

रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC) परीक्षा-2019

स्नातक एवं गैर स्नातक स्तरीय

[Ist Stage Computer Based Test]

Exam Date : 14.03.2021]

[Time : 3 pm-04:30 pm

1. In which year was the World Wide Web invented?

वर्ल्ड वाइड वेब का आविष्कार किस वर्ष में किया गया था?

- (a) 1989 (b) 1987
(c) 1986 (d) 1988

Ans. (a) : ब्रिटिश वैज्ञानिक टिम बर्नर्स ली ने 1989 ई. में वर्ल्ड वाइड वेब (www) का आविष्कार किया था। इस वेब का मूल रूप से विश्व भर के विश्वविद्यालयों और संस्थानों के वैज्ञानिकों के बीच स्वचालित सूचना साझाकरण की मांग को पूरा करने के लिए विकसित किया गया था। यह HTML, HTTP, वेब सर्वर और वेब ब्राउज़र पर काम करता है।

2. A sphere of radius 10 cm is melted to form 'n' spheres of radius 2.5 cm.

Find the value of n?

10 सेमी त्रिज्या वाले एक गोले को पिघलाकर 2.5 सेमी त्रिज्या वाले 'n' गोले बनाये जाते हैं। 'n' का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 32 (b) 16
(c) 64 (d) 8

Ans. (c) : बड़े गोले की त्रिज्या (R) = 10 cm
छोटे गोले की त्रिज्या (r) = 2.5 cm

∴ गोलों की संख्या (n) = $\frac{\text{बड़े गोले का आयतन}}{\text{छोटे गोले का आयतन}}$

$$\begin{aligned} &= \frac{\frac{4}{3}\pi R^3}{\frac{4}{3}\pi r^3} \\ &= \frac{10 \times 10 \times 10}{2.5 \times 2.5 \times 2.5} \\ &= \frac{1000 \times 1000}{25 \times 25 \times 25} \\ &= 64 \end{aligned}$$

अतः गोले की कुल संख्या 64 होगी।

3. What is the value of x in following equation?
निम्नलिखित समीकरण में x का मान ज्ञात कीजिए

$$8.5 - \left\{ 5\frac{1}{2} - \left(7\frac{1}{2} + 2.8 \div x \right) \right\} \times 4.25 \div (0.2)^2 = 306$$

- (a) 3.08 (b) 2.5
(c) 1.8 (d) 3.5

Ans. (d) : प्रश्न से,

$$8.5 - \left\{ 5\frac{1}{2} - \left(7\frac{1}{2} + 2.8 \div x \right) \right\} \times 4.25 \div (0.2)^2 = 306$$

$$\Rightarrow 8.5 - \left\{ \frac{11}{2} - \left(\frac{15}{2} + \frac{2.8}{x} \right) \right\} \times 4.25 \times \frac{1}{0.04} = 306$$

$$\Rightarrow 8.5 - \left\{ \frac{11}{2} - \left(\frac{15x + 5.6}{2x} \right) \right\} \times \frac{425}{4} = 306$$

$$\Rightarrow 8.5 - \left\{ \frac{11x - 15x - 5.6}{2x} \right\} \times \frac{425}{4} = 306$$

$$\Rightarrow 8.5 - \left\{ \frac{-4x - 5.6}{2x} \right\} \times \frac{425}{4} = 306$$

$$\Rightarrow 8.5 - \left\{ -2 - \frac{2.8}{x} \right\} \times \frac{425}{4} = 306$$

$$\Rightarrow 8.5 + \frac{425}{2} + \frac{425 \times 7}{10x} = 306$$

$$\Rightarrow 8.5 + \frac{425}{2} + \frac{85 \times 7}{2x} = 306$$

$$\Rightarrow 8.5 + \frac{425}{2} + \frac{595}{2x} = 306$$

$$\Rightarrow 17x + 425x + 595 = 306 \times 2x$$

$$\Rightarrow 595 = 612x - 442x$$

$$\Rightarrow x = \frac{595}{170}$$

$$\Rightarrow x = 3.5$$

4. A train 'R' leaves Chennai at 5 a.m. and reaches Vijayawada at 12 p.m. Another train 'S' leaves Vijayawada at 7 a.m. and reaches Chennai at 5:30 p.m. At what time do the two trains cross each other?

एक रेलगाड़ी 'R' चेन्नई से सुबह 5 बजे निकलती है और दोपहर 12 बजे विजयवाड़ा पहुँचती है। एक अन्य रेलगाड़ी 'S' विजयवाड़ा से सुबह 7 बजे निकलती है और शाम 5:30 बजे चेन्नई पहुँचती है। दोनों रेलगाड़ियाँ किस समय पर एक दूसरे को पार करेंगी।

- (a) 10 am/सुबह 10 बजे
(b) 12:25 pm/दोपहर 12:25 बजे
(c) 12 pm/दोपहर 12 बजे
(d) 9:36 am/ सुबह 9:36 बजे

Ans. (a) : माना चेन्नई और विजयवाड़ा के बीच की दूरी = y km

चेन्नई से छूटने वाली ट्रेन R की औसत गति = $\frac{y}{7}$ km/hr

विजयवाड़ा से छूटने वाली ट्रेन S की औसत गति = $\frac{2y}{21}$ km/hr

मान लीजिए कि वे x घंटे पर मिलते हैं। सुबह 5 बजे के बाद

तब,

$$\frac{xy}{7} + \frac{2y(x-2)}{21} = y$$

$$\Rightarrow \frac{x}{7} + \frac{2x-4}{21} = 1$$

$$\Rightarrow 3x + 2x - 4 = 21$$

$$\Rightarrow x = 5$$

अतः ट्रेन सुबह 10 बजे मिलती है।

5. **Paika Dance belongs from the Indian State of पाइका (Paika) नृत्य इनमें से किस भारतीय राज्य से संबंधित है?**

- (a) Odisha/ओडिशा
(b) Jharkhand/झारखंड
(c) West Bengal/पश्चिम बंगाल
(d) Bihar/बिहार

Ans. (b) : पाइका नृत्य झारखण्ड राज्य का लोक नृत्य है। यह एक युद्ध-सम्बन्धी लोक नृत्य है जहाँ कलाकार भाले और ढाल के साथ युद्ध कला का प्रदर्शन करते हैं। पाइका विद्रोह उड़ीसा में हुआ था इसे उड़ीसा के पाइकों का विद्रोह भी कहा जाता है।

6. **Which of the following Indian NGOs has won the UN's Equator Prize for 2019?**

भारत के निम्नलिखित में से किस एनजीओ को 2019 के लिए संयुक्त राष्ट्र के इक्वेटर पुरस्कार से सम्मानित किया गया है?

- (a) Save Your Soul Society/सेव योर सोल सोसाइटी
(b) Sahyadri Nisarga Mitra/सह्याद्री निसर्ग मित्र
(c) Jeeva karunya Trust/जीव कारुण्य ट्रस्ट
(d) Deccan Development Society
डेक्कन डेवलपमेंट सोसाइटी

Ans. (d) : तेलंगाना के महिला संगठन डेक्कन डेवलपमेंट सोसाइटी को संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम का इक्वेटर प्राइज, 2019 प्रदान किया गया। इस पुरस्कार के तहत 10,000 डॉलर प्रदान किया जाता है। यूएनडीपी इक्वेटर प्राइज, 2021 का पुरस्कार भारतीय संगठन अधिमलाई पञ्जगुडियनर प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड और स्नेहकुंजा ट्रस्ट को संरक्षण और जैव विविधता के क्षेत्र में उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिए प्रदान किया गया।

7. **Find the least value of x where $7x5462$ is divisible by 9.**

यदि संख्या $7x5462$, 9 से पूर्णतया विभाज्य हो, तो x का न्यूनतम मान ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (a) : हम जानते हैं कि जिस संख्या के अंकों का जोड़ 9 से विभाजित हो वह संख्या 9 से भी विभाजित होगी।

$$\therefore \frac{7+x+5+4+6+2}{9}$$

$$= \frac{24+x}{9}$$

उपर्युक्त संख्या में x के स्थान पर 3 रखने पर 9 से पूर्णतया विभाज्य होगी।

अतः विकल्प (a) सही है।

8. **In which year was the name 'Pakistan' coined? 'पाकिस्तान' नाम किस वर्ष में गढ़ा गया था?**

- (a) 1930 (b) 1933
(c) 1932 (d) 1931

Ans. (b) : मुस्लिमों के लिए एक पृथक राज्य के रूप में पाकिस्तान शब्द को सर्वप्रथम कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के छात्र चौधरी रहमत अली ने सन 1933 में गढ़ा था। 'नाऊ आर नेबर, पेरिस फार सवर' शीर्षक वाले अपने पम्फलेट में रहमत अली ने पाकिस्तान शब्द अखण्ड भारत के कुछ प्रान्तों को तोड़कर निर्मित किया था। मुसलमानों के लिए सर्वप्रथम पृथक राष्ट्र का विचार अभिव्यक्ति व प्रस्ताव 1930 में मुस्लिम लीग के इलाहाबाद अधिवेशन में मु. इकबाल ने रखा था। पाकिस्तान का निर्माण 14 अगस्त, 1947 को भारत के विभाजन के फलस्वरूप हुआ था।

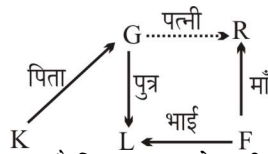
9. **If R is the mother of F, G is the father of K, L is the brother of F and son of G, then how is R related to G?**

यदि R, F की माँ है; G, K का पिता है; L, F का भाई और G का पुत्र है, तो R का G से क्या संबंध है?

- (a) Mother/माँ
(b) Wife/पत्नी
(c) Sister/बहन
(d) Husband's Sister/पति का बहन

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

रक्त संबंध आरेख बनाने पर-



उपरोक्त आरेख से स्पष्ट है कि R का G से पत्नी का सम्बन्ध है।

10. **Among the following words, which one will come second if they are arranged as per their order in an English dictionary?**

निम्नलिखित शब्दों को अंग्रेजी शब्दकोश में उनके क्रम के अनुसार व्यवस्थित किए जाने पर इनमें से कौन सा शब्द दूसरे स्थान पर आएगा?

Exit, Exercise, Excuse, Exempt

- (a) Exercise (b) Exit
(c) Exempt (d) Excuse

Ans. (c) : प्रश्न से-

(1) Excuse (2) Exempt (3) Exercise (4) Exit

अतः दूसरे स्थान पर Exempt आयेगा।

11. **If '*' Stands for 'addition', '/' stands for 'subtraction', '+' stands for 'multiplication' and '-' stands for 'division', then find the value of $22*10/10 - 2 + 4$.**

यदि '*' का अर्थ 'जोड़ना' है, '/' का अर्थ 'घटाना' है, '+' का अर्थ 'गुणा' है, '-' का अर्थ 'भाग' है, तो $22*10/10 - 2 + 4$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 12 (b) 14
(c) 10 (d) 16

Ans. (a) : प्रश्न से,

$$22 \times 10 / 10 - 2 + 4$$

चिन्ह बदलने पर

$$\begin{aligned} & 22 + 10 - 10 \div 2 \times 4 \\ & = 22 + 10 - 5 \times 4 \\ & = 22 + 10 - 20 \\ & = 12 \end{aligned}$$

12. In a certain code language, 'BDT' means 'girls play toy', 'TSM' means 'girls are angry' and 'BTC' means 'girls like toy'. Which of the following letters will mean 'like' in that language?

किसी कूट भाषा में, 'BDT' का अर्थ है- 'girls play toy', 'TSM' का अर्थ है - 'girls are angry' और 'BTC' का अर्थ है- 'girls like toy'। उसी कूट भाषा में इनमें से किस अक्षर का अर्थ 'like' होगा?

