released in 2019?

2019 में नीति (NITI) आयोग द्वारा जारी एसडीजी इंडिया सूचकांक (SDG India index) में शीर्ष प्रदर्शन करने वाले राज्य कौन से हैं?

- (a) Maharashtra, Punjab/महाराष्ट्र, पंजाब
(b) Asam, Bihar, Uttar Pradesh/असम, बिहार, उत्तर प्रदेश
(c) Keral, Himachal Pradesh/केरल, हिमाचल प्रदेश
(d) Hariyana, Goa, Gujarat/हरियाणा, गोवा, गुजरात

Ans. (c) : 2019 के नीति आयोग द्वारा जारी SDG इंडिया सूचकांक में केरल 70 के स्कोर के साथ पहले, हिमाचल प्रदेश 69 के स्कोर के साथ दूसरे स्थान पर रहे। आंध्र प्रदेश, तेलंगाना तथा तमिलनाडु 67 के स्कोर के साथ तीसरे स्थान पर रहे थे।

55. John is twice as old as Jean. After 3 years, the sum of their ages will be 66 years. What are the present ages of Jean and John, respectively?

जॉन, जीन से आयु में दोगुना बड़ा है। 3 वर्ष के बाद, उनकी आयु का योग 66 वर्ष होगा। जीन और जॉन की वर्तमान आयु क्रमशः कितनी है?

- (a) 20 and 40 years/20 तथा 40 वर्ष
(b) 24 and 48 years/24 तथा 48 वर्ष
(c) 40 and 20 years/40 तथा 20 वर्ष
(d) 42 and 84 years/42 तथा 84 वर्ष

Ans. (a) : माना जीन की वर्तमान उम्र = x वर्ष
जॉन की वर्तमान उम्र = $2x$ वर्ष
3 वर्ष बाद-
जीन की उम्र = $(x + 3)$ वर्ष
जॉन की उम्र = $(2x + 3)$ वर्ष
उनकी आयु का योग = 66 वर्ष

$$x + 3 + 2x + 3 = 66$$

$$3x + 6 = 66$$

$$x = 20 \text{ वर्ष}$$

$$\text{जीन की वर्तमान उम्र} = 20 \text{ वर्ष}$$

$$\text{जॉन की वर्तमान उम्र } 2x = 20 \times 2 = 40 \text{ वर्ष}$$

56. Which of the following cities of Tamil Nadu got a Geographical Identification Tag for Turmeric cultivation in 2019?

तमिलनाडु के निम्नलिखित में से किस शहर को 2019 में हल्दी की खेती के लिए भौगोलिक पहचान टैग (Geographical Identification Tag) प्रदान किया गया?

- (a) Salem/सेलम (b) Coimbatore/कोयंबटूर
(c) Madurai/मदुरै (d) Erode/इरोड

Ans. (d) : तमिलनाडु राज्य के इरोड शहर को मार्च, 2019 में हल्दी की खेती के लिए भौगोलिक पहचान टैग (G.I. Tag) प्रदान किया गया। उल्लेखनीय है कि कोयंबटूर में भी इरोड हल्दी की खेती की जाती है।

57. Which of the following is a folk dance of Maharashtra?

निम्नलिखित में से कौन सा महाराष्ट्र का लोक नृत्य है?

- (a) Bihu/बिहू (b) Baul/बाउल
(c) Mando/मांडो (d) Lavani/लावणी

Ans. (d) : लावणी लोकनृत्य महाराष्ट्र का प्रसिद्ध लोक नृत्य है।

निम्नलिखित राज्यों से संबंधित लोकनृत्य-

राज्य लोकनृत्य

असम- बिहू, बिछुआ, नटपूजा, बुगुरुम्बा आदि।

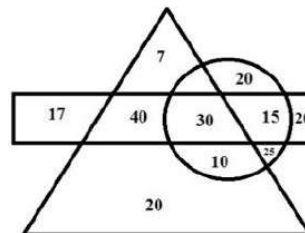
गोवा- माण्डो, ढकनी, खोल आदि।

पं. बंगाल- गम्भीरा, बाउल, जात्रा आदि।

ओडिशा- ओडिसी, धूमरा, छऊ आदि।

58. In the following diagram, if the triangle represents the people who drink green tea, the circle represents the people who drink coffee and the rectangle represents the people who drink milk, then how many people like both green tea and coffee?

नीचे दी गई आकृति में, यदि त्रिभुज ग्रीन टी पीने वाले लोगों को, वृत्त कॉफी पीने वाले लोगों को और आयत दूध पीने वाले लोगों को निरूपित करता है, तो कितने लोग ग्रीन टी और कॉफी दोनों पीना पसंद करते हैं?



- (a) 80 (b) 40
(c) 37 (d) 47

Ans. (b) : आरेख से स्पष्ट है कि ग्रीन टी और कॉफी पीने वाले लोगों की कुल संख्या = $30 + 10 = 40$

59. What percentage of profit on cost price equals 20% of profit on selling price?

क्रय मूल्य पर कितने प्रतिशत लाभ, विक्रय मूल्य पर 20% लाभ के बराबर है?

