

रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC) परीक्षा-2019

स्नातक एवं गैर स्नातक स्तरीय

[Ist Stage Computer Based Test]

Exam Date : 02.03.2021]

[Time : 10.30 am-12:00 pm

1. How long will it take a sum of money invested at 10% per annum at simple interest to increase its value by 40%

कितने समय में साधारण ब्याज की 10% वार्षिक दर पर निवेशित कोई धनराशि स्वयं से 40% अधिक हो जाएगी ?

- (a) 8 years/8 वर्ष (b) 9 years/9 वर्ष
(c) 6 years/6 वर्ष (d) 4 years/4 वर्ष

Ans. (d) : माना धनराशि = ₹ P

$$\text{मिश्रधन} = P \times \frac{140}{100} = ₹ \frac{7P}{5}$$

दर = 10% वार्षिक

समय = t वर्ष

प्रश्नानुसार,

$$\frac{7P}{5} = P + \frac{P \times 10 \times t}{100}$$

$$\frac{7P}{5} = \frac{100P + 10Pt}{100}$$

$$140P = 100P + 10Pt$$

$$10Pt = 40P$$

$$t = \frac{40}{10} = 4 \text{ वर्ष}$$

2. Visible Radiation was discovered by:

दृश्यमान विकिरण (Visible Radiation) की खोज किसने की थी?

- (a) Henri Becquerel /हेनरी बेकुरल
(b) Wilhelm Rontgen/विल्हेम रंटजेन
(c) Isaac Newton /आइजक न्यूटन
(d) Guglielmo Marconi /गुल्येलमों मार्कोनी

Ans. (c) : दृश्यमान विकिरण की खोज आइजक न्यूटन ने की थी। दृश्य प्रकाश का तरंग दैर्घ्य 3.9×10^{-7} मीटर से 7.8×10^{-7} मीटर तक तथा आवृत्ति 8.0×10^{14} से 4.0×10^{14} हर्ट्ज तक होती है। इसका उत्पादन स्रोत सूर्य, ज्वाला, विद्युत बल्ब आर्क लैम्प आदि ताप दीप्ति वस्तुएँ तथा आयनित गैसों के उत्तेजित पर अणुओं द्वारा उत्पन्न विकिरण है। इस प्रकाश से ही हमें वस्तुएं दिखाई देती हैं।

3. In which of the following Indian states is the Central Institute of Indian Languages (CIIL) situated?

केन्द्रीय भारतीय भाषा संस्थान (CIIL) इनमें से किस भारतीय राज्य में स्थित है?

- (a) Madhya Pradesh/मध्य प्रदेश
(b) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश
(c) Karnataka /कर्नाटक
(d) Tamil Nadu /तमिलनाडु

Ans. (c) केन्द्रीय भारतीय भाषा संस्थान (CIIL) की स्थापना वर्ष 1969 में मैसूर (कर्नाटक) में मानव संसाधन विकास मंत्रालय (शिक्षा मंत्रालय) के अधीनस्थ कार्यालय के रूप में की गई थी। इसकी स्थापना भारत सरकार की भाषा नीति को तैयार करने, इसके कार्यान्वयन में सहायता करने, भाषा विश्लेषण, भाषा शिक्षा शास्त्र तथा समाज में भाषा प्रयोग के क्षेत्रों में अनुसंधान के द्वारा भारतीय भाषाओं के विकास में समन्वय करने हेतु की गई है।

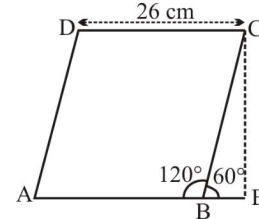
4. A rectangle with dimensions of 24 cm and 28 cm was reconstructed to make a rhombus with the same perimeter as that of the rectangle and 120° as one of its angles. The area of the rhombus was:

24 cm और 28 cm विमाओं वाले एक आयत को समान परिमाण वाले एक समचतुर्भुज में परिवर्तित किया जाता है। जिसका एक कोण 120° है। इस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{169\sqrt{3}}{3} \text{ cm}^2$ (b) $169\sqrt{3} \text{ cm}^2$
(c) $338\sqrt{3} \text{ cm}^2$ (d) $\frac{338\sqrt{3}}{3} \text{ cm}^2$

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,

$$\text{समचतुर्भुज की भुजा} = \frac{2(24 + 28)}{4} = 26 \text{ cm}$$



Δ BCE में,

$$\sin 60^\circ = \frac{CE}{BC}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{CE}{26}$$

$$CE = 13\sqrt{3} \text{ cm}$$

समचतुर्भुज का क्षेत्रफल = आधार × ऊँचाई

$$= 26 \times 13\sqrt{3} = 338\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

5. Which of the following equipment is used to transform chemical energy into electrical energy?

निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में रूपांतरित करने के लिए किया जाता है?

- (a) Candle/मोमबत्ती
(b) Photo cell/प्रकाशीय सेल
(c) Battery/बैटरी
(d) Electric motor/इलेक्ट्रिक मोटर

Ans. (c) :

उपकरण	ऊर्जा का रूपांतरण
मोमबत्ती	रासायनिक ऊर्जा का प्रकाश एवं ऊष्मा में
प्रकाशीय सेल	सौर ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
बैटरी	रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
इलेक्ट्रिक मोटर	विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में

6. The value of 'g' (gravity) varies from the value of 'R' (radius). A student would observe minimum 'g' at the:

'g' (गुरुत्वाकर्षण) का मान 'R' (त्रिज्या) के मान के अनुसार बदलता है। किसी छात्र को 'g' का मान कहाँ पर न्यूनतम प्राप्त होगा?

- (a) Equator/भूमध्य रेखा
(b) Tropic of Capricorn/मकर रेखा
(c) Poles/ध्रुव
(d) Tropic of Cancer/कर्क रेखा

Ans. (a) : पृथ्वी की ओर मुक्त रूप से गिरती किसी वस्तु के वेग में प्रति सैकेण्ड से होने वाली वृद्धि को पृथ्वी का गुरुत्वीय त्वरण कहते हैं जिसे g से प्रदर्शित करते हैं। गुरुत्वीय त्वरण का मान पृथ्वी के द्रव्यमान तथा पृथ्वी की त्रिज्या पर निर्भर करता है। चूँकि पृथ्वी का द्रव्यमान नियत है तथा त्रिज्या का मान परिवर्तित होता रहता है क्योंकि पृथ्वी पूरी तरह गोल न होकर ध्रुवों पर चपटी है। पृथ्वी की त्रिज्या स्थान परिवर्तन के साथ बदल जाती है। ध्रुवों पर त्रिज्या का मान कम होता है। वही भूमध्य रेखा पर त्रिज्या का मान अधिकतम होता है। गुरुत्वीय त्वरण तथा त्रिज्या में व्युत्क्रमानुपाती संबंध होता है। अतः भूमध्य रेखा पर गुरुत्वीय त्वरण का मान सबसे कम तथा ध्रुवों पर अधिकतम होता है।

7. The mean of the marks scored by 50 students was found to be 40. Later on it was discovered that a score of 43 was misread as 23. The correct mean is:

50 छात्रों के प्राप्तांकों का माध्य 40 था। बाद में पता चला कि एक प्राप्तांक 43 को गलती से 23 पढ़ लिया गया था। सही माध्य ज्ञात कीजिए।

- (a) 41.5
(b) 42
(c) 40.5
(d) 42.5

Ans. (c) : 50 छात्रों के प्राप्तांकों का माध्य = 40

50 छात्रों का कुल प्राप्तांक = $40 \times 50 = 2000$

$$\text{सही माध्य} = \frac{2000 + (43 - 23)}{50}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{2000 + 20}{50} \\ &= \frac{2020}{50} \\ &= 40.4 \approx 40.5 \end{aligned}$$

8. Two trains 131 m and 89 m long are moving in opposite direction one at the speed of 42 Km/h, the other at a speed of 30 Km/h. In what time will they be completely clear of each other from the moment they meet?

131 m और 89 m लंबी दो रेलगाड़ियाँ सम्मुख दिशाओं में चल रही हैं, जिनमें से एक की चाल 42 km/h और दूसरी की चाल 30 km/h है। एक दूसरे से मिलने के बाद कितने समय में वे एक-दूसरे को पूरी तरह से पार कर लेंगी ?

- (a) 10 s
(b) 11 s
(c) 20 s
(d) 18 s

Ans. (b) : दिया है-

$$\text{पहली रेलगाड़ी की चाल} = 42 \text{ km/h} = 42 \times \frac{5}{18} = \frac{35}{3} \text{ m/s}$$

$$\text{दूसरी रेलगाड़ी की चाल} = 30 \text{ km/h} = 30 \times \frac{5}{18} = \frac{25}{3} \text{ m/s}$$

$$\text{सापेक्ष चाल} = \frac{35}{3} + \frac{25}{3} = \frac{60}{3} = 20 \text{ m/s}$$

$$\text{दूरी} = 131 + 89 = 220 \text{ m}$$

$$\text{अभीष्ट समय} = \frac{220}{20} = 11 \text{ s}$$

9. Which of the following is NOT a database software used on computers?

निम्नलिखित में से कौन सा कंप्यूटरों पर प्रयोग किया जाने वाला डेटाबेस सॉफ्टवेयर नहीं है?

- (a) Oracle/ऑरेकल
(b) FoxPro/फॉक्सप्रो
(c) MS Word/एमएस वर्ड
(d) MS Access/एमएस एक्सेस

Ans. (c) : एमएस वर्ड एक कंप्यूटर एप्लीकेशन प्रोग्राम होता है जिसे माइक्रोसॉफ्ट के द्वारा बनाया गया है। इसका उपयोग एडिटिंग, फॉर्मेटिंग, ओपन, शेयर, लेटर राइटिंग, मेल-मर्ज, एप्लीकेशन, टाइपिंग आदि में किया जाता है।

डेटाबेस कई सारे डेटा का एक समूह होता है। इन डेटा को डेटाबेस में एक व्यवस्थित तरीके से स्टोर किया जाता है। इसके लिए किसी विशेष सॉफ्टवेयर या प्रोग्राम का उपयोग किया जाता है। ऑरेकल, फॉक्सप्रो तथा एमएस एक्सेस डेटाबेस सॉफ्टवेयर के उदाहरण हैं।

10. The median of 151, 153, 158, 165, 150, 140, 170, 153, 158 and 151 is:

151, 153, 158, 165, 150, 140, 170, 153, 158, और 151 की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

- (a) 165
(b) 151
(c) 140
(d) 153

Ans. (d) प्रश्न में दिए गए आंकड़ों को आरोही क्रम में रखने पर-
140, 150, 151, 151, 153, 153, 158, 158, 165, 170
पदों की संख्या (n) = 10 (सम)

$$\begin{aligned}\text{माध्यिका} &= \frac{\frac{n}{2} \text{ वाँ पद} + \left(\frac{n}{2} + 1\right) \text{ वाँ पद}}{2} \\ &= \frac{\frac{10}{2} \text{ वाँ पद} + \left(\frac{10}{2} + 1\right) \text{ वाँ पद}}{2} \\ &= \frac{5 \text{ वाँ पद} + 6 \text{ वाँ पद}}{2} \\ &= \frac{153 + 153}{2} \\ &= \frac{306}{2} = 153\end{aligned}$$

11. Two positive numbers are in the ratio 7:9 and the product of their LCM and HCF is 25200. The sum of the numbers is:
दो धनात्मक संख्याओं का अनुपात 7 : 9 है और उनके लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) और महत्तम समापवर्तक (HCF) का गुणनफल 25200 है। संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।
- (a) 400 (b) 320
(c) 140 (d) 256

Ans. (b) : माना दोनों संख्याएँ क्रमशः $7x$ और $9x$ हैं।
 \therefore पहली संख्या \times दूसरी संख्या = ल0स0 \times म0स0
 $\therefore 7x \times 9x = 25200$
 $63x^2 = 25200$
 $x^2 = 400$
 $x = 20$
 अतः संख्याओं का योग = $7x + 9x$
 $= 16x$
 $= 16 \times 20$
 $= 320$

12. Read the given statement and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statement 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 statement.
Statement:
 The old leaves are replaced by new leaves.
Conclusions:
 1. There can be no new leaves without old leaves.
 2. Old leaves are useless.
 दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानते हुए विचार करें, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो और बताएं कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन से कथनों का तार्किक रूप से पालन करते हैं ?