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

Ans. (b) : कूट भाषानुसार-



अतः C अक्षर का अर्थ like है।

13. The constituent Assembly formed the Drafting Committee to prepare a Draft Constitution of India on:

भारत के संविधान का मसौदा तैयार करने के लिए संविधान सभा ने को मसौदा समिति का गठन किया था।

- (a) 29 August 1947/29 अगस्त, 1947
(b) 29 August 1949/29 अगस्त, 1949
(c) 29 August 1948/29 अगस्त, 1948
(d) 29 August 1950/29 अगस्त, 1950

Ans. (a) : कैबिनेट मिशन की संस्तुतियों के आधार पर भारतीय संविधान का निर्माण करने वाली संविधान सभा का गठन जुलाई 1946 ई. में किया गया। संविधान सभा द्वारा 29 अगस्त, 1947 को एक संकल्प पारित करके प्रारूप समिति का गठन किया गया तथा इसके अध्यक्ष के रूप में डॉ. भीमराव अम्बेडकर को चुना गया। प्रारूप समिति के सदस्यों की संख्या 7 थी।

14. 'n' number of persons stand on the circumference of a circle at distinct points. Each possible pair of persons, not standing next to each other, sings a two-minute song, one pair after the other. If the total time taken for singing is 40 minutes, then what is the value of 'n'?

'n' व्यक्ति एक वृत्त के परिधि के निश्चित बिंदुओं पर खड़े हैं। व्यक्तियों का प्रत्येक संभावित युग्म, जो एक दूसरे के बगल में नहीं खड़े हैं, एक के बाद एक करके 2-मिनट का एक गीत गाते हैं। यदि, गीत गाने में लगा कुल समय 40 मिनट है, तो 'n' का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) Six/छह (b) Eight/आठ
(c) Seven/सात (d) Five/पांच

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

कुल गीत गाने वाले व्यक्तियों के युग्म की संख्या = 20

$${}^nC_2 - n = 20$$

$$\frac{n!}{2!(n-2)!} - n = 20$$

$$\frac{n(n-1)}{2} - n = 20$$

$$n(n-1) - 2n = 40$$

$$n^2 - 3n = 40$$

$$n^2 - 3n - 40 = 0$$

$$n^2 - 8n + 5n - 40 = 0$$

$$(n-8)(n+5) = 0$$

$$n = 8, n \neq -5$$

अतः व्यक्तियों की संख्या = 8

15. In which book did Mahatma Gandhi write that the British rule in India was the result of cooperation extended by Indians?

महात्मा गांधी ने किस पुस्तक में लिखा है कि भारत में ब्रिटिश शासन, भारतीयों द्वारा किए गए विस्तारित सहयोग का परिणाम था।

- (a) Village Swaraj/ग्राम स्वराज
(b) Hind Swaraj/हिंद स्वराज
(c) India of My Dreams/मेरे सपनों का भारत
(d) The Story of My Experiments with Truth
सत्य के साथ मेरे प्रयोग

Ans. (b) : महात्मा गांधी जी ने पुस्तक हिन्द स्वराज (1909) में लिखा है कि भारत में ब्रिटिश शासन भारतीयों द्वारा किये गये विस्तारित सहयोग का परिणाम था। अगर भारत के लोग अपना सहयोग वापस ले लें तो साल भर के भीतर ब्रिटिश शासन ढह जाएगा और स्वराज की स्थापना हो जाएगी। हिन्द स्वराज की मूल रचना गुजराती भाषा में है। हिन्द स्वराज पुस्तक गाँधी जी द्वारा लंदन से दक्षिण अफ्रीका के यात्रा के दौरान लिखी गयी थी।

16. The ratio of the income of A to B is 5 : 4 and the ratio of their respective expenditure is 3 : 2. If, at the end of the year, each saves ₹1600, then the income of A is:

A और B की आय का अनुपात 5:4 है और उनके संगत व्ययों का अनुपात 3 : 2 है। यदि वर्ष के अंत में उनमें से प्रत्येक की बचत ₹1600 है तो A की आय ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹4000 (b) ₹3400
(c) ₹4400 (d) ₹3600

Ans. (a) : माना A की आय ₹5K है और B की आय ₹4 K है।

तथा, माना A का व्यय ₹3x और B का व्यय ₹2x है।

प्रश्नानुसार,

$$5K - 3x = 1600 \quad \dots (i)$$

$$4K - 2x = 1600 \quad \dots (ii)$$

समी. (i) में 2 से व समी. (ii) में 3 से गुणा करने पर

$$10K - 6x = 3200$$

$$12K - 6x = 4800$$

$$\underline{-2K = -1600}$$

$$\underline{K = 800}$$

अतः A की आय = 5K = 5 × 800 = ₹ 4000

17. As of December, 2020 who was the Union Minister of Parliamentary Affairs in the Union Cabinet?/दिसंबर, 2020 तक प्राप्त जानकारी के अनुसार, केन्द्रीय मंत्रिमंडल में संसदीय मामलों के केन्द्रीय मंत्री कौन थे।

(a) Prahlad Joshi/प्रहलाद जोशी
(b) Mahendra Nath Pandey/महेंद्र नाथ पाण्डेय
(c) Arvind Ganpat Sawant/अरविंद गणपत सावंत
(d) Kiren Rijiju/किरण रिजिजू

Ans. (a) : दिसम्बर, 2020 तक प्राप्त जानकारी के अनुसार केन्द्रीय मंत्रिमंडल में संसदीय मामलों के केन्द्रीय मंत्री प्रहलाद जोशी थे। वर्तमान (नवंबर 2021) में भी प्रहलाद जोशी संसदीय कार्यमंत्री, कोयला मंत्री और खान मंत्री का पदभार सभाल रहे हैं।

18. A sum of ₹ 2700 is lent out in two parts in such a way that, the simple interest on one part at 15% for 4 years is equal to the simple interest on the second part at 10% for 6 years. The part of the sum lent out at 15% is: ₹2700 की राशि को इस प्रकार दो भागों में विभाजित करके उधार दिया जाता है कि उसके एक भाग पर 15% की दर से 4 वर्ष में प्राप्त साधारण व्याज, दूसरे भाग पर 10% की दर से 6 वर्ष में प्राप्त साधारण व्याज के बराबर होता है। 15% की दर पर उधार दी गई राशि ज्ञात कीजिए।

(a) ₹1450 (b) ₹1150
(c) ₹1350 (d) ₹1250

Ans. (c) : माना 15% पर उधार ली गई राशि ₹x है। दिया है-

$$\text{दर } (R_1) = 15\%$$

$$\text{दर } (R_2) = 10\%$$

$$\text{समय } (T_1) = 4$$

$$\text{समय } (T_2) = 6$$

$$\text{कुल राशि} = ₹ 2700$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x \times 15 \times 4}{100} = \frac{(2700 - x) \times 10 \times 6}{100}$$

$$x = 2700 - x$$

$$2x = 2700$$

$$x = ₹ 1350$$

अतः 15% पर उधार दी गयी राशि ₹1350 है।

19. Which of the following mountain passes forms the 'tri-junction' of India, China and Mynamar?/निम्नलिखित में से कौन सा पर्वतीय दर्रा भारत, चीन और म्यांमार की त्रि-संधि (tri-junction) का निर्माण करता है?

(a) Imis La/इमिस ला (b) Pensi La/पेनसी ला
(c) Diphu/दिफू (d) Bum La/बुम ला

Ans. (c) : पहाड़ियों एवं पर्वतीय क्षेत्रों में पाये जाने वाले आवागमन के प्राकृतिक मार्गों को दर्रा कहा जाता है। दिफू दर्रा अरुणाचल प्रदेश में (उत्तर-पूर्वी हिमालय) भारत, चीन तथा म्यांमार की सीमाओं के पास स्थित है जो त्रि-संधि का निर्माण करता है। यह भारत एवं म्यांमार के बीच एक परम्परागत मार्ग है जो व्यापार एवं परिवहन के लिए वर्ष भर खुला रहता है।

20. Which of the following diseases is NOT caused by a virus?

निम्नलिखित में से कौन सा रोग विषाणुजनित नहीं है?

(a) Dengue fever/डेंगू बुखार
(b) Cold/जुकाम
(c) Cholera/हैजा
(d) AIDS/एड्स

Ans. (c) : हैजा रोग विब्रियो कॉलेरी नामक जीवाणु से दूषित भोजन और पीने के पानी के कारण होता है। यह रोग मक्खियों द्वारा फैलता है। यह एक संक्रामक बीमारी है। अस्वच्छ परिस्थिति में हैजा बढ़ने की अधिक संभावना होती है। हैजा (Cholera) होने पर दस्त और उल्टी होने लगती है और शरीर में पानी की कमी हो जाती है।

21. The Cabinet Mission sent to India in 1946 by the British Government comprised of _____ members.

1946 में ब्रिटिश सरकार द्वारा एक कैबिनेट मिशन भारत भेजा गया था, जिसमें सदस्य शामिल थे।

(a) three/तीन (b) five/पांच
(c) six/छः (d) four/चार

Ans. (a) : वर्ष 1946 में ब्रिटेन के प्रधानमंत्री क्लेमेंट एटली ने भारत में एक तीन सदस्यीय उच्च-स्तरीय शिष्टमंडल भेजने की घोषणा की थी। 24 मार्च, 1946 को कैबिनेट मिशन दिल्ली पहुँचा इस शिष्टमंडल में ब्रिटिश कैबिनेट के तीन सदस्य लार्ड पैथिक लारेंस (भारत सचिव), सर स्टेफोर्ड क्रिप्स (व्यापार बोर्ड के अध्यक्ष) तथा ए.वी. अलेक्जेंडर (नौसेना के प्रमुख) थे। इसका कार्य भारत को शांतिपूर्ण सत्ता हस्तांतरण के लिए उपायों एवं संभावनाओं को तलाशना था।

22. There is a time lag of _____ from Gujarat to Arunachal Pradesh.

गुजरात से अरुणाचल प्रदेश के समय में के समय का पश्च-अंतराल (Time lag) है।

(a) 1 hours/1 घंटे (b) 1.30 hours/1.30 घंटे
(c) 2.30 hours/2.30 घंटे (d) 2 hours/2 घंटे

Ans. (d) : अरुणाचल प्रदेश का देशान्तरिय विस्तार 91°30' पूर्व से 97°30' पूर्वी देशान्तर के मध्य तथा गुजरात का देशान्तरिय विस्तार 68°4' पूर्व से 74°4' पूर्व है। क्योंकि अरुणाचल प्रदेश और गुजरात क्रमशः भारत के पूर्व और पश्चिम में स्थित हैं। दोनों छोरों के मध्य देशान्तरिय अंतर 97°30' - 68°4' = 29°26' है। चूंकि प्रत्येक देशान्तर के बीच 4 मिनट के समय का अंतर होता है। इस प्रकार अरुणाचल प्रदेश तथा गुजरात के समय में 29°26' × 4 = लगभग 118 मिनट अर्थात् लगभग 2 घंटे का अन्तराल होगा।

23. 1/10 of a pole is coloured red, 1/20 is white, 1/30 is blue, 1/40 is black and the rest is green. If the length of the green portion of the pole is 4.75m, then the length of the pole is:

एक खंभे का 1/10 हिस्सा लाल रंग का है, 1/20 हिस्सा सफेद रंग का है, 1/30 हिस्सा नीले रंग का है, 1/40 हिस्सा काले रंग का है और शेष हिस्सा हरे रंग का है। यदि खंभे के हरे हिस्से की लंबाई 4.75 मी. है, तो खंभे की लंबाई ज्ञात कीजिए।

(a) 8 m (b) 12 m
(c) 10 m (d) 6 m

Ans. (d) : माना खम्भे की लम्बाई x मीटर है
हरे रंग से रंगे पोल का अंश

$$= 1 - \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{40} \right)$$

$$= 1 - \left(\frac{12+6+4+3}{120} \right)$$

$$= 1 - \frac{25}{120} = 1 - \frac{5}{24} = \frac{19}{24}$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{19}{24} \times x = 4.75$$

$$x = \frac{4.75 \times 24}{19} = \frac{114}{19}$$

$$x = 6 \text{ m}$$

24. Two men start walking together to a certain destination, one at the speed of 6 km/h, and the other at 7.5 km/h, The second man reaches 1 hour 4 minutes earlier than the first man. Find the distance covered:

दो आदमी एक निश्चित स्थान पर जाने के लिए पैदल चलना शुरू करते हैं। उनमें से एक आदमी 6 km/h की चाल से और दूसरा आदमी 7.5 km/h की चाल से चलता है। दूसरा आदमी, पहले आदमी से 1 घंटा 4 मिनट पहले पहुंचता है। तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

- (a) 24 km (b) 44 km
(c) 32 km (d) 38 km

Ans. (c) : माना कुल दूरी x km है।

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{6} - \frac{x}{7.5} = \frac{16}{15}$$

$$\frac{7.5x - 6x}{45} = \frac{16}{15}$$

$$\frac{1.5x}{45} = \frac{16}{15}$$

$$1.5x = \frac{45 \times 16}{15}$$

$$1.5x = 48$$

$$x = \frac{480}{15}$$

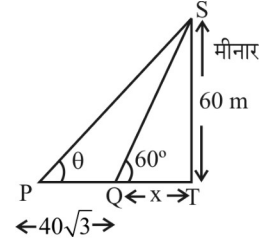
अतः $x = 32 \text{ km}$

25. A man standing at a point 'P' is watching the top of a tower, marked by the point 'S'. He walks a distance of $40\sqrt{3}$ m towards the foot of the tower to point 'Q'. From Q the angle of elevation of 'S' is 60° . Find the angle of elevation of 'S' from 'P', if the height of the tower is 60 m.

