

रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC) परीक्षा-2019

स्नातक एवं गैर स्नातक स्तरीय

[Ist Stage Computer Based Test]

Exam Date : 04.03.2021]

[Time : 10:30 AM-12:00 PM

1. Three number are the ratio 1 : 2 : 3. If their HCF is 8, then what is their LCM?
तीन संख्याओं का अनुपात 1 : 2 : 3 है। यदि उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 8 है, तो उनका लघुत्तम समापवर्तक (LCM) ज्ञात कीजिए।

- (a) 120 (b) 96
(c) 24 (d) 48

Ans. (d) : संख्या = अनुपातिक पद × म.स.

दिया है, म.स. = 8

अतः पहली संख्या = $1 \times 8 = 8$

दूसरी संख्या = $2 \times 8 = 16$

तीसरी संख्या = $3 \times 8 = 24$

अतः अभीष्ट ल.स. = 48

2. Who is the 46th Chief Justice of India?
भारत के 46वें मुख्य न्यायाधीश कौन हैं?

- (a) Justice Ranjan Gogoi/न्यायमूर्ति रंजन गोगोई
(b) Justice Dipak Mishra/न्यायमूर्ति दीपक मिश्रा
(c) Justice Chelameshwar/न्यायमूर्ति चेलमेश्वर
(d) Justice Kurian Joseph/न्यायमूर्ति कुरियन जोसेफ

Ans. (a) : भारत के 46वें मुख्य न्यायाधीश न्यायमूर्ति रंजन गोगोई थे। 47वें श्री शरद अरविंद बोबडे एवं वर्तमान (48वें) में एन.बी. रमना हैं। सुप्रीम कोर्ट के प्रथम मुख्य न्यायाधीश (स्वतंत्र भारत) एच.जे. कानिया थे। सुप्रीम कोर्ट में न्यायाधीशों की अधिकतम संख्या 34 हो सकती है।

3. Who was the first President of constituent Assembly of Independent India?
स्वतंत्र भारत के संविधान सभा के प्रथम अध्यक्ष कौन थे?

- (a) Dr B. R. Ambedkar/डॉ बी आर अम्बेडकर
(b) Pandit Jawaharlal Nehru/पंडित जवाहरलाल नेहरू
(c) Dr Sachchidananda Singha/डॉ सच्चिदानंद सिन्हा
(d) Dr. Rajendra Prasad/डॉ राजेंद्र प्रसाद

Ans. (d) : 9 दिसम्बर 1946 को संविधान सभा की प्रथम बैठक नई दिल्ली स्थित संविधान हॉल में हुई, जिसे अब संसद भवन के केन्द्रीय हॉल के रूप में जाना जाता है। सभा के सबसे वरिष्ठ सदस्य डॉ. सच्चिदानंद सिन्हा को सभा का अस्थायी अध्यक्ष चुना गया। 11 दिसम्बर 1946 को डॉ. राजेन्द्र प्रसाद संविधान सभा के स्थायी अध्यक्ष निर्वाचित हुए। ये स्वतंत्र भारत की संविधान सभा के प्रथम अध्यक्ष थे। डॉ. बी.आर. अम्बेडकर प्रारूप समिति के अध्यक्ष तथा जवाहर लाल नेहरू संघ संविधान समिति के अध्यक्ष थे।

4. A sum of money invested at compound interest doubles itself in 12 years. In how many years will it become 4 times at the same rate of interest?.

चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई एक धनराशि 12 वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो जाती है। समान ब्याज दर पर यह कितने वर्षों में 4 गुनी हो जाएगी ?

- (a) 36 (b) 24
(c) 18 (d) 20

Ans. (b) : राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई है-

$$\therefore \text{मिश्रधन} = \left(1 + \frac{\text{दर}}{100}\right)^{\text{समय}}$$

प्रश्नानुसार,

$$2P = P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^{12}$$

$$2 = \left(1 + \frac{R}{100}\right)^{12} \quad \dots\dots(i)$$

$$\text{तथा } 4P = P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^{\text{समय}}$$

$$2^2 = \left(1 + \frac{R}{100}\right)^{\text{समय}}$$

$$\text{समी. (1) से, } \left[\left(1 + \frac{R}{100}\right)^{12}\right]^2 = \left(1 + \frac{R}{100}\right)^{\text{समय}}$$

$$\left(1 + \frac{R}{100}\right)^{24} = \left(1 + \frac{R}{100}\right)^{\text{समय}}$$

अतः समय = 24 वर्ष

5. The Financial Literacy Week is an initiative run by which of the following?

वित्तीय साक्षरता सप्ताह इनमें से किसके द्वारा संचालित पहल है?

- (a) Punjab National Bank/पंजाब नेशनल बैंक
(b) Reserve Bank of India/भारतीय रिजर्व बैंक
(c) Central Government/केन्द्र सरकार
(d) State Bank of India/भारतीय स्टेट बैंक

Ans. (b) : वित्तीय साक्षरता सप्ताह भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा संचालित पहल है। भारतीय रिजर्व बैंक 2016 से हर वर्ष वित्तीय साक्षरता सप्ताह का आयोजन कर रहा है। इसका उद्देश्य देश भर में किसी विशेष विषय पर वित्तीय शिक्षा संदेशों का प्रचार करना है। वर्ष 2021 में 8 से 12 फरवरी, 2021 तक वित्तीय साक्षरता सप्ताह मनाया गया जिसका विषय-“ऋण अनुशासन और औपचारिक संस्थाओं से ऋण” था।

6. Select the letter- cluster that can replace the question mark (?) in the following series.
उस अक्षर-समूह का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर आ सकता है।

OQS, ?, ACE, GIK, MOQ

- (a) TVW (b) RTV
(c) UWY (d) UYW

Ans. (c) : जिस प्रकार,

$$O \xrightarrow{+2} Q \xrightarrow{+2} S$$

$$A \xrightarrow{+2} C \xrightarrow{+2} E$$

$$G \xrightarrow{+2} I \xrightarrow{+2} K$$

$$M \xrightarrow{+2} O \xrightarrow{+2} Q$$

उसी प्रकार विकल्प (c) से,

$$U \xrightarrow{+2} W \xrightarrow{+2} Y$$

7. If $(3^x)(3^y) = 9$ and $(25^x)(5^y) = 625$ then find the value of (x, y) ?

यदि $(3^x)(3^y) = 9$ और $(25^x)(5^y) = 625$ है, तो (x, y) का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) (3, 5) (b) (2, 0)
(c) (2, 4) (d) (1, 2)

Ans. (b) : दिया है- $(3^x)(3^y) = 9$

$$3^{x+y} = 3^2$$

घातों की तुलना करने पर,

$$x + y = 2 \quad \dots\dots(i)$$

तथा $(25^x)(5^y) = 625$

$$(5)^{2x}(5)^y = 625$$

$$5^{2x+y} = 5^4$$

घातों की तुलना करने पर

$$2x + y = 4 \quad \dots\dots(ii)$$

समी. (ii) से (i) को घटाने पर,

$$2x + y = 4$$

$$x + y = 2$$

$$x = 2$$

समी. (i) में $x = 2$ रखने पर,

$$y = 0$$

अतः (x, y) का मान $(2, 0)$ है।

8. The Narora atomic Power Station is situated in:

नरौरा परमाणु विद्युत केंद्र कहाँ स्थित है ?

- (a) Madhya Pradesh/मध्य प्रदेश
(b) Maharashtra/महाराष्ट्र
(c) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश
(d) Haryana/हरियाणा

Ans. (c) : नरौरा परमाणु ऊर्जा केन्द्र उत्तर प्रदेश के बुलंदशहर जनपद में स्थित है। हरियाणा के गोरखपुर में परमाणु ऊर्जा केन्द्र निर्माणाधीन है। तारापुर परमाणु ऊर्जा संयंत्र महाराष्ट्र में स्थित है। भारत में प्रथम परमाणु अनुसंधान केन्द्र ट्रान्बे-तारापुर (मुंबई) में स्थापित किया गया।

9. Which of these statements is incorrect regarding payment banks?

पेमेंट बैंकों (payment banks) के संबंध में इनमें से कौन सा कथन गलत है?

- (a) They can issue debit cards/वे डेबिट कार्ड जारी कर सकते हैं
(b) They can issue credit cards/वे क्रेडिट कार्ड जारी कर सकते हैं
(c) They cannot issue loans/वे ऋण प्रदान नहीं कर सकते हैं
(d) They can accept demand deposits/वे मांग आधारित जमा स्वीकार कर सकते हैं

Ans. (b) : पेमेंट बैंक ग्राहकों को ऋण प्रदान नहीं कर सकते हैं। इन्हें कुछ सीमित बैंकिंग क्रियाकलापों की अनुमति होती है। इनके प्रमुख कार्य वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना, लघु बचत खाते उपलब्ध कराना, भुगतान सेवा, मांग जमा राशियों को स्वीकार करना, डेबिट कार्ड जारी करना आदि। ये बैंक क्रेडिट कार्ड जारी नहीं करता।

10. If $x + \frac{1}{x} = 2 \cos \theta$, then what is the value of

$$x^2 + \frac{1}{x^2} ?$$

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

- (a) $\cos 2\theta$ (b) $\sin 2\theta$
(c) $2\cos 2\theta$ (d) $2\sin 2\theta$

Ans. (c) : $x + \frac{1}{x} = 2 \cos \theta$

दोनों पक्षों का वर्ग करने पर,

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

$$x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = 4 \cos^2 \theta$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 4 \cos^2 \theta - 2$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 2(2 \cos^2 \theta - 1)$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 2 \cos 2\theta$$

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

Finger : ring :: Wrist : ?

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

उगली : अंगूठी :: कलाई : ?

- (a) Solitaire/एक नग वाला आभूषण
(b) Brooch/जड़ाऊ पिन
(c) Anklet/पायल
(d) Bangle/चूड़ी

Ans. (d) : जिस प्रकार अंगूठी, उंगली में पहनी जाती है उसी प्रकार चूड़ी कलाई में पहनी जाती है। अतः विकल्प (d) अभीष्ट उत्तर होगा।

- (a) ₹5,607 (b) ₹6,795
(c) ₹6,300 (d) ₹5,840

$$\text{विक्रय मूल्य} = \text{क्रय मूल्य} \left(\frac{100 + \text{प्रतिशत लाभ}}{100} \right)$$

$$= 5340 \times \frac{(100 + 5)}{100}$$

$$= \frac{5340 \times 105}{100}$$

13. The value of $\left\{ \frac{3}{5} \times [3 + \{3 + (11 + 5 + 6)\}] \right\}$ is:

$\left\{ \frac{3}{5} \times [3 + \{3 + (11 + 5 + 6)\}] \right\}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) $10\frac{2}{5}$ (b) $12\frac{6}{5}$
(c) $11\frac{4}{5}$ (d) $16\frac{4}{5}$

$$\left\{ \frac{3}{5} \times [3 + \{3 + (11 + 5 + 6)\}] \right\}$$

$$= \left\{ \frac{3}{5} \times [3 + \{3 + (22)\}] \right\}$$

$$= \left\{ \frac{3}{5} \times [3 + \{25\}] \right\}$$

$$= \left\{ \frac{3}{5} \times [28] \right\}$$

$$= \left\{ \frac{3}{5} \times 28 \right\}$$

$$= 16\frac{4}{5}$$

- (a) Mohan/मोहन (b) Pankaj/पंकज
(c) Narender/नरेंद्र (d) Kamal/कमल

(c) 9.25 (d) 12.5

$$= 13.5$$

16. The value of $\frac{(56+34)^2 - (56-34)^2}{4 \times 56 \times 34}$ is:

$$\frac{(56+34)^2 - (56-34)^2}{4 \times 56 \times 34}$$
 का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 2
(b) 1
(c) 3
(d) 0

$$\frac{(56+34)^2 - (56-34)^2}{4 \times 56 \times 34}$$

$$= \frac{(90)^2 - (22)^2}{224 \times 34}$$

$$= \frac{(90+22)(90-22)}{7616}$$

$$= \frac{112 \times 68}{7616}$$

$$= \frac{7616}{7616} = 1$$

- R, एक लड़की S का पिता और एक आदमी A का भाई है। C, S की माँ है और A की भाभी है। S और A के बीच क्या संबंध है?