- (a) 28% (b) 30%
(c) 25% (d) 22%

Ans. (c) :

$$\text{लाभ \%} = 20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

विक्रय मूल्य = 5 Unit

लाभ = 1 Unit

क्रय मूल्य = $5 - 1 = 4$ Unit

$$\text{लाभ \%} = \frac{1}{4} \times 100 = 25\%$$

60. _____ is a generic term, which refers to all the legal and regulatory aspects of Internet and the World Wide Web.

..... एक सामान्य शब्द है, जो इंटरनेट एवं वर्ल्ड वाइड वेब के सभी विधिक एवं नियामक पहलुओं को संदर्भित करता है।

- (a) Cookies/कुकीज (b) Cyber law/साइबर लॉ
(c) Tool/टूल (d) Hackers/हैकर्स

Ans. (b) : साइबर लॉ एक सामान्य शब्द है, जो इंटरनेट एवं वर्ल्ड वाइड वेब के सभी विधिक एवं नियामक पहलुओं को संदर्भित करता है।

⇒ उल्लेखनीय है कि इंटरनेट के द्वारा किये जाने वाले अपराधों को साइबर क्राइम कहा जाता है। इस अपराध के अन्तर्गत क्रेडिट कार्ड चोरी, ब्लैकमेलिंग, स्टॉकिंग आदि अपराधों को शामिल किया जाता है।

61. Who proclaimed the formation of provisional government of the Azad Hind on October 21, 1943?

किसने 21 अक्टूबर, 1943 को आजाद हिंद की अस्थायी सरकार (Provisional government of the Azad Hind) के गठन की घोषणा की थी?

- (a) Vir Savarkar/वीर सावरकर
(b) C.R. Das/सीआर दास
(c) Sardar Vallabhbhai Patel/सरदार वल्लभ भाई पटेल
(d) Subhash Chandra Bose/सुभाष चंद्र बोस

Ans. (d) : सुभाष चंद्र बोस ने 21 अक्टूबर, 1943 को आजाद हिन्द की अस्थायी सरकार के गठन की घोषणा की थी। इस सरकार की स्थापना सिंगापुर में की गयी थी।

62. Rajiv Maharshi has been elected as external auditor of which international organization from 2020 to 2023?

राजीव महर्षि को 2020 से 2023 तक की अवधि के लिए किस अंतर्राष्ट्रीय संगठन का बाह्य-लेखा परीक्षक चुना गया है?

- (a) (WHO)/डब्ल्यूएचओ (b) (WTO)/डब्ल्यूटीओ
(c) (IMF)/आईएमएफ (d) (UNICEF)/यूनिसेफ

Ans. (a) : राजीव महर्षि को 2020 से 2023 तक की अवधि के लिए डब्ल्यूएचओ का बाह्य लेखा परीक्षक चुना गया है। उन्हें यह पद जेनेवा (स्विट्जरलैण्ड) में संपन्न 72वीं विश्व स्वास्थ्य सभा के दौरान प्रदान किया गया।

63. Which of the following rational number lies between $\frac{1}{4}$ and $\frac{1}{2}$.

$\frac{1}{4}$ और $\frac{1}{2}$ के मध्य की एक परिमेय संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{1}{6}$ (b) $\frac{1}{8}$
(c) $\frac{3}{5}$ (d) $\frac{3}{8}$

Ans. (d) :

$$\frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{2}}{2}$$

$$= \frac{1+2}{4}$$

$$= \frac{3}{8}$$

अतः $\frac{1}{4}$ और $\frac{1}{2}$ के मध्य परिमेय संख्या $\frac{3}{8}$ होगी।

64. Which of the following is India's highest ranked City in Safest City category in the Mercer's 2019 Quality of Living Index?

इनमें से कौन सा भारतीय शहर 'मर्सर द्वारा जारी जीवन गुणवत्ता सूचकांक, 2019' (Mercer's 2019 Quality of Living Index) में सर्वाधिक सुरक्षित शहरों की श्रेणी में सर्वोच्च स्थान पर है?

- (a) Bangalore/बैंगलोर (b) Mumbai/मुंबई
(c) Delhi/दिल्ली (d) Chennai/चेन्नई

Ans. (d) : मर्सर द्वारा जारी जीवन गुणवत्ता सूचकांक, 2019 में तेलंगाना की राजधानी हैदराबाद को भारत का सबसे बेहतर शहर बताया गया है जबकि 'चेन्नई' को भारत और दक्षिण एशिया का सबसे सुरक्षित शहर माना गया है।

65. In July 2016, the Capital complex of which Union Territory was declared as the UNESCO World heritage site under the inscription of 'Architectural work of Le Corbusier'?
- जुलाई 2016 में, किस केंद्र शासित प्रदेश के विधान सभा परिसर (Capitol) को 'ले कार्ब्यूजियर' (LeCorbusier) के वास्तुशिल्प कार्य के अनुलेखन के तहत यूनेस्को (UNESCO) विश्व विरासत स्थल के रूप में घोषित किया गया था?