बिंदु P पर खड़ा एक व्यक्ति एक मीनार के शीर्ष को देख रहा है, जिसे बिंदु 'S' द्वारा चिह्नित किया गया है। वह व्यक्ति मीनार के पाद बिंदु की दिशा में $40\sqrt{3}$ m की दूरी तय करके बिंदु Q पर पहुँचता है। बिंदु Q से S का उन्नयन कोण 60° है। यदि मीनार की ऊँचाई 60 m हो, तो 'P' से 'S' का उन्नयन कोण ज्ञात कीजिए।

- (a) 45° (b) 30°
(c) 60° (d) 75°

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,



दिया है : $PQ = 40\sqrt{3}$ m

मीनार की ऊँचाई (ST) = 60 m

माना बिंदु P से S का उन्नयन कोण θ है।

ΔQST में,

$$\tan 60^\circ = \frac{60}{x}$$

$$\Rightarrow \sqrt{3} = \frac{60}{x} \Rightarrow x = \frac{60}{\sqrt{3}}$$

पुनः ΔPST में

$$\tan \theta = \frac{60}{40\sqrt{3} + x}$$

$$\Rightarrow \tan \theta = \frac{60\sqrt{3}}{120 + 60}$$

$$\Rightarrow \tan \theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\Rightarrow \tan \theta = \tan 30^\circ$$

$$\Rightarrow \theta = 30^\circ$$

26. Which earthquake waves involve transverse displacement?

किन भूकंपीय तरंगों में अनुप्रस्थ विस्थापन शामिल होता है?

- (a) P-Waves/पी-तरंगें
(b) L-Waves/एल-तरंगें
(c) S-Waves/एस-तरंगें
(d) Rayleigh surface Waves/रेले सतही तरंगें

Ans. (c) : P तरंगों के पश्चात S तरंगें पृथ्वी की सतह पर पहुँचती हैं। यही कारण कि इन्हें 'द्वितीयक तरंगें' अथवा 'गौण तरंगें' भी कहते हैं। ये केवल ठोस माध्यम में गमन करती हैं। ये प्रकाश तरंगों के समान अनुप्रस्थ तरंगें होती हैं। अनुप्रस्थ तरंग में कणों का कंपन या दोलन तरंग की दिशा के लंबवत होता है।

27. Pick the odd one out.

असंगत विकल्प का चयन करें।

- (a) Buffalo/भैंस (b) Goat/बकरी
(c) Cow/गाय (d) Cat/बिल्ली

Ans. (d) : भैंस, बकरी और गाय ये तीनों घास खाती हैं, परन्तु बिल्ली घास नहीं खाती है इसलिए बिल्ली असंगत है।

अतः विकल्प (d) सही है।

28. The LCM of two prime numbers x and y ($x > y$) is 319. The value of $2x - 5y$ is:
दो अभाज्य संख्याओं, x और y ($x > y$) का ल.स.प. (LCM) 319 है। $2x - 5y$ का मान ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (a) : 319 का गुणनखण्ड = 11×29

$\therefore x = 29$ तथा $y = 11$ $\{ \because x > y \}$

प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} 2x - 5y &= 2 \times 29 - 5 \times 11 \\ &= 58 - 55 \\ &= 3 \end{aligned}$$

अतः विकल्प (a) सही है।

29. Which of the following statements related to the Constitution of India is true?
भारतीय संविधान के संबंध में इनमें से कौन सा कथन सत्य है?

- (a) Fundamental Rights are moral and political sanctions, but directive Principles are legal sanctions.
मौलिक अधिकार नैतिक एवं राजनीतिक संस्तुतियां हैं लेकिन नीति निर्देशक तत्व विधिक संस्तुतियां हैं।
- (b) Fundamental Rights are justiciable, whereas Directive Principles of State are non-justiciable.
मौलिक अधिकार न्यायसंगत होते हैं, जबकि राज्य के नीति निर्देशक तत्व गैर-न्यायसंगत होते हैं।
- (c) Fundamental Rights set social and economic democracy, while Directive Principles establish political democracy.
मौलिक अधिकार, सामाजिक एवं आर्थिक लोकतंत्र की संस्थापना करते हैं, जबकि नीति निर्देशक तत्व राजनीतिक लोकतंत्र की संस्थापना करते हैं।
- (d) Fundamental Rights promote the welfare of the community, while Directive Principles promote individual welfare./ मौलिक अधिकार, सामुदायिक कल्याण का संवर्धन करते हैं, जबकि नीति निर्देशक तत्व, व्यक्तिगत कल्याण का संवर्धन करते हैं।

Ans. (b) : भारतीय संविधान के भाग-III (अनुच्छेद 12-35 तक) में मौलिक अधिकारों का वर्णन है। संविधान के भाग III को "भारत का मैनाकार्टा" की संज्ञा दी गई है। भारत का संविधान छह मौलिक अधिकार प्रदान करता है। मौलिक अधिकार न्याय संगत होते हैं। मौलिक अधिकार संयुक्त राज्य अमेरिका के संविधान से लिया गया है। भारत के संविधान के भाग-IV (अनुच्छेद 36-51) में राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांत (DPSP) शामिल हैं। नीति निर्देशक तत्व आयरलैंड से लिए गये हैं। DPSP का मूलभूत उद्देश्य लोगों के लिए सामाजिक आर्थिक न्याय सुनिश्चित करना और भारत को एक कल्याणकारी राज्य के रूप में स्थापित करना है। मूल अधिकारों की प्राप्ति के लिए न्यायालय का रुख किया जा सकता है अर्थात् ये न्यायसंगत हैं। जबकि नीति निर्देशक सिद्धांतों के लिए न्यायालय का रुख नहीं किया जा सकता अर्थात् गैर न्यायसंगत है।

30. Who was the second person to land on the moon?
चंद्रमा पर कदम रखने वाला दूसरा व्यक्ति कौन था?

- (a) Alan Shepard/एलन शेपर्ड
(b) Charles Conrad/चार्ल्स कोनराड
(c) Buzz Aldrin/बज एल्ड्रिन
(d) Alan L Bean/एलन एल बीन

Ans. (c) : चन्द्रमा पर पैर रखने वाला दूसरा व्यक्ति एडविन बज एल्ड्रिन था। नील आर्मस्ट्रांग चन्द्रमा पर पैर रखने वाले पहले व्यक्ति थे। नील आर्मस्ट्रांग को जुलाई, 1969 ई. में यह गौरव प्राप्त हुआ था। नील आर्मस्ट्रांग ने अपोलो 11 मिशन के तहत 20 जुलाई 1969 को पहली बार चोंद पर कदम रखा था।

31. If $\sin A + \sin B = x$ and $\cos A + \cos B = y$, then $\cos(A - B) = ?$
यदि $\sin A + \sin B = x$ और $\cos A + \cos B = y$ है, तो $\cos(A - B)$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{x^2 + y^2 + 2}{2}$ (b) $\frac{x^2 - y^2 - 2}{2}$
(c) $\frac{x^2 + y^2 - 2}{2}$ (d) $\frac{x^2 - y^2 + 2}{2}$

Ans. (c) : $\sin A + \sin B = x$... (i)
 $\cos A + \cos B = y$... (ii)
समी. (i) व समी. (ii) को वर्ग करके जोड़ने पर
 $\sin^2 A + \sin^2 B + 2\sin A \sin B + \cos^2 A + \cos^2 B + 2\cos A \cos B = x^2 + y^2$
 $2 + 2 \cos(A - B) = x^2 + y^2$
 $2 \cos(A - B) = x^2 + y^2 - 2$
 $\cos(A - B) = \frac{x^2 + y^2 - 2}{2}$

32. If the radius of a circle is reduced by 15%, then its area is reduced by:
यदि, किसी वृत्त की त्रिज्या में 15% की कमी की जाती है, तो इसके क्षेत्रफल में होने वाली कमी ज्ञात कीजिए।
- (a) 12.75% (b) 17.75%
(c) 17% (d) 27.75%

Ans. (d) : माना वृत्त की त्रिज्या $R = 100$ इकाई
 \therefore वृत्त का क्षेत्र. = $\pi R^2 = 10000\pi$ वर्ग इकाई
15% कमी करने पर वृत्त की त्रिज्या (r) = 85 इकाई
15% कमी पर वृत्त का क्षेत्र. = $\pi r^2 = \pi \times 85 \times 85$
 $= 7225 \pi$ वर्ग इकाई

$$\begin{aligned} \therefore \% \text{ कमी} &= \frac{(10000 - 7225)\pi}{10000\pi} \times 100 \\ &= \frac{2775}{100} \\ &= 27.75\% \end{aligned}$$

33. Who is the chairperson of the RBI constituted committee on development of housing finance securitisation market?
आरबीआई (RBI) द्वारा आवासीय वित्त प्रतिभूतिकरण बाजार के विकास हेतु गठित समिति के अध्यक्ष कौन हैं?
- (a) Pranjal Bhandari/प्रांजुल भंडारी
(b) Sanjay Gupta/संजय गुप्ता
(c) Naresh Thakkar/नरेश ठक्कर
(d) Harsh Vardhan/हर्ष वर्धन

Ans. (d) : वर्ष 2019 में भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा आवासीय वित्त प्रतिभूतिकरण बाजार के विकास हेतु डा. हर्षवर्द्धन की अध्यक्षता में 6 सदस्यीय समिति का गठन किया गया था। इस समिति को वर्तमान में मौजूद विनियमों सहित बंधक समर्थित प्रतिभूतिकरण की मौजूदा स्थिति की समीक्षा करना तथा प्रवर्तकों/निवेशकों के साथ-साथ बाजार के माइक्रोस्ट्रक्चर से संबंधित विभिन्न मुद्दों के समाधान के लिए सिफारिशें प्रस्तुत करना था।

34. Pick the odd one out.
असंगत विकल्प का चयन करें।

- (a) Glass/कांच (b) Table/मेज
(c) Cupboard/अलमारी (d) Chair/कुर्सी

Ans. (a) : मेज, अलमारी और कुर्सी फर्नीचर के अंतर्गत आते हैं। जबकि कांच इनसे भिन्न है। अतः विकल्प (a) असंगत है।

35. Internet uses:
इंटरनेट में का उपयोग किया जाता है।

- (a) packet switching/पैकेट स्विचिंग
(b) circuit switching/सर्किट स्विचिंग
(c) telephone switching /टेलीफोन स्विचिंग
(d) telex switching/टेलेक्स स्विचिंग

Ans. (a) : पैकेट स्विचिंग एक डिजिटल नेटवर्क ट्रांसमिशन प्रक्रिया है जिसमें विभिन्न नेटवर्क उपकरणों के माध्यम से तेज और कुशल हस्तांतरण के लिए डेटा को उपयुक्त आकार के टुकड़ों या ब्लॉकों में तोड़ा जाता है।

36. Read the given information carefully and answer the question that follow.

There are 9 members M, N, O, P, Q, R, S, T and U, in a joint family. There are three married couples in the family. N is a doctor and the brother of O and P, Q is the mother of S. T is the wife of M, and M is the grandfather of S. O is the only daughter of M. U is the daughter of P and R.