कथन:

पुराने पत्तों के स्थान पर नए पत्ते आते हैं।

निष्कर्ष:

- पुराने पत्तों के बिना नए पत्ते नहीं आ सकते।
- पुराने पत्ते बेकार होते हैं।
 - Only conclusion 1 follows.
केवल निष्कर्ष 1 पालन करता है।
 - Only conclusion 2 follows.
केवल निष्कर्ष 2 पालन करता है।
 - Neither conclusion 1 nor 2 follows.
न तो निष्कर्ष 1 और न ही 2 पालन करता है।
 - Both conclusions 1 and 2 follow.
निष्कर्ष 1 और 2 दोनों ही पालन करते हैं।

Ans. (c) : कथन में दिया गया है कि पुराने पत्तों के स्थान पर नए पत्ते आते हैं जिसका दोनों कथन तार्किक रूप से पालन नहीं करते हैं। कथन में ऐसा नहीं कहा गया है कि पुराने पत्तों के बिना नए पत्ते नहीं आ सकते और न ही यह कहा गया है कि पुराने पत्ते बेकार होते हैं।

13. The ____ Revolution was the sudden increase in the production of edible oil due to plantation of hybrid oil seeds.
संकर तिलहनो की बुवाई की वजह से खाद्य तेल के उत्पादन में अचानक हुई वृद्धि को.....क्रांति कहा गया।
- (a) Black/काली (b) Golden/स्वर्ण
(c) Yellow/पीली (d) Brown/भूरी

Ans. (c)

क्रांति	संबंधित क्षेत्र/उत्पादन
काली क्रांति	पेट्रोलियम उत्पादन
स्वर्ण क्रांति	बागवानी, शहद एवं फल उत्पादन
पीली क्रांति	तिलहन उत्पादन
भूरी क्रांति	चमड़ा उत्पादन/कोको उत्पादन
हरित क्रांति	खाद्यान्न उत्पादन
रजत क्रांति	अण्डा/कुक्कुट उत्पाद
गुलाबी क्रांति	झींगा मछली उत्पादन/ प्याज उत्पादन/औषधि उत्पादन

14. 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 तरह से संगत हैं और एक असंगत है। असंगत का चयन करें।
- (a) Heart/हृदय (b) Spinal Cord/मेरुदण्ड
(c) Brain/मस्तिष्क (d) Neuron/न्यूरॉन

Ans. (a) : मेरुदण्ड; मस्तिष्क तथा न्यूरॉन तंत्रिका तंत्र के अन्तर्गत आते हैं जबकि हृदय रूधिर परिसंचरण तंत्र के अंतर्गत आता है। अतः हृदय अन्य तीनों से भिन्न है।

15. If in a certain code language, RING is written as PGLE. How will ITEM be written as in that language?

एक निश्चित कूट भाषा में, RING को PGLE लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में, ITEM को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (a) GRKC (b) RKCG
(c) KCGR (d) GRCK

Ans. (d) : जिस प्रकार, उसी प्रकार,

R $\xrightarrow{-2}$ P	I $\xrightarrow{-2}$ G
I $\xrightarrow{-2}$ G	T $\xrightarrow{-2}$ R
N $\xrightarrow{-2}$ L	E $\xrightarrow{-2}$ C
G $\xrightarrow{-2}$ E	M $\xrightarrow{-2}$ K

16. Which reform movement took place during the term of Lord William Bentinck in the year 1829?

इनमें से कौन सा सुधार आंदोलन वर्ष 1829 में लॉर्ड विलियम बेंटिक के कार्यकाल के दौरान हुआ था?

- (a) Prohibition of Sati/सती प्रथा का प्रतिषेध
(b) Doctrine of lapse/व्यपगत का सिद्धांत
(c) Widow remarriage/विधवा विवाह
(d) Morley Minto Reforms/मॉर्ले मिंटो सुधार

Ans. (a) : लॉर्ड विलियम बेंटिक का भारत के गवर्नर जनरल के रूप में कार्यकाल 1828-1835 तक था। 1829 के नियम XVII के द्वारा सती-प्रथा पर प्रतिबन्ध लगा दिया गया। प्रारम्भ में यह कानून केवल बंगाल प्रेसीडेन्सी में लागू किया गया। 1830 ई० में इसे बम्बई एवं मद्रास प्रेसीडेन्सियों में भी लागू किया गया। इनके कार्यकाल के दौरान सती प्रथा का अन्त, सरकारी सेवाओं में भेदभाव का अन्त, अंग्रेजी को शिक्षा का माध्यम बनाना आदि कार्य किये गए। बेंटिक ने सर्वप्रथम संभागीय आयुक्तों की नियुक्ति की थी।

17. The Value of $\sin 45^\circ \sec 45^\circ \tan 45^\circ + \cos 60^\circ \sin 30^\circ \sin 90^\circ - 4 \cos 60^\circ$ is:-
 $\sin 45^\circ \sec 45^\circ \tan 45^\circ + \cos 60^\circ \sin 30^\circ \sin 90^\circ - 4 \cos 60^\circ$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{-3}{4}$
(c) $\frac{-5}{4}$ (d) $\frac{5}{4}$

Ans. (b) :
 $\sin 45^\circ \sec 45^\circ \tan 45^\circ + \cos 60^\circ \sin 30^\circ \sin 90^\circ - 4 \cos 60^\circ$
 $= \frac{1}{\sqrt{2}} \times \sqrt{2} \times 1 + \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 1 - 4 \times \frac{1}{2}$
 $= 1 + \frac{1}{4} - 2$
 $= \frac{4+1-8}{4}$
 $= \frac{5-8}{4}$
 $= \frac{-3}{4}$

18. The sum of three consecutive natural numbers is 120. Find the largest number.

तीन क्रमागत प्राकृत संख्याओं का योग 120 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 41 (b) 39
(c) 117 (d) 37

Ans. (a) : माना तीनों क्रमागत प्राकृत संख्याएँ क्रमशः x , $x+1$ और $x+2$ हैं।

प्रश्नानुसार,

$$x + x + 1 + x + 2 = 120$$

$$3x + 3 = 120$$

$$3x = 117$$

$$x = 39$$

अतः सबसे बड़ी संख्या $= (x + 2)$

$$= (39 + 2)$$

$$= 41$$

19. 'Hydroponics' refers to the kind of farming in which:

'हाइड्रोपोनिक्स' किस प्रकार की कृषि को संदर्भित करता है?

- (a) Farming is done using machines जिसमें मशीनों का उपयोग करके खेती की जाती है।
(b) Cultivation of crops and rearing of animals are done together/जिसमें फसलों की खेती और पशुपालन एक साथ किया जाता है
(c) Plants are grown in mineral nutrient solutions and without soil/जिसमें पौधों को खनिज पोषकों के विलयन में बिना मिट्टी के उगाया जाता है।
(d) Crops are planted on large estate जिसमें फसलों को बड़े भूभाग पर उगाया जाता है।

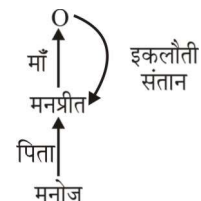
Ans. (c) : हाइड्रोपोनिक्स तकनीक में पानी, पोषक तत्वों और दूसरे साधनों के जरिये घर के अंदर पौधों को तैयार किया जाता है। इसमें मिट्टी की जरूरत नहीं पड़ती है। यह विश्व में तेजी से बढ़ती कृषि तकनीकों में से एक है।

20. Manpreet says to Manoj, "Your father is the only child of my mother." How is Manpreet related to Manoj?

मनप्रीत मनोज से कहता है, 'तुम्हारे पिता मेरी माँ की इकलौती संतान हैं।' मनप्रीत का मनोज से क्या संबंध है?

- (a) Brother/भाई (b) Father/पिता
(c) Son/पुत्र (d) Uncle/चाचा

Ans. (b) : प्रश्नानुसार रक्त संबंध आरेख निम्न प्रकार है-



उपरोक्त आरेख से स्पष्ट है कि मनप्रीत, मनोज के पिता है।

21. If an amount gets tripled in $12\frac{1}{2}$ years, the rate of simple interest is:

यदि कोई धनराशि $12\frac{1}{2}$ वर्ष में स्वयं की तीन गुनी हो जाती है, तो उस पर लागू साधारण ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

- (a) 16% (b) 10%
(c) 12% (d) 8%

Ans. (a) : माना धनराशि = ₹P

दर = r % वार्षिक

∴ मिश्रधन = ₹ 3P

∴ साधारण ब्याज = 3P – P = ₹ 2P

$$2P = \frac{P \times r \times 25}{100 \times 2}$$

$$r = 16\%$$

22. A 150m long train passes a canal of 102m in 7 seconds. The speed of the train is एक 150 m लंबी रेलगाड़ी, एक 102 m चौड़ी नहर को 7 सेकंड में पार कर जाती है। रेलगाड़ी की चाल ज्ञात कीजिए।

- (a) 42 m/s (b) 72 m/s
(c) 36 m/s (d) 21 m/s

Ans. (c) : चाल = $\frac{\text{दूरी}}{\text{समय}}$

$$\begin{aligned} \text{रेलगाड़ी की चाल} &= \frac{150 + 102}{7} \\ &= \frac{252}{7} \\ &= 36 \text{ m/s} \end{aligned}$$

23. Which Indian satellite gathers data for oceanographic, coastal and atmospheric application?

कौन सा भारतीय उपग्रह समुद्र विज्ञान, तटीय और वायुमंडलीय अनुप्रयोगों के लिए डेटा एकत्र करता है?

- (a) GSAT-4/जीसैट-4
(b) INSAT-4D/इन्सैट-4 डी
(c) IRS-P4/आईआरएस-पी4
(d) INSAT-3B/इन्सैट-3बी

Ans. (c) : आईआरएस-P4 (ओशनसैट) पहला उपग्रह है जिसे मुख्यतः महासागरीय अनुप्रयोगों के लिए निर्मित किया गया है। इसके अतिरिक्त यह तटीय और पर्यावरण अनुप्रयोगों के लिए डाटा एकत्र करता है। इसका प्रमोचन 26 मई, 1999 को शार केंद्र, श्रीहरिकोटा से पीएसएलवी-सी2 द्वारा किया गया था।

24. If the radius and height of a cylinder are 25 cm and 42 cm respectively, then its lateral surface area is:

यदि एक सिलेंडर की त्रिज्या और ऊँचाई क्रमशः 25 cm और 42 cm है, तो इसका पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (a) 660 cm² (b) 1960 cm²
(c) 6000 cm² (d) 6600 cm²

Ans. (d) : दिया है-

सिलेंडर की त्रिज्या (r) = 25 cm

ऊँचाई (h) = 42 cm

सिलेंडर का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल = $2\pi rh$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 25 \times 42$$

$$= 44 \times 150$$

$$= 6600 \text{ cm}^2$$

25. Who among the following won the 'Player of the Tournament' award at the ICC Cricket World Cup 2019?

इनमें से किस खिलाड़ी ने आईसीसी (ICC) क्रिकेट विश्व कप, 2019 में प्लेयर ऑफ द टूर्नामेंट का पुरस्कार जीता था?

- (a) Kane Williamson/केन विलियमसन
(b) Steve Smith/स्टीव स्मिथ
(c) Virat Kohli/विराट कोहली
(d) Joe Root/जो रूट

Ans. (a) : वर्ष 2019 में आईसीसी (ICC) क्रिकेट विश्व कप में 'प्लेयर ऑफ द टूर्नामेंट' का खिताब न्यूजीलैंड के कप्तान केन विलियमसन को मिला। इसका आयोजन इंग्लैंड में किया गया।

26. In a ranking list in which only one person is holding a specific rank, Jatin's rank is 15th in a list of 40 football players. If there are only 8 players below Manoj in the list, then how many football players are there between Jatin and Manoj?