- (a) Father and daughter/पिता और पुत्री
(b) Maternal uncle and niece/मामा और भांजी
(c) Niece and paternal Uncle/भतीजी और चाचा
(d) Brother and sister/भाई और बहन

```

graph TD
    C --- R
    R --- A
    S --- R
    S --- C
    S -.- A
    C -- भाभी -- R
    R -- भाई -- A
    S -- माँ -- C
    S -- पिता -- R
  
```

अतः उपरोक्त आरेख से स्पष्ट है कि S और A के बीच भतीजी और चाचा का सम्बन्ध है।

18. India and France signed an implementation agreement on "MOBILISE YOUR CITY" (MYC) to reduce

----- में कमी लाने के लिए भारत और फ्रांस ने मोबिलाइज योर सिटी (MYC) के कार्यान्वयन अनुबंध पर हस्ताक्षर किए।

- (a) Green House Gas (GHG) emissions
ग्रीन हाउस गैस (GHG) उत्सर्जन
- (b) Traffic in the city/शहर में यातायात
- (c) Particulate matter/कणमय द्रव्य
- (d) Sewage/मलजल

Ans. (a) : ग्रीन हाउस गैस (GHG) उत्सर्जन में कमी लाने के लिए भारत और फ्रांस ने मोबिलाइज योर सिटी (MYC) के कार्यान्वयन अनुबंध पर 6 सितम्बर 2018 को हस्ताक्षर किए। यह एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम का हिस्सा है, जो फ्रांस एवं जर्मनी की सरकारों द्वारा समर्थित है। इसे 2015 में COP-21 में लॉन्च किया गया था। एम वाई सी कार्यक्रम का उद्देश्य तीन पायलट शहरों - नागपुर, कोच्चि तथा अहमदाबाद में शहरी परिवहन से संबंधित ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन कम करने में समर्थन देना और राष्ट्रीय स्तर पर सतत् परिवहन नीति में सुधार के लिए भारत को मदद देना है।

19. Durand Line divides which two countries?
डूरंड रेखा किन दो देशों को विभाजित करती है?

- (a) Pakistan-China/पाकिस्तान- चीन
- (b) Afghanistan-Pakistan/अफगानिस्तान-पाकिस्तान
- (c) India - Bangladesh/भारत - बांग्लादेश
- (d) India-Nepal/भारत - नेपाल

Ans. (b) : सीमा रेखा नाम	संबंधित देश
डूरंड रेखा	- अफगानिस्तान - पाकिस्तान
मैकमोहन रेखा	- चीन - भारत
रेडक्लिफ रेखा	- भारत - पाकिस्तान
24वीं समान्तर रेखा	- भारत - पाकिस्तान (कच्छ क्षेत्र)
हिंडन वर्ग रेखा	- जर्मनी- पोलैण्ड
मैगीनाट रेखा	- जर्मनी- फ्रांस
38वीं समानांतर रेखा	- उ. कोरिया-दक्षिण कोरिया
49वीं समानांतर रेखा	- उ. अमेरिका - कनाडा

20. Three prime number are arranged in descending order. If the product of the first two is 323 and that of the last two is 221, then what the value of the biggest prime number?

तीन अभाज्य संख्याओं को अवरोही क्रम में व्यवस्थित किया गया है। यदि पहली दो संख्याओं का गुणनफल 323 है और अंतिम दो संख्याओं का गुणनफल 221 है, तो सबसे बड़ी अभाज्य संख्या का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 17
- (b) 19
- (c) 13
- (d) 23

Ans. (b) : माना अभाज्य संख्याएँ क्रमशः x, y है।
जिसमें x सबसे बड़ी संख्या है।
 $x \times y = 323$
 $x = 19$
 $y = 17$
लेने पर $19 \times 17 = 323$
 $y = 17$ तथा $z = 13$ लेने पर,
 $17 \times 13 = 221$
अतः सबसे बड़ी संख्या = 19

21. The distance from the origin to the line $4x + 3y = 6$ is:

मूलबिंदु से रेखा $4x + 3y = 6$ की दूरी ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (d) : बिन्दु (x, y) से रेखा $ax + by + c = 0$ की दूरी

$$d = \frac{|ax + by + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

अतः मूलबिन्दु (0,0) से रेखा $4x + 3y + 6 = 0$ की दूरी

$$d = \frac{4 \times 0 + 3 \times 0 + 6}{\sqrt{16 + 9}}$$

$$d = \frac{6}{\sqrt{25}}$$

$$d = \frac{6}{5}$$

22. A son is 24 years younger than his father, and in 2 years, he will be half of the age of his father. What is the age of the father?

एक लड़के की आयु उसके पिता की आयु से 24 वर्ष कम है और 2 वर्ष में, उसकी आयु उसके पिता की आयु की आधी हो जाएगी। उसके पिता की आयु कितनी है ?

- (a) 46
- (b) 48
- (c) 50
- (d) 44

Ans. (a) : माना पिता की आयु = y वर्ष

तथा पुत्र की आयु = x वर्ष

प्रश्नानुसार, $x = y - 24$... (i)

तथा 2 वर्ष बाद

$$y + 2 = 2(x + 2)$$

$$y + 2 = 2(y - 24 + 2) \quad \{\because \text{समी. (i) से}\}$$

$$y + 2 = 2y - 44$$

$$2y - y = 44 + 2$$

$$y = 46$$

अतः पिता की आयु = 46 वर्ष

23. The headquarter of the UN is Located at:
संयुक्त राष्ट्र (UN) का मुख्यालय कहाँ स्थित है?

- (a) Washington DC/वॉशिंगटन डीसी
- (b) Geneva/जेनेवा
- (c) New York City/न्यूयॉर्क सिटी
- (d) London/लंदन

Ans. (c) : संगठन	स्थापना वर्ष	मुख्यालय
संयुक्त राष्ट्र संघ	1945	न्यूयॉर्क सिटी
राष्ट्रमण्डल	1926	लंदन
विश्व स्वास्थ्य संगठन	1995	जेनेवा
विश्व बैंक	1944	वॉशिंगटन डीसी

24. She wrote in English as Kamala Das but when she wrote in her mother tongue what was the name she used?

उन्होंने अंग्रेजी में कमला दास के नाम से लेखन किया, किंतु अपनी मातृभाषा में लेखन के लिए किस नाम का प्रयोग किया?

- (a) Arundhati Roy/अरुंधती रॉय
(b) Ambai/अंबे
(c) Madhavikutty/माधवीकुट्टी
(d) Vasanthi/वसंती

Ans. (c) : कमला सुरय्या जो कमला दास के नाम से जानी जाती थी। कमला दास अंग्रेजी और मलयालम भाषा की प्रसिद्ध कवयित्री थी। ये अपनी मातृभाषा (मलयालम) में लेखन माधवीकुट्टी के नाम से लिखती थी। इन्होंने अंग्रेजी भाषा में भी रचना की। इनको वर्ष 1985 में साहित्य अकादमी पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

25. What is the minimum amount of monthly pension permissible under Atal Pension Yojana? अटल पेंशन योजना के अंतर्गत अनुमान्य मासिक पेंशन की न्यूनतम राशि कितनी है?

- (a) 1,500 (b) 500
(c) 1,000 (d) 2,000

Ans. (c) : भारत सरकार की प्रमुख सामाजिक सुरक्षा योजना 'अटल पेंशन योजना' की शुरुआत 9 मई, 2015 को कोलकाता में प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा विशेष रूप से असंगठित क्षेत्र में श्रमिकों को वृद्धावस्था में आय सुरक्षा देने और 60 वर्ष की आयु के बाद न्यूनतम पेंशन की गारंटी प्रदान करने के उद्देश्य से की गयी थी। इस योजना का पात्र 18-40 वर्ष के भारतीय नागरिक हो सकते हैं। यह योजना 60 वर्ष की आयु प्राप्त करने पर 1000 रुपये से लेकर 5000 रुपये तक की न्यूनतम गारंटीकृत पेंशन ग्राहकों द्वारा योगदान के आधार पर प्रदान करता है।

26. Detail of the number of students from various schools playing different sports is given in the table below, study the table and answer the question.

Name the sports that have the minimum and maximum participation respectively, of student from all the schools.

नीचे दी गई तालिका में विभिन्न स्कूलों के विभिन्न खेल खेलने वाले छात्रों की संख्या का विवरण दिया गया है। तालिका का अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए:

Games	School				
	A	B	C	D	E
Badminton	34	67	23	78	56
Table Tennis	21	40	26	32	26
Football	12	22	19	10	21
Basketball			97	12	
Cricket		121	78		67

उन खेलों के नाम बताएं, जिनमें सभी स्कूलों (Schools) के छात्रों की भागीदारी क्रमशः न्यूनतम और अधिकतम है।

- (a) Football and Basketball/फुटबॉल और बास्केटबॉल
(b) Basketball and Football/बास्केटबॉल और फुटबॉल

- (c) Cricket and Basketball/क्रिकेट और बास्केटबॉल
(d) Basketball and Cricket/बास्केटबॉल और क्रिकेट

Ans. (d) : उपरोक्त सारणी से स्पष्ट है कि बास्केटबॉल में सभी स्कूलों के छात्रों की भागीदारी = $97 + 12 = 109$ न्यूनतम है। तथा क्रिकेट में सभी स्कूलों के छात्रों की भागीदारी $121 + 78 + 67 = 266$ अधिकतम है।

27. Find the radius of the circle $x^2 + y^2 + 7x + 4y + 9 = 0$ वृत्त $x^2 + y^2 + 7x + 4y + 9 = 0$ की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{\sqrt{13}}{2}$ (b) $\frac{\sqrt{19}}{2}$
(c) $\frac{\sqrt{29}}{2}$ (d) $\frac{\sqrt{23}}{2}$