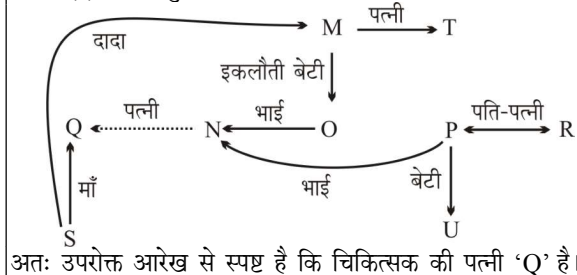
Who is the wife of the doctor?

दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़िए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

एक संयुक्त परिवार में 9 सदस्य - M, N, O, P, Q, R, S, T और U हैं। इस परिवार में तीन विवाहित जोड़े हैं। N एक चिकित्सक है तथा O और P का भाई है। Q, S की मां है। T, M की पत्नी है, और M, S का दादा है। O, M की इकलौती बेटी है। U, P और R की बेटी है। चिकित्सक की पत्नी कौन है?

- (a) R (b) T
(c) Q (d) O

Ans. (c) : प्रश्नानुसार, संबंध स्थापित करने पर-



37. On selling a chair at 5% loss and a table at 15% gain, a man gains ₹300. If he sells the chair at 5% gain and the table at 5% gain, then he gains ₹180. The actual cost of the table is:

एक कुर्सी को 5% हानि पर और एक मेज को 15% लाभ पर बेचने पर एक आदमी को ₹300 का लाभ होता है। यदि वह कुर्सी को 5% लाभ पर और मेज को भी 5% लाभ पर बेचता है, तो उसे ₹180 का लाभ होता है। मेज का वास्तविक मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹2400 (b) ₹2200
(c) ₹1600 (d) ₹1800

Ans. (a) : माना कुर्सी का क्रय मूल्य ₹ x और मेज का क्रय मूल्य ₹ y है।

प्रथम शर्तानुसार,

जब कुर्सी पर 5% हानि और मेज पर 15% लाभ

$$\text{कुर्सी पर हानि} = ₹ \frac{5x}{100}$$

$$\text{मेज पर लाभ} = ₹ \frac{15y}{100}$$

$$\text{कुल लाभ} = ₹ 300$$

$$\Rightarrow \frac{15y}{100} - \frac{5x}{100} = 300$$

$$\Rightarrow 15y - 5x = 30000$$

$$\Rightarrow 3y - x = 6000 \dots (i)$$

द्वितीय शर्तानुसार,

जब कुर्सी पर 5% लाभ और मेज पर भी 5% लाभ-

$$\text{कुर्सी पर लाभ} = ₹ \frac{5x}{100}$$

$$\text{मेज पर लाभ} = ₹ \frac{5y}{100}$$

$$\text{कुल लाभ} = ₹ 180$$

$$\Rightarrow \frac{5y}{100} + \frac{5x}{100} = 180$$

$$\Rightarrow 5y + 5x = 18000$$

$$\Rightarrow y + x = 3600 \dots (ii)$$

समी. (i) व (ii) को हल करने पर

$$4y = 9600$$

$$y = ₹ 2400$$

अतः मेज का क्रय मूल्य ₹ 2400 है।

38. The United Nations organisation was set up through the signing of the United Nations Charter by _____ states.

संयुक्त राष्ट्र संघ की स्थापना देशों द्वारा संयुक्त राष्ट्र चार्टर पर हस्ताक्षर के माध्यम से की गई थी।

- (a) 200 (b) 51
(c) 180 (d) 84

Ans. (b) : संयुक्त राष्ट्र (United Nation- UN) की स्थापना 24 अक्टूबर, 1945 में संयुक्त राष्ट्र चार्टर पर 51 देशों के हस्ताक्षर के माध्यम से हुई थी। वर्तमान में इसमें शामिल सदस्य देशों की संख्या 193 है (193वां देश दक्षिणी सूडान)। इसका मुख्यालय न्यूयार्क में है। इसके कार्यों में अंतर्राष्ट्रीय शांति एवं सुरक्षा बनाए रखना, मानवाधिकारों की रक्षा करना, मानवीय सहायता पहुँचाना, सतत विकास को बढ़ावा देना और अंतर्राष्ट्रीय कानून का भली-भाँति कार्यान्वयन करना शामिल है।

39. A and B working together can finish a task in 18 days. B and C working together can finish it in 24 days. A and C working together can finish it in 36 days. In how many days will A, B and C finish the same task, working separately?

A और B एक साथ मिलकर किसी कार्य को 18 दिनों में पूरा करते हैं। B और C एक साथ मिलकर उसी कार्य को 24 दिनों में पूरा करते हैं। A और C एक साथ मिलकर उसी कार्य को 36 दिनों में पूरा करते हैं। A, B और C को अलग-अलग उसी कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे।

- (a) $A = 28\frac{4}{5}$, $B = 48$ and/और $C = 144$
 (b) $A = 28\frac{4}{5}$, $B = 144$ and/और $C = 48$
 (c) $A = 48$, $B = 144$ and/और $C = 28\frac{4}{5}$
 (d) $A = 48$, $B = 28\frac{4}{5}$, and/और $C = 144$

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,

$$(A + B) \text{ का एक दिन का कार्य} = \frac{1}{18} \text{ भाग} \quad \text{(i)}$$

$$(B + C) \text{ का एक दिन का कार्य} = \frac{1}{24} \text{ भाग} \quad \text{(ii)}$$

$$(A + C) \text{ का एक दिन का कार्य} = \frac{1}{36} \text{ भाग} \quad \text{(iii)}$$

समी. (i), (ii) और (iii) को जोड़ने पर-

$\therefore 2(A+B+C)$ द्वारा एक दिन का कार्य

$$= \frac{1}{18} + \frac{1}{24} + \frac{1}{36} = \frac{4+3+2}{72} = \frac{9}{72} = \frac{1}{8}$$

$$\Rightarrow (A+B+C) \text{ द्वारा एक दिन का कार्य} = \frac{1}{16} \text{ भाग} \quad \text{(iv)}$$

समी. (iv) में समी. (ii) को घटाने पर-

$$\text{तब } A = \frac{1}{16} - \frac{1}{24} = \frac{24-16}{384} = \frac{1}{48}$$

\therefore A उस कार्य को करेगा = 48 दिन में

समी. (iv) में समी. (iii) को घटाने पर-

$$B = \frac{1}{16} - \frac{1}{36} = \frac{9-4}{144} = \frac{5}{144}$$

\therefore B उस कार्य को करेगा = $28\frac{4}{5}$ दिन में

समी. (iv) में समी. (i) को घटाने पर-

$$C = \frac{1}{16} - \frac{1}{18} = \frac{9-8}{144} = \frac{1}{144}$$

\therefore C उस कार्य को करेगा = 144 दिनों में

अतः A, B और C को अलग-अलग उसी कार्य को पूरा करने में

क्रमशः 48 दिन, $28\frac{4}{5}$ दिन और 144 दिन लगेंगे।

40. Find the surface area of a cuboid that is 16 m long, 14 m broad and 7 m high.

लंबाई 16 मी., चौड़ाई 14 मी. और ऊँचाई 7 मी. वाले घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (a) 866 m^2 (b) 1568 m^2
 (c) 868 m^2 (d) 434 m^2

Ans. (c) : दिया है-

$$\text{लम्बाई} = 16 \text{ मी.}$$

$$\text{चौड़ाई} = 14 \text{ मी.}$$

$$\text{ऊँचाई} = 7 \text{ मी.}$$

प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \therefore \text{घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्र} &= 2 (\text{लं.} \times \text{चौ.} + \text{चौ.} \times \text{ऊँ.} + \text{लं.} \times \text{ऊँ.}) \\ &= 2 (16 \times 14 + 14 \times 7 + 16 \times 7) \\ &= 2 (224 + 98 + 112) \\ &= 2 \times 434 \\ &= 868 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

41. If $\cos(x+y) = 1/2$ and $\sin(x-y) = 0$, where x and y are positive acute angles and $x \geq y$, then x and y are:

यदि $\cos(x+y) = 1/2$ और $\sin(x-y) = 0$ है, जहाँ, x और y धनात्मक न्यून कोण हैं और $x \geq y$ है, तो x और y के मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 60° and/और 60° (b) 90° and/और 30°
 (c) 30° and/और 30° (d) 60° and/और 45°

Ans. (c) : दिया है-

$$\cos(x+y) = 1/2$$

$$\cos(x+y) = \cos 60^\circ$$

$$x + y = 60^\circ \quad \text{.....(i)}$$

$$\sin(x-y) = 0$$

$$\sin(x-y) = \sin 0^\circ$$

$$x - y = 0^\circ \quad \text{.....(ii)}$$

समी. (i) तथा (ii) से-

$$x + y = 60^\circ$$

$$\underline{x - y = 0^\circ}$$

$$2x = 60$$

$$x = 30^\circ$$

x का मान समी. (i) में रखने पर-

$$30^\circ + y = 60^\circ$$

$$y = 30^\circ$$

42. In Computers, file when deleted are moved to: कंप्यूटरों में, डिलीट (delete) की गई फाइलें में चली जाती हैं।

- (a) Inbox/इनबॉक्स
 (b) outbox/आउटबॉक्स
 (c) My documents/माई डॉक्यूमेंट्स
 (d) Recycle Bin/रिसाइकल बिन

Ans. (d) : रिसाइकल बिन एक बहुत ही महत्वपूर्ण टूल होता है। जब भी हमारे कंप्यूटर से किसी फोल्डर या फाइल को डिलीट कर दिया जाता है तो ये फाइलें रिसाइकल बिन में स्टोर हो जाती हैं। यहाँ से हम डाटा को रिस्टोर कर सकते हैं।

43. The mean of 5 observations is 20. If another observation is added, then the mean increases by 2. What is the value of the 6th observation that is added?

5 प्रेक्षणों का माध्य 20 है। यदि एक और प्रेक्षण जोड़ दिया जाता है, तो माध्य में 2 की वृद्धि होती है। जोड़े गए 6वें प्रेक्षण का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 42 (b) 32
(c) 52 (d) 22

Ans. (b) : प्रश्न से-

$$5 \text{ प्रेक्षणों का मान} = 20 \times 5 = 100$$

$$(5+1) \text{ प्रेक्षणों का माध्य} = 20 + 2 = 22$$

$$6 \text{ प्रेक्षणों का मान} = 22 \times 6 = 132$$

$$\text{अतः 6वें प्रेक्षण का मान} = 132 - 100 = 32$$

44. Ravi earned 50% more money than Ajay. Ajay earned 30% less money than Madhan. By what percentage did Ravi earn more money than Madhan?

रवि ने अजय से 50% अधिक धनराशि कमाई। अजय ने मदन से 30% कम धनराशि कमाई। रवि ने मदन से कितने प्रतिशत अधिक धनराशि कमाई?

- (a) 90% (b) 3%
(c) 5% (d) 11%

Ans. (c) : माना मदन के पास कुल धन = ₹100

∴ अजय के पास मदन से 30% कम धन है, अतः अजय के पास धन = ₹70

∴ रवि ने अजय से 50% अधिक धन कमाया

$$\therefore \text{रवि का धन} = 70 \times \frac{150}{100} = ₹105$$

अतः रवि ने मदन से अधिक कमाया (%)

$$= \frac{105 - 100}{100} \times 100 \\ = 5\%$$

45. The sum of two angles $\angle A$ and $\angle B$ of a triangle ΔABC is equal to its third angle. Find the measure of the third angle?