- (a) Chandigarh/चंडीगढ़
(b) Pondichery/पांडिचेरी
(c) Diu and Daman/दीव और दमन
(d) Delhi/दिल्ली

Ans. (a) : जुलाई, 2016 में चण्डीगढ़ के विधान सभा परिसर को 'ले कार्ब्यूजियर' के वास्तुशिल्प कार्य के अनुलेखन के तहत यूनेस्को (UNESCO) के विश्व विरासत स्थल के रूप में घोषित किया गया था। उल्लेखनीय है कि चण्डीगढ़ विधान सभा का डिजाइन प्रसिद्ध वास्तुकार 'ले कार्ब्यूजियर' ने तैयार किया था।

66. The LCM of two positive integers is thrice the larger number. The difference of the smaller number and the HCF of the two numbers is 6. The smaller number is :
- दो धनात्मक पूर्णांकों का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) बड़ी संख्या के तीन गुने के बराबर है। छोटी संख्या और दोनों संख्याओं के महत्तम समापवर्तक (HCF) का अंतर 6 है। छोटी संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 9
(b) 11
(c) 5
(d) 7

Ans. (a) : माना बड़ी संख्या = aH

छोटी संख्या = bH

$lcm = 3aH$

aH और bH का $mH = H$

aH और bH का $lcm = abH$

$\therefore abH = 3aH$

$b = 3$

$\therefore bH - H = 6$

$3H - H = 6$

$2H = 6$

$H = 3$

छोटी संख्या = $bH = 3 \times 3 = 9$

67. Which of the following gases makes up 78% of our atmosphere and also a part of many molecules essential to life?

इनमें से कौन सी गैस हमारे वायुमंडल के 78% हिस्से का गठन करती है और कई जीवन के लिए आवश्यक अणुओं का हिस्सा भी है?

- (a) Carbon/कार्बन
(b) Helium/हीलियम
(c) Nitrogen/नाइट्रोजन
(d) Oxygen/ऑक्सीजन

Ans. (c) : नाइट्रोजन वायुमंडल के 78% हिस्से का गठन करती है। इसके पश्चात् ऑक्सीजन 21%, आर्गन 0.9% तथा कार्बन डाईऑक्साइड 0.03 से 0.04% तक होता है।

68. A sum of Rs. 20,000 is borrowed by Heena for 2 years at an interest of 8% compounded annually. Find the compound interest.

हीना ने चक्रवृद्धि ब्याज की 8% वार्षिक दर पर 2 वर्षों के लिए ₹20,000 की धनराशि उधार ली। चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹3,428
(b) ₹3,328
(c) ₹3,628
(d) ₹3,028

Ans. (b) : $P = 20,000$

$R = 8\%$

$T = 2$ वर्ष

$$A = P \left[1 + \frac{r}{100} \right]^t$$

$$= 20,000 \left[1 + \frac{8}{100} \right]^2$$

मिश्रधन = 23328

चक्रवृद्धि ब्याज = मिश्रधन - मूलधन

चक्रवृद्धि ब्याज = $23328 - 20,000$

= 3328

69. In which of the following places did the English open their 'factory' in 1611 on east coast of India?

भारत के पूर्वी तट पर स्थित इनमें से किस स्थान पर अंग्रेजों ने 1611 में अपना पहला 'कारखाना' खोला?

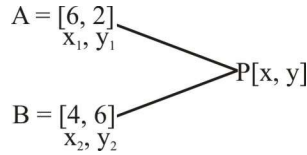
- (a) (Madras)/मद्रास
(b) (Masulipatnam)/मसुलीपट्टनम
(c) (Tuticorin)/तूतीकोरिन
(d) (Yanam)/यानम

Ans. (b) : भारत के पूर्वी तट पर स्थित मसुलीपट्टनम में 1611 ई0 में अंग्रेजों ने अपना पहला कारखाना खोला। उल्लेखनीय है कि भारत में आने वाली यूरोपीय शक्तियों में सबसे पहला आगमन पुर्तगालियों का हुआ।

70. Find the relation between x and y such that the point (x, y) is equidistant from $(6, 2)$ and $(4, 6)$.
 x और y के बीच वह संबंध ज्ञात करें, जिससे बिंदु (x, y) , $(6, 2)$ और $(4, 6)$ से समदूरस्थ हो।

- (a) $2x - y = 3$ (b) $2x + y = -3$
 (c) $x + 2y = 3$ (d) $x - 2y = -3$

Ans. (d) : दिया है-



$$d_{AP} = d_{BP}$$

⇒ सूत्र के अनुसार

$$\begin{aligned} \sqrt{(x-x_1)^2 + (y-y_1)^2} &= \sqrt{(x-x_2)^2 + (y-y_2)^2} \\ &= (x-6)^2 + (y-2)^2 = (x-4)^2 + (y-6)^2 \\ &= x^2 + 36 - 12x + y^2 + 4 - 4y = x^2 + 16 - 8x + y^2 + 36 - 12y \\ &= -12x + 8x - 4y + 12y + 40 - 52 = 0 \\ &-4x + 8y - 12 = 0 \end{aligned}$$

$$x - 2y = -3$$

71. If 330 pencils were distributed among Rajesh, Suresh and Chandan in the ratio of $\frac{1}{4} : \frac{2}{3} : \frac{1}{3}$ respectively then how many pencils did Chandana get?

यदि 330 पेंसिलों को राजेश, सुरेश और चंदन के बीच क्रमशः $\frac{1}{4} : \frac{2}{3} : \frac{1}{3}$ के अनुपात में वितरित किया गया है, तो चंदन को कितनी पेंसिलें मिलीं?