Ans. (c) : $x^2 + y^2 + 7x + 4y + 9 = 0$ की तुलना समीकरण $x^2 + y^2 + 2gx + 2fy + c = 0$ से करने पर,

$$2g = 7 \quad 2f = 4 \quad \text{तथा} \quad c = 9$$

$$g = 7/2 \quad f = 2$$

$$\begin{aligned} \text{अतः त्रिज्या} &= \sqrt{g^2 + f^2 - c} \\ &= \sqrt{\left(\frac{7}{2}\right)^2 + 4 - 9} \\ &= \sqrt{\frac{49}{4} + 4 - 9} \\ &= \sqrt{\frac{49 + 16 - 36}{4}} \\ &= \sqrt{\frac{29}{4}} = \frac{\sqrt{29}}{2} \end{aligned}$$

28. Which is not an agency of United Nations ? इनमें से कौन सी संयुक्त राष्ट्र की एजेंसी नहीं है ?

- (a) Red Cross international Committee रेड क्रॉस इंटरनेशनल कमेटी
(b) International Labour Organization अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन
(c) World Health Organization/विश्व स्वास्थ्य संगठन
(d) Food and Agriculture Organization/खाद्य एवं कृषि संगठन

Ans. (a) : रेडक्रास एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है। इसकी स्थापना 1863 में हेनरी ड्यूनेन्ट ने जेनेवा में की थी। यह संयुक्त राष्ट्र की एजेंसी नहीं है। इसका मुख्यालय-जेनेवा में स्थित है। अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन की स्थापना 1919 में हुई इसका मुख्यालय जेनेवा में है। विश्व स्वास्थ्य संगठन की स्थापना 1995 में हुई तथा मुख्यालय जेनेवा में स्थित है। खाद्य एवं कृषि संगठन की स्थापना 1945 में हुई तथा मुख्यालय रोम में है।

29. If A exceed B by 25% and B is less than C by 30%, then the ratio of A and C is:

यदि A, B से 25% अधिक है और B, C से 30% कम है, तो A और C का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 3 : 2 (b) 7 : 8
(c) 8 : 7 (d) 4 : 5

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

$$A = B \times \frac{125}{100}$$

$$A = \frac{5B}{4}$$

$$4A = 5B$$

$$B = \frac{4A}{5} \quad \dots(i)$$

तथा $B = C \times \frac{70}{100}$

$$10B = 7C$$

$$10 \times \frac{4A}{5} = 7C \quad \{ \text{समी (i) से} \}$$

$$8A = 7C$$

$$\frac{A}{C} = \frac{7}{8}$$

$$\therefore A : C = 7 : 8$$

30. In tossing three coins at a time, the probability of getting at least one heads is:
एक बार में तीन सिक्के उछालने पर, कम से कम एक हेड आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{8}$
(c) $\frac{3}{8}$ (d) $\frac{7}{8}$

Ans. (d) : तीनों सिक्कों को एक साथ उछालने पर संभावित परिणाम = {HHH, TTT, THT, TTH, HHT, HTH, THH, HTT}

अतः तीन सिक्कों को उछालने पर संभावित परिणामों की संख्या = 8
अब कम से कम एक हेड आने के संभावित परिणाम = {HHH, THT, TTH, HHT, HTH, THH, HTT}

अतः कम से कम एक हेड आने के संभावित परिणामों की संख्या = 7

अतः अभीष्ट प्रायिकता = $\frac{7}{8}$

31. Who was the Englishman who came to India. taught Philosophy in St. Stephen's college and later was known as 'Deenbandhu'?

वह अंग्रेज कौन था जो भारत आया, सेंट स्टीफंस कॉलेज में दर्शनशास्त्र पढ़ाया और बाद में 'दीनबंधु' के नाम से जाना गया?

- (a) C F Andrews/सी एफ एंड्रयूज
(b) Michael Madhusudan Dutt/माइकल मधुसूदन दत्त
(c) Lord Russell/लॉर्ड रसेल
(d) William Pitt/विलियम पिट

Ans. (a) : चार्ल्स फ्रीयर एंड्रयूज जिन्हें दीन बंधु एंड्रयूज के नाम से भी जानते हैं। ये एक शिक्षक एवं समाज सुधारक थे। इन्होंने अपना पूरा जीवन मानव सेवा को समर्पित किया। इन्होंने ब्रिटिश नागरिक होते हुए भी जलियांवाला बाग कांड के लिए ब्रिटिश सरकार को दोषी ठहराते हुए जनरल ओ डायर के कुकृत्य को "जानबूझ कर किया गया जघन्य हत्याकांड" कहा।

32. Who was the ruler of the Vijayanagara dynasty who ruled in the 16th century.
विजयनगर राजवंश के उस शासक का नाम बताइए, जिसने 16वीं शताब्दी में शासन किया।

- (a) Pulakeshin II/पुलकेशिन द्वितीय
(b) Raja raja chola/राजा राज चोल
(c) Adi Shankara/आदि शंकर
(d) Krishnadeva Raya/कृष्णदेव राय

Ans. (d) : विजयनगर साम्राज्य के सबसे प्रतापी शासक कृष्ण देव राय थे, जिन्होंने 16वीं (1509-1529) शताब्दी में शासन किया। विजयनगर साम्राज्य की स्थापना हरिहर एवं बुक्का ने सन् 1336 में की। यहाँ पर चार राजवंशों (संगम, सालुव, तुलुव एवं अरावीडु) ने शासन किया। कृष्णदेव राय तुलुव राजवंश का प्रतापी राजा था। इसके शासन काल में पुर्तगाली यात्री डोमिंगो पायस विजयनगर आया था। कृष्णदेव राय ने तेलुगु में अमुक्तमाल्याद एवं संस्कृत में जाम्बवती कल्याण की रचना की तथा नागलपुर नामक नये नगर का निर्माण किया। कृष्णदेव राय के शासन काल को तेलुगु साहित्य का क्लासिक युग कहा गया है।

33. The department of Telecommunication govt. of India has permitted the manufacture of mobile handsets with _____ W/kg as maximum SAR value.

भारत सरकार के दूरसंचार विभाग ने अधिकतम SAR मूल्य के रूप में----- W/kg वाले मोबाइल हैंडसेट के निर्माण की अनुमति दी है।

- (a) 1.6 (b) 2.6
(c) 0.6 (d) 3.6

Ans. (a) : भारत सरकार के दूर संचार विभाग ने 1.6 मान वाले मोबाइल हैंडसेटों के उत्पादन की मंजूरी दी है।

34. If the perimeter of a square is 160 cm. What is the diagonal of the square (in cm)?

यदि एक वर्ग का परिमाप 160 सेमी है। वर्ग के विकर्ण की लंबाई (सेमी में) ज्ञात कीजिए।

- (a) $20\sqrt{2}$ cm (b) $40\sqrt{2}$ cm
(c) $80\sqrt{2}$ cm (d) $60\sqrt{2}$ cm

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

वर्ग का परिमाण = $4 \times$ भुजा

$$160 = 4 \times \text{भुजा}$$

$$\text{भुजा} = 40 \text{ सेमी.}$$

$$\text{वर्ग के विकर्ण की लम्बाई} = \text{भुजा} \times \sqrt{2}$$

$$= 40\sqrt{2} \text{ सेमी.}$$

35. The four sides of a quadrilateral are in the ratio of 4 : 5 : 6 : 7 and its perimeter is 176 cm. find the length of its longest.

एक चतुर्भुज की चार भुजाओं का अनुपात 4 : 5 : 6 : 7 है और इसका परिमाप 176 cm है। इसकी सबसे लंबी भुजा की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- (a) 57 cm (b) 56 cm
(c) 65 cm (d) 75 cm

Ans. (b) : माना चतुर्भुज की भुजाएँ $4x, 5x, 6x$ तथा $7x$ है।
प्रश्नानुसार,
चतुर्भुज का परिमाप $= 4x + 5x + 6x + 7x$
 $176 = 22x$
 $x = 8$
अतः लंबी भुजा $= 8 \times 7$
 $= 56 \text{ cm}$

36. Which metal is used in electroplating on iron to protect it from corrosion and formation of rust?

संक्षारण एवं जंग लगने से बचाने के लिए लोहे पर किए जाने वाले विद्युतीय लेपन में किस धातु का उपयोग किया जाता है?

- (a) Chromium/क्रोमियम (b) Zinc/जस्ता
(c) Rhodium/रोडियम (d) Tin/टिन

Ans. (b) : संक्षारण एवं जंग लगने से बचाने के लिए लोहे पर किए जाने वाले विद्युतीय लेपन में जस्ता का उपयोग किया जाता है। इसे यशदीकरण या गैल्वनीकरण या यशदलेपन कहते हैं। क्रोमियम मिलाकर लोहे को स्टेनलेस स्टील बनाया जाता है। स्टेनलेस स्टील बनाने में लोहा, क्रोमियम, निकेल तथा कार्बन का उपयोग किया जाता है।

37. Which bio-reserves of India are Not included in the world network biosphere-reserve?

भारत का कौन सा जैव-संरक्षित क्षेत्र (बायो रिजर्व) वर्ल्ड ऑफ बायोस्फियर रिजर्व में शामिल नहीं है?

- (a) Nanda Devi/नंदा देवी
(b) Sunderbans/सुंदरबन
(c) Gulf of Mannar/मन्नार की खाड़ी
(d) Manas/मानस

Ans. (d) : भारत के कुल 11 स्थल बायोस्फीयर रिजर्व हैं जिन्हें मैनेज्ड बायोस्फीयर रिजर्व प्रोग्राम के तहत अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता दी गई है। वर्ष 1971 में शुरू किया गया। यूनेस्को का मैनेज्ड बायोस्फीयर रिजर्व प्रोग्राम एक अंतर-सरकारी वैज्ञानिक कार्यक्रम है। जिसका उद्देश्य लोगों और उनके वातावरण के बीच संबंधों में सुधार के लिए वैज्ञानिक आधार स्थापित करना है। इन 11 स्थलों में मानस बायोस्फीयर रिजर्व (असम) शामिल नहीं है। इनमें शामिल हैं- नीलगिरि, मन्नार की खाड़ी, सुंदरबन, नंदा देवी, नोकरेक, पंचमढ़ी, सिमलीपाल, अचानकमार, अमरकंटक, ग्रेट निकोबार, अगस्त्य माला एवं खंगचेंदजोंगा है।

38. 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, जिसमें से तीन किसी प्रकार से संगत है और एक असंगत है। असंगत शब्द का चयन कीजिए।

- (a) Chair/कुर्सी (b) Bed/पलंग
(c) Tablet/टैबलेट (d) Stool/स्टूल

Ans. (c) : विकल्प (a), (b) तथा (d) में कुर्सी, पलंग तथा स्टूल तीनों फर्नीचर हो सकते हैं किन्तु टैबलेट फर्नीचर के अन्तर्गत नहीं आता। अतः विकल्प (c) असंगत है।

39. The sum of two numbers is 434 and their H.C.F. is 31.. How many pairs of numbers can satisfy the above conditions.

दो संख्याओं का योग 434 है और उसका महत्तम समापवर्तक (HCF) 31 है। संख्याओं के कितने युग्म उपरोक्त शर्तों को संतुष्ट कर सकते हैं ?