एक त्रिभुज ΔABC के दो कोणों $\angle A$ और $\angle B$ का योग, इसके तीसरे कोण के बराबर है। तीसरे कोण का माप ज्ञात कीजिए।

- (a) 90° (b) 60°
(c) 100° (d) 50°

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,

त्रिभुज के तीनों कोणों का योग 180° होता है।

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$\angle C + \angle C = 180^\circ \quad [\because \angle A + \angle B = \angle C]$$

$$2\angle C = 180^\circ$$

$$\angle C = 90^\circ$$

अतः तीसरा कोण 90° होगा।

46. Find the value of 3 times of 3 tenths of 3 hundredths of 3 thousandths of 30.

30 के 3 हजारों के 3 शतांश के 3 दशांश के 3 गुने का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 0.0000243 (b) 0.00243
(c) 0.0243 (d) 0.000243

Ans. (b) : प्रश्न से,

$$= 30 \times \frac{3}{1000} \times \frac{3}{100} \times \frac{3}{10} \times 3 \\ = \frac{30 \times 9 \times 9}{1000 \times 1000} \\ = \frac{30 \times 81}{1000000} \\ = 0.00243$$

47. When were the caves of Bhimbetka discovered? भीमबेटका की गुफाओं की खोज कब हुई थी?

- (a) 1955-56 (b) 1957-58
(c) 1954-55 (d) 1953-54

Ans. (b) : भीमबेटका की गुफाएँ भारत के मध्य प्रदेश के रायसेन जिले में स्थित हैं। ये गुफाएँ चारों तरफ से विंध्य पर्वतमालाओं से घिरी हुई हैं, यह एक पुरापाषाणिक गुफा आवास है जिसकी निस्तरता मध्य ऐतिहासिक काल तक रही। इसकी खोज डॉक्टर विष्णु श्रीधर वाकणकर द्वारा 1957-1958 में की गई। वर्ष 2003 में यूनेस्को ने इसे विश्व धरोहर स्थल घोषित किया।

48. Pradhan Mantri Matri Vandana Yojana was launched on:

प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना की शुरुआत कब की गई थी?

- (a) 1st Jan 2017/1 जनवरी, 2017
(b) 1st Jan 2018/1 जनवरी, 2018
(c) 1st Jan 2016/1 जनवरी, 2016
(d) 1st Jan 2015/1 जनवरी, 2015

Ans. (a) : प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना एक मातृत्व लाभ योजना है जिसकी (PMMVY) शुरुआत 1 जनवरी, 2017 में हुई। इसका संचालन महिला एवं बाल विकास मंत्रालय द्वारा किया जाता है। इस योजना के अन्तर्गत उन गर्भवती महिलाओं और स्तनपान कराने वाली माताओं को तीन किस्तों में पाँच हजार रुपये का नगद लाभ प्राप्त होता है जिन्होंने प्रसव का प्रारम्भिक पंजीकरण, प्रसुति जाँच, बच्चे का जन्म पंजीकरण तथा परिवार के पहले बच्चे के लिए टीकाकरण का पहला चक्र पूरा किया हो।

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

Plant : Garden :: Animals : ?

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

पौधे: बगीचा :: प्राणी : ?

- (a) Pet/पालतू (b) Zoo/चिड़ियाघर
(c) Wild/जंगली (d) Cage/पिंजरा

Ans. (b) : जिस प्रकार पौधों से बगीचा तैयार किया जाता है उसी प्रकार प्राणियों को रखकर चिड़ियाघर तैयार किया जाता है।

अतः विकल्प (b) सही है।

50. 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:

Some roses are pink. All pink are pigs. Some pigs are birds.

Conclusion:

I. Some birds are pink.

II. Some pigs are pink.

III. Some pigs are rose.

IV. Some birds are roses.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानते हुए विचार करें, भले ही यह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो और बताएं कि इनमें से कौन से निष्कर्ष, तार्किक रूप से कथनों का पालन करते हैं?

कथन:

कुछ गुलाब, गुलाबी हैं। सभी गुलाबी सुअर हैं। कुछ सुअर पक्षी हैं।

निष्कर्ष :

I. कुछ पक्षी गुलाबी हैं।

II. कुछ सुअर गुलाबी हैं।

III. कुछ सुअर गुलाब हैं।

IV. कुछ पक्षी गुलाब हैं।

(a) Only I and II follow.

केवल I और II पालन करते हैं।

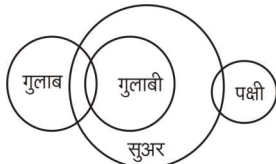
(b) Only II and III follow.

केवल II और III पालन करते हैं।

(c) Only IV follows./केवल IV पालन करता है।

(d) Only I follows/केवल I पालन करता है।

Ans. (b) : वेन आरेख संबंध इस प्रकार है-



वेन आरेख से स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष 2 और 3 पालन करते हैं।

अतः विकल्प (b) सही है।

51. In a certain code language, ADG is written as ZWT. How will BEH be written as in the language?

किसी कूट भाषा में, ADG को ZWT लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में BEH को किस प्रकार लिखा जाएगा?

(a) PQR

(b) SVY

(c) YVS

(d) VYS

Ans. (c) : जिस प्रकार,

A $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ Z

D $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ W

G $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ T

उसी प्रकार,

B $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ Y

E $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ V

H $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ S

अतः विकल्प (c) सही है।

52. In which year was the Planning Commission of India set up?/भारतीय योजना आयोग का गठन किस वर्ष किया गया था?

(a) 1947

(b) 1949

(c) 1948

(d) 1950

Ans. (d) : के.सी. नियोगी की सिफारिश के आधार पर केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा लाए गए एक प्रस्ताव को पारित करके 15 मार्च, 1950 ई. को योजना आयोग की स्थापना की गई। यह एक संविधानोत्तर/गैर संवैधानिक एवं परामर्शदात्री निकाय थी। प्रधानमंत्री योजना आयोग के पदेन अध्यक्ष होते थे। 1 जनवरी, 2015 से योजना आयोग का स्थान नीति आयोग ने ले लिया है।

53. Divide ₹1,162 among A, B and C in the ratio of 35 : 28 : 20.

₹1162 को A, B और C के बीच 35 : 28 : 20 के अनुपात में विभाजित करें

(a) A = ₹512, B = ₹385 and/और C = ₹265

(b) A = ₹490, B = ₹392 and/और C = ₹280

(c) A = ₹450, B = ₹425 and/और C = ₹327

(d) A = ₹512, B = ₹365 and/और C = ₹285

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

माना A, B और C की राशियाँ क्रमशः 35x, 28x तथा 20x है।

$$35x + 28x + 20x = 1162$$

$$83x = 1162$$

$$x = 14$$

$$\therefore A = 35x = 35 \times 14 = ₹490$$

$$B = 28x = 28 \times 14 = ₹392$$

$$C = 20x = 20 \times 14 = ₹280$$

अतः विकल्प (b) सही है।

54. If $x = \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$ and $y = \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1}$, then the value of $x^2 + y^2$ is:

यदि $x = \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$ और $y = \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1}$ है, तो $x^2 + y^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 15

(b) 13

(c) 10

(d) 14

Ans. (d) : प्रश्न से,

$$x = \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1} = \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1} \times \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}+1} = \frac{3+1+2\sqrt{3}}{2} = 2+\sqrt{3}$$

$$y = \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} = \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} \times \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}-1} = \frac{3+1-2\sqrt{3}}{2} = 2-\sqrt{3}$$

$$\text{अतः } x^2 + y^2 = (2+\sqrt{3})^2 + (2-\sqrt{3})^2$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 = 4+3+4\sqrt{3}+4+3-4\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 = 14$$

55. Which article of the Indian Constitution had been impacted by the 44th Amendment (1978)? 44वें संशोधन (1978) ने भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद को प्रभावित किया?

- (a) 301 (b) 298
(c) 299 (d) 300(A)

Ans. (d) : संपत्ति के अधिकार को वर्ष 1978 में 44 वें संविधान संशोधन के माध्यम से मौलिक अधिकार से विधिक अधिकार में परिवर्तित कर दिया गया। इस संशोधन से पूर्व यह अनुच्छेद 31 के अंतर्गत एक मौलिक अधिकार था परंतु संशोधन के पश्चात इस अधिकार को अनुच्छेद 300 (क) के अंतर्गत एक विधिक अधिकार के रूप में स्थापित किया गया।

56. What is the population density of India as per the 2011 Census?

2011 की जनगणना के अनुसार, भारत का जनसंख्या घनत्व कितना है?

- (a) 282 persons per sq km/282 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी
(b) 482 persons per sq km/482 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी
(c) 382 person per sq km/382 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी
(d) 582 person per sq km/582 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी

Ans. (c) : जनगणना 2011 के अनुसार भारत का जनसंख्या घनत्व 382 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी. है। सबसे कम जनसंख्या घनत्व (17 व्यक्ति प्रति किमी.) वाला राज्य अरुणाचल प्रदेश एवं सबसे अधिक जनसंख्या घनत्व वाला राज्य बिहार (1102) है।

57. Government grants 51st Tiger reserve status for sanctuaries spanning forests of सरकार ने के वनों में स्थित अभयारण्यों को 51वें बाघ आरक्षित क्षेत्र (Tiger reserve) का दर्जा प्रदान किया है।

- (a) Andhra Pradesh/आंध्र प्रदेश
(b) Madhya Pradesh/मध्य प्रदेश
(c) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश
(d) Tamilnadu /तमिलनाडु

Ans. (d) : नेशनल टाइगर कंजर्वेशन अथॉरिटी (NTCA) ने तमिलनाडु में 5वें टाइगर रिजर्व की स्थापना को मंजूरी दी। इस टाइगर रिजर्व को श्रीविल्लिपुथुर मेघमलाई टाइगर रिजर्व नाम दिया गया है। यह भारत का 51वां बाघ आरक्षित क्षेत्र है। रामगढ़ विषधारी वन्यजीव अभयारण्य NTCA की मंजूरी के बाद भारत का 52वां टाइगर रिजर्व होगा जो राजस्थान में है।

58. In a certain code language, PEN is written as 8. How will PENCIL. be written as in that language?

किसी कूट भाषा में, PEN को 8 लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में PENCIL को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) 25 (b) 17
(c) 15 (d) 14

Ans. (d) : जिस प्रकार,

$$\begin{array}{c} P \quad E \quad N \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ 16+5+14=35 \Rightarrow 3+5=8 \end{array}$$

उसी प्रकार,

P E N C I L

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ 16+5+14+3+9+12=59 \Rightarrow 5+9=14$$

अतः विकल्प (d) सही है।

59. From certain number of apples, a man sells 1/3 of the apples to the first customer. He sells 1/2 of the remaining apples to the second customer, and 1/3 of the remaining apples plus 5 to the third customer. He then finds himself left with 3 apples. How many apples did the man have initially?/ एक आदमी सेबों की एक निश्चित संख्या में से, 1/3 हिस्सा पहले ग्राहक को बेचता है। उसके बाद शेष बचे सेबों को 1/2 हिस्सा दूसरे ग्राहक को बेचता है और उसके बाद शेष बचे सेबों के 1/3 हिस्से से 5 अधिक सेब तीसरे ग्राहक को बेचता है। अब उसके पास केवल 3 सेब बचते हैं। आरम्भ में उस आदमी के पास कितने सेब थे?

- (a) 18 (b) 24
(c) 36 (d) 30

Ans. (c) : माना सेबों की कुल संख्या x है।

प्रश्न से-

$$\text{पहले ग्राहक को बेचा गया सेब} = \frac{x}{3}$$

$$\text{दूसरे ग्राहक को बेचा गया सेब} = \frac{2x}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{x}{3}$$

प्रश्नानुसार,

$$\text{तीसरे ग्राहक को बेचने पर बचा सेब} = 3$$

$$\therefore \frac{x}{3} - \frac{x}{9} - 5 = 3$$

$$\frac{2x}{9} = 8$$

$$x = 36$$

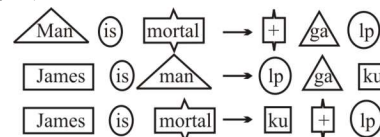
अतः आरम्भ में उस आदमी के पास 36 सेब थे।

60. In a certain code language, 'Man is mortal' is written as '+ ga lp', 'James is man' is written as 'lp ga ku', 'James is mortal' is written as 'ku + lp'. What is the code for 'Man James' in that code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'Man is mortal' को '+ ga lp' लिखा जाता है, 'James is man' को 'lp ga ku' लिखा जाता है, 'James is mortal' को 'ku + lp' लिखा जाता है। इस कूट भाषा में 'Man James' को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) lp ku (b) ku +
(c) + lp (d) ga ku