एक रैंकिंग सूची में प्रत्येक व्यक्ति को केवल एक विशिष्ट रैंक दी जाती है और 40 फुटबॉल खिलाड़ियों की सूची में जतिन की रैंक 15^{वीं} है। यदि सूची में मनोज से नीचे केवल 8 खिलाड़ी हैं, तो जतिन और मनोज के बीच कितने फुटबॉल खिलाड़ी हैं ?

- (a) 15 (b) 14
(c) 17 (d) 16

Ans. (d) : फुटबॉल खिलाड़ियों की कुल संख्या = 40

जतिन की रैंक = 15^{वीं}

नीचे से मनोज की रैंक = 9^{वीं}

जतिन और मनोज के बीच खिलाड़ियों की संख्या

$$= 40 - (15 + 9)$$

$$= 40 - 24$$

$$= 16$$

27. In which state is Pokhran, the site of India's first nuclear explosion, located?

भारत का पहला परमाणु विस्फोट का स्थल पोखरण किस राज्य में स्थित है?

- (a) Punjab/पंजाब
(b) Andhra Pradesh/आंध्र प्रदेश
(c) Rajasthan/राजस्थान
(d) Odisha/ओडिशा

Ans. (c) : पोखरण राजस्थान के जैसलमेर से 110 किमी० दूर स्थित है। वर्ष 1974 में भारत का पहला परमाणु परीक्षण यहाँ से किया गया जिसका कोड नाम 'स्माइलिंग बुद्धा' (मुस्कुराते बुद्ध) था। वर्ष 1998 में दूसरा परमाणु परीक्षण किया गया जिसका कोड नाम 'ऑपरेशन' शक्ति था।

28. Which of the following is a basic structural and functional unit of the nervous system?
निम्नलिखित में से कौन सी तंत्रिका तंत्र की मूलभूत संरचनात्मक एवं प्रकार्यात्मक इकाई है?

- (a) Nasopalatine/नासोपैलेटाइन
- (b) Nephron/नेफ्रॉन
- (c) Neurons/न्यूरॉन्स
- (d) Nephric/नेफ्रिक

Ans. (c) : प्रेरण संवहन के लिए विशिष्टीकृत कोशिकाओं को तंत्रिका कोशिकाएँ (Neurons) कहते हैं। न्यूरॉन्स-भ्रूण की एक्टोडर्म से बनती है। ये तंत्रिकीय ऊतक की रचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाइयाँ होती हैं। न्यूरॉन् कोशिकाएँ शरीर की सबसे लम्बी कोशिकाएँ होती हैं। उत्तेजनशीलता एवं संवाहकता इनका विशिष्ट गुण होता है।

29. Swaraj Party was established to demand for greater freedom for Indian People. When was Swaraj Party formed at Gaya?

भारतीय लोगों के लिए अपेक्षाकृत अधिक स्वतंत्रता की मांग करने हेतु स्वराज पार्टी की स्थापना की गई थी। गया में स्वराज पार्टी का गठन कब हुआ था?

- (a) 1927
- (b) 1920
- (c) 1923
- (d) 1928

Ans. (c) : गया में वर्ष 1922 में सी. आर. दास की अध्यक्षता में कांग्रेस अधिवेशन हुआ। इसमें काउन्सिल में प्रवेश न लेने का प्रस्ताव पारित हुआ, फलस्वरूप चितरंजन दास ने त्यागपत्र दे दिया। मार्च 1923 में इलाहाबाद (प्रयागराज) में सी. आर. दास और मोतीलाल नेहरू ने अपने समर्थकों का अखिल भारतीय सम्मेलन बुलाया और एक नई राजनीतिक पार्टी 'स्वराज पार्टी' की स्थापना की। इसके अध्यक्ष सी. आर. दास और महासचिव मोतीलाल नेहरू हुए।

30. 1 Peta Byte is equal to:

1 पेटा बाइट के बराबर होता है।

- (a) 1024 MB
- (b) 1024 TB
- (c) 1024 GB
- (d) 1024 KB

Ans. (b) :

- 1 पेटाबाइट(PB) – 1024 टेराबाइट (TB)
- 1 गीगाबाइट(GB) – 1024 मेगाबाइट (MB)
- 1 मेगाबाइट (MB) – 1024 किलोबाइट (KB)
- 1 किलोबाइट(KB) – 1024 बाइट (B)

31. The LCM and HCF of two numbers are 4700 and 2 respectively. If one of the given number is 100, then the other number is:

दो संख्याओं के लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) और महत्तम समापवर्तक (HCF) क्रमशः 4700 और 2 हैं। यदि उनमें से एक संख्या 100 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 94
- (b) 47
- (c) 98
- (d) 2

Ans. (a) : पहली संख्या × दूसरी संख्या = ल०स० × म०स०

$$100 \times \text{दूसरी संख्या} = 4700 \times 2$$

$$\text{दूसरी संख्या} = 47 \times 2$$

$$= 94$$

32. 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 men are elephants.

Some elephants are tigers.

Conclusions:

1. Some elephants are men.

2. Some tigers are elephants.

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

कथन:

कुछ आदमी, हाथी हैं।

कुछ हाथी, बाघ हैं।

निष्कर्ष:

1. कुछ हाथी, आदमी हैं।

2. कुछ बाघ, हाथी हैं।

(a) Only conclusion 2 follows.

केवल निष्कर्ष 2 पालन करता है।

(b) Neither conclusion 1 nor 2 follows

न तो निष्कर्ष 1 और न ही निष्कर्ष 2 पालन करता है।

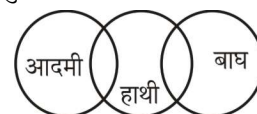
(c) Only conclusion 1 follows

केवल निष्कर्ष 1 पालन करता है।

(d) Both conclusions 1 and 2 follow

निष्कर्ष 1 और 2 दोनों पालन करते हैं।

Ans. (d) : कथनानुसार वेन आरेख सम्बन्ध निम्न प्रकार है-



उपरोक्त वेन आरेख से स्पष्ट है कि दोनों निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से पालन करते हैं।

33. If θ is an acute angle and $\sin\theta = \cos\theta$, then $2\cot^2\theta + \sin^2\theta - 1 = ?$

यदि θ एक न्यून कोण है और $\sin\theta = \cos\theta$ है, तो $2\cot^2\theta + \sin^2\theta - 1$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 0
- (b) $\frac{3}{2}$
- (c) -1
- (d) 1

Ans. (b) : दिया है-

$$\sin \theta = \cos \theta \quad (\theta = 45^\circ \text{ पर } \sin \theta = \cos \theta)$$

$\theta = 45^\circ$ रखने पर,

$$\begin{aligned} 2 \cot^2 45^\circ + \sin^2 45^\circ - 1 &= 2 \times 1 + \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^2 - 1 \\ &= 2 + \frac{1}{2} - 1 \\ &= \frac{4+1-2}{2} \\ &= \frac{5-2}{2} \\ &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$

34. 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 तरह से संगत हैं और एक असंगत है। असंगत का चयन करें।

- (a) Eagle/चील (b) Emu/एमु
(c) Sparrow/गौरैया (d) Crow/कौआ

Ans. (b) : चील, गौरैया और कौआ उड़ने वाले पक्षी हैं, जबकि 'एमु' ऑस्ट्रेलिया में पाया जाने वाला उड़ान रहित पक्षी है।

35. The total surface area of a cube of side measuring 2 m is:

2 m भुजा वाले घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना होगा ?

- (a) 30 m² (b) 25 m²
(c) 20 m² (d) 24 m²

Ans. (d) : घन की भुजा (a) = 2m

$$\begin{aligned} \text{घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल} &= 6a^2 \\ &= 6 \times (2)^2 \\ &= 24 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

36. Photosynthesis takes place in the presence of light, Which colour's light range least affects the rate of photosynthesis?

प्रकाश संश्लेषण, प्रकाश की उपस्थिति से होता है। किस रंग के प्रकाश की रेंज प्रकाश संश्लेषण की दर को सबसे कम प्रभावित करती है?

- (a) Blue/नीला (b) Red/लाल
(c) Green/हरा (d) Yellow/पीला

Ans. (c) : हरे पौधों की कोशिकाओं में सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में कार्बन डाई-ऑक्साइड (CO₂) एवं जल (H₂O) के संयोग से कार्बन मुक्त यौगिकों (कार्बोहाइड्रेट्स अथवा ग्लूकोज) के निर्माण करने की क्रिया को प्रकाश संश्लेषण कहते हैं। प्रकाश संश्लेषण की क्रिया दृश्य प्रकाश के स्पेक्ट्रम में 3600Å से 7600Å अथवा 350 से 750 nm तरंगदैर्घ्य वाली किरणों में होती है। पराबैंगनी, हरी और अवरक्त किरणों में यह क्रिया नहीं होती है। प्रकाश संश्लेषण की दर लाल किरणों में सबसे अधिक, नीले प्रकाश में लाल से कुछ कम तथा हरी किरणों में सबसे कम अथवा नहीं के बराबर होता है।

37. In which year was the third battle of Panipat fought?

पानीपत की तीसरी लड़ाई कब लड़ी गई?

- (a) 1756 (b) 1761
(c) 1576 (d) 1764

Ans. (b) : पानीपत का तृतीय युद्ध 14 जनवरी, 1761 को अफगान शासक अहमद शाह अब्दाली एवं मराठों के बीच लड़ा गया। इस युद्ध का नेतृत्व मराठों की ओर से सदाशिवराव भाऊ तथा विश्वास राव कर रहे थे जबकि अफगानों की ओर से अहमद शाह अब्दाली के साथ शुजाउदौला (अवध), नजीबुदौला (रुहेलखंड), हाफिज रहमत खाँ, दुंदि खाँ एवं सादुल्ला खाँ थे। इस युद्ध में मराठों की पराजय हुई।

38. 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 from the statements.

Statements:

Some rings are bangles.

Some bangles are bracelets.

All the bracelets are studs.

Conclusions:

1. Some studs are bangles.

2. Some bracelets are rings.

3. No bracelet is a ring.

4. Some bangles are rings.

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

कथन:

कुछ अंगूठियां, चूड़ियां हैं।

कुछ चुड़ियां, ब्रेसलेट हैं।

सभी ब्रेसलेट, स्टड हैं।

निष्कर्ष:

1. कुछ स्टड, चूड़ियां हैं।

2. कुछ ब्रेसलेट, अंगूठियां हैं।

3. कोई ब्रेसलेट, अंगूठी नहीं है।

4. कुछ चूड़ियां अंगूठियां हैं।

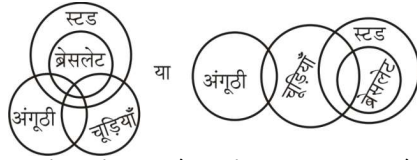
(a) Only conclusions 2 and 4 and neither 1 nor 3 follow./केवल निष्कर्ष 2 और निष्कर्ष 4 पालन करते हैं तथा न तो निष्कर्ष 1 और न ही निष्कर्ष 3 पालन करता है।

(b) Only conclusions 1 and 4 and either 2 or 3 follow./केवल निष्कर्ष 1 और निष्कर्ष 4 पालन करते हैं तथा या तो निष्कर्ष 2 या निष्कर्ष 3 पालन करता है।

(c) Only conclusions 2 and 3 follow/केवल निष्कर्ष 2 और 3 पालन करते हैं।

(d) Only conclusions 1 and 2 follow/केवल निष्कर्ष 1 और निष्कर्ष 2 पालन करते हैं।

Ans. (b) : कथनानुसार वेन आरेख सम्बन्ध स्थापित करने पर-



उपरोक्त वेन आरेखों से स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष 1 और निष्कर्ष 4 तथा या तो निष्कर्ष 2 या निष्कर्ष 3 कथनों का तार्किक रूप से पालन करते हैं।

39. If 'Hockey' is known as 'Table', 'Basketball' is known as 'Bed', 'Badminton' is known as 'Stool' and 'Cricket' is known as 'Desk', then which game is played with a net between two players or teams?