- (a) 48 (b) 56
 (c) 88 (d) 78

Ans. (c) :

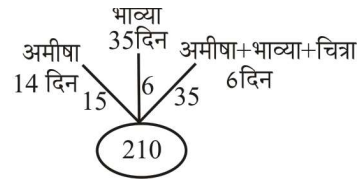
$$\text{दिया गया अनुपात} = \frac{1}{4} : \frac{2}{3} : \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{3:8:4}{12} = 3:8:4$$

$$\text{चंदन को प्राप्त पेंसिल} = 330 \times \frac{4}{(3+8+4)} = 330 \times \frac{4}{15} = 88$$

72. Ameesha can complete a task by herself in 14 days, while it takes Bhavya 35 days to complete it alone. Together with Chitra, they can complete the task in 6 days. How many days will Chitra need to complete the task alone?
 अमीषा किसी कार्य को स्वयं 14 दिनों में पूरा कर सकती है, जबकि भाव्या इसी कार्य को अकेले पूरा करने में 35 दिन लेती है। इसी कार्य को वे, चित्रा के साथ मिलकर 6 दिनों में पूरा कर सकती है। चित्रा को अकेले इसी कार्य को पूरा करने में कितने दिनों की आवश्यकता होगी?

- (a) 43 (b) 14
 (c) 28 (d) 15

Ans. (d) :



∴ अमीषा, भाव्या और चित्रा की एक दिन की कार्य क्षमता = 35

चित्रा की एक दिन की कार्य क्षमता = $35 - (15 + 6) = 14$

$$\text{चित्रा द्वारा कार्य को पूरा करने में लगा समय} = \frac{210}{14} = 15 \text{ दिन}$$

73. Who became the third Cricketer to receive the Rajiv Gandhi Khel Ratna award?

इनमें से किसे राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार प्राप्त करने वाला तीसरा क्रिकेटर होने का गौरव प्राप्त हुआ?

- (a) Sachin Tendulkar/सचिन तेंदुलकर
 (b) M.S. Dhoni/एम. एस. धोनी
 (c) Rohit Sharma/रोहित शर्मा
 (d) Virat Kohli/विराट कोहली

Ans. (d) : राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार पाने वाले क्रिकेटर-

- सचिन तेंदुलकर (1997-98)
- महेन्द्र सिंह धोनी (2007)
- विराट कोहली (2018)
- रोहित शर्मा (2020)

⇒ उल्लेखनीय है कि अब इस पुरस्कार का नाम बदलकर 'मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार' कर दिया गया है।

74. A godown is in the form of a cuboid of measure $60 \text{ m} \times 40 \text{ m} \times 30 \text{ m}$. How many cuboidal boxes can be stored in it if the volume of one box is 0.8 m^3 ?

एक गोदाम $60 \text{ m} \times 40 \text{ m} \times 30 \text{ m}$ के माप के घनाभ के आकार में है। यदि एक बॉक्स का आयतन 0.8 m^3 हो तो इसमें कितने घनाभाकार बॉक्स रखे जा सकते हैं?

- (a) 78,800 (b) 80,000
 (c) 90,000 (d) 85000

Ans. (c) : माना बाक्सों की संख्या = n

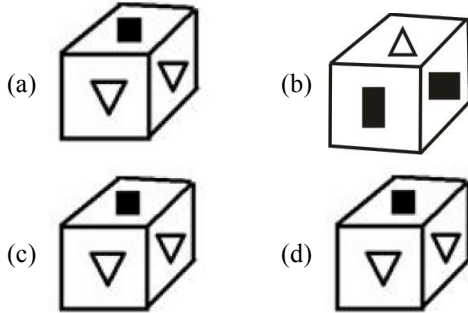
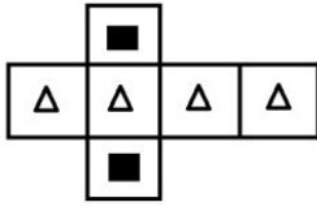
∴ गोदाम का आयतन = बाक्सों की संख्या × छोटे बाक्स का आयतन

$$60 \text{ m} \times 40 \text{ m} \times 30 \text{ m} = n \times 0.8 \text{ m}^3$$

$$n = \frac{60 \times 40 \times 30}{0.8}$$

$$n = 90,000$$

75. Which cube given in the options CANNOT be made using the following sheet?
विकल्पों में दिया गया कौन-सा घन निम्नांकित शीट का उपयोग करके नहीं बनाया जा सकता है?



Ans. (b) : ∵ दिए गए विकल्पों में से विकल्प (b) का घन नहीं बनाया जा सकता है क्योंकि $\blacksquare \rightarrow \blacksquare$ विपरीत है।

76. The sum of the numerator and denominator of a fraction is 11. If the numerator is decreased by 1, the fraction becomes $\frac{1}{4}$. Find the fraction.
एक भिन्न के अंश और हर का योग 11 है। यदि अंश से 1 घटाया जाता है, तो भिन्न $\frac{1}{4}$ के बराबर हो जाती है। भिन्न ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{2}{9}$ (b) $\frac{3}{8}$
(c) $\frac{4}{7}$ (d) $\frac{5}{6}$

Ans. (b) : माना भिन्न = $\frac{x}{y}$

$$x+y=11 \text{ ----- (i)}$$

$$\frac{x-1}{y} = \frac{1}{4}$$

$$4x-y=4 \text{ ----- (ii)}$$

समी (i)- समी (ii)

$$5x=15$$

$$x=3$$

$$y=8 \text{ (समी (i) से)}$$

$$\text{अतः भिन्न} = \frac{x}{y} = \frac{3}{8}$$

77. In a code language, BLACK is written as YMZDJ. Which word will be coded as PNZSS in that language?

किसी निश्चित कूट भाषा में BLACK को YMZDJ लिखा जाता है। उसी भाषा में किस शब्द को PNZSS लिखा जाएगा?