Ans. (d) : प्रश्न से-

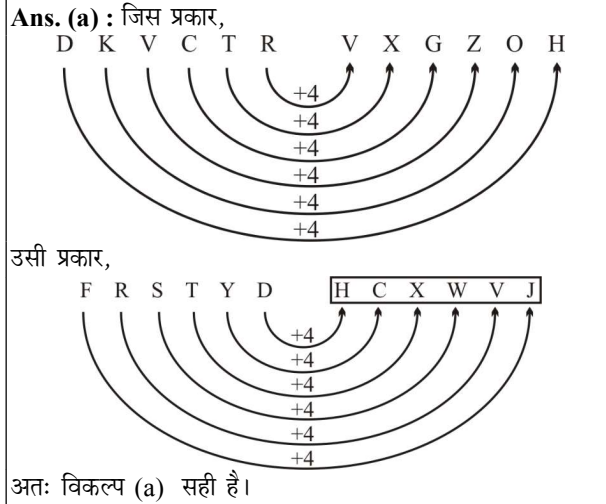


अतः Man James को ga ku लिखा जायेगा।

61. In a certain code language, 'DKVCTR' is written as 'VXGZOH'. What is the code for 'FRSTYD' in that code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'DKVCTR' को 'VXGZOH' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'FRSTYD' को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) HCXWVJ (b) HBXVWK
(c) HCXWVL (d) HBXWMK



62. The All-India Muslim League adopted the Lahore Resolution in the year _____.
अखिल भारतीय मुस्लिम लीग ने लाहौर प्रस्ताव (Lahore resolution) को वर्ष में अंगीकृत किया था।

- (a) 1942 (b) 1941
(c) 1939 (d) 1940

Ans. (d) : 23 मार्च 1940 को मुस्लिम लीग का वार्षिक अधिवेशन लाहौर में हुआ था। इसकी अध्यक्षता मुहम्मद अली जिन्ना ने की थी। इस अधिवेशन में ही पाकिस्तान के लिए प्रस्ताव पारित किया गया था। इस प्रस्ताव को फजलुलहक ने प्रस्तुत किया और खलीकुज्जमा ने इसका अनुमोदन किया। पाकिस्तान नाम का प्रस्ताव सबसे पहले 1933 ई. में चौधरी रहमत अली ने दिया था।

63. Which of the following plant hormones inhibits growth and is responsible for wilting of leaves?
निम्नलिखित में से कौन-सा पादप हार्मोन वृद्धि को रोकता है और पत्तियों को मुरझाने के लिए जिम्मेदार होता है?

- (a) Gibberellin/जिबरेलिन
(b) Absciscic acid/एब्सिसिक एसिड
(c) Cytokinin/साइटोकाइनिन
(d) Auxin/ऑक्सिन

Ans. (b) : ऐब्सिसिक अम्ल एक वृद्धिरोधी हार्मोन है। ऐब्सिसिक अम्ल पत्तियों, फलों एवं पुष्पों में विलगन पत्र का निर्माण करके विलगन को नियंत्रित करता है। यह बीजों एवं कलियों को सुप्तावस्था में बनाये रखने में सहायता करता है अर्थात् कलियों की वृद्धि एवं बीजों के अंकुरण को रोकता है तथा वाष्पोत्सर्जन क्रिया का नियंत्रण रन्ध्रों को बन्द करके करता है।

64. A and B are two alloys of gold and copper prepared by mixing the metals in the ratio of 7 : 2 and 7 : 11, respectively. Equal quantities of the alloys are melted to form a third alloy C. If the amount of copper in C is 10 kg, then what is the amount of gold in C?

A और B दोनों, सोने और तांबे को क्रमश 7:2 और 7 : 11 के अनुपात में मिलाकर बनाई गई दो मिश्रधातुएं हैं। दोनों मिश्रधातुओं की समान मात्रा को पिघलाकर एक तीसरी मिश्रधातु - C बनाई जाती है। यदि C में तांबे की मात्रा 10 किग्रा है, तो C में सोने की मात्रा ज्ञात कीजिए।

- (a) 8 kg (b) 14 kg
(c) 12 kg (d) 10 kg

Ans. (b) : प्रश्न से-

A में सोने और तांबे का अनुपात, G : S = 7 : 2 ... (1)

B में सोने और तांबे का अनुपात, G : S = 7 : 11 ... (2)

समी. (1) और (2) से

सोने की मात्रा

$$\frac{7}{9} + \frac{7}{18} = \frac{14+7}{18} = \frac{21}{18} = \frac{7}{6} \dots (3)$$

तांबे की मात्रा

$$\frac{2}{9} + \frac{11}{18} = \frac{4+11}{18} = \frac{15}{18} = \frac{5}{6} \dots (4)$$

नये मिश्रण C में तांबे की मात्रा = 10 kg

$$\frac{5x}{6} = 10 \Rightarrow \boxed{x=12} \dots (5)$$

सोने की मात्रा (समी. (3) से)

$$\frac{7x}{6} = \frac{7 \times 12}{6} = 14 \text{ kg}$$

65. A 'light year' is a unit that is use to measure:
'प्रकाश वर्ष' नामक इकाई का उपयोग के मापन के लिए किया जाता है।

- (a) time/समय (b) distance/दूरी
(c) motion/चाल (d) speed/गति

Ans. (b) : प्रकाश वर्ष दूरी का मात्रक है। निर्वात में सूर्य का प्रकाश 1 वर्ष में जितनी दूरी तय करता है उसे एक प्रकाश वर्ष कहा जाता है। यह 9.46×10^{15} मीटर के बराबर होता है।

66. In which year was Tata Iron and Steel Company Limited (TISCO) established in India?

भारत में टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी लिमिटेड (TISCO) की स्थापना किस वर्ष में की गई थी?

- (a) 1907 (b) 1900
(c) 1905 (d) 1904

Ans. (a) : टाटा स्टील के नाम से जानी जाने वाली इस्पात कम्पनी टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी (TISCO) की स्थापना 1907 ई. में झारखंड के जमशेदपुर में की गई थी। कम्पनी का मुख्य प्लांट जमशेदपुर (झारखंड) में स्थित है। इसका मुख्यालय मुंबई में स्थित है।

67. What will be the remainder when 17^{200} is divided by 18?
 17^{200} को 18 से विभाजित करने पर प्राप्त शेषफल ज्ञात कीजिए।

(a) 2 (b) 1
 (c) 16 (d) 17

Ans. (b) : 200 में 4 से भाग देने पर शेष शून्य आ रहा है। इसलिए हम 17^4 में 18 से भाग देंगे जो शेष बचेगा वही उत्तर होगा।

$$(17)^4 = 83521$$

$$18 \overline{) 83521} \quad 464$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ 115 \\ 108 \\ \hline 72 \\ 72 \\ \hline \times \times 1 \end{array}$$

अतः 17^{200} को 18 से भाग देने पर शेषफल 1 प्राप्त होता है।

68. In a certain code language, SHANU is written as 3969. How will TAPLG be written as in that language?

किसी कूट भाषा में, SHANU को 3969 लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में TAPLG को किस प्रकार लिखा जाएगा।

(a) 3945 (b) 3136
 (c) 3939 (d) 3166

Ans. (b) : जिस प्रकार,
 $S \rightarrow 19$
 $H \rightarrow 8$
 $A \rightarrow 1$
 $N \rightarrow 14$
 $U \rightarrow 21$

$$63 \rightarrow (63)^2 = 3969$$

उसी प्रकार,

$$T \rightarrow 20$$

$$A \rightarrow 1$$

$$P \rightarrow 16$$

$$L \rightarrow 12$$

$$G \rightarrow 7$$

$$56 \rightarrow (56)^2 = 3136$$

69. Find the LCM of $2^2 \times 3^3 \times 5 \times 7^2$, $2^3 \times 3^2 \times 5^2 \times 7^4$ and $2 \times 3 \times 5^3 \times 7 \times 11$.
 $2^2 \times 3^3 \times 5 \times 7^2$, $2^3 \times 3^2 \times 5^2 \times 7^4$ और $2 \times 3 \times 5^3 \times 7 \times 11$ का ल.स.प. (LCM) ज्ञात कीजिए।

(a) $2^3 \times 3^3 \times 5^3 \times 7^4 \times 11$ (b) $2^3 \times 3^3 \times 5^3 \times 7^4$
 (c) $2 \times 3 \times 5 \times 7$ (d) $2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 11$

Ans. (a) : प्रश्न से-

$$2^2 \times 3^3 \times 5 \times 7^2$$

$$2^3 \times 3^2 \times 5^2 \times 7^4$$

$$2 \times 3 \times 5^3 \times 7 \times 11$$

$$\text{का LCM} = 2^3 \times 3^3 \times 5^3 \times 7^4 \times 11$$

अतः विकल्प (a) सही है।

70. Which of the following Nuclear Power Plant is situated in the state of Uttar Pradesh?
 निम्नलिखित में से कौन सा नाभिकीय शक्ति संयंत्र उत्तर प्रदेश राज्य में स्थित है?

(a) Narora/नरौरा (b) Thumba/थुम्बा
 (c) Tarapur/तारापुर (d) Rawatbhata/रावतभाटा

Ans. (a) : नरौरा परमाणु ऊर्जा केन्द्र उत्तर प्रदेश के बुलन्दशहर जिले के नरौरा में स्थित है। जिसमें प्रथम इकाई 1991 तथा दूसरी इकाई 1992 से कार्य करना प्रारम्भ किया। यहाँ से 440 मेगावाट विद्युत उत्पादन किया जाता है।

71. With which of the following sports is Ezra Cup associated?

एजरा कप (Ezra Cup) इनमें से किस खेल से संबंधित है?

(a) Rugby/रग्बी
 (b) Foot volleyball/फुट बॉलीबॉल
 (c) Polo/पोलो
 (d) Equestrian show jumping/एक्वेस्ट्रियन शो जंपिंग

Ans. (c) : एजरा कप भारत में प्रतिवर्ष आयोजित किया जाने वाला पोलो टूर्नामेंट है। पहला एजरा कप 1880 ई. में आयोजित किया गया था। पोलो के प्रत्येक टीम में 4 खिलाड़ी होते हैं।

72. For which book has the Sahitya Akademi Award 2019 been awarded to Shashi Tharoor?
 शशि थरूर को किस पुस्तक के लिए साहित्य अकादमी पुरस्कार, 2019 से सम्मानित किया गया है?

(a) An era of Darkness/एन इरा ऑफ डार्कनेस
 (b) The Small Town Sea/द स्माल टाउन सी
 (c) The Vicks Mango Tree/द विक्स मैंगो ट्री
 (d) Vanity Bagh/वैनिटी बाग

Ans. (a) : साहित्य अकादमी पुरस्कार वर्ष 1954 में स्थापित एक साहित्यिक सम्मान है। यह पुरस्कार साहित्य अकादमी द्वारा प्रतिवर्ष अपने द्वारा मान्यता प्रदत्त 24 भाषाओं में साहित्यिक कृतियों के साथ ही इन्हीं भाषाओं में परस्पर साहित्यिक अनुवाद के लिए भी प्रदान किया जाता है। 'शशि थरूर' को 'एन एरा ऑफ डार्कनेस' पुस्तक के लिए साहित्य अकादमी पुरस्कार, 2019 से सम्मानित किया गया। अन्य तीनों पुस्तकें अनीस सलीम द्वारा लिखी गयी हैं।

अनीस सलीम- द स्मॉल टाउन सी, द विक्स मैंगो ट्री, वैनिटी बाग।

73. UNO's former Secretary General Kofi Annan belongs from the African Country of _____.
 संयुक्त राष्ट्र संघ (UNO) के पूर्व महासचिव कोफी अन्नान (Kofi Annan) किस अफ्रीकी देश से संबंधित हैं?

(a) Egypt/मिश्र (b) Namibia/नामीबिया
 (c) Ghana/घाना (d) Kenya/केन्या

Ans. (c) : कोफी अन्नान संयुक्त राष्ट्र संघ के सातवें महासचिव (1997-2006) थे। ये मूल रूप से घाना के निवासी थे। इन्हें संयुक्त राष्ट्र के साथ संयुक्त रूप से शांति के लिए वर्ष 2001 के नोबल पुरस्कार से सम्मानित किया गया। इनका निधन 80 वर्ष की आयु में वर्ष 2018 में स्विट्जरलैंड में हुआ।

74. Find the simple interest on ₹3000 at $6\frac{1}{4}\%$ p.a. for the period from 5 Feb. 2005 to 18 April 2005, both dates included.