यदि 'हॉकी' को 'मेज' के रूप में, 'बास्केटबॉल' को 'बेड' के रूप में, 'बैडमिंटन' को 'स्टूल' के रूप में तथा 'क्रिकेट' को 'डेस्क' के रूप में जाना जाता है, तो इनमें से कौन सा खेल दो खिलाड़ियों या टीमों के बीच नेट लगाकर खेला जाता है?

- (a) Stool/स्टूल (b) Desk/डेस्क
(c) Bed/बेड (d) Table/मेज

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,

हॉकी → मेज
बास्केटबॉल → बेड
बैडमिंटन → स्टूल
क्रिकेट → डेस्क

दो खिलाड़ियों या टीमों के बीच नेट लगाकर खेला जाने वाला खेल बैडमिंटन है लेकिन यहां पर बैडमिंटन को स्टूल के रूप में जाना जाता है। अतः 'स्टूल' अभीष्ट उत्तर है।

40. 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 तरह से संगत है और एक असंगत है। असंगत का चयन करें।

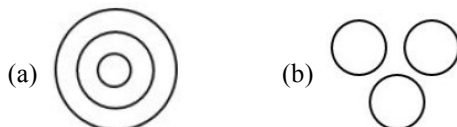
- (a) Fork /कांटा (b) Spoon/चम्मच
(c) Pen /कलम (d) Knife/चाकू

Ans. (c) : कांटा, चम्मच, और चाकू रसोईघर में उपयोग होने वाली वस्तुएँ हैं जबकि कलम पढ़ाई में उपयोग की जाती है। अतः 'कलम' अन्य तीनों से असंगत है।

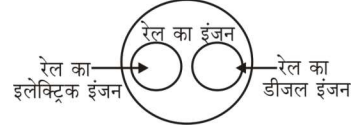
41. Select the Venn diagram that best represents the relationship between the given classes. Train Engine, Electric Train Engine, Diesel Train Engine

उस वेन आरेख का चयन करें, जो निम्नलिखित वर्गों के बीच के संबंध को दर्शाता हो।

रेल का इंजन, रेल का इलेक्ट्रिक इंजन, रेल का डीजल इंजन



Ans. (d) : प्रश्नगत वर्गों के बीच वेन आरेख सम्बन्ध निम्न प्रकार है-



रेल का इलेक्ट्रिक इंजन तथा रेल का डीजल इंजन दोनों रेल के इंजन के अन्तर्गत आते हैं।

42. Which constitutional amendment act in 1987 made Goa a full-fledged state with a state assembly and formed Daman and Diu as a Union Territory?

1987 में किस संवैधानिक संशोधन अधिनियम के तहत गोवा को विधानसभा युक्त पूर्ण राज्य बनाया गया था और दमन और दीव को केन्द्र शासित प्रदेश के रूप में गठित किया गया था?

- (a) 56th/56वें (b) 55th/55वें
(c) 52nd/52वें (d) 57th/57वें

Ans. (a) : 56 वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1987 के अंतर्गत गोवा को विधानसभा युक्त (30 सदस्य) पूर्ण राज्य का दर्जा तथा दमन और दीव को केन्द्रशासित प्रदेश के रूप में गठित किया गया। वर्तमान में दादर और नगर हवेली एवं दमन एवं दीव को मिलाकर एक केन्द्रशासित प्रदेश घोषित कर दिया गया है।

43. The students in three classes are in the ratio 2:3:5. If 30 students are increased in each class, the ratio changes to 4:5:7. The total number of students after the increase is:

तीन कक्षाओं में छात्रों की संख्याओं का अनुपात 2:3:5 है। यदि प्रत्येक कक्षा के छात्रों की संख्या में 30 की वृद्धि की जाती है, तो यह अनुपात बदलकर 4:5:7 हो जाता है। वृद्धि के पश्चात् छात्रों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 150 (b) 210
(c) 180 (d) 240

Ans. (d) : माना तीनों कक्षाओं में छात्रों की संख्या क्रमशः 2x, 3x तथा 5x है।

प्रश्नानुसार,

$$(2x + 30) : (3x + 30) : (5x + 30) = 4 : 5 : 7$$

$$\frac{2x + 30}{3x + 30} = \frac{4}{5}$$

$$10x + 150 = 12x + 120$$

$$2x = 30$$

$$x = 15$$

वृद्धि के पश्चात् छात्रों की कुल संख्या

$$= (2 \times 15 + 30) + (3 \times 15 + 30) + (5 \times 15 + 30) \\ = 60 + 75 + 105 \\ = 240$$

44. _____ is a mechanism used by the Government of India to contact citizens across India electronically via emails. Outbound dialing and SMS messages.

..... भारत सरकार द्वारा ईमेल-आउटबाउंड डायलिंग और एसएमएस संदेशों के माध्यम से भारतीय नागरिकों से संपर्क करने हेतु प्रयोग की जाने वाली इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली है।

- (a) e-Office/ई-ऑफिस
- (b) e-Greetings/ई-ग्रीटिंग्स
- (c) e-MSIPS/ई-एमएसआईपीएस
- (d) e-Sampark/ई-संपर्क

Ans. (d) : 'ई-संपर्क' भारत सरकार द्वारा नागरिकों से इलेक्ट्रॉनिक रूप से संपर्क करने के लिए उपयोग किया जाने वाला एक तंत्र है। इसकी मुख्य विशेषताएं ई-मेल, एसएमएस और आउटबाउंड डायलिंग के माध्यम से सूचना और सार्वजनिक सेवा संदेश-भेजना है।

45. Institute of Road Traffic Education (IRTE) is located at _____ in India.

सड़क यातायात शिक्षा संस्थान (IRTE) भारत के किस शहर में स्थित है?

- (a) Faridabad/फरीदाबाद
- (b) New Delhi/नई दिल्ली
- (c) Ghaziabad/गाजियाबाद
- (d) Gurugram/गुरुग्राम

Ans. (a) : सड़क यातायात शिक्षा संस्थान (IRTE) एक गैर लाभकारी संगठन है, जो फरीदाबाद (हरियाणा) में स्थित है। यह 1991 से संचालित है तथा यातायात प्रबंधन की दिशा में कार्य कर रहा है।

46. What was India's ranking in the Global Hunger Index in 2020?

2020 में, वैश्विक भुखमरी सूचकांक (Global Hunger Index) में भारत किस स्थान पर था?

- (a) 110
- (b) 94
- (c) 111
- (d) 97

Ans. (b) : 'वैश्विक-भुखमरी सूचकांक' भुखमरी की समीक्षा करने वाली वार्षिक रिपोर्ट है जो वैश्विक, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर व्यापक रूप से भुखमरी की स्थिति का मापन करती है। इस सूचकांक को कंसर्न वर्ल्डवाइड (आयरलैंड) और वेल्ड हंगर हिल्फे (जर्मनी) द्वारा संयुक्त रूप से तैयार किया जाता है। इसे प्रथम बार 2006 में जारी किया गया था। वैश्विक भुखमरी सूचकांक-2020 में भारत 107 देशों में 94वें स्थान पर है। वर्ष 2021 में भारत का स्थान 116 देशों में 101वां है।

47. Which of the following statements is correct?
निम्नलिखित में से कौन -सा कथन सही है?

- (a) Sucheta Kriplani was the first female Vice-President of India.
सुचेता कृपलानी भारत की प्रथम महिला उपराष्ट्रपति थीं।
- (b) Sucheta Kriplani was the first female Prime Minister of India.
सुचेता कृपलानी भारत की प्रथम महिला प्रधानमंत्री थीं।
- (c) Sucheta Kriplani was the first female Chief Minister of an Indian state /सुचेता कृपलानी किसी भारतीय राज्य की प्रथम महिला मुख्यमंत्री थीं।

(d) Sucheta Kriplani was the first female President of India

सुचेता कृपलानी भारत की प्रथम महिला राष्ट्रपति थीं।

Ans. (c) : सुचेता कृपलानी काशी हिंदू विश्वविद्यालय में इतिहास की लेक्चरर थीं। इनका वर्ष 1936 में कांग्रेस के वरिष्ठ नेता आचार्य जे0बी0 कृपालानी से विवाह हुआ। उन्होंने आचार्य विनोबा भावे के नेतृत्व में व्यक्तिगत सत्याग्रह में हिस्सा लिया और जेल गईं। वह उत्तर प्रदेश की विधानसभा में सदस्य तथा बाद में लोकसभा की सदस्य भी रही। वर्ष 1963 में वह उत्तर प्रदेश की मुख्यमंत्री बनीं जो भारत की पहली महिला मुख्यमंत्री थीं।

48. Which of the following is NOT a greenhouse gas?

निम्नलिखित में से कौन सी ग्रीनहाउस गैस नहीं है?

- (a) Methane/मेथेन
- (b) Carbon dioxide/कार्बन डाईऑक्साइड
- (c) Oxygen/ऑक्सीजन
- (d) Hydrofluorocarbons/हाइड्रोफ्लोरोकार्बन

Ans. (c) : पृथ्वी के चारों ओर ग्रीनहाउस गैस की एक परत बनी हुई है, इस परत में मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड और कार्बन डाई ऑक्साइड जैसी गैसें शामिल हैं। कार्बन डाईऑक्साइड, मीथेन, क्लोरोफ्लोरोकार्बन तथा हाइड्रोफ्लोरोकार्बन ग्रीन हाउस गैस हैं जबकि ऑक्सीजन ग्रीन हाउस गैस नहीं है। आधुनिक युग में जैसे-जैसे मानवीय गतिविधियाँ बढ़ रही हैं, वैसे-वैसे ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में भी वृद्धि हो रही है और जिसके कारण वैश्विक तापमान में वृद्धि हो रही है।

49. When is 'International Literacy Day' celebrated?

'अंतर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस' कब मनाया जाता है?

- (a) 8th September/8 सितंबर
- (b) 29th September/29 सितंबर
- (c) 14th September/14 सितंबर
- (d) 27th September/27 सितंबर

Ans. (a) : 8 सितंबर को प्रतिवर्ष 'अंतर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस' मनाया जाता है। इस दिवस की घोषणा पहली बार वर्ष 1966 में यूनेस्को (UNESCO) की आम सभा में की गई थी। यह दिवस पहली बार 1967 में मनाया गया था। वर्ष 2021 के साक्षरता दिवस की थीम 'मानव केन्द्रित पुनर्प्राप्ति के लिए साक्षरता : डिजिटल विभाजन को कम करना' है।

50. Which country is known as 'Hermit Kingdom'?

किस देश को 'जोगियों का देश (हर्मिट किंगडम)' के नाम से जाना जाता है?

- (a) North Korea/उत्तरी कोरिया
- (b) Australia/ऑस्ट्रेलिया
- (c) Japan/जापान
- (d) Thailand/थाईलैंड

Ans. (a) : 'हर्मिट किंगडम' का प्रयोग किसी भी ऐसे देश या सोसाइटी के लिए किया जाता है जो पूरी तरह से अलग-अलग हो या दूसरों से कटी हुई हो। उत्तर कोरिया को जोगियों का देश (हर्मिट किंगडम) के नाम से जाना जाता है।

51. Which of the following is India's first hydroelectric plant?/निम्नलिखित में से कौन-सा भारत का पहला जलविद्युत संयंत्र है?

- (a) Sidrapong Hydroelectric Power Station
सिद्रापोंग जलविद्युत संयंत्र
(b) Sardar Sarovar Dam/सरदार सरोवर बांध
(c) Karcham Wangtoo Hydroelectric Plant
करछम-वांगतू जलविद्युत संयंत्र
(d) Tehri Pumped Storage Hydroelectric Power Plant/तिहरी पंपड स्टोरेज जलविद्युत संयंत्र

Ans. (a) : बांध बनाकर बहते हुए पानी को रोककर, फिर ऊँचाई से टरबाइन पर गिराकर विद्युत ऊर्जा प्राप्त की जाती है। जिसे जलविद्युत ऊर्जा कहते हैं। इसमें प्रदूषण नगण्य होता है एवं यह विद्युत उत्पादन की एक सस्ती प्रणाली है। भारत में प्रथम जलविद्युत संयंत्र की स्थापना दार्जिलिंग (सिद्रापोंग) में 1897 में की गई थी। इसके बाद 1902 में कर्नाटक में कावेरी नदी के शिवसमुद्रम फॉल्स के पास 4.5 मेगावाट के जलविद्युत गृह की स्थापना की गई जो कावेरी नदी पर स्थित है।

52. Which of the following players has NOT reached 20000 runs in all of the international formats of cricket combined?

इनमें से कौन सा खिलाड़ी सभी अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट प्रारूपों में कुल मिलाकर 20000 रन भी नहीं बना सका?