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

Ans. (a) : माना दो संख्याएँ $31a$ तथा $31b$ हैं।
प्रश्नानुसार,

$$31a + 31b = 434$$

$$a + b = 14$$

अतः सम्भावित युग्म $= (13, 1), (9, 5)$ तथा $(3, 11)$
 $= 3$ युग्म

40. DISHA is an initiative under the Ministry of: दिशा (DISHA) किस मंत्रालय के अंतर्गत संचालित पहल है?

- (a) Ministry of Rural Development
ग्रामीण विकास मंत्रालय
(b) Micro, Small and Medium Enterprises
सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय
(c) Urban Development
शहरी विकास मंत्रालय
(d) Ministry of Culture
संस्कृति मंत्रालय

Ans. (a) : दिशा (DISHA) पहल ग्रामीण विकास मंत्रालय के तहत संचालित की गयी है। यह जिला विकास समन्वय एवं निगरानी समिति है। इसका गठन 2016 में संसद, राज्य विधानमंडलों एवं स्थानीय सरकारों (पंचायती राज संस्थाओं/नगरपालिका निकायों) में सभी निर्वाचित प्रतिनिधियों के बीच कुशल एवं समय के लिए बेहतर समन्वय सुनिश्चित करने के उद्देश्य को पूरा करने के लिए किया गया था। ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा सृजित किए गए अत्याधुनिक वन स्टॉप दिशा डैशबोर्ड की डिजाइनिंग डेटा आधारित निर्णय पर मंत्रालयों की 12 अन्य योजनाओं को एकीकृत करने की प्रक्रिया में है।

41. The value of $27 \times 4.15 + 30.8 \div 22$ is: $27 \times 4.15 + 30.8 \div 22$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 149.85 (b) 110.25
(c) 113.45 (d) 126.05

Ans. (c) : प्रश्न से,

$$27 \times 4.15 + 30.8 \div 22$$

$$= 27 \times 4.15 + 1.4$$

$$= 112.05 + 1.4$$

$$= 113.45$$

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

Statement:

"Invest in our schemes and double your money"— Statement by a marketing executive.

Assumptions:

1. The statements is an unrealistic assurance

2. People want to invest their savings to increase their income.

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

कथन :

“हमारी योजनाओं में निवेश कीजिए और अपने धन को दोगुना कीजिए”, एक मार्केटिंग एक्जीक्यूटिव का कथन।

धारणाएं :

1. कथन एक अवास्तविक आश्वासन है।
2. लोग अपनी आय बढ़ाने के लिए अपनी बचत को निवेश करना चाहते हैं।

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

Ans. (d) : उपरोक्त कथन से स्पष्ट है कि लोग अपनी आय बढ़ाने के लिए अपनी बचत को निवेश करना चाहते हैं। अतः केवल धारणा 2 निहित है।

43. Who was the first Indian poet who was invited to record his poems at the Library of Congress located in Washington DC?

वह प्रथम भारतीय कवि कौन थे, जिन्हें वाशिंगटन डीसी में स्थित लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस में अपनी कविताओं को रिकॉर्ड करने के लिए आमंत्रित किया गया था?

- (a) Vinay Kumar/विनय कुमार
- (b) Ravindra Bhattacharya/रविंद्र भट्टाचार्य
- (c) Gopalakrishna Adiga/गोपाल कृष्ण अडिग
- (d) Abhay K/अभय के

Ans. (d) : अभय कुमार भारतीय कवि एवं राजनयिक हैं। उन्होंने कई पुस्तकें लिखी हैं। जिनमें रिवर वैली टू सिलिकान वैली, कलर्स ऑफ सोल, टेन क्वेश्चन ऑफ दि सोल, रिमेन्स, कैंडलिंग दि लाइट एवं एनिग्माइस्टिक लव प्रमुख हैं। ये प्रथम भारतीय कवि हैं जिन्हें वाशिंगटन डीसी स्थित लाइब्रेरी में आयोजित ‘द पोएट एंड द पोएम’ शृंखला में अपनी कविताओं को रिकॉर्ड करने के लिए आमंत्रित किया गया।

44. Which date is celebrated as National Voters day in India?

भारत में किस तिथि को राष्ट्रीय मतदाता दिवस के रूप में मनाया जाता है?

- (a) 26 January/26 जनवरी
- (b) 24 January/24 जनवरी
- (c) 21 January/21 जनवरी
- (d) 25 January/25 जनवरी

Ans. (d) : तिथि दिवस

- 26 जनवरी - गणतंत्र दिवस
- 24 जनवरी - राष्ट्रीय बालिका दिवस
- 21 जनवरी - मेघालय स्थापना दिवस
- 25 जनवरी - राष्ट्रीय मतदाता दिवस

45. If $x^4 + \frac{1}{x^4} = 322$ and $x > 1$, then what is the value of $x - \frac{1}{x}$?

यदि $x^4 + \frac{1}{x^4} = 322$ और $x > 1$ है, तो $x - \frac{1}{x}$ का मान ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,

$$x^4 + \frac{1}{x^4} = 322$$

दोनों पक्षों में 2 जोड़ने पर,

$$x^4 + \frac{1}{x^4} + 2 = 322 + 2$$

$$\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 = 324$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 18$$

दोनों पक्षों में 2 घटाने पर,

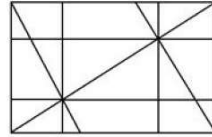
$$x^2 + \frac{1}{x^2} - 2 = 18 - 2$$

$$\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = 16$$

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

46. Find the total number of straight lines in the following figure.

नीचे दी गई आकृति में सीधी रेखाओं की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।



- (a) 16 (b) 9
- (c) 12 (d) 11

Ans. (d) : दी आकृति से स्पष्ट है कि सीधी रेखाओं की कुल संख्या = 11

47. The value of $\sin 60^\circ \cos 60^\circ$ is equal to:

- $\sin 60^\circ \cos 60^\circ$ का मान ज्ञात कीजिए।
- (a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (b) $\frac{3}{\sqrt{2}}$
- (c) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (d) $\frac{1}{4}$

Ans. (c) : प्रश्न से,

$$\sin 60^\circ \cos 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{\sqrt{3}}{4}$$

48. Western Ghat and Eastern Ghats meet at _____ hills.

पश्चिमी घाट और पूर्वी घाट _____ की पहाड़ियों में मिलते हैं।

- (a) Shivalik/शिवालिक
(b) Nilgiri/नीलगिरी
(c) Amarkantak/अमरकंटक
(d) Maikal/मैकाल

Ans. (b) : पश्चिमी घाट एवं पूर्वी घाट नीलगिरी की पहाड़ियों में मिलते हैं। नीलगिरी की पहाड़ी तमिलनाडु में है। यह एक ब्लॉक पर्वत है। नीलगिरी की पहाड़ी का सर्वोच्च बिन्दु डोडाबेटटा (तमिलनाडु) है, जिसकी ऊँचाई 2637 मीटर है। यह दक्षिण भारत की दूसरी सबसे ऊँची चोटी (पहली अनाईमुडी ऊँचाई 2696 मी.) है। यह पहाड़ी तमिलनाडु, केरल एवं कर्नाटक में स्थित है।

49. The name of the active volcano in India is: भारत में स्थित सक्रिय ज्वालामुखी का नाम क्या है?

- (a) Ross Island/रॉस द्वीप
(b) Barren Island/बैरन द्वीप
(c) Neill Island/नील द्वीप
(d) Sentinel Island/सेंटिनल द्वीप

Ans. (b) : भारत में दो ज्वालामुखी क्षेत्र बैरन द्वीप पर बैरन ज्वालामुखी तथा अंडमान निकोबार द्वीप समूह के उत्तर में नारकोडम ज्वालामुखी है। बैरन सक्रिय या जागृत ज्वालामुखी वर्ग में है जब कि नारकोडम प्रसुप्त ज्वालामुखी है। दोनों ज्वालामुखी अंडमान-निकोबार द्वीप समूह में स्थित है।

50. Where is the 'forbidden city' located? 'फॉरबिडन सिटी (Forbidden City)' कहाँ स्थित है?

- (a) Vietnam/वियतनाम (b) Myanmar/म्यांमार
(c) Greece/ग्रीस (d) China/चीन

Ans. (d) : फॉरबिडन सिटी चीन के बीजिंग शहर के मध्य में स्थित है। इसमें पैलेस संग्रहालय है। यह महल पारंपरिक चीनी वास्तुकला को दर्शाता है। फॉरबिडन सिटी को 1987 में यूनेस्को द्वारा विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया है।

51. The product of two positive numbers is 0.60. If number is $\frac{1}{15}$ of the other then what are the two number.

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 0.60 है। यदि एक संख्या दूसरी संख्या के $\frac{1}{15}$ वें हिस्से के बराबर है, तो वो संख्याएं ज्ञात कीजिए।

- (a) 0.3, 2.0 (b) 0.2, 3.0
(c) 0.6, 1.0 (d) .04, 1.5

Ans. (b) : माना दो धनात्मक संख्याएँ a तथा b हैं
प्रश्नानुसार, $a \times b = 0.60$... (i)

$$\text{तथा } a = \frac{b}{15}$$

$$b = 15a \quad \dots (ii)$$

समी. (ii) का मान (i) में रखने पर

$$a \times 15a = 0.60$$

$$15a^2 = 0.60$$

$$a^2 = \frac{0.60}{15}$$

$$a^2 = 0.04$$

$$a = 0.2$$

$a = 0.2$ समी. (i) में रखने पर,

$$0.2 \times b = 0.60$$

$$b = \frac{0.60}{0.2}$$

$$b = 3.0$$

52. The atomic number of an element is the number of _____ in the nucleus of each atom of that element.

किसी तत्व की परमाणु संख्या, उस तत्व के प्रत्येक परमाणु के नाभिक में मौजूद ----- की संख्या के बराबर होती है।

- (a) Protons/प्रोटॉनों
(b) Neutrons/न्यूट्रॉनों
(c) Mesons/मेसॉनों
(d) Electrons/इलेक्ट्रॉनों

Ans. (a) : किसी तत्व के परमाणु के नाभिक में उपस्थित प्रोटॉनों की कुल संख्या को परमाणु संख्या कहते हैं। किसी तत्व के परमाणु के नाभिक में उपस्थित प्रोटॉनों एवं न्यूट्रॉनों की संख्या के योग को परमाणु की द्रव्यमान संख्या कहते हैं।

53. The concept of directive principles in Indian constitution has been taken from भारतीय संविधान में शामिल नीति निर्देशक तत्वों की अवधारणा किस देश के संविधान से ली गई है?

- (a) Canada/कनाडा
(b) USA/यूएसए
(c) Ireland/आयरलैंड
(d) Great Britain/ग्रेट ब्रिटेन

Ans. (c) :

देश (संविधान) भारतीय संविधान में शामिल विषय

कनाडा	- सरकार की संघीय व्यवस्था, अवशिष्ट शक्ति केन्द्र में निहित।
यू.एस.ए.	- मूल अधिकार, न्यायिक पुनरावलोकन, सर्वोच्च न्यायालय, राष्ट्रपति पर महाभियोग प्रक्रिया।
आयरलैंड	- नीति निर्देशक सिद्धान्त
ग्रेट ब्रिटेन	- संसदीय व्यवस्था, एकल नागरिकता, मंत्रिमण्डल प्रणाली।

54. Expenses made by a company (in millions) under different heads of expenditure are given below. Study the table carefully and answer the question.