₹3000 की राशि पर $6\frac{1}{4}\%$ वार्षिक दर से 5 फरवरी 2005 से 18 अप्रैल 2005 तक, दोनों तिथियों को शामिल करते हुए, की अवधि का साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹42.80 (b) ₹40
(c) ₹35.50 (d) ₹37.50

Ans. (d) : दिया है,

$$P = ₹ 3000, R = 6\frac{1}{4}\% = \frac{25}{4}\%$$

5 फरवरी 2005 से 18 अप्रैल 2005 तक = 73 दिन

$$1 \text{ वर्ष} = 365 \text{ दिन}$$

$$1 \text{ दिन} = \frac{1}{365} \text{ वर्ष}$$

$$73 \text{ दिन} = \frac{73}{365} \text{ वर्ष}$$

$$T = \frac{73}{365} \text{ वर्ष}$$

$$\therefore \text{साधारण ब्याज} = \frac{\text{PTR}}{100}$$

$$= \frac{3000 \times \frac{25}{4} \times \frac{73}{365}}{100}$$

$$= 30 \times \frac{25}{4} \times \frac{73}{365}$$

$$= \frac{54750}{1460}$$

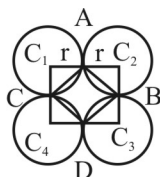
$$= ₹37.50$$

75. Four circles of radius r cm are placed such a way that their centres form a square. Find the ratio of the area of the square (formed by the centres of the circles) to the area of the rhombus (formed by the touching points of the circles).

r cm त्रिज्या वाले चार वृत्तों को इस प्रकार रखा गया है कि उनके केन्द्रों को जोड़ने पर एक वर्ग बनता है। इस प्रकार बने वर्ग (केन्द्रों को जोड़ने पर निर्मित) और (वृत्तों के स्पर्श बिंदुओं को जोड़ने पर निर्मित) समचतुर्भुज के क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 2 : 1 (b) 4 : 1
(c) $(4-\pi)$: 1 (d) π : 1

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,



$$\begin{aligned} \text{वर्ग की भुजा} &= C_1 + C_2 = 2r \\ \text{समचतुर्भुज का विकर्ण} &= d_1 = d_2 \\ &= 2r \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{\text{वर्ग का क्षेत्र}}{\text{समचतुर्भुज का क्षेत्र}} &= \frac{(\text{भुजा})^2}{\frac{1}{2} d_1 d_2} \\ &= \frac{(2r)^2}{\frac{1}{2} \times 2r \times 2r} = \frac{4r^2}{2r^2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{(2r)^2}{\frac{1}{2} \times 2r \times 2r} &= \frac{4r^2}{2r^2} \\ &= 2 : 1 \end{aligned}$$

76. Who said the following?

"No society can surely be flourishing and happy, of which the far greater part of the members are poor and miserable."

"ऐसा कोई भी समाज निश्चित रूप से समृद्ध और खुशहाल नहीं हो सकता है, जिसके सदस्यों का काफी बड़ा हिस्सा गरीब और दयनीय स्थिति में हो।"

उपरोक्त कथन किसका है?

- (a) Adam Smith/एडम स्मिथ
(b) Jagdish Bhagwati/जगदीश भगवती
(c) Amartya Sen/अमर्त्य सेन
(d) Jean Dreze/ज्यां ड्रेज़

Ans. (a) : एडम स्मिथ एक ब्रिटिश नीतिवेत्ता, दार्शनिक और राजनैतिक अर्थशास्त्री थे। इन्हें अर्थशास्त्र का पितामह कहा जाता है। इनका प्रसिद्ध कथन है "ऐसा कोई भी समाज निश्चित रूप से समृद्ध और खुशहाल नहीं हो सकता है, जिसके सदस्यों का काफी बड़ा हिस्सा गरीब और दयनीय स्थिति में है।"

77. Which of the following plant hormones helps in the growth of plant stems?

निम्नलिखित में से कौन सा पादप हार्मोन, पौधे के तने के विकास में मदद करता है?

- (a) Ethylene/एथिलीन
(b) Cytokinin/साइटोकाइनिन
(c) Absciscic acid/एब्सिसिक एसिड
(d) Gibberellin/जिबरेलिन

Ans. (d) : जिबरेलिन एक प्रकार का पादप हार्मोन है यह पौधे के तनों के विकास, बीजों के अंकुरण एवं विकास में मदद करता है। इसकी खोज 1926 ई. में कुरोसावा ने की थी। जिबरेलिन एक जटिल कार्बनिक यौगिक है। जिबरेलिन हार्मोन का प्रयोग करके बीज रहित फलों का उत्पादन भी किया जाता है।

78. In which year was the Asiatic Cheetah declared extinct in India?

भारत में एशियाई चीता को किस वर्ष विलुप्त घोषित किया गया था?

- (a) 1947
(b) 1952
(c) 1950
(d) 1948

Ans. (b) : भारत में एशियाई चीतों को भारत सरकार द्वारा 1951-52 में आधिकारिक रूप से विलुप्त घोषित किया गया था। एशियाई चीते को संकटग्रस्त पशुओं आईयूसीएन (IUCN) की लाल सूची में गंभीर रूप से संकटग्रस्त श्रेणी में रखा जाता है। पिछले 100 वर्षों में चीता अकेला जंगली जानवर है जिसे भारत सरकार द्वारा विलुप्त घोषित किया गया है।

79. A question is given followed by two arguments. Decide which of the arguments is/are strong with respect to the question.

Question:

Is there a need for an employees union in every government institution?

Arguments:

1. No, it hinders the smooth operation of the institution.
 2. Yes, it empowers the rights of the employees.
- एक प्रश्न और उसके बाद दो तर्क दिए गए हैं। बताएं कि इनमें से कौन से तर्क दिए गए प्रश्न के संबंध में पुष्ट हैं?

प्रश्न:

क्या प्रत्येक सरकारी संस्थान में एक कर्मचारी संघ होना आवश्यक है?

तर्क:

1. नहीं, यह संस्था के सुचारु संचालन को बाधित करता है।
 2. हाँ, यह कर्मचारियों के अधिकारों को सशक्त बनाता है।
- (a) 1 and 2 both are strong.
तर्क 1 और 2 दोनों ही पुष्ट हैं।
- (b) Neither 1 nor 2 is strong.
न तो तर्क 1 और न ही तर्क 2 पुष्ट है।
- (c) Only 2 is strong./केवल तर्क 2 पुष्ट है।
- (d) Only 1 is strong./केवल तर्क 1 पुष्ट है।

Ans. (a) : यदि प्रत्येक सरकारी संस्थान में एक कर्मचारी संघ होगा तो यह संस्था के सुचारु संचालन को बाधित करेगा साथ-साथ यह कर्मचारियों के अधिकारों को सशक्त भी बनायेगा। अतः तर्क 1 और 2 दोनों ही प्रश्न के संबंध में पुष्ट हैं।

80. Before the framing of the constitution of India, an 'Objectives Resolution' was proposed by in 1946.

भारतीय संविधान के निर्माण से पहले, 1946 में द्वारा एक 'उद्देश्य प्रस्ताव (Objectives Resolution)' प्रस्तावित किया गया था।

- (a) Jawahar lal Nehru/जवाहरलाल नेहरू
- (b) Rajendra Prasad/राजेन्द्र प्रसाद
- (c) BR Ambedkar/बी. आर. अम्बेडकर
- (d) Vallabhbhai Patel/वल्लभभाई पटेल

Ans. (a) : संविधान सभा की पहली बैठक 9 दिसम्बर 1946 को हुई। 13 दिसम्बर 1946 को जवाहर लाल नेहरू ने 'उद्देश्य प्रस्ताव' पेश किया, इसमें संवैधानिक संरचना के ढाँचे एवं दर्शन की झलक थी। इस प्रस्ताव को 22 जनवरी 1947 को सर्वसम्मति से स्वीकार कर लिया गया। पं. नेहरू द्वारा प्रस्तुत उद्देश्य प्रस्ताव में जो आदर्श प्रस्तुत किया गया उन्हें ही संविधान की उद्देशिका में शामिल कर लिया गया।

81. Which of the following awards was presented by Japan to Shyam Saran, former foreign secretary of India?

जापान द्वारा भारत के पूर्व विदेश सचिव, श्याम सरन को इनमें से कौन सा पुरस्कार प्रदान किया गया था?

- (a) Order of the Rising Sun
ऑर्डर ऑफ द राइजिंग सन
- (b) Person of Cultural Merit
पर्सन ऑफ कल्चरल मेरिट
- (c) Order of the Paulownia Flowers
ऑर्डर ऑफ द पाउलोवनिया फ्लावर्स
- (d) Order of the Precious Crown
ऑर्डर ऑफ द प्रीसियस क्राउन

Ans. (a) : वर्ष 2019 में भारत के पूर्व विदेश सचिव श्याम सरन को भारत और जापान के कूटनीतिक सम्बन्धों को मजबूती प्रदान करने और आपसी समझ बढ़ाने में योगदान के लिए जापान के दूसरों सर्वोच्च राष्ट्रीय पुरस्कार 'द ऑर्डर ऑफ राइजिंग सन' से सम्मानित किया गया।

82. The value of $\frac{\sqrt{625}}{11} \times \frac{14}{\sqrt{25}} \times \frac{11}{\sqrt{196}}$ is:

$\frac{\sqrt{625}}{11} \times \frac{14}{\sqrt{25}} \times \frac{11}{\sqrt{196}}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 10 (b) 7
- (c) 5 (d) 9

Ans. (c) : प्रश्न से,

$$\begin{aligned} & \frac{\sqrt{625}}{11} \times \frac{14}{\sqrt{25}} \times \frac{11}{\sqrt{196}} \\ &= \frac{25}{11} \times \frac{14}{5} \times \frac{11}{14} \\ &= 5 \end{aligned}$$

83. The time period between full moon to another full moon is:

एक पूर्णिमा से दूसरी पूर्णिमा के बीच की समयावधि कितनी होती है?

- (a) 29 days/29 दिन
- (b) slightly longer than 29 days
29 दिन से थोड़ी अधिक
- (c) 30 days/30 दिन
- (d) 28 days/28 दिन

Ans. (b) : चन्द्रमा की आकृति में प्रतिदिन परिवर्तन होता है एवं ऐसे दिन जब चन्द्रमा की आकृति पूर्णतः गोल प्रतीत होती है तो उसे पूर्णिमा कहते हैं। इसके पश्चात् प्रत्येक रात्रि को चन्द्रमा का चमकीला भाग घटता चला जाता है एवं पन्द्रहवे दिन चन्द्रमा दिखाई नहीं पड़ता है, उस दिन को अमावस्या कहते हैं। एक पूर्णिमा से दूसरी पूर्णिमा की अवधि 29.53 दिन (29 दिन, 12 घंटे, 44 मिनट और 2.8 सेकेण्ड) होती है। इस समय को एक चन्द्रमास या साइनोडिक मास कहते हैं।

84. Who is known as the 'Father of Modern Genetics'?
इनमें से किसे 'आधुनिक आनुवंशिकी के जनक (Father of Modern Genetics)' के रूप में जाना जाता है?

- (a) James Watson/जेम्स वाटसन
(b) Gregor Mendel/ग्रेगर मेंडल
(c) Robert Brown/रॉबर्ट ब्राउन
(d) Rosalind Franklin/रोजालिंड फ्रैंकलिन

Ans. (b) : ग्रेगर जॉन मेण्डल जर्मन भाषी ऑस्ट्रियाई वैज्ञानिक थे। इन्होंने आनुवंशिकी का जनक कहा जाता है। उन्होंने मटर के पौधों पर प्रयोग कर आनुवंशिकी के नियम निर्धारित किये थे।

85. In which year was the National Organic Chemicals Industries Limited (NOCIL) established?

राष्ट्रीय जैविक रसायन उद्योग लिमिटेड (NOCIL) की स्थापना किस वर्ष की गई थी?

- (a) 1971 (b) 1982
(c) 1951 (d) 1961

Ans. (d) : राष्ट्रीय जैविक रसायन उद्योग लिमिटेड (NOCIL) की स्थापना वर्ष 1961 में की गई थी। यह नेफथा पर आधारित मुंबई का पहला रासायनिक उद्योग था। यह कंपनी विभिन्न कार्बनिक और अकार्बनिक रसायनों का निर्माण करती है।

86. Out of the four numbers listed, three are alike in some manner and one is different. Select the odd one.

सूचीबद्ध चार संख्याओं में से तीन किसी तरह से संगत हैं और एक असंगत है। असंगत का चयन कीजिए।

67, 41, 39, 17

- (a) 41 (b) 39
(c) 17 (d) 67

Ans. (b) : प्रश्न से,

67, 41, 17 ये सब अभाज्य संख्या है जबकि 39 भाज्य संख्या है। अतः यह असंगत है।

87. Read the given statements and conclusion carefully and decide which of the conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

- a. Some printers are laser.
b. Some printers are inkjet.
c. No inkjet is a laser.