- (a) Rahul Dravid/राहुल द्रविड़
(b) Sunil Gavaskar/सुनील गावस्कर
(c) Sachin Tendulkar/सचिन तेंदुलकर
(d) Brian Lara/ब्रायन लारा

Ans. (b) : सुनील गावस्कर एकमात्र ऐसे खिलाड़ी हैं जो अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट प्रारूप में 20000 रन नहीं बना सके हैं। 10 जुलाई, 1949 को बॉम्बे (अब मुम्बई) में जन्में गावस्कर ने अन्तर्राष्ट्रीय कैरियर की शुरुआत वेस्टइंडीज के खिलाफ टेस्ट मुकाबले से की थी। उन्होंने पोर्ट ऑफ स्पेन में मार्च, 1971 में अपने कैरियर का पहला टेस्ट मैच खेला था।

सुनील गावस्कर ने टेस्ट मैच में कुल 10122 रन बनाए। इसके अलावा वनडे में उन्होंने कुल 3092 रन बनाए थे।

53. $\sin 25^\circ \cos 35^\circ + \cos 25^\circ \sin 35^\circ = ? / \sin 25^\circ \cos 35^\circ + \cos 25^\circ \sin 35^\circ$ का मान ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (a) :

$$\therefore \sin A \cos B + \cos A \sin B = \sin(A + B)$$

$$\begin{aligned} \sin 25^\circ \cos 35^\circ + \cos 25^\circ \sin 35^\circ &= \sin(25^\circ + 35^\circ) \\ &= \sin 60^\circ \\ &= \frac{\sqrt{3}}{2} \end{aligned}$$

54. The compound interest (in ₹) for ₹10,000 at 10% per annum in 3 years is:

₹10,000 की राशि पर 10% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 1333 (b) 3003
(c) 3130 (d) 3310

Ans. (d) : दिया है-

मूलधन (P) = ₹ 10,000

दर (r) = 10% वार्षिक

समय (n) = 3 वर्ष

$$\begin{aligned} \text{चक्रवृद्धि ब्याज (C.I.)} &= P \left[\left(1 + \frac{r}{100} \right)^n - 1 \right] \\ &= 10,000 \left[\left(1 + \frac{10}{100} \right)^3 - 1 \right] \\ &= 10,000 \left[\frac{11}{10} \times \frac{11}{10} \times \frac{11}{10} - 1 \right] \\ &= 10,000 \left[\frac{1331 - 1000}{1000} \right] \\ &= 10 \times 331 \\ &= ₹ 3310 \end{aligned}$$

55. Which of following is NOT a part of the nine pillars of 'Digital India', a campaign launched by the Government of India?

निम्नलिखित में से कौन सा भारत सरकार द्वारा शुरू किए गए 'डिजिटल इंडिया' नामक अभियान के नौ स्तंभों का हिस्सा नहीं है?

- (a) Jan-Dhan Yojna/जन-धन योजना
(b) Universal Access to Mobile Connectivity
मोबाइल कनेक्टिविटी का सार्वभौमिक अभिगम
(c) Broadband Highways/ब्रॉडबैंड हाईवे
(d) Electronics Manufacturing/इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण

Ans. (a) : डिजिटल इंडिया अभियान भारत के समाज को डिजिटल रूप से सशक्त बनाने और ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था में बदलने की पहल है। 1 जुलाई, 2015 को इसकी शुरुआत हुई थी। इसके नौ स्तंभों में ब्रॉडबैंड हाइवेज, सर्वत्र उपलब्ध मोबाइल कनेक्टिविटी, इंटरनेट के सार्वजनिक प्रयोग की सहज सुविधा, ई-प्रशासन, ई-क्रांति, सबके लिए सूचना, इलेक्ट्रॉनिक विनिर्माण, रोजगार के लिये सूचना प्रौद्योगिकी तथा प्रारम्भिक कृषि कार्यक्रम कार्यक्रम शामिल है। इस संदर्भ में जन-धन योजना शामिल नहीं है।

56. Which is the smallest fraction among the following fractions?

निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे छोटी भिन्न कौन सी है?

$$\frac{3}{9}, \frac{8}{14}, \frac{5}{8}, \frac{4}{9}$$

- (a) $\frac{4}{9}$ (b) $\frac{8}{14}$
(c) $\frac{3}{9}$ (d) $\frac{5}{8}$

Ans. (c) :

$$\frac{3}{9} = 0.33 \quad \frac{8}{14} = 0.57$$

$$\frac{5}{8} = 0.62 \quad \frac{4}{9} = 0.44$$

स्पष्ट है कि भिन्न $\frac{3}{9}$ सबसे छोटी है।

57. Vira Narsimha was the ruler of which of the following dynasties in ancient India?

प्राचीन भारत में वीर नरसिंह इनमें से किस राजवंश के शासक थे?

- (a) Tuluva /तुलुव (b) Saluva /सलुव
(c) Sangama /संगम (d) Aravidu /अराविडु

Ans. (a) : विजयनगर साम्राज्य के अंतर्गत तुलुव वंश का प्रथम शासक वीर नरसिंह हुआ जिसने 1505 ई० से 1509 ई० तक शासन किया। आंतरिक अशांति और सामंतवादी सरदारों के विरोध के कारण उसका शासन काल युद्धों में ही व्यतीत रहा। 1509 ई. में उसकी मृत्यु के बाद उसका सौतेला भाई कृष्णदेव राय (1509-29) शासक बना।

58. Select the term that can replace the question mark (?) in the following series.

उस पद का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आ सकता है।

B3, D10, F17, H24, ?

- (a) I31 (b) K30
(c) J31 (d) G31

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

$$B \xrightarrow{+2} D \xrightarrow{+2} F \xrightarrow{+2} H \xrightarrow{+2} J$$

$$3 \xrightarrow{+7} 10 \xrightarrow{+7} 17 \xrightarrow{+7} 24 \xrightarrow{+7} 31$$

अतः [?] = J31

59. The difference between the place values of 2 and 3 in the number 128935 is:

संख्या 128935 में 2 और 3 के स्थानीय मानों का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 300 (b) 19970
(c) 20000 (d) 30

Ans. (b) :

1 2 8 9 3 5
स्थानीय मान = 30
स्थानीय मान = 20000
अभीष्ट अंतर = 20000 - 30
= 19970

60. A motor car worth ₹ 2,00,000/- is sold by Ramu at 5% profit to Rahul. Rahul sells the motor car back to Ramu at 2% loss. Ramu's net profit (in ₹) in complete transaction is:

रामू ₹ 2,00,000 मूल्य की एक मोटर कार 5% लाभ पर राहुल को बेचता है। राहुल उसी मोटर कार को 2% हानि पर रामू को वापस बेच देता है। इस पूरे संव्यवहार में रामू को हुआ निवल लाभ (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹ 3,208 (b) ₹ 2,058
(c) ₹ 4,200 (d) ₹ 3,200

Ans. (c) : मोटर कार का मूल्य = ₹ 200000

रामू के लिए कार का विक्रय मूल्य

= राहुल के लिए कार का क्रय मूल्य

$$= 200000 \times \frac{105}{100}$$

$$= ₹ 210000$$

पुनः राहुल के लिए कार का विक्रय मूल्य = रामू के लिए कार का क्रय मूल्य

$$= 210000 \times \frac{98}{100}$$

$$= ₹ 205800$$

पूरे संव्यवहार में रामू को हुआ लाभ = 210000 - 205800

$$= ₹ 4200$$

61. A gardener wants to plant trees in a garden in rows. If the number of trees in each row is the same, and there are 105 or 210 or 420 rows, then no tree will be left. Find the least number of trees that can be planted.

एक माली एक बगीचे में पंक्तियों में पेड़ लगाना चाहता है। यदि प्रत्येक पंक्ति में पेड़ों की संख्या समान है, और बगीचे में 105 या 210 या 420 पंक्तियाँ हैं, तो कोई भी पेड़ शेष नहीं बचता है। लगाए जा सकने वाले पेड़ों की न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 210 (b) 105
(c) 420 (d) 315

Ans. (c) :

पेड़ों की न्यूनतम संख्या = 105, 210 तथा 420 का ल०स०
= 420

62. The Paris Agreement opened for signatures on Earth Day on _____ at the UN headquarters in New York.

.....को पेरिस समझौते को संयुक्त राष्ट्र के न्यूयॉर्क स्थित मुख्यालय में पृथ्वी दिवस के अवसर पर हस्ताक्षर के लिए रखा गया था।

- (a) 22nd April 2012/22 अप्रैल, 2012
(b) 22nd April 2014/22 अप्रैल, 2014
(c) 22nd April 2018/22 अप्रैल, 2018
(d) 22nd April 2016/22 अप्रैल, 2016

Ans. (d) : ग्लोबल वार्मिंग पर अंकुश लगाने के लिए पेरिस में वर्ष 2015 में सर्वसम्मति से स्वीकार किया गया संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन समझौता 4 नवम्बर, 2016 से लागू हो गया। इस समझौते पर हस्ताक्षर की कार्यवाही 22 अप्रैल, 2016 (पृथ्वी दिवस) को न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में शुरू हुई।

63. If $x + \frac{1}{x} = 2$, then $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$

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

- (a) 2 (b) 8
(c) 14 (d) 64

Ans. (a)

$$x + \frac{1}{x} = 2 \quad \text{---(i)}$$

$$\left(x + \frac{1}{x}\right)^3 = (2)^3$$

$$x^3 + \frac{1}{x^3} + 3 \times x \times \frac{1}{x} \left(x + \frac{1}{x}\right) = 8$$

$$x^3 + \frac{1}{x^3} + 3 \times 2 = 8 \quad \text{(समीकरण (i) से)}$$

$$x^3 + \frac{1}{x^3} = 8 - 6$$

$$x^3 + \frac{1}{x^3} = 2$$

64. In 1928, Sardar Vallabhabhai Patel led a peasants' movement against the British government's decision to raise land revenue in.....

1928 में, सरदार वल्लभभाई पटेल ने ब्रिटिश सरकार के भू-राजस्व बढ़ाने के निर्णय के विरुद्धमें हुए किसान आंदोलन का नेतृत्व किया था?

- (a) Pavapuri/पावापुरी
- (b) Lumbini/लुम्बिनी
- (c) Bardoli/बारदोली
- (d) Srirangpattanam/श्रीरंगपट्टनम

Ans. (c) : भारतीय स्वतंत्रता संग्राम के दौरान वर्ष 1928 में गुजरात में हुए एक प्रमुख किसान आंदोलन (बारदोली सत्याग्रह) का नेतृत्व सरदार वल्लभ भाई पटेल ने किया। उस समय प्रांतीय सरकार ने किसानों के लगान में तीस प्रतिशत तक की वृद्धि कर दी थी। इस आन्दोलन की सफलता के बाद वहाँ की महिलाओं के कहने पर महात्मा गाँधी ने वल्लभ भाई पटेल को 'सरदार' की उपाधि प्रदान की।

65. By how much is $\frac{4}{5}$ th of 3500 more than $\frac{1}{3}$ rd of 6000?

3500 का $\frac{4}{5}$ भाग, 6000 के $\frac{1}{3}$ भाग से कितना अधिक है ?

- (a) 2000
- (b) 1800
- (c) 2800
- (d) 800

Ans. (d) : 3500 का $\frac{4}{5}$ भाग = $3500 \times \frac{4}{5}$
= 2800

6000 का $\frac{1}{3}$ भाग = $6000 \times \frac{1}{3}$
= 2000

अभीष्ट अधिकता = 2800 - 2000
= 800

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

Metal: Silver :: Wood:?