- (a) SMART (b) WORTH
(c) WHITE (d) SOUTH

Ans. (a) : जिस प्रकार,

$$B \xrightarrow{+23} Y$$

$$L \xrightarrow{+1} M$$

$$A \xrightarrow{+25} Z$$

$$C \xrightarrow{+1} D$$

$$K \xrightarrow{-1} J$$

उसी प्रकार,

$$S \xrightarrow{+23} P$$

$$M \xrightarrow{+1} N$$

$$A \xrightarrow{+25} Z$$

$$R \xrightarrow{+1} S$$

$$T \xrightarrow{-1} S$$

अतः विकल्प (a) सही है।

78. Which of the following was introduced as the 101st Amendment of the Constitution of India on July 1, 2017?

इनमें से किसे 1 जुलाई 2017 को भारतीय संविधान के 101वें संशोधन के रूप में पेश किया गया था?

- (a) Replacing Orissa with Odisha/उड़ीसा का नाम बदलकर ओडिशा करना
(b) Goods and Service Tax/वस्तु एवं सेवा कर
(c) Constitutional status of cooperatives/सहकारी समितियों को संवैधानिक स्थिति प्रदान किया जाना
(d) Land boundary agreement between India and Bangladesh /भारत और बांग्लादेश के बीच भूमि सीमा समझौता

Ans. (b) : 1 जुलाई, 2017 को भारतीय संविधान के 101वें संशोधन के (GST) रूप में वस्तु एवं सेवा कर को पेश किया गया था। यह एक अप्रत्यक्ष कर है। 1 अगस्त, 2015 को भारत और बांग्लादेश के बीच हुई भू-सीमा संधि के लिये 100वां संशोधन किया गया।

79. Which of the following is a programme that translates each instruction of high-level language and executes it before passing on to the next instruction?

निम्नलिखित में से कौन सा वह प्रोग्राम है, जो उच्च-स्तरीय भाषा (high-level language) में दिए गये प्रत्येक निर्देश को रूपांतरित (translate) करता है और अगले निर्देश पर जाने से पहले इसे निष्पादित (execute) करता है?

- (a) Interpreter/इंटरप्रेटर
- (b) Multi Processing/मल्टी प्रोसेसिंग
- (c) Assembler/असेंबलर
- (d) Data Processing/डाटा प्रोसेसिंग

Ans. (a) : इंटरप्रेटर वह प्रोग्राम है, जो उच्च स्तरीय भाषा (High-Level Language) में दिए गये प्रत्येक निर्देश को रूपांतरित (Translate) करता है और अगले निर्देश पर जाने से पहले निष्पादित (Execute) करता है।

80. If a vessel gets filled by 15 glasses of milk where capacity of each glass is 1.5 L, How many glasses are required to fill the same vessel if the capacity of each glass is 0.5 L?

यदि एक बर्तन को भरने में 1.5 L की क्षमता वाले गिलास से 15 गिलास दूध डालना पड़ता है, यदि प्रत्येक गिलास की क्षमता 0.5 L हो तो उसी बर्तन को भरने के लिए कितने गिलासों की आवश्यकता होगी?

- (a) 55
- (b) 40
- (c) 50
- (d) 45

Ans. (d) : गिलास की धारिता = 1.5 L

बर्तन की क्षमता = $1.5 \times 15 = 22.5$

यदि गिलास की क्षमता 0.5L हो तो बर्तन को भरने के लिये आवश्यक गिलासों की संख्या = $\frac{22.5}{0.5} = 45$

81. Name the Metro Rail Corporation which has become the first ever project in the country to receive power generated from a waste-to-energy plant.

उस मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन का नाम बताइए, जिसे कचरे-से-ऊर्जा उत्पन्न करने वाले संयंत्र से विद्युत प्राप्त करने वाली देश की पहली परियोजना होने का गौरव प्राप्त है।

- (a) Mumbai Metro/मुंबई मेट्रो
- (b) Chennai Metro/चेन्नई मेट्रो
- (c) Delhi Metro/दिल्ली मेट्रो
- (d) Bangalore Metro/बैंगलोर मेट्रो

Ans. (c) : दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन ने दिल्ली सरकार, ईडीएमसी व EDWPCCL की मदद से कचरे से ऊर्जा (बिजली) बनाने का प्लांट स्थापित करने का गौरव प्राप्त किया है।

82. The release of which hormone causes simultaneous increase in heartbeat and breathing rate?

किस हार्मोन के स्राव के कारण हृदय की धड़कन एवं श्वसन दर में एक साथ वृद्धि होती है?