Conclusion:

- i. some inkjet are laser.
ii. Some laser are inkjet.
iii. Some laser are not inkjet.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और बताएं कि कौन से निष्कर्ष तार्किक रूप से कथनों का पालन करते हैं?

कथन:

- (a) कुछ प्रिंटर, लेजर है।
(b) कुछ प्रिंटर, इंकजेट हैं।
(c) कोई इंकजेट, लेजर नहीं है।

निष्कर्ष:

- i. कुछ इंकजेट, लेजर हैं।
ii. कुछ लेजर, इंकजेट हैं।
iii. कुछ लेजर, इंकजेट नहीं हैं।

(a) Only iii follows./केवल iii पालन करता है।

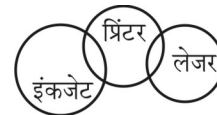
(b) Only i follows./केवल i पालन करता है।

(c) Only ii follows./केवल ii पालन करता है।

(d) None of i, ii and iii follows.

i, ii और iii में से कोई भी पालन नहीं करता है।

Ans. (a) : कथनानुसार वेन आरेख संबंध इस प्रकार है-



उपरोक्त वेन आरेख से स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष iii पालन करता है।

88. Six students, Maira, Amaira, Sara, Zara, Tara and Kiara, are made to sit against a wall. All of them are facing north.

Amaira is sitting 2nd to the left of Maira.

Sara is sitting 4th to the right of Tara.

Kiara is sitting to the immediate left of Amaira.

Tara is sitting at one of the ends.

Which 2 students are sitting at the extreme ends?

छह छात्राओं- मायरा, अमायरा, सारा, ज़ारा, तारा और कियारा को एक दीवार के सहारे टेक लेकर बैठाया गया है। उन सभी का मुख उत्तर की ओर है।

अमायरा मायरा के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठी है।

सारा तारा के दाईं ओर चौथे स्थान पर बैठी है।

कियारा, अमायरा के बाईं ओर ठीक बगल में बैठी है।

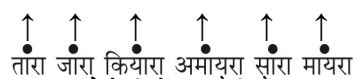
तारा एक सिरे पर बैठी है।

कौन सी दो छात्राएं दोनों सिरों पर बैठी हैं?

- (a) Amaira and Kiara/अमायरा और कियारा
(b) Tara and Zara/तारा और ज़ारा
(c) Tara and Maira/तारा और मायरा
(d) Tara and Sara /तारा और सारा

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,

बैठने का क्रम व्यवस्थित करने पर-



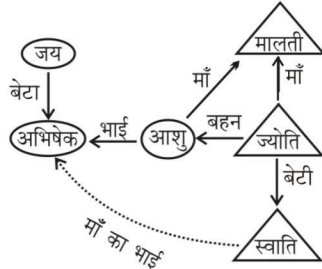
अतः तारा और मायरा दोनों सिरों पर बैठी हैं।

89. Abhishek is the brother of Ashu who is the son of Jai. Swati is the daughter of Jyoti. Malti is the mother of Ashu and Jyoti. How is Abhishek related to Swati?

अभिषेक आशु का भाई है, जो जय का बेटा है। स्वाति ज्योति की बेटी है। मालती, आशु और ज्योति की मां है। अभिषेक का स्वाति से क्या सम्बन्ध है?

- (a) Mother's Brother/मां का भाई
(b) Brother/भाई
(c) Father/पिता
(d) Brother's Son/भाई का बेटा

Ans. (a) : रक्त संबंध आरेख बनाने पर-



उपरोक्त आरेख से स्पष्ट है कि अभिषेक स्वाति की माँ का भाई है।

90. Select the option that is related to the third letter-cluster in the same way as the second letter-cluster is related to the first letter-cluster.

उस विकल्प का चयन कीजिए, जिसका तीसरे अक्षर-समूह के साथ वही संबंध है, जो दूसरे अक्षर-समूह का पहले अक्षर-समूह से है।

RAM : PBO :: SPQ : ?

- (a) QQR (b) QQT
(c) QPS (d) QQS

Ans. (d) :

जिस प्रकार	उसी प्रकार
R A M	S P Q
-2 ↓ +1 ↓ +2 ↓	-2 ↓ +1 ↓ +2 ↓
P B O	Q Q S

अतः विकल्प (d) सही है।

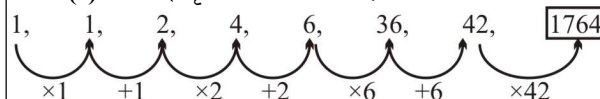
91. Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

उस संख्या का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

1, 1, 2, 4, 6, 36, 42, ?

- (a) 48 (b) 1664
(c) 1764 (d) 168

Ans. (c) : दी गई श्रृंखला निम्न प्रकार है-



अतः विकल्प (c) सही है।

92. Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number.

उस विकल्प का चयन करें, जिसका तीसरी संख्या के साथ वही संबंध है, जो दूसरी संख्या का पहली संख्या से है।

15 : 8 :: 25 : ?

- (a) 10 (b) 16
(c) 12 (d) 14

Ans. (a) : जिस प्रकार,

15 : 8

$15 \Rightarrow 15 \div 3 + 3 = 8$

उसी प्रकार,

25 : ?

$25 \Rightarrow 25 \div 5 + 5 = 10$

अतः विकल्प (a) सही है।

93. A question is given followed by two arguments. Decide which of the arguments is/are strong with respect to the question.

Question:

Should education at primary level be in mother tongue?

Arguments:

- Yes, it helps the students to understand the concepts easily.
- No, finding tuition teachers in mother tongue is difficult.

एक प्रश्न और उसके बाद दो तर्क दिए गए हैं। बताएं कि इनमें से कौन से तर्क दिए गए प्रश्न के संबंध में पुष्ट हैं?

प्रश्न:

क्या प्राथमिक स्तर की शिक्षा मातृभाषा में प्रदान की जानी चाहिए?

तर्क:

- हां, इससे छात्रों को अवधारणाओं को आसानी से समझने में मदद मिलती है।
- नहीं, मातृभाषा में पढ़ाने वाले शिक्षकों को खोजना कठिन है।

(a) Neither 1 nor 2 is strong.

न तो तर्क 1 और न ही तर्क 2 पुष्ट है।

(b) Only 1 is strong/केवल तर्क 1 पुष्ट है।

(c) Both 1 and 2 are strong

तर्क 1 और 2 दोनों ही पुष्ट हैं।

(d) Only 2 is strong/केवल तर्क 2 पुष्ट है।

Ans. (b) : प्राथमिक स्तर की शिक्षा मातृभाषा में प्रदान करने से, छात्रों को अवधारणाओं को आसानी से समझने में मदद मिलती है।

अतः यहाँ केवल तर्क 1 पुष्ट है।

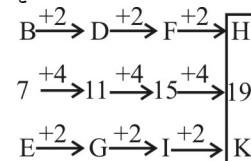
94. Select the option that can replace the question mark (?) in the following series.

उस विकल्प का चयन कीजिए जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकता है?

B7E, D11G, F15I, ?

- (a) H18J (b) G18I
(c) H19K (d) H19L

Ans. (c) : दी गई श्रृंखला निम्न प्रकार है-



अतः प्रश्नचिह्न के स्थान पर H 19 K आयेगा।

95. Read the given information carefully and answer the question that follows.

There are six persons A, B, C, D, E and F, in a family. There is one teacher, one business person and one accountant. B and D are unmarried males and are not employed. None of the ladies are in business or accountancy. A is the only child in the family. C is the wife of E, and F is the brother of C.

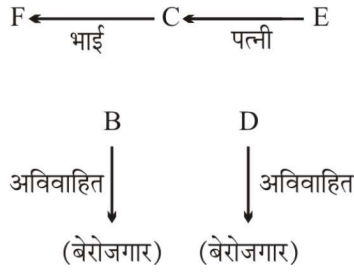
Who is the teacher?

दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़िए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

एक परिवार में छह व्यक्ति - A, B, C, D, E और F हैं। इनमें से एक अध्यापक, एक व्यवसायी और एक लेखाकार हैं। B और D अविवाहित पुरुष हैं तथा बेरोजगार हैं। कोई भी महिला व्यवसायी या लेखाकार के रूप में कार्यरत नहीं है। परिवार में एकमात्र बच्चा A है। C, E की पत्नी है और F, C का भाई है। इनमें से अध्यापक कौन है?

- (a) E (b) F
(c) C (d) D

Ans. (c) : प्रश्नानुसार व्यवस्थित करने पर-
(अध्यापक)



अतः इनमें अध्यापक C है।

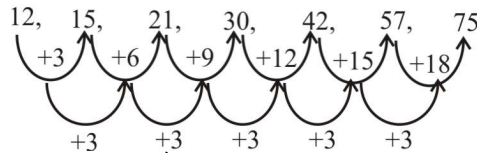
96. Select the number that will come next in the following series.

उस संख्या का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

12, 15, 21, 30, 42, 57, ?

- (a) 80 (b) 65
(c) 75 (d) 67

Ans. (c) : दी गई श्रृंखला निम्न प्रकार है-



अतः विकल्प (c) सही है।

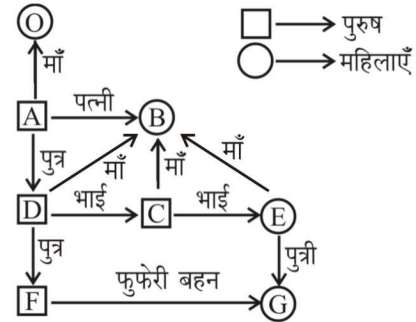
97. O is the mother of A. B is the mother of C and E. C and D are the brothers and sons of A. G is the daughter of E and cousin of F, F is the son of D. How is B related to F?

O, A की मां है। B, C और E की मां है। C और D भाई हैं और A के पुत्र हैं। G, E की पुत्री है और F की फुफेरी बहन है। F, D का पुत्र है। B का F से क्या संबंध है?

- (a) Mother's Mother/मां की मां
(b) Mother/मां
(c) Son's Son/पुत्र का पुत्र
(d) Father's Mother/पिता की मां

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,

संबंध स्थापित करने पर-



अतः उपरोक्त आरेख से स्पष्ट है कि B, F के पिता की मां है।

98. Four words have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the odd one.

चार शब्द दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी प्रकार से संगत हैं और एक असंगत है। असंगत शब्द का चयन कीजिए।

- (a) Students/विद्यार्थी
(b) Principal/प्रधानाचार्य
(c) Dean/डीन
(d) Director/निदेशक

Ans. (a) : प्रधानाचार्य, डीन और निदेशक तीनों आधिकारिक पद हैं जबकि विद्यार्थी इनसे भिन्न है।

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

Author : Pen :: Surgeon : ?

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

लेखक : कलम :: शल्य चिकित्सक : ?

- (a) Cut/काटना
(b) Scalpel/नशतर
(c) Stitch /टोंका लगाना
(d) Operation/शल्य चिकित्सा

Ans. (b) : जिस प्रकार लेखक कलम से लिखता है ठीक उसी प्रकार शल्य चिकित्सक, नशतर को चीड़ने-फाड़ने में प्रयोग करते हैं।

100. 'Cold' is related to 'Refrigerator' in the same way as 'Hot' is related to '_____'. 'ठंडे' का 'रेफ्रिजरेटर' से वही संबंध है, जो 'गर्म' का '.....' से है।

'.....' से है।

- (a) Air conditioner/एयर कंडीशनर
(b) Fire/आग
(c) Grinder/ग्राइंडर
(d) Oven/ओवन

Ans. (d) : जिस प्रकार, रेफ्रिजरेटर का इस्तेमाल किसी चीज को ठंडा करने के लिए किया जाता है उसी प्रकार, ओवन का इस्तेमाल किसी चीज को गर्म करने के लिए किया जाता है।