उस विकल्प का चयन करें, जिसका तीसरे शब्द से वहीं संबंध है, जो दूसरे शब्द का पहले शब्द से है।

धातु : चांदी :: लकड़ी : ?

- (a) Stool/स्टूल
- (b) Chair/कुर्सी
- (c) Table/मेज
- (d) Teak/सागौन

Ans. (d) : जिस प्रकार 'चांदी' एक 'धातु' है उसी प्रकार 'सागौन' एक 'लकड़ी' है।

67. Which of the following is NOT a type of desktop operating system?

निम्नलिखित में से कौन-सा डेस्कटॉप ऑपरेटिंग सिस्टम का प्रकार नहीं है ?

- (a) Android/एंड्रॉयड
- (b) Mac/मैक
- (c) Linux/लिनक्स
- (d) Windows/विंडोज

Ans. (a) : एंड्रॉयड एक मोबाइल ऑपरेटिंग सिस्टम है जो स्मार्टफोन और टैबलेट जैसे टच स्क्रीन मोबाइल उपकरणों के लिए डिजाइन किया गया है। मैक, लिनक्स तथा विंडोज डेस्कटॉप ऑपरेटिंग सिस्टम के प्रकार हैं।

68. If $ab=10$ and $a^2+b^2=29$, then $(a-b)^2=?$

यदि $ab = 10$ और $a^2 + b^2 = 29$ है, तो $(a - b)^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 39
- (b) 9
- (c) 3
- (d) 19

Ans. (b) : दिया है -

$$\begin{aligned} ab &= 10 \\ a^2 + b^2 &= 29 \\ (a - b)^2 &= a^2 + b^2 - 2ab \\ &= 29 - 2 \times 10 \\ &= 29 - 20 \\ &= 9 \end{aligned}$$

69. Brahmaputra is one of the major rivers that flows across countries having many tributaries. Which of the following tributaries is NOT a part of Brahmaputra?

ब्रह्मपुत्र उन प्रमुख नदियों में से एक है, जो कई सहायक नदियों के साथ कई देशों में प्रवाहित होती है। निम्नलिखित में से कौन सी ब्रह्मपुत्र की सहायक नदी नहीं है ?

- (a) Dibang River/दिबांग नदी
- (b) Subansiri River/सुबनसिरी नदी
- (c) Teesta River/तीस्ता नदी
- (d) Tamsa River/तमसा नदी

Ans. (d) : ब्रह्मपुत्र नदी तीन देशों चीन, भारत और बांग्लादेश से होकर प्रवाहित होती है। हिमालय के उत्तर में स्थित मानसरोवर झील के पास कैलाश श्रेणी के 'चेमायुंगडुंग हिमानी' से निकलने के पश्चात् ब्रह्मपुत्र नदी तिब्बत में 'सांग्पो' नाम से पूर्व की ओर प्रवाहित होती है। तिब्बत में रांगों सांग्पो इसके दाहिने तट की प्रमुख नदी है। इसके बाद नामचा बारवा के निकट मध्य हिमालय को काटते हुए यांग्याप दर्रे के द्वारा दक्षिण दिशा में मुड़कर भारत के अरुणाचल प्रदेश में प्रवेश करती है। इसके दायें तट से सुबनसिरी, कामेंग, मानस, संकोश, तीस्ता तथा बाये तट से दिबांग, लोहित, धनश्री, कपिली, मेघना तथा बराक नदी मिलती हैं।

70. Two positive numbers are in the ratio 5:4 and the product of their LCM and HCF is 18000. Find the sum of the two numbers.

दो धनात्मक संख्याओं का अनुपात 5:4 है और उनके लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) और महत्तम समापवर्तक (HCF) का गुणनफल 18000 है। दोनों संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।

- (a) 180 (b) 900
(c) 270 (d) 150

Ans. (c) : माना दोनों संख्याएँ क्रमशः $5x$ तथा $4x$ हैं।

∴ पहली संख्या × दूसरी संख्या = ल०स० × म०स०

$$\therefore 5x \times 4x = 18000$$

$$20x^2 = 18000$$

$$x^2 = 900$$

$$x = 30$$

दोनों संख्याओं का योग = $(5x + 4x)$

$$= 9x$$

$$= 9 \times 30$$

$$= 270$$

71. In which year was the Simon Commission, a group of seven British Members of Parliament, appointed by the British government?

किस वर्ष में ब्रिटिश सरकार द्वारा सात ब्रिटिश संसद सदस्यों के समूह – साइमन कमीशन का गठन किया गया था?

- (a) 1925 (b) 1937
(c) 1927 (d) 1919

Ans. (c) : 8 नवम्बर, 1927 ई० को ब्रिटिश सरकार द्वारा साइमन कमीशन का गठन किया गया। इस कमीशन में ब्रिटिश संसद के 7 सदस्य थे। इसके अध्यक्ष जॉन ऑलसेब्रुक साइमन थे। इस कमीशन को भारत के राजनीतिक भविष्य का निर्णय करने के लिए किया गया था। इस कमीशन के सभी सदस्य यूरोपीय थे और भारत में विरोध का सबसे बड़ा यही कारण था। 3 फरवरी, 1928 को साइमन कमीशन मुम्बई पहुँचा तथा इसका स्वागत 'गो बैक साइमन' के नारों से किया गया।

72. In a college, there are 3600 students, out of which 82% are football players, 7% are kabaddi players, 4% are chess players and the remaining are cricket players. The number of cricket players is:

एक कॉलेज में, 3600 छात्र हैं, जिनमें से 82% फुटबॉल खिलाड़ी हैं, 7% कबड्डी खिलाड़ी हैं, 4% शतरंज खिलाड़ी हैं और शेष क्रिकेट खिलाड़ी हैं। क्रिकेट खिलाड़ियों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 252 (b) 126
(c) 136 (d) 152

Ans. (a) : कॉलेज में कुल छात्रों की संख्या = 3600

$$\text{फुटबॉल खिलाड़ियों की संख्या} = 3600 \times \frac{82}{100} \\ = 2952$$

$$\text{कबड्डी खिलाड़ियों की संख्या} = 3600 \times \frac{7}{100}$$

$$= 252$$

$$\text{शतरंज खिलाड़ियों की संख्या} = 3600 \times \frac{4}{100}$$

$$= 144$$

$$\text{क्रिकेट खिलाड़ियों की संख्या} = 3600 - (2952 + 252 + 144)$$

$$= 3600 - 3348$$

$$= 252$$

73. If $(\sqrt{5}+1)^2 = a+b\sqrt{5}$, then find a, b where $(a>b)$

यदि $(\sqrt{5}+1)^2 = a+b\sqrt{5}$ है, तो a, b का मान ज्ञात कीजिए। जहाँ $(a > b)$ है।

- (a) 4, 2 (b) 6, 2
(c) 6, 4 (d) 8, 6

Ans. (b) :

$$(\sqrt{5}+1)^2 = a+b\sqrt{5}$$

$$5+1+2\sqrt{5} = a+b\sqrt{5}$$

$$6+2\sqrt{5} = a+b\sqrt{5}$$

दोनों पक्षों की तुलना करने पर,

$$a = 6$$

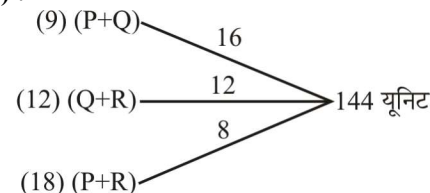
$$b = 2$$

74. P and Q can reap a field in 9 days, Q and R can reap it in 12 days and P and R in 18 days. Find how many days will they take to reap the field if all three work together?

P और Q मिलकर एक खेत की फसल को 9 दिन में काट सकते हैं, Q और R मिलकर इसे 12 दिन में और P और R मिलकर इसे 18 दिन में काट सकते हैं। यदि वे तीनों एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उन्हें खेत की फसल को काटने में कितने दिन का समय लगेगा।

- (a) 39 days/39 दिन (b) 4 days/4 दिन
(c) 8 days/8 दिन (d) 19.5 days/19.5 दिन

Ans. (c) :



$$2(P+Q+R) \text{ की एक दिन की फसल कटाई} = (16+12+8) \\ = 36 \text{ यूनिट}$$

$$(P+Q+R) \text{ की एक दिन की फसल कटाई} = \frac{36}{2} = 18 \text{ यूनिट}$$

∴ 144 यूनिट फसल काटने में $(P+Q+R)$ द्वारा लिया गया

$$\text{समय} = \frac{144}{18} = 8 \text{ दिन}$$

75. In which country will the Chiapas plateau be found?
चियापास पठार (Chiapas plateau) किस देश में स्थित है?

- (a) Turkey/तुर्की (b) Germany/जर्मनी
(c) China/चीन (d) Mexico/मेक्सिको

Ans. (d) : चियापास का पठार दक्षिण मेक्सिको में प्रशान्त महासागर के तट पर स्थित है। इस पठार के दक्षिण-पश्चिम में तेहुआनटेपेक की खाड़ी और पूर्व में ग्वाटेमाला, उत्तर में तबास्को और पश्चिम में बेराकरुंज और ओक्सका स्थित है। यह उपजाऊ शीतोष्ण पठार है।

76. Which of the following articles of the Constitution of India lays down that the State shall take steps to organise village panchayats? भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में यह निर्दिष्ट किया गया है कि राज्य ग्राम पंचायतों का संगठन करने के लिए कदम उठाएगा?

- (a) Article 40/अनुच्छेद 40
(b) Article 41/अनुच्छेद 41
(c) Article 43/अनुच्छेद 43
(d) Article 42/अनुच्छेद 42

Ans. (a) :

अनुच्छेद	प्रावधान
अनुच्छेद 40	ग्राम पंचायतों का संगठन।
अनुच्छेद 41	कुछ दशाओं में काम, शिक्षा और लोक सहायता पाने का अधिकार।
अनुच्छेद 42	काम की न्यायसंगत और मानवोचित दशाओं का तथा प्रसूति सहायता का उपबंध।
अनुच्छेद 43	कर्मचारों के लिए निर्वाचन मजदूरी एवं कुटीर उद्योग को प्रोत्साहन।

77. What is the name of the parliament of Denmark?

डेनमार्क की संसद का नाम क्या है?

- (a) Parliament/पार्लियामेंट
(b) Stortinget/स्टॉर्टिंगेट
(c) The National Diet/द नेशनल डाइट
(d) Folketing/फोल्केटिंग

Ans. (d) :

संसद का नाम	देश
फोल्केटिंग	डेनमार्क
पार्लियामेंट	भारत, ब्रिटेन, कनाडा, दक्षिण अफ्रीका
स्टॉर्टिंगेट	नॉर्वे
संघीय संसद	ऑस्ट्रेलिया
द नेशनल डाइट	जापान

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

Statement:

“Sunbathing is a source of vitamin D.” –A medical advice.

Assumptions;

1. Sunbathing is the only source of vitamin D.
2. People can use sunbathing as an option for getting vitamin D in their body.

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

कथन:

“धूप सेंकना विटामिन डी का एक स्रोत है।” – एक चिकित्सीय सलाह।

धारणाएं :

1. धूप सेंकना विटामिन डी का एकमात्र स्रोत है।
2. लोग, शरीर में विटामिन डी प्राप्त करने के एक तरीके के रूप में धूप सेंक सकते हैं।

- (a) Only assumption 2 is implicit.
केवल धारणा 2 निहित है।
(b) Neither assumption 1 nor 2 is implicit.
न तो धारणा 1 और न ही धारणा 2 निहित है।
(c) Both assumptions 1 and 2 are implicit.
धारणा 1 और 2 दोनों निहित हैं।
(d) Only assumption 1 is implicit.
केवल धारणा 1 निहित है।

Ans. (a) : धूप सेंकना विटामिन डी का एक स्रोत है और लोग शरीर में विटामिन डी प्राप्त करने के एक तरीके के रूप में धूप सेंक सकते हैं जबकि ऐसा नहीं है कि धूप सेंकना विटामिन डी का एक मात्र स्रोत है।
अतः केवल धारणा 2 कथन में निहित है।

79. Which of the following is NOT one of the four pillars of the ‘Make in India’ initiative? निम्नलिखित में से कौन सा ‘मेक इन इंडिया’ कार्यक्रम के चार स्तंभों में से एक नहीं है ?