- (a) Adrenaline/एड्रेनालाइन
- (b) Serotonin/सेरोटोनिन
- (c) Estrogen/एस्ट्रोजेन
- (d) Thyroxine/थायरोक्सिन

Ans. (a) : एड्रेनालाइन एक प्रकार का हार्मोन है, जिसे “लड़ो और उड़ो” हार्मोन भी कहा जाता है। इसके स्राव के कारण हृदय की धड़कन एवं श्वसन दर में एक साथ वृद्धि होती है।

83. Whose 'State of the Global Climate' report has revealed record sea level rise and exceptionally high land and ocean temperature over the past four years?

इनमें से किसके द्वारा जारी 'स्टेट ऑफ द ग्लोबल क्लाइमेट' (State of the Global Climate) रिपोर्ट में पिछले चार वर्षों के दौरान समुद्री स्तर में रिकॉर्ड वृद्धि और भूमि और समुद्र के ताप में अत्यधिक वृद्धि का खुलासा किया गया है?

- (a) World Intellectual Property Organisation/ विश्व बौद्धिक संपदा संगठन
- (b) Food and Agriculture Organisation/ खाद्य एवं कृषि संगठन
- (c) United Nation Environment Programme/ संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम
- (d) World Meteorological Organisation/विश्व मौसम विज्ञान संगठन

Ans. (d) : 'स्टेट ऑफ द ग्लोबल क्लाइमेट' रिपोर्ट विश्व मौसम संगठन द्वारा जारी किया जाता है। पिछले 4 वर्षों के दौरान समुद्री स्तर में रिकॉर्ड वृद्धि और भूमि और समुद्र के ताप में अत्यधिक वृद्धि का खुलासा विश्व मौसम विज्ञान संगठन करता आ रहा है।

84. Which of the following ministry launched a theme song 'Hawa Aane De' on air pollution in 2019?

निम्नलिखित में से मंत्रालय ने 2019 में वायु प्रदूषण पर एक थीम सॉन्ग (theme song) 'हवा आने दे' लॉन्च किया?

- (a) Ministry of Environment, Forest and climate change/पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
- (b) Ministry of Science and Technology/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

- (c) Ministry of Agriculture/कृषि मंत्रालय
(d) Ministry of Human Resource development / मानव संसाधन विकास मंत्रालय

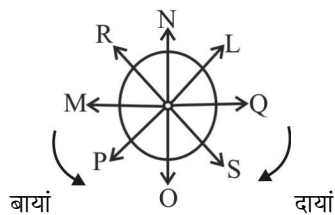
Ans. (a) : पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने 2019 में वायु प्रदूषण पर एक थीम सॉन्ग 'हवा आने दे' लॉन्च किया।

85. Eight siblings, L, M, N, O, P, Q, R and S are sitting around a circular table facing away from the centre and at equal distance from the other, but not in the same order. S sits second to the left of P. M sits third to the right of S. R is M's immediate neighbour and is sitting second to the left of L. N is an immediate neighbour of R. O's back faces the back of N. Q sits to the immediate right of L. Who sits to the immediate right of O?

आठ भाई-बहन, L, M, N, O, P, Q, R और S, एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर, केंद्र से बाहर की ओर मुख करके और एक-दूसरे से समान दूरी पर बैठे हैं, परंतु इसी क्रम में नहीं है। S, P के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। M, S के दाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। R, M का निकटतम पड़ोसी है और L के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। N, R का निकटतम पड़ोसी है। O की पीठ, N की पीठ की ओर है। Q, L के दाईं ओर ठीक बगल में बैठा है। O के दाईं ओर ठीक बगल में कौन बैठा है?

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

Ans. (a) : बैठने का क्रम निम्नवत् है-



स्पष्ट है कि O के दाईं ओर ठीक बगल में P बैठा है।

86. Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term.

WORLD : 231518124 :: CLOUD: ?

उस विकल्प का चयन करें, जिसका तीसरे पद के साथ वही संबंध है, जो दूसरे पद का पहले पद से है।

WORLD : 231518124 :: CLOUD: ?

- (a) 3121515 (b) 31215210
(c) 31215211 (d) 31215214

Ans. (d) : जिस प्रकार,

W O R L D
23 15 18 12 4

उसी प्रकार,

C L O U D
3 12 15 21 4

87. The following table shows expenditure of a factory (in thousands) per annum over the given years.

नीचे दी गई तालिका दिए गए वर्षों के दौरान एक कारखाने के वार्षिक व्यय (हजार में) को दर्शाती है।

Year	Raw Material	Interest on loan	Sales
2014	88	13.4	321
2015	102	23.5	231
2016	91	31.6	119
2017	123	26.4	201
2018	132	39.4	108

तालिका संदर्भ : वर्ष (Year), कच्चा माल (Raw material), ऋण पर ब्याज (Interest on Loan), बिक्री (Sales)

What is the average amount of interest (in thousands) per year that the factory had to pay during the given period?