किसी कंपनी द्वारा व्यय की विभिन्न मदों के अंतर्गत किए गए व्यय (मिलियन में) का विवरण नीचे दिया गया है। तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्न का उत्तर दीजिए।

Year	Head of Expenditure				
	Raw Materials	Loans & interests	Salary	Miscellaneous	Taxes
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

(संदर्भ - year - वर्ष, Head of Expenditure - समय की मर्दे, Raw Material - कच्चा माल, Loans & Interests - ऋण एवं व्याज, Salary - वेतन, Miscellaneous - विविध, Taxes - कर)

What was the approximate average expenditure incurred by the company under the head of Taxes from 2014 to 2018?

वर्ष 2014 से 2018 के दौरान 'कर' के तहत कंपनी द्वारा किया गया कुल व्यय लगभग कितना था ?

- (a) 61 (b) 63
(c) 59 (d) 70

Ans. (c) : वर्ष 2014 से 2018 के दौरान कर का कुल औसत व्यय = $\frac{47+56+61+63+69}{5} = \frac{296}{5} = 59.2 = 59$ (लगभग)

55. Read the given statement and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follows. Statement :

The teacher scolded Amit in the presence of the whole class.

Conclusions.

I. The teacher dislikes Amit

II. The class did not like Amit

नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानते हुए विचार करें, भले ही वे सामान्यतः मान तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, और बताएं कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन से कथन का तार्किक रूप से पालन करते हैं?

कथन :

शिक्षक ने पूरी कक्षा की उपस्थिति में अमित को डांटा।

निष्कर्ष :

I. शिक्षक अमित को नापसंद करता है।

II. कक्षा अमित को पसंद नहीं करती थी।

- (a) Either conclusion I or II follows
या तो निष्कर्ष I या तो निष्कर्ष II पालन करता है।
(b) Neither conclusion I nor II follows
ना तो निष्कर्ष I और ना ही निष्कर्ष II पालन करता है।
(c) Only conclusion II follows
केवल निष्कर्ष II पालन करता है।
(d) Only Conclusion I follows
केवल निष्कर्ष I पालन करता है।

Ans. (b) : उपरोक्त कथन से स्पष्ट है कि न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) पालन करता है।

56. If two litres of water is evaporated from a 5 litre solution containing 3% salt, then what is the percentage of salt in the solution.

यदि 3% नमक युक्त एक विलयन की 5 लीटर में से दो लीटर पानी वाष्पित हो जाता है, तो शेष विलयन में नमक की मात्रा कितने प्रतिशत होगी?

- (a) 3% (b) 2%
(c) 6% (d) 5%

Ans. (d) : 5 लीटर विलयन में नमक = 5 का 3%

$$= 5 \times \frac{3}{100} = 0.15$$

शेष विलयन (5-2=3) में नमक की मात्रा = $\frac{0.15}{3} \times 100 = 5\%$

57. In which of following Satyagraha's did Vallabh Bhai Patel get the title "Sardar"

इनमें से किस सत्याग्रह में वल्लभ भाई पटेल को सरदार की उपाधि दी गई?

- (a) Champaran/चंपारण
(b) Bardoli/बारदोली
(c) Kheda/खेड़ा
(d) Ahmedabad mill strike/अहमदाबाद मिल हड़ताल

Ans. (b) : बारदोली सत्याग्रह में कुशल नेतृत्व के कारण वल्लभ भाई पटेल को सरदार की उपाधि दी गयी यह उपाधि आंदोलन की सफलता पर वहां की महिलाओं द्वारा प्रदान की गयी थी। यह सत्याग्रह 1928 में गुजरात में हुआ। यह एक किसान आंदोलन था। जो प्रांतीय सरकार द्वारा किसानों के लगान में 30 प्रतिशत वृद्धि के कारण हुआ था। चम्पारण सत्याग्रह-1917 में खेड़ा एवं अहमदाबाद मिल सत्याग्रह 1918 में गाँधी जी के नेतृत्व में हुए आंदोलन थे।

58. A man covered a distance of 32 km. After 1 hour 20 minutes he noticed that the distance covered by him is equal to 5/7 of the remaining distance. What was his speed in km/hr?

एक व्यक्ति 32 km की दूरी तय करता है 1 घंटे 20 मिनट के बाद उसने देखा की उसके द्वारा तय की गई दूरी, शेष दूरी के 5/7 के बराबर है। उसकी चाल km/hr में कितनी थी ?

- (a) 16 km/hr (b) 24 km/hr
(c) 10 km/hr (d) 12 km/hr

Ans. (c) : कुल दूरी = 32 किमी.

माना व्यक्ति की चाल = x km/hr

$$1 \text{ घण्टा } 20 \text{ मिनट} = 1 \frac{20}{60} = \frac{4}{3} \text{ घण्टा}$$

$$\frac{4}{3} \text{ घण्टे में तय दूरी} = \frac{4}{3} \times x \text{ km}$$

$$\text{शेष दूरी} = \left(32 - \frac{4}{3}x \right) = \left(\frac{96 - 4x}{3} \right)$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{4}{3}x = \frac{96 - 4x}{3} \times \frac{5}{7}$$

$$4x = 4(24 - x) \times \frac{5}{7}$$

$$7x = 120 - 5x$$

$$12x = 120$$

$$x = 10 \text{ km/hr}$$

59. Which is NOT correct in the context of environmental accidents and their locations?
पर्यावरणीय दुर्घटनाओं और उनके स्थलों के संदर्भ में इनमें से कौन सा सही नहीं है?

- (a) Nuclear Power Plant explosion- Chernobyl
नाभिकीय विद्युत संयंत्र विस्फोट - चेर्नोबिल
- (b) Italian dioxin crisis-Seveso
इटैलियन डाईऑक्सीन क्राइसिस - सेवेसो
- (c) Union Carbide Gas Leak- Bhopal
यूनियन कार्बाइड गैस लीक - भोपाल
- (d) Three Mile Island nuclear disaster-Tokyo
श्री माइल आइलैंड न्यूक्लियर डिजास्टर - टोकियो

Ans. (d) : पर्यावरणीय दुर्घटना स्थल देश वर्ष
नाभिकीय विद्युत संयंत्र विस्फोट - चेर्नोबिल/रूस - 1986
इटैलियन डाई ऑक्सीन क्राइसिस - सेवेसो, इटली - 1976
यूनियन कार्बाइड गैस लीक - भोपाल/भारत - 1984
श्री माइल आइलैंड न्यूक्लियर - पेनसिल्वेनिया/USA - 1979
डिजास्टर

60. Who has been appointed as the Deputy Executive Director of United Nations Entity for Gender Equality and the empowerment of Women (UN-Women) in June 2019?

इनमें से किसे जून 2019 में संयुक्त राष्ट्र की लैंगिक समानता एवं महिला सशक्तिकरण संस्था (यूएन वूमेन) का उप कार्यकारी निदेशक नियुक्त किया गया है?

- (a) Anita Bhatia/अनीता भाटिया
- (b) Lakshmi Puri/लक्ष्मी पुरी
- (c) Arpita Singh/अर्पिता सिंह
- (d) Indra Nooyi/इंदिरा नूई

Ans. (a) : जून, 2019 में भारतीय मूल की अनीता भाटिया को संयुक्त राष्ट्र की लैंगिक समानता एवं महिला सशक्तिकरण संस्था (UN-Women) की उपकार्यकारी निदेशक नियुक्त किया गया।

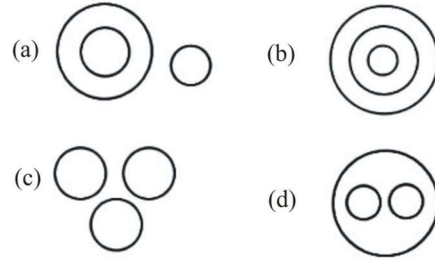
61. Who founded the Servants of India society?
सर्वेंट्स ऑफ इंडिया सोसायटी की स्थापना किसने की थी ?

- (a) Swami Dayanand Saraswati
स्वामी दयानंद सरस्वती
- (b) Bal Gangadhar Tilak/बाल गंगाधर तिलक
- (c) Jyotiba Phule/ज्योतिबा फुले
- (d) Gopal Krishna Gokhale/गोपाल कृष्ण गोखले

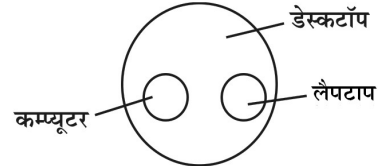
Ans. (d) : संस्था संस्थापक स्थापना वर्ष
सर्वेंट्स ऑफ इंडिया सोसायटी - गोपाल कृष्ण गोखले - 1905
आर्य समाज - दयानंद सरस्वती - 1875
होमरूल लीग - बाल गंगाधर तिलक - 1916
सत्यशोधक समाज - ज्योतिबा फुले - 1873

62. Select the Venn diagram that best represents the relationship between computers, desktop and laptops.

उन वेन आरेख का चयन कीजिए जो कंप्यूटर, डेस्कटॉप और लैपटॉप के बीच के संबंध को सर्वोत्तम ढंग से दर्शाता है।



Ans. (d) : दिए गए वेन आरेख में,



अतः विकल्प (d) दिए गए वर्गों के बीच सम्बन्ध को सर्वोत्तम ढंग से दर्शाता है।

63. 15 men can do a piece of work in 30 days. How many days would 9 men need to complete the work.

15 पुरुष किसी कार्य को 30 दिन में पूरा कर सकते हैं। 9 पुरुष उसी कार्य को कितने दिन में पूरा करेंगे?

- (a) 70
- (b) 65
- (c) 50
- (d) 35

Ans. (c) : दिया है-

$$M_1 = 15 \quad D_1 = 30$$

$$M_2 = 9 \quad D_2 = ?$$

हम जानते हैं कि

$$M_1 D_1 = M_2 D_2$$

$$D_2 = \frac{15 \times 30}{9}$$

$$D_2 = 50$$

64. The storage capacity of a 3.5-inch floppy disk is:

3.5 इंच फ्लॉपी डिस्क की संग्रहण क्षमता कितनी होती है ?