- (a) New Processes/नई प्रक्रियाएं
(b) New Sectors/नए क्षेत्र
(c) New Infrastructure/नया इंफ्रास्ट्रक्चर
(d) Participative/सहभागिता

Ans. (d) : मेक इन इंडिया कार्यक्रम की शुरुआत 25 सितम्बर, 2014 को की गई थी। इसके तहत सरकार ने वर्ष 2025 तक जीडीपी विनिर्माण क्षेत्र का हिस्सा बढ़ाकर 25% करने का लक्ष्य रखा है। मेक इन इंडिया चार स्तंभों पर आधारित है जिसमें नई प्रक्रियाएं, नई अवसरचना, नई सोच तथा नए क्षेत्र शामिल हैं।

80. The compound interest on a sum of money at 5% per annum for 3 years is ₹ 6305 Find the simple interest (in ₹) for the same sum at the same rate of interest for the same number of years.

एक धनराशि पर 5% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 6,305 है। उसी राशि पर समान ब्याज की दर से समान अवधि का साधारण ब्याज (रु. में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 4,000/- (b) 6,000/-
(c) 5,000/- (d) 3,600/-

Ans. (b) : माना धनराशि = ₹P

दिया है-

दर (r) = 5% वार्षिक

समय (n) = 3 वर्ष

$$\text{चक्रवृद्धि ब्याज (C.I.)} = P \left[\left(1 + \frac{r}{100} \right)^n - 1 \right]$$

$$6305 = P \left[\left(1 + \frac{5}{100} \right)^3 - 1 \right]$$

$$6305 = P \left[\frac{21}{20} \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20} - 1 \right]$$

$$6305 = P \left[\frac{9261 - 8000}{8000} \right]$$

$$6305 = P \left[\frac{1261}{8000} \right]$$

$$P = 5 \times 8000$$

$$P = ₹40,000$$

$$\begin{aligned} \text{साधारण ब्याज (S.I.)} &= \frac{P \times r \times n}{100} \\ &= \frac{40000 \times 5 \times 3}{100} \\ &= ₹6000 \end{aligned}$$

81. Read the given statement and conclusions carefully and decide which of the conclusions logically follow(s) from the statement.

Statement:

Despite sufficient availability of books in the libraries of educational institutions, majority of students studying in urban area's educational institutions have started using mobile phones or other electronic equipment as the main resource for seeking on/offline study material; as a consequence, there is severe decline in the use of books as study material.

Conclusions:

- 1) Methods of book reading should be devised.
- 2) A study should be conducted to know about the status of book reading.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़े और बताएं कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन से कथन का तार्किक रूप से पालन करते हैं ?

कथन:

शैक्षिक संस्थानों के पुस्तकालयों में पर्याप्त पुस्तकों की उपलब्धता के बावजूद, शहरी क्षेत्र के शैक्षणिक संस्थानों में अध्ययन करने वाले अधिकांश छात्रों ने ऑनलाइन/ऑफलाइन अध्ययन सामग्री खोजने के लिए मुख्य संसाधन के रूप में मोबाइल फोन या अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का प्रयोग करना शुरू कर दिया है; परिणामस्वरूप, अध्ययन सामग्री के रूप में प्रयोग की जाने वाली पुस्तकों के उपयोग में भारी गिरावट हुई है।

निष्कर्ष:

1. पुस्तक पढ़ने के तरीके खोजे जाने चाहिए।
2. पुस्तक पढ़ने की स्थिति के बारे में जानने के लिए एक शोध-अध्ययन किया जाना चाहिए।

- (a) Only conclusion 1 follows
केवल निष्कर्ष 1 पालन करता है।
- (b) Either conclusion 1 or 2 follows
या तो निष्कर्ष 1 या निष्कर्ष 2 पालन करता है।
- (c) Neither conclusion 1 nor 2 follows
न तो निष्कर्ष 1 और न ही निष्कर्ष 2 पालन करता है।
- (d) Only conclusion 2 follows.
केवल निष्कर्ष 2 पालन करता है।

Ans. (c) : दिए गए दोनों निष्कर्षों का कथन में कोई उल्लेख नहीं है तथा इनमें कही गई बातें कथन से मेल नहीं खाती।
अतः न तो निष्कर्ष 1 और न ही निष्कर्ष 2 कथन का तार्किक रूप से पालन करते हैं।

82. The 2024 Summer Olympics are set to be held in the city of :

ग्रीष्मकालीन ओलंपिक, 2024 का आयोजन किस शहर में किया जायेगा ?

- (a) Tokyo/टोक्यो
- (b) London/लंदन
- (c) Paris/पेरिस
- (d) Rio/रियो

Ans. (c) :

32 वें ग्रीष्मकालीन ओलंपिक खेल (2021) – टोक्यो (जापान)

33 वें ग्रीष्मकालीन ओलंपिक खेल (2024) – पेरिस (फ्रांस)

34 वें ग्रीष्मकालीन ओलंपिक खेल (2028) – लॉस एंजिल्स (अमेरिका)

राष्ट्रमण्डल खेल (2022) – बर्मिंघम (ब्रिटेन)

83. As per Company Law 2013, the corporate disputes are handled by the:

कंपनी विधि 2013 के अनुसार, कॉर्पोरेट विवादों का निपटारा.....द्वारा किया जाएगा?

- (a) NCLT/एनसीएलटी
- (b) State Court/राज्य न्यायालय
- (c) Lower Court/निचली अदालत
- (d) High Court/उच्च न्यायालय

Ans. (a) : कम्पनी अधिनियम, 2013 भारत में 30 अगस्त, 2013 को लागू हुआ था। कम्पनी अधिनियम के तहत नेशनल कंपनी लॉ ट्रिब्यूनल (NCLT) की स्थापना की गई है। यह कॉर्पोरेट विवादों का निपटारा करती है।

84. Find the positive value of the following square root.

निम्नलिखित वर्गमूल का धनात्मक मान ज्ञात कीजिए:

$$\sqrt{56 + \sqrt{56 + \sqrt{56 + \dots}}} = ?$$

- (a) 12
- (b) 4
- (c) 56
- (d) 8

Ans. (d) : माना

$$x = \sqrt{56 + \sqrt{56 + \sqrt{56 + \dots}}} \quad \text{--- (i)}$$

दोनों पक्षों का वर्ग करने पर,

$$x^2 = 56 + \sqrt{56 + \sqrt{56 + \sqrt{56 + \dots}}}$$

$$x^2 = 56 + x \quad \{ \text{समीकरण (i) से} \}$$

$$x^2 - x - 56 = 0$$

$$x^2 - 8x + 7x - 56 = 0$$

$$x(x - 8) + 7(x - 8) = 0$$

$$(x - 8)(x + 7) = 0$$

$$x - 8 = 0$$

$$x = 8 \quad (\text{धनात्मक मान})$$

85. Mohenjodaro is situated in:

मोहनजोदड़ो कहाँ स्थित है?

- (a) Khyber Pakhtunkhwa/खैबर पख्तूनख्वा
- (b) Punjab/पंजाब
- (c) Balochistan/बलूचिस्तान
- (d) Sindh/सिंध

Ans. (d) : मोहनजोदड़ो का सिंधी भाषा में अर्थ 'मृतकों का टीला' होता है। यह सिंध (पाकिस्तान) के लरकाना जिले में सिंधु नदी के तट पर स्थित है। इसकी खोज 1922 ई० में राखलदास बनर्जी ने की थी। यहाँ की शासन व्यवस्था राजतंत्रात्मक न होकर जनतंत्रात्मक थी।

86. If '+' means '+', '×' means '-', '-' means '×' and '÷' means '+', then find the value of $2 \div 3 - 3 + 4 \times 2$. यदि '+' का अर्थ '+', '×' का अर्थ '-', '-' का अर्थ '×' और '÷' का अर्थ '+' है, तो $2 \div 3 - 3 + 4 \times 2$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{9}{4}$
- (b) $\frac{12}{5}$
- (c) $\frac{9}{5}$
- (d) $\frac{7}{3}$

Ans. (a) : दिया गया समीकरण

$$2 \div 3 - 3 + 4 \times 2$$

प्रश्नानुसार चिन्हों को परिवर्तित करने पर,

$$= 2 + 3 \times 3 \div 4 - 2$$

$$= 2 + 3 \times \frac{3}{4} - 2$$

$$= 2 + \frac{9}{4} - 2$$

$$= \frac{9}{4}$$

87. If '-' is interchanged with '÷' and '3' is interchanged with '6', then which of the following equations will be correct?

यदि '-' को '÷' से और '3' को '6' से आपस में बदल दिया जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण संतुष्ट हो जाएगा ?

$$(a) 4 + 6 \div 3 - 3 \times 2 = 10$$

$$(b) 4 + 6 \div 3 - 3 \times 2 = 5$$

$$(c) 4 + 6 \div 3 - 3 \times 2 = 8$$

$$(d) 4 + 6 \div 3 - 3 \times 2 = 12$$

Ans. (b) : विकल्प (b) से,

$$4 + 6 \div 3 - 3 \times 2 = 5$$

प्रश्नानुसार परिवर्तन करने पर -

$$L.H.S. = 4 + 3 - 6 \div 6 \times 2$$

$$= 4 + 3 - 1 \times 2$$

$$= 7 - 2$$

$$= 5$$

$$= R.H.S.$$

88. Details of the number of people who applied for railway travel reservation (RTR) and those who actually travelled (AT) from 2014 to 2018 from the states of Uttar Pradesh (UP), Himachal Pradesh (HP), Haryana and Punjab are given in the following table. Study the table and answer the question that follows.

निम्नलिखित तालिका में 2014 से 2018 के दौरान उत्तर प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, हरियाणा और पंजाब राज्यों से रेलवे यात्रा आरक्षण (RTR) के लिए आवेदन करने वाले और वास्तव में यात्रा करने वाले (AT) लोगों की संख्या संबंधी विवरण दिए गए हैं। तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

वर्ष	उत्तर प्रदेश		हिमाचल प्रदेश		हरियाणा		पंजाब	
	RTR	AT	RTR	AT	RTR	AT	RTR	AT
2014	8283	8027	10834	9131	7483	7247	22843	21236
2015	8496	8334	12967	11123	7696	7554	24967	22123
2016	8978	8832	19782	17126	8178	8052	29783	27122
2017	9588	9301	21883	20112	8788	8521	32887	30018
2018	9812	9602	28123	26785	9012	8822	38123	36726
कुल	45157	44096	93589	84277	41157	40196	148603	137225

Which state has the maximum difference between the total RTR and AT ?

किस राज्य में आरक्षण लेने वाले लोगों की कुल संख्या (RTR) और वास्तव में यात्रा करने वाले लोगों की कुल संख्या (AT) का अंतर अधिकतम है ?

- (a) Himachal Pradesh/हिमाचल प्रदेश
- (b) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश
- (c) Haryana/हरियाणा
- (d) Punjab/पंजाब

Ans. (d) : दी गई तालिका से -

विभिन्न राज्यों में आरक्षण लेने वाले (RTR) और वास्तव में यात्रा करने वाले (AT) लोगों की संख्या के बीच अंतर -

$$\text{उत्तर प्रदेश राज्य में} = 45157 - 44096$$

$$= 1061$$

$$\text{हिमाचल प्रदेश राज्य में} = 93589 - 84277$$

$$= 9312$$

$$\begin{aligned} \text{हरियाणा राज्य में} &= 41157 - 40196 \\ &= 961 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{पंजाब राज्य में} &= 148603 - 137225 \\ &= 11378 \end{aligned}$$

उपरोक्त से स्पष्ट है कि पंजाब राज्य में अभीष्ट अंतर अधिकतम है।

89. Details of maximum marks and marks obtained by different students in Maths, English, Physics, Chemistry, Computer Science and Photography are given in the following table. Study the table and answer the question that follows.