दी गई अवधि के दौरान कारखाने द्वारा चुकाए जाने वाले वार्षिक ब्याज की औसत राशि (हजार में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 33.58 (b) 26.86
(c) 58.68 (d) 43.1

Ans. (b) : चुकाये जाने वाले वार्षिक ब्याज की

$$\begin{aligned} \text{औसत राशि} &= \frac{13.4 + 23.5 + 31.6 + 26.4 + 39.4}{5} \\ &= \frac{134.3}{5} \\ &= 26.86 \end{aligned}$$

88. If GARLIC is coded as 112 then CLOCK will be coded as :

यदि GARLIC को 112 लिखा जाता है तो CLOCK को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) 91 (b) 101
(c) 111 (d) 81

Ans. (a) : जिस प्रकार,

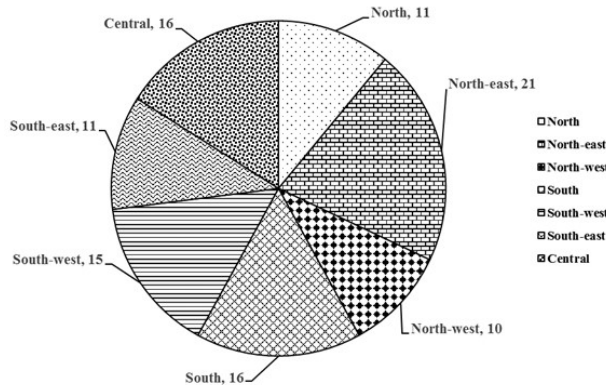
7 1 18 12 9 3
G A R L I C
20+26+9+15+18+24=112

उसी प्रकार,

3 12 15 3 11
C L O C K
24+15+12+24+16=91

89. The distribution of the population of Delhi into seven districts in 2017 shown in the following pie chart.

वर्ष 2017 में दिल्ली की जनसंख्या के सात जिलों में वितरण को निम्नांकित पाई चार्ट में दर्शाया गया है।



The percentage of the population of each district below poverty line is shown in the following table.

प्रत्येक जिले में गरीबी रेखा से नीचे जीवनयापन करने वाली जनसंख्या का प्रतिशत निम्न तालिका में दर्शाया गया है।

District	Percentage of population below poverty line
North	28
North-east	42
North-west	32
South	41

South-west	39
South-east	36
Central	48

{संदर्भ -जिला (District), गरीबी रेखा से नीचे जीवनयापन करने वाली जनसंख्या का प्रतिशत (Percentage of the population below poverty line), उत्तर (North), उत्तर पूर्व (North-East), उत्तर-पश्चिम (North-West), दक्षिण (South), दक्षिण-पश्चिम (South-West), दक्षिण-पूर्व (South-East), मध्य (Central)}

If the population of the north-west district in 2017 is 52000, then what population of the north-east district is below poverty line in that year?

यदि वर्ष 2017 में उत्तर-पश्चिम जिले की जनसंख्या 52000 है, तो उस वर्ष उत्तर-पूर्व जिले की कितनी जनसंख्या गरीबी रेखा से नीचे है?

- (a) 45846 (b) 45684
(c) 45864 (d) 45486

Ans. (c) : उत्तर-पश्चिम जिले की जनसंख्या = 52000

$$10 = 52000$$

$$1 = 5200$$

उत्तर-पूर्व जिले की जनसंख्या (21)=21×5200

$$= 109200$$

उत्तर-पूर्व जिले में गरीबी रेखा से नीचे जीवनयापन करने वाली

$$\text{जनसंख्या} = 109200 \times \frac{42}{100}$$

$$= 1092 \times 42$$

$$= 45864$$

90. Select the word that does NOT belong to the following group.

Aluminium, Copper, Chlorine, Zinc

उस शब्द का चयन करें जो निम्नलिखित समूह से संबंधित नहीं है।

एल्युमिनियम, कॉपर, क्लोरीन, जिंक

- (a) Aluminium/एल्युमिनियम
(b) Clorine/क्लोरीन
(c) Copper/कॉपर
(d) Zinc/जिंक

Ans. (b) : एल्युमिनियम, कॉपर और जिंक हैलोजन तत्व के अन्तर्गत नहीं आते हैं जबकि क्लोरीन आता है। अतः क्लोरीन अन्य से भिन्न है।

91. Read the given two statements and decide which of the conclusions given in the options follows from the statements.

Statements :

1: All men are mortal.

2. Philip is a man.

दिए गए दो कथनों को पढ़ें और बताएं कि विकल्पों में दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा कथनों का पालन करता है?

कथन:

1. सभी पुरुष नश्वर हैं।

2. फिलिप पुरुष है।

(a) All mortal are men/सभी नश्वर पुरुष हैं।

(b) Philip is not a man/फिलिप पुरुष नहीं है।

(c) Philip must be mortal/फिलिप को नश्वर होना चाहिए।

(d) Philip is not mortal/फिलिप नश्वर नहीं है।

Ans. (c) :



स्पष्ट है कि निष्कर्ष (c) अनुसरण करता है।

92. Select the combination of letters that when sequentially placed in the blanks will create a repetitive pattern.

_stu_vuts_rst_vvu_sr

अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें जो रिक्त स्थान में यथाक्रम भरे जाने पर पुनरावृत्ति पैटर्न निर्मित करेगा।

_stu_vuts_rst_vvu_sr

(a) turvr (b) rvust

(c) rvrut (d) tsuvr

Ans. (c) : rstuv/vutsr/rstuv/vutsr

∴ विकल्प (c) सही हैं।

93. Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगी।

110, 91, 74, 59, 46, ?

(a) 33

(b) 35

(c) 29

(d) 27

Ans. (b) : श्रृंखला निम्नवत् है-

110 $\xrightarrow{-19}$ 91 $\xrightarrow{-17}$ 74 $\xrightarrow{-15}$ 59 $\xrightarrow{-13}$ 46 $\xrightarrow{-11}$ 35

94. A series is given with one term missing. Select the correct alternative from the given ones that will complete the series.