- (a) 1.40MB
- (b) 1.44MB
- (c) 2.44MB
- (d) 1 GB

Ans. (b) : 3.5 इंच फ्लॉपी डिस्क की संग्रहण क्षमता 1.44 MB होती है। फ्लॉपी डिस्क एक भंडारण युक्ति है। यह एक एक्सटर्नल मेमोरी है। यह द्वितीयक श्रेणी की मेमोरी है।

65. 'Nirmala' was a fiction novel written by:
काल्पनिक उपन्यास 'निर्मला' _____ द्वारा लिखित है।

- (a) Kamala Das
कमला दास
- (b) Rabindranath Tagore
रबींद्रनाथ टैगोर
- (c) Vaikom Muhammad Basheer
वैकम मुहम्मद बशीर
- (d) Munshi Premchand
मुंशी प्रेमचंद

Ans. (d) : निर्मला उपन्यास मुंशी प्रेमचन्द का है। इसका प्रकाशन 1927 में हुआ था। इनके अन्य उपन्यास सेवासदन, प्रेमाश्रय रंगभूमि, गबन, कर्मभूमि, गोदान है। प्रेमचन्द की प्रमुख कहानियों में कफन, पूस की रात, पंच परमेश्वर, बड़े घर की बेटी, बूढ़ी काकी, दो बैलों की कथा आदि है। इन्होंने हिन्दी एवं उर्दू दोनों भाषाओं में लेखक कार्य किया। प्रेमचन्द ने जागरण एवं हंस पत्रिका का संपादन भी किया।

66. Who among the following is not related to Apple inc. as its co-founder?

इनमें से कौन एपल इंक (Apple inc.) के सह-संस्थापक नहीं है?

- (a) Stev Jobs /स्टीव जॉब्स
- (b) Ronald Wayne /रोनाल्ड वाएने
- (c) Mark Zuckerberg /मार्क जुकरबर्ग
- (d) Steve Wozniak /स्टीव वॉजनिअक

Ans. (c) : एपल इंक के संस्थापक स्टीव जॉब्स, रोनल्ड वाएने एवं स्टीव वॉजनिअक है। इसकी स्थापना 1976 में की गई थी। मार्क जुकरबर्ग फेसबुक के संस्थापक है। एपल इंक एक अमेरिकी बहुराष्ट्रीय प्रौद्योगिकी कंपनी है। यह कम्पनी आइपैड, हार्डवेयर, आइफोन, कम्प्यूटर आदि उपकरण बनाती है।

67. Find the simple interest for an amount of 2500

at $8\frac{1}{4}\%$ per annum for the period from 1st March 2018 to 12th May 2018.

₹ 2,500 की धनराशि पर $8\frac{1}{4}\%$ वार्षिक ब्याज की दर पर 1 मार्च 2018 से 12 मई 2018 तक की अवधि के लिए साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹41.25
- (b) ₹32.25
- (c) ₹38.35
- (d) ₹23.25

Ans. (a) : 1 मार्च 2018 से 12 मई 2018 तक कुल दिन = 31 + 30 + 12 = 73 दिन

$$73 \text{ दिन} = \frac{73}{365} = \frac{1}{5} \text{ वर्ष}$$

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{2500 \times 33}{100 \times 4} \times \frac{1}{5}$$

$$= \frac{165}{4} = ₹ 41.25$$

68. The concentration of which plant hormone is highest at the top of the plant and decreases as you get closer to the roots?

किस पादप हार्मोन की संद्रता पौधे के शीर्ष पर सबसे अधिक होती है और जड़ों के नजदीक पहुँचने पर घटती जाती है ?

- (a) Ethylene/एथिलीन
- (b) Gibberellin/जिबरेलिन
- (c) Auxin/ऑक्सिन
- (d) Cytokinin/साइटोकाइनिन

Ans. (c) : ऑक्सिन पादप हार्मोन की सांद्रता पौधे के शीर्ष पर सबसे अधिक होती है। यह जड़ों के नजदीक पहुँचने पर घटती जाती है। ऑक्सिन पौधों में व्यापक रूप से वितरित रहता है। यह सर्वाधिक मात्रा में तनों के सिरों में पाई जाती है। सबसे कम ऑक्सिन वृद्धिहीन हिस्सों में होता है।

69. Which of the following comes under the 'amphibia' class of animals?

निम्नलिखित में से कौन सा जंतु 'उभयचर (amphibia)' श्रेणी के अंतर्गत आता है ?

- (a) Toad/टोड
- (b) Pigeon/कबूतर
- (c) Cat/बिल्ली
- (d) Turtle/कछुआ

Ans. (a) : टोड जंतु 'उभयचर' श्रेणी में आता है। उभयचर वर्ग पृष्ठवंशीय प्राणियों का एक बहुत महत्वपूर्ण वर्ग है जो जीववैज्ञानिक वर्गीकरण के अनुसार मत्स्य एवं सरीसृप वर्गों के बीच की श्रेणी में आता है। इस वर्ग के जंतु जल एवं थल दोनों पर रहते हैं। इनके हृदय तीन वेश्म युक्त होते हैं। ये असमतापी जीव होते हैं।

70. In Banking field, SLR means:

बैंकिंग के क्षेत्र में, SLR का पूर्ण रूप क्या है ?

- (a) Statutory Liquidity Ratio
स्टैचुटरी लिक्विडिटी रेशो
- (b) State liquidity Ratio/स्टेट लिक्विडिटी रेशियो
- (c) Statutory Lending Rate/स्टैचुटरी लेंडिंग रेट
- (d) Simple Lending Rate/सिंपल लेंडिंग रेट

Ans. (a) : वैधानिक तरलता अनुपात (Statutory Liquidity Ratio-SLR) – किसी भी वाणिज्यिक बैंक में कुल जमा राशि का वह (प्रतिशत) भाग जो नकद स्वर्ण व विदेशी मुद्रा के रूप में उसे अपने पास अनिवार्य रूप से रखना पड़ता है, 'वैधानिक तरलता अनुपात' कहलाता है। बैंकों को वित्तीय संकट का सामना करने हेतु रिजर्व बैंक द्वारा ऐसी व्यवस्था की गयी है।

71. A sum of ₹480 amounts to ₹600 in 5 years at simple interest. If the interest rate was 2% higher, by how much would the interest amount increase?

₹480 की एक धनराशि साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर 5 वर्ष में ₹ 600 हो जाती है। यदि ब्याज दर में 2 प्रतिशत की वृद्धि कर दी जाए, तो ब्याज की राशि में कितनी वृद्धि होगी?

- (a) ₹85
- (b) ₹50
- (c) ₹64
- (d) ₹48

Ans. (d) : दिया है-

मूलधन (P) = ₹ 480

समय (T) = 5 वर्ष

साधारण ब्याज (SI) = ₹ 600

$$SI = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$600 = \frac{480 \times R \times 5}{100}$$

$$R = \frac{600}{24}$$

$$R = 25\%$$

प्रश्नानुसार यदि $R = 25\% + 2\% = 27\%$ तो

$$SI = \frac{480 \times 27 \times 5}{100}$$

$$SI = ₹ 648$$

$$\text{अतः अभीष्ट वृद्धि} = 648 - 600 = ₹ 48$$

72. Read the given statement and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements to be true even if they appears to be at variance from commonly known facts. decide which of the given conclusions logically follows (s) from the given statements.

Statements:

Every hospital has patients.

Conclusions:

1. Patients are available only in hospitals.

2. Hospitals do not have patients.

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

कथन :

हर अस्पताल में रोगी हैं

निष्कर्ष :

I. रोगी केवल अस्पतालों में मौजूद होते हैं।

II. अस्पतालों में रोगी नहीं होते हैं।

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

Ans. (c) : हर अस्पताल में रोगी हैं इसका निष्कर्ष यह नहीं कि रोगी केवल अस्पतालों में मौजूद होते हैं और न ही अस्पतालों में रोगी नहीं होते। अतः न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) पालन करता है।

73. Which of the following was founded by Sir Stamford Raffles?
निम्नलिखित में से किसकी खोज सर स्टैम्फोर्ड रैफल्स(Sir Stamford Raffles) द्वारा की गई थी?

- (a) Singapore/सिंगापुर
(b) Hong Kong/हॉंगकांग
(c) Mumbai/मुंबई
(d) Kuala Lumpur/कुआलालम्पुर

Ans. (a) : आधुनिक सिंगापुर के इतिहास की शुरुआत 1819 में हुई, जब एक अंग्रेज सर थॉमस स्टैम्फोर्ड रैफल्स द्वारा इसकी खोज की गयी। ब्रिटिश उपनिवेश से 9 अगस्त, 1965 को सिंगापुर एक स्वतंत्र गणतंत्र बन गया।

74. Find the greatest length which can be used to measure the length of 24m, 32m and 42m perfectly.
वह बड़ी से बड़ी लंबाई ज्ञात कीजिए, जिसका उपयोग करके 24m, 32m और 42m की लंबाइयों को पूर्णतया मापा जा सकता है।

- (a) 5m (b) 2m
(c) 8m (d) 4m

Ans. (b) : वह बड़ी से बड़ी लम्बाई जिसका उपयोग करके 24m, 32m और 42m की लम्बाई को पूर्णतया मापा जा सकें = 24, 32 तथा 42 का म.स. = 2m

75. In a certain code language. AGE is written as 13 and SEX is written as 48. How will COME be written as in that language?

एक निश्चित कूट भाषा में, AGE को 13 लिखा जाता है और SEX को 48 लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में COME को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (a) 63 (b) 36
(c) 92 (d) 61

Ans. (b) : जिस प्रकार

$$\begin{array}{ccc} A & G & E \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 1 & + & 7 & + & 5 & = & 13 \end{array}$$

तथा

$$\begin{array}{ccc} S & E & X \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 19 & + & 5 & + & 24 & = & 48 \end{array}$$

उसी प्रकार,

$$\begin{array}{cccc} C & O & M & E \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 3 & + & 15 & + & 13 & + & 5 & = & 36 \end{array}$$

76. A card is drawn at random from a pack of playing cards. What is the probability of getting a face card.

ताश के पत्तों की एक गड्डी से यादृच्छिक रूप से एक पत्ता निकाला जाता है? फेस (face card) मिलाने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{3}{13}$ (b) $\frac{4}{13}$
(c) $\frac{1}{13}$ (d) $\frac{5}{13}$

Ans. (a) : ताश की गड्डी में पत्तों की संख्या n(s) = 52

फेस वाले पत्तों की संख्या n(A) = 12

$$\begin{aligned} \text{अतः फेस वाले पत्तों के आने की प्रायिकता } P(A) &= \frac{n(A)}{n(S)} \\ &= \frac{12}{52} = \frac{3}{13} \end{aligned}$$

77. Which of the following is NOT an output device for a computer?

इनमें से कौन सा कंप्यूटर का आउटपुट उपकरण नहीं है?