नीचे दी गई तालिका में गणित, अंग्रेजी, भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, कंप्यूटर साइंस और फोटोग्राफी विषयों के पूर्णांकों और उनमें विभिन्न छात्रों के प्राप्तांकों से संबंधित विवरण दिए गए हैं। तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

छात्र		प्राप्तांक				
विषय	पूर्णांक	A	B	C	D	E
गणित	100	67	84	65	90	46
भौतिक विज्ञान	100	56	89	72	88	67
रसायन विज्ञान	100	87	79	62	92	69
अंग्रेजी	100	72	69	80	82	56
कंप्यूटर साइंस	50	33	39	34	41	32
फोटोग्राफी	50	40	45	47	45	40
कुल	500	355	405	360	440	310

What is the average marks scored by all the students in Computer Science ?

कंप्यूटर साइंस में सभी छात्रों के प्राप्तांकों का औसत ज्ञात कीजिए।

- (a) 34.33
(b) 35.8
(c) 64.8
(d) 34.8

Ans. (b) : दी गई तालिका से -

कंप्यूटर साइंस में सभी छात्रों के प्राप्तांकों का औसत

$$\begin{aligned} &= \frac{33 + 39 + 34 + 41 + 32}{5} \\ &= \frac{179}{5} \\ &= 35.8 \end{aligned}$$

90. Details of the number of students from various schools playing different games are given in the following table. Study the table and answer the question that follows.

निम्न तालिका में विभिन्न विद्यालयों के विभिन्न खेल खेलने वाले छात्रों की संख्या से संबंधित विवरण दिए गए हैं। तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

खेल	विद्यालय				
	A	B	C	D	E
बैडमिंटन	34	67	23	78	56
टेबल टेनिस	21	40	26	32	29
फुटबॉल	12	22	19	16	21
बास्केटबॉल	09	13	07	12	06
क्रिकेट	98	121	78	84	67

Which is the only Game in which the maximum number of students are NOT from school B?

वह एकमात्र खेल कौन सा है, जिसे खेलने वाले अधिकतम छात्र, विद्यालय B से नहीं हैं ?

- (a) Table Tennis/टेबल टेनिस
(b) Badminton/बैडमिंटन
(c) Basketball/बास्केटबॉल
(d) Football/फुटबॉल

Ans. (b) : दी गई तालिका से स्पष्ट है कि बैडमिंटन वह एकमात्र ऐसा खेल है जिसे खेलने वाले अधिकतम छात्र विद्यालय B (67) से नहीं बल्कि विद्यालय D (78) से हैं।

91. In a certain code language, 41678 is written as 32587. Find the code for 65332.

एक निश्चित कूट भाषा में 41678 को 32587 लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में 65332 किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) 46412
(b) 56241
(c) 46214
(d) 56124

Ans. (b) : जिस प्रकार,

उसी प्रकार,

$$\begin{array}{rcl} 4 & \xrightarrow{-1} & 3 \\ 1 & \xrightarrow{+1} & 2 \\ 6 & \xrightarrow{-1} & 5 \\ 7 & \xrightarrow{+1} & 8 \\ 8 & \xrightarrow{-1} & 7 \end{array} \quad \begin{array}{rcl} 6 & \xrightarrow{-1} & 5 \\ 5 & \xrightarrow{+1} & 6 \\ 3 & \xrightarrow{-1} & 2 \\ 3 & \xrightarrow{+1} & 4 \\ 2 & \xrightarrow{-1} & 1 \end{array}$$

92. Details of computer printers sold by XYZ Computers over a period of 5 years are given in the following table. Study the table and answer the question that follows.

निम्न तालिका में 5 वर्ष की अवधि के दौरान XYZ कंप्यूटर्स द्वारा बेचे गए कंप्यूटर प्रिंटरों से संबंधित विवरण दिए गए हैं। तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

वर्ष	प्रिटरों के प्रकार				
	L0	L1	L2	L3	L4
2014	523	345	678	340	740
2015	673	451	822	235	905
2016	567	389	907	423	867
2017	590	562	1202	548	913
2018	623	677	1212	674	988

What is the difference between the minimum and maximum sales for model L3 ?

मॉडल L3 की अधिकतम एवं न्यूनतम बिक्री का अंतर कितना है ?

- (a) 340 (b) 674
(c) 439 (d) 334

Ans. (c) : दी गई तालिका से -

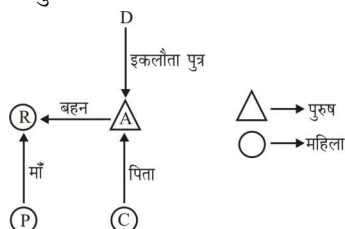
मॉडल L3 की अधिकतम एवं न्यूनतम बिक्री का अंतर
= 674 - 235
= 439

93. If R is the mother of girl P and the sister of A, and A is the only son of D and the father of girl C, then how is P related to A?

यदि R एक लड़की P की माँ और A की बहन है, और A, D का इकलौता पुत्र है और एक लड़की C का पिता है, तो P का A से क्या संबंध है?

- (a) Sister/बहन
(b) Mother's brother/माँ का भाई
(c) Daughter/पुत्री
(d) Sister's daughter/बहन की पुत्री

Ans. (d) : प्रश्नानुसार रक्त सम्बन्ध आरेख निम्न प्रकार है-



उपरोक्त आरेख से स्पष्ट है कि P, A की बहन R की पुत्री है।

94. Which of the following statements can be concluded from the given statement?

Statement:

Vinod sent his servant to the vegetable market to buy vegetables. After returning, the servant said that every vegetable he brought was a green vegetable and he bought each and every green vegetable that was available in the market.

दिए गए कथन से निम्नलिखित में से कौन सा निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

कथन:

विनोद ने अपने नौकर को सब्जी खरीदने के लिए सब्जी मंडी भेजा। लौटने के बाद, नौकर ने कहा कि उसके द्वारा लाई गई प्रत्येक सब्जी, हरी सब्जी थी और उसने बाजार में उपलब्ध प्रत्येक हरी सब्जी को खरीदा था।

(a) No other vegetables were available in the market.

बाजार में अन्य कोई सब्जियाँ उपलब्ध नहीं थीं।

(b) The servant bought all the vegetables that he saw.

नौकर ने उन सभी सब्जियों को खरीदा, जो उसने देखीं।

(c) Green vegetables were the only vegetables that were available in the market.

केवल हरी सब्जियाँ ही बाजार में उपलब्ध थीं।

(d) The servant bought no vegetable other than green vegetables from the market.

नौकर ने बाजार से हरी सब्जियों के अलावा कोई अन्य सब्जी नहीं खरीदी।

Ans. (d) : कथनानुसार स्पष्ट है कि विनोद के नौकर द्वारा बाजार से लाई गई प्रत्येक सब्जी हरी सब्जी थी और उसने बाजार में उपलब्ध प्रत्येक हरी सब्जी को खरीदा था। अतः यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि नौकर ने बाजार से हरी सब्जियों के अलावा कोई अन्य सब्जी नहीं खरीदी।

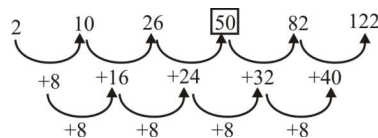
95. Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

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

2, 10, 26, ?, 82, 122

- (a) 68 (b) 50
(c) 48 (d) 80

Ans. (b) : दी गई संख्या श्रेणी निम्न प्रकार है-



अतः ? = 50

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

Animal: Horse :: Insect: ?

उस विकल्प का चयन करें, जिसका तीसरा शब्द से वहीं संबंध है, जो दूसरे शब्द का पहले शब्द से है।

पशु: घोड़ा :: कीट : ?

- (a) Dove/फाख्ता (b) Flea/पिस्सू
(c) Goose/हंस (d) Wings/पंख

Ans. (b) : जिस प्रकार 'घोड़ा', 'पशु' के अंतर्गत आता है उसी प्रकार 'पिस्सू', 'कीट' के अंतर्गत आता है।

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

Statement:

"Employees have not received their salary for the last three months despite several requests to the competent authority."

--A statement by a union leader.

Assumptions:

1. Every employees should get their salary on the stipulated date.
2. Non-payment of employee salary on time reflects inefficiency of the competent authority. दिए गए कथन पर विचार करें और बताएं कि दी गई धारणाओं में से कौन सी कथन में निहित हैं?

कथन:

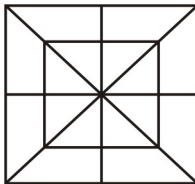
“सक्षम प्राधिकारी के समक्ष कई अनुरोध करने के बावजूद पिछले तीन महीनों से कर्मचारियों को वेतन नहीं मिला है।” – एक यूनियन के नेता का बयान।

धारणाएं—

1. प्रत्येक कर्मचारी को उसका वेतन निर्धारित तिथि को मिल जाना चाहिए।
 2. समय पर कर्मचारियों के वेतन का भुगतान न किया जाना, सक्षम प्राधिकारी की अक्षमता को परिलक्षित करता है।
- (a) Only assumption 1 is implicit.
केवल धारणा 1 निहित है।
- (b) Both assumptions 1 and 2 are implicit
धारणा 1 और 2 दोनों निहित हैं।
- (c) Only assumption 2 is implicit.
केवल धारणा 2 निहित है।
- (d) Neither assumption 1 nor 2 is implicit.
न तो धारणा 1 और न ही धारणा 2 निहित है।

Ans. (b) : दिए गए कथन में दोनों धारणाएं 1 और 2 निहित हैं।

98. What is the minimum number of straight lines in the following figure.
निम्नलिखित आकृति में ऋजु रेखाओं (Straight Lines) की न्यूनतम संख्या कितनी है ?



- (a) 12 (b) 13
(c) 14 (d) 16

Ans. (a) : दी गई आकृति में ऋजु रेखाएं—
दो चतुर्भुज आकृतियों में कुल ऋजु रेखाएँ = $2 \times 4 = 8$
भुजाओं के मध्य की ऋजु रेखाएँ = 2
विकर्णवत् ऋजु रेखाएँ = 2
कुल ऋजु रेखाएँ = $8 + 2 + 2 = 12$

99. Details of expenses made by a company (in millions) under different heads of expenditure are given in the following table. Study the table and answer the question that follows.
निम्न तालिका में एक कंपनी द्वारा विभिन्न मदों के अंतर्गत किए गए व्यय (मिलियन में) संबंधी विवरण दिए गए हैं। तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

वर्ष	व्यय की मदें				
	परिवहन	प्रशासनिक	वेतन	अन्य	कर
2014	452	167	340	56	47
2015	569	174	398	62	56
2016	659	189	409	73	61
2017	706	193	456	77	63
2018	783	203	479	81	69

The total expenditure made on the payment of Admin in 2018 was approximately what percentage of the total expenditure made on all heads for that year ?

वर्ष 2018 में प्रशासनिक मद पर किया गया कुल व्यय, उस वर्ष के दौरान सभी मदों पर किए गए कुल व्यय का लगभग कितने प्रतिशत है?

- (a) 1257%
(b) 1.257%
(c) 125.7%
(d) 12.57%

Ans. (d) : दी गई तालिका से—

वर्ष 2018 में प्रशासनिक मद के लिए किया गया प्रशासनिक पर कुल व्यय = 203 मिलियन

वर्ष 2018 में सभी मदों पर कुल व्यय

$$= 783 + 203 + 479 + 81 + 69$$

$$= 1615 \text{ मिलियन}$$

$$\text{अभीष्ट प्रतिशतता} = \frac{203}{1615} \times 100$$

$$= 12.57\%$$

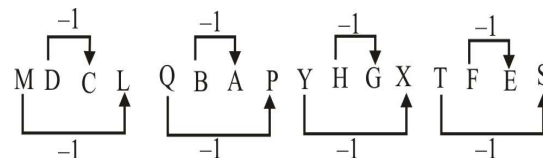
100. Select the letter-cluster from among the given options that is similar to the letter-clusters given below?

दिए गए विकल्पों में से उस अक्षर समूह का चयन करें, जो नीचे दिए गए अक्षर समूहों के संगत है ?

MDCL, QBAP, YHGX, TFES, ?

- (a) FUVF
(b) XJIW
(c) VDEW
(d) XCBY

Ans. (b) : जिस प्रकार,



उसी प्रकार, विकल्प (b) से,