नीचे दी गई श्रेणी में एक पद अनुपस्थित है। दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन करें, जो दी गई श्रृंखला को पूर्ण करेगा।

XPC, QHT, JZK, CRB, ?

(a) XLU

(b) WKT

(c) TMV

(d) VJS

Ans. (d) : श्रृंखला निम्नवत् है-

X $\xrightarrow{-7}$ Q $\xrightarrow{-7}$ J $\xrightarrow{-7}$ C $\xrightarrow{-7}$ V
P $\xrightarrow{-8}$ H $\xrightarrow{-8}$ Z $\xrightarrow{-8}$ R $\xrightarrow{-8}$ J
C $\xrightarrow{-9}$ T $\xrightarrow{-9}$ K $\xrightarrow{-9}$ B $\xrightarrow{-9}$ S

95. In a certain code, SYLLABUS is written as SLYALUBS. How will BACKYARD be written as in that code language?

किसी निश्चित कूटभाषा में SYLLABUS को SLYALUBS लिखा जाता है तो उसी कूटभाषा में BACKYARD को कैसे लिखा जाएगा?

(a) ABKCAYDR

(b) BCAYKRAD

(c) BCYARAKD

(d) ABCKYADR

Ans. (b) : जिस प्रकार,

S Y L L A B U S
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
S L Y A L U B S

उसी प्रकार,

B A C K Y A R D
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
B C A Y K R A D

96. A, B, C, D and E are sitting on a bench. A and B are sitting next to each other and so are C and D. D is sitting at the extreme left end of the bench and A is sitting at the centre. E is sitting next to B. In which position is A sitting?

A, B, C, D और E एक बेंच पर बैठे हैं। A और B एक दूसरे के बगल में बैठे हैं तथा C और D भी उसी तरह बैठे हैं। D बेंच के बाएं छोर पर बैठा है और A केंद्र में बैठा है। E, B के बगल में बैठा है। A किस स्थिति में बैठा है?

- (a) Between B and C/B और C के बीच में
 (b) Between B and E/B और E के बीच में
 (c) Between C and E/C और E के बीच में
 (d) Between B and D/B और D के बीच में

Ans. (a) : प्रश्नानुसार बैठने का क्रम इस प्रकार है-

D C A B E

स्पष्ट है कि A, B और C के बीच में बैठा है।

97. Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगी।

12, 8, 4, 0, -4, ?

- (a) -12 (b) 16
 (c) -8 (d) 8

Ans. (c) : श्रृंखला निम्नवत् है-

12 $\xrightarrow{-4}$ 8 $\xrightarrow{-4}$ 4 $\xrightarrow{-4}$ 0 $\xrightarrow{-4}$ -4 $\xrightarrow{-4}$ -8

अतः ? के स्थान पर -8 होगा।

98. Consider the given statements and decide which of the given assumptions is/are implicit in the statement.

Statement :

"Drop the mail in the mailbox", said John to his assistant.

Assumptin :

1 : The assistant knows the address where the mail needs to be sent.

2. :The assistant will follow orders.

दिए गए कथन पर विचार करें और बताएं कि दी गई धारणाओं में से कौन सी कथन में अंतर्निहित है?

कथन:

जॉन ने अपने सहायक से कहा, "डाक को डाकपेटी में डाल दो।"

धारणाएं:

1. सहायक को वह पता ज्ञात है, जहां डाक भेजी जानी है।

2. सहायक आदेशों का पालन करेगा।

- (a) Only assumption 1 is implicit/केवल धारणा 1 अंतर्निहित है।
 (b) None of the assumption is implicit/कोई भी धारणा अंतर्निहित नहीं है।
 (c) Both assumptions 1 and 2 are implicit./धारणा 1 और धारणा 2 दोनों अंतर्निहित हैं।
 (d) Only assumption 2 is implicit./केवल धारणा 2 अंतर्निहित है।

Ans. (d) : कथन के अनुसार केवल धारणा 2 अंतर्निहित है।

99. Select the combination of letters that when sequentially placed in the blanks will create a repetitive pattern.

अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें जो रिक्त स्थान में यथाक्रम भरे जाने पर पुनरावृत्ति पैटर्न निर्मित करेगा।

baa_aa_aab_

- (a) bbaa
 (b) abba
 (c) aabb
 (d) abab

Ans. (b) :

aba/aba/aba/aba

अतः विकल्प (b) रिक्त स्थान में भरे जाने पर पुनरावृत्ति पैटर्न निर्मित करेगा।

100. Select the option in which the words share the same relationship as that shared by the given pair of words.

Freezer : Chill

उस विकल्प का चयन करें, जिसमें दिए गए शब्दों के बीच वही संबंध है, जो दिए गए शब्द-युग्म के शब्दों के बीच है।

फ्रिजर : ठंडा

- (a) Fridge: Gas /फ्रिज : गैस
 (b) Geyser : Heat /गीजर : गर्म
 (c) Snow: Ice /हिम : बर्फ
 (d) Steam: Boil /वाष्प : उबलना

Ans. (b) : जिस प्रकार फ्रिजर का कार्य ठण्डा करने से है, उसी प्रकार गीजर का कार्य गर्म करने से है।