- (a) Printer/प्रिंटर (b) Projector/प्रोजेक्टर
(c) Scanner/स्कैनर (d) Monitor/मॉनिटर

Ans. (c) : कंप्यूटर की इनपुट युक्तियाँ-ट्रैकबाल, बारकोड रीडर, जॉयस्टिक, की बोर्ड, माउस, स्कैनर, वेबकैम, टचपैड है। आउटपुट युक्ति में मॉनिटर, प्रोजेक्टर, प्रिंटर, प्लॉटर, स्पीकर, साउंड कार्ड प्रमुख है।

78. If $2a = 3b = 4a$ and $a+b+c=13\sqrt{2}$, then find the value of $a^2 + b^2 + c^2$ is:

यदि $2a = 3b = 4a$ और $a+b+c=13\sqrt{2}$ है, तो $a^2 + b^2 + c^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 104 (b) 72
(c) 68 (d) 122

Ans. (d) : माना $2a = 3b = 4c = k$

$$\text{तो } a = \frac{k}{2}$$

$$b = \frac{k}{3}$$

$$c = \frac{k}{4}$$

दिया है $a + b + c = 13\sqrt{2}$

उपर्युक्त समीकरण में a , b और c का मान रखने पर-

$$\frac{k}{2} + \frac{k}{3} + \frac{k}{4} = 13\sqrt{2}$$

$$\frac{6k + 4k + 3k}{12} = 13\sqrt{2}$$

$$k = 12\sqrt{2}$$

$$\text{अतः } a = \frac{12\sqrt{2}}{2} = 6\sqrt{2}$$

$$b = \frac{12\sqrt{2}}{3} = 4\sqrt{2}$$

$$c = \frac{12\sqrt{2}}{4} = 3\sqrt{2}$$

$$\therefore a^2 + b^2 + c^2$$

$$= (6\sqrt{2})^2 + (4\sqrt{2})^2 + (3\sqrt{2})^2$$

$$= 36 \times 2 + 16 \times 2 + 9 \times 2$$

$$= 72 + 32 + 18 = 122$$

79. What is the name of the research station set up by India in Antarctica in the year 2012?

अंटार्कटिक में वर्ष 2012 में भारत द्वारा स्थापित अनुसंधान केंद्र का नाम क्या है ?

- (a) Hind/हिंद (b) Sagarika/सागरिका
(c) Bharti/भारती (d) Dhruva/ध्रुव

Ans. (c) : भारती अंटार्कटिका में भारत द्वारा स्थापित अनुसंधान केन्द्र है। यह भारत द्वारा स्थापित तीसरा अनुसंधान केन्द्र है। इसका निर्माण कठोर मौसम में शोधकर्ताओं को सुरक्षा प्रदान करने के लिए किया गया है। इसके पूर्व दक्षिण गंगोत्री (1984) एवं मैत्री (1989) अनुसंधान केन्द्र स्थापित किये जा चुके हैं। भारती केन्द्र की स्थापना वर्ष 2012 में की गयी। सागर निधि नामक पोत भी इस अनुसंधान में शामिल है।

80. To complete a given task Imran takes 11 days, 15 days and Amla takes 13 days. working together they finish the task and get ₹2012. What will be the share of Imran provided the daily wage is the same for all?

किसी दिए गए कार्य को पूरा करने में, इमरान को 11 दिन लगते हैं, ताहिर को 15 दिन लगते हैं और अमला को 13 दिन लगते हैं। एक साथ काम करते हुए वे कार्य को पूरा करते हैं और इसके लिए उन्हें ₹ 2012 का भुगतान प्राप्त होता है। यदि सभी की दैनिक मजदूरी समान है, तो इसमें से इमरान का हिस्सा ज्ञात कीजिए?

- (a) ₹680 (b) ₹780
(c) ₹580 (d) ₹880

Ans. (b) : इमरान, ताहिर और अमला की कार्य क्षमता का अनुपात

$$= \frac{1}{11} : \frac{1}{15} : \frac{1}{13}$$

$$= \frac{195 : 143 : 165}{2145}$$

$$= 195 : 143 : 165$$

$$2012 \text{ में इमरान का हिस्सा} = \frac{2012 \times 195}{503} = ₹ 780$$

81. Who was the President of Indian National Congress on 15 August 1947?

15 अगस्त 1947 को भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के अध्यक्ष कौन थे ?

- (a) Sardar Vallabh bhai Patel
सरदार वल्लभ भाई पटेल
(b) J.B. Kripalani/जे बी कृपलानी
(c) Pandit J. L. Nehru/पंडित जवाहर लाल नेहरू
(d) Dr. Rajendra Prasad/डॉ. राजेंद्र प्रसाद

Ans. (b) :

कांग्रेस अध्यक्ष के नाम	समय काल/ स्थान
सरदार वल्लभभाई पटेल	-1931/ कराची
जे.बी. कृपलानी	-1946/ मेरठ
पंडित जवाहर लाल नेहरू	-1929/लाहौर, 1936/ लखनऊ, 1937/ फैजपुर
डॉ. राजेन्द्र प्रसाद	-1934/बम्बई

82. Which BIMSTEC members are NOT participating in China's Belt and road Initiative (BRI)?

कौन से बिम्सटेक (BIMSTEC) सदस्य देश, चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) में भाग नहीं ले रहे हैं?

- (a) India and Bhutan/भारत और भूटान
(b) India and Nepal/भारत और नेपाल
(c) Nepal and Bhutan/नेपाल और भूटान
(d) India and Myanmar/भारत और म्यांमार

Ans. (a) : भारत एवं भूटान देश चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव में भाग नहीं लेने वाले बिम्सटेक सदस्य देश हैं। यह चीन की महत्वाकांक्षी परियोजना वन बेल्ट वनरोड परियोजना (वर्ष 2013) का परिवर्तित रूप बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (वर्ष 2016) है। बिम्सटेक का गठन बैंकॉक घोषणा के माध्यम से वर्ष 1997 में की गयी। इसके सदस्य देश बांग्लादेश, भारत, श्रीलंका, थाइलैण्ड, म्यांमार, नेपाल एवं भूटान हैं।

83. Who introduced the Vernacular Press Act in India?

भारत में देशी भाषा प्रेस अधिनियम (Vernacular Press Act) किसने पेश किया ?

- (a) Lord Ripon/लॉर्ड रिपन
(b) Lord Dalhousie/लॉर्ड डलहौजी
(c) Lord Lytton/लॉर्ड लिट्टन
(d) Lord Willingdon/लॉर्ड विलिंगडन

Ans. (c) : भारत में देशी भाषा प्रेस अधिनियम (वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट) लॉर्ड लिट्टन ने प्रस्तुत (1878) किया। लॉर्ड लिट्टन ने वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट पारित करके भारतीय समाचार पत्रों पर कठोर प्रतिबन्ध लगा दिये। इस कानून में यह प्रावधान था कि अगर किसी अखबार में कोई आपत्ति जनक चीज छपती है तो सरकार उसकी प्रिंटिंग प्रेस सहित सारी सम्पत्ति जब्त कर सकती है। लॉर्ड लिट्टन वर्ष 1876 से 1880 तक भारत के वायसराय थे। इनके समय में प्रमुख कार्य प्रथम दिल्ली दरबार (1877), वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट (1878), शस्त्र एक्ट (1878) आदि हैं। देशी भाषा प्रेस अधि. को लॉर्ड रिपन ने 1882 में समाप्त कर दिया।

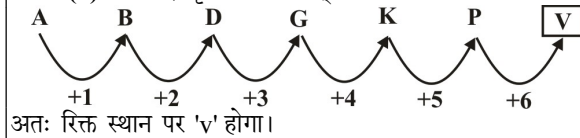
84. Select the option that will fill in the blank and complete the given letter series.

उस विकल्प का चयन कीजिए, जो दी गई श्रृंखला में मौजूद रिक्त स्थान की पूर्ति करके श्रृंखला को पूर्ण करेगा।

A, B, D, G, K, P, _____.

- (a) V (b) X
(c) Z (d) W

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



85. A retailer buys 20 pens at the marked price of 15 pens from a wholesaler. If he sells those 20 pens giving a discount of 1%, then what is the profit percent of the retailer ?

एक खुदरा विक्रेता, एक थोक व्यापारी से 15 कलमों के अंकित मूल्य पर 20 कलम खरीदता है। यदि वह इन 20 कलमों को 1% की छूट पर बेचता है, खुदरा विक्रेता को होने वाला प्रतिशत लाभ ज्ञात कीजिए।

- (a) 25% (b) 35%
(c) 32% (d) 30%

Ans. (c) : माना एक कलम का अंकित मूल्य = ₹ 1

20 कलमों का क्रय मूल्य = ₹ 15

$$20 \text{ कलमों का विक्रय मूल्य} = 20 \times \frac{99}{100} = ₹ 19.8$$

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत लाभ} = \frac{19.8 - 15}{15} \times 100$$

$$= \frac{4.8}{3} \times 20 = 32\%$$

86. Select the combination of operators that when sequentially placed in the blanks of the given equation will complete the equation correctly.

गणितीय संक्रिया-चिन्हों (operators) के उस संयोजन का चयन कीजिए, जिसे क्रमानुसार रिक्त स्थानों में भरे जाने पर दिया गया समीकरण सही ढंग से पूर्ण हो जाएगा।

$$8 - 7 - 6 - 3 = 19$$

- (a) -, ÷, × (b) +, +, ×
(c) -, +, × (d) -, -, ×

Ans. (c) : विकल्प (c) से,

चिन्हों को दिए गए समीकरण में रखने पर,

$$8 - 7 + 6 \times 3 = 19$$

$$8 - 7 + 18 = 19$$

$$8 + 11 = 19$$

$$19 = 19$$

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

अतः विकल्प (c) अभीष्ट उत्तर होगा।

87. With the given interchanges, which of the following equations is correct?

Interchange + and × and numbers 4 and 6

चिन्हों '+' और 'x' को तथा संख्या 4 और 6 आपस में बदलने पर, निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण संतुष्ट हो जाएगा ?

(a) $4 + 6 \div 3 - 3 \times 2 = 7$

(b) $4 + 6 \div 3 - 3 \times 2 = 11$

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

(d) $4 + 6 \div 3 - 3 \times 2 = 13$

Ans. (a) : विकल्प (a) से चिन्हों और संख्या को आपस में बदलने पर, दिए गए समीकरण में,

$$4 + 6 \div 3 - 3 \times 2 = 7$$

$$6 \times \frac{4}{3} - 3 + 2 = 7$$

$$8 - 3 + 2 = 7$$

$$5 + 2 = 7$$

$$7 = 7$$

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

अतः विकल्प (a) का समीकरण संतुष्ट हो जाएगा।

88. Study the given information in the table and answer the question that follows.

The following table shows the details of the number of people who booked a ticket and travelled from Punjab, during the years 2015 to 2018

तालिका में दी गई जानकारी को पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

दी गई तालिका में वर्ष 2015 से 2018 के दौरान पंजाब से टिकट बुक करने वाले और यात्रा करने वाले व्यक्तियों की संख्या का विवरण दर्शाया गया है।

वर्ष	पंजाब	
	बुक की गई टिकटों की संख्या	यात्रा करने वालों की संख्या
2015	2400	2200
2016	2300	2000
2017	2600	2500
2018	2800	2460
कुल	10100	9160

In which year was the number of people who travelled as a percentage of those who booked tickets, the minimum./किस वर्ष के दौरान टिकट बुक करने वाले यात्रियों की संख्या में से यात्रा करने वाले व्यक्तियों की संख्या का प्रतिशत न्यूनतम था ?

- (a) 2017 (b) 2016
(c) 2018 (d) 2015

Ans. (b) : विभिन्न वर्षों के दौरान

$$\text{वर्ष 2015 के दौरान} = \frac{2200}{2400} \times 100 = 91.66\%$$

$$\text{वर्ष 2016 के दौरान} = \frac{2000}{2300} \times 100 = 86.95\%$$

$$\text{वर्ष 2017 के दौरान} = \frac{2500}{2600} \times 100 = 91.15\%$$

$$\text{वर्ष 2018 के दौरान} = \frac{2450}{2800} \times 100 = 87.5\%$$

अतः स्पष्ट है कि वर्ष 2016 के दौरान टिकट बुक करने वाले यात्रियों की संख्या में से यात्रा करने वाले व्यक्तियों की संख्या का प्रतिशत न्यूनतम था।

89. The table below gives the details of maximum marks and marks obtained by different students in the subjects mathematics, English, Physics, chemistry, computer Science and Photography.

नीचे दी गई तालिका में गणित, अंग्रेजी, भौतिकी, रसायन विज्ञान, कंप्यूटर विज्ञान और फोटोग्राफी विषय में विभिन्न छात्रों के पूर्णांकों और प्राप्तांकों के विवरण दिए गए हैं।

Students		Pundir	Anil	Devesh	Ramit	Naman
Subjects	Max. Marks	Marks Obtained				
Mathematics	100	67	84	65	90	46
Physics	100	56	89	72	88	67
Chemistry	100	87	79	62	92	69
English	100	72	69	80	82	56
Computer Sc.	50	33	39	34	41	32
Photography	50	40	45	47	45	40
Total	500	355	405	360	440	310

What is approximate average percentage of marks of all the students /सभी छात्रों के प्राप्तांकों का औसत प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) 85% (b) 70%
(c) 75% (d) 80%

Ans. (c) : सभी छात्रों के प्राप्तांकों का औसत

$$= \frac{355 + 405 + 360 + 440 + 310}{5}$$

$$= \frac{1870}{5} = 374$$

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{374}{500} \times 100$$

$$= 74.8\% \approx 75\%$$

90. Five children A, B, C, D and E eat mangoes. A eat 8 mangoes less than B. C and E together eat 37 mangoes. D ate 8 mangoes more than C, B eat 5 mangoes more than C, B and A together eat 40 mangoes. considering the above information which of the following statements is correct.

पांच बच्चों, A, B, C, D और E ने आम खाए। A ने B से 8 आम कम खाए। C और E दोनों ने मिलकर 37 आम खाए। D ने C से 8 आम ज्यादा खाए। B ने C से 5 आम ज्यादा खाए। B और A दोनों ने मिलकर 40 आम खाए। उपरोक्त जानकारी को ध्यान में रखते हुए, बताए कि निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

- (a) D eat 19 mangoes and C eat 27 mangoes
D ने 19 और C ने 27 आम खाए।
(b) C eat 11 mangoes and B eat 16 mangoes
C ने 11 और B ने 16 आम खाए।
(c) A eat 24 mangoes and B eat 16 mangoes
A ने 24 और B ने 16 आम खाए।
(d) E eat 18 mangoes and C eat 19 mangoes
E ने 18 और C ने 19 आम खाए।

Ans. (d) : माना C द्वारा खाए गए आम = x

$$\text{तो } B = x + 5$$

$$A = x - 3$$

$$D = x + 8$$

$$\therefore A + B = 40$$

$$x - 3 + x + 5 = 40$$

$$2x = 38$$

$$\boxed{x = 19}$$

$$\therefore C + E = 37$$

$$19 + E = 37$$

$$E = 37 - 19$$

$$\boxed{E = 18}$$

अतः स्पष्ट है कि E ने 18 तथा C ने 19 आम खाए।

91. Read the given statement said conclusion carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known fact, decide which of the given conclusions logically follows. Statement—

1. No bag is a poem
2. Some books are bags.

Conclusions:

1. Some books are not poems.
2. Some poems are bags.

नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़े। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानते हुए विचार करें, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों और बताए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन से कथनों का तार्किक रूप से पालन करते हैं ?

कथन :

1. कोई बैग, कविता नहीं है।
2. कुछ किताबें, बैग हैं।

निष्कर्ष :

1. कुछ किताबें, कविताएं नहीं है।
2. कुछ कविताएं, बैग है।
- (a) Only conclusion 2 follows.
केवल निष्कर्ष 2 पालन करता है।
- (b) Only conclusion 1 follows
केवल निष्कर्ष 1 पालन करता है।
- (c) Both conclusions 1 and 2 follows
निष्कर्ष 1 और निष्कर्ष 2 दोनों ही पालन करते हैं।
- (d) Neither conclusion 1 nor 2 follows
न तो निष्कर्ष 1 और न ही निष्कर्ष 2 पालन करता है।

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



अतः उपरोक्त से स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष 1 पालन करता है।

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

Fruits : Food :: Tea : ?

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

फल : भोजन :: चाय : ?

- (a) Testy/स्वादिर
- (b) Leaf/पत्तियां
- (c) Refresher/रिफ्रेशर
- (d) Beverage/पेय पदार्थ

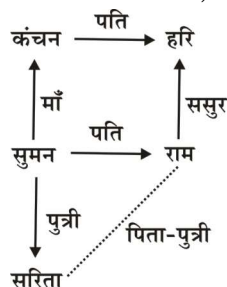
Ans. (d) : जिस प्रकार फल, भोजन है, उसी प्रकार चाय एक पेय पदार्थ है अतः विकल्प (d) अभीष्ट उत्तर होगा।

93. Hari is the father-in-law of Ram and husband of Kanchan. Kanchan is the mother of her only daughter Suman. If Sarita is the Daughter of Suman, then what is the relationship between Sarita and Ram?

हरि, राम के ससुर और कंचन के पति है। कंचन अपनी इकलौती पुत्री सुमन की माँ है। यदि सरिता सुमन की पुत्री है, तो सरिता और राम के बीच क्या संबंध है?

- (a) Niece and maternal uncle/भतीजा और मामा
- (b) Daughter and Father/पुत्री और पिता
- (c) Nephew and maternal uncle/भांजी और मामा
- (d) Sister and Brother/बहन और भाई

Ans. (b) : रक्त संबंध आरेख बनाने पर,



उपरोक्त से स्पष्ट है कि सरिता और राम के बीच पुत्री और पिता का सम्बन्ध है।

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

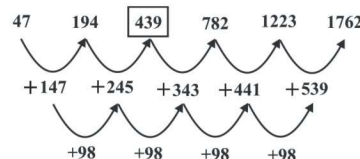
47, 194, ?, 782, 1223, 1762

उस संख्या का चयन कीजिए, तो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर आ सकती हो।

47, 194, ?, 782, 1223, 1762

- (a) 489
- (b) 501
- (c) 480
- (d) 439

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



अतः उपर्युक्त श्रृंखला से स्पष्ट है कि प्रश्नवाचक के स्थान पर 439 होगा।

95. In a certain code language MAY is written as 123, RULE is written as 4567 and FUND is written as 8590. How will LAND be written as in that language.

एक निश्चित कूट भाषा में, MAY को 123 लिखा जाता है, RULE को 4567 लिखा जाता है और FUND को 8590 लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में LAND को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (a) 6209
- (b) 6290
- (c) 6431
- (d) 4632

Ans. (b) : दिया है-

M	A	Y		R	U	L	E		F	U	N	D
↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓	तथा	↓	↓	↓	↓
1	2	3		4	5	6	7		8	5	9	0

दिए गए कोडो के प्रयोग से,

L A N D

↓ ↓ ↓ ↓

6 2 9 0

96. The table below gives the details of computer printers sold by XYZ company over a period of 5 years.

नीचे दी गई तालिका में 6 वर्षों की अवधि के दौरान XYZ कंपनी द्वारा बेचे गए कंप्यूटरो प्रिंटर्स के विवरण दिए गए हैं।

Year	Types of Printers					Total
	L-1100	L-1101	L-1102	L-1103	L-1104	
2014	523	345	678	340	740	2626
2015	673	451	822	235	905	3086
2016	567	389	907	423	867	3153
2017	590	562	1022	548	913	3635
2018	623	677	1245	674	988	4207
Total	2976	2424	4674	2220	4413	16707

What is the approximate share of the sales of printer model L-1102 as a percentage of total sales of printers in the year 2015? वर्ष 2015 के दौरान प्रिंटर मॉडल L-1102 की कुल बिक्री, सभी प्रिंटर्स की कुल बिक्री के कितने प्रतिशत के बराबर है?

- (a) 29%
- (b) 24%
- (c) 23%
- (d) 27%

Ans. (d) : वर्ष 2015 के दौरान प्रिंटर मॉडल L-1102 की कुल बिक्री = 822
तथा सभी प्रिंटरों की कुल बिक्री = 3086
अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{822}{3086} \times 100$
= 26.63% ≈ 27%

97. 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) Door/दरवाजा (b) Window/खिड़की
(c) Carpenter/बढ़ई (d) Wall/दीवार

Ans. (c) : दरवाजा, खिड़की तथा दीवार किसी कमरे या घर से संबंधित हैं जब कि बढ़ई इनसे अलग है। अतः विकल्प (c) का शब्द बढ़ई असंगत है।

98. 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 follows from the statement.

Statement:

1. Some guns are metals.
2. Some metals are leathers.
3. Some leathers are papers.

Conclusions:

1. Some guns are not leathers.
2. Some metals are not papers.
3. Some papers are leathers.
4. Some papers are not metals.

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

कथन :

1. कुछ बंदूकें, धातुएं हैं।
2. कुछ धातुएं, चमड़ा हैं।
3. कुछ चमड़े कागज हैं।

निष्कर्ष :

1. कुछ बंदूकें, चमड़ा नहीं हैं।
2. कुछ धातुएं, कागज नहीं हैं।
3. कुछ कागज, चमड़ा हैं।
4. कुछ कागज, धातुएं नहीं हैं।

- (a) Only conclusion 2 follows
केवल निष्कर्ष 2 पालन करता है।
(b) Only conclusion 4 follows
केवल निष्कर्ष 4 पालन करता है।
(c) Only conclusion 3 follows
केवल निष्कर्ष 3 पालन करता है।
(d) Only conclusion 1 follows
केवल निष्कर्ष 1 पालन करता है।

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



अतः उपरोक्त से स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष 3 पालन करता है।

99. Consider the given statement and decide which of the given assumption is/are implicit in the statement

Statement:

"Please do not use medicines during pregnancy"— medical advice by a doctor.

Assumptions:

1. Use of medicine will cause problems during pregnancy
2. Medicines taken during pregnancy are very costly.

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

कथन :

‘कृपया गर्भावस्था के दौरान दवाओं का सेवन न करें’
- एक चिकित्सक द्वारा दी गई चिकित्सकीय सलाह।

धारणाएं :

1. गर्भावस्था के दौरान दवाओं का सेवन करने से समस्याएं उत्पन्न होंगी।
2. गर्भावस्था के दौरान ली जाने वाली दवाएं बहुत महंगी होती हैं।

- (a) Neither assumption 1 nor 2 is implicit.
न तो धारणा 1 और न ही धारणा 2 निहित है।
(b) Only assumption 1 is implicit.
केवल धारणा 1 निहित है।
(c) Either assumption 1 or 2 is implicit.
या तो धारणा 1 या धारणा 2 निहित है।
(d) Only assumption 2 is implicit
केवल धारणा 2 निहित है।

Ans. (b) : कृपया गर्भावस्था के दौरान दवाओं का सेवन न करें में धारणा 1 गर्भावस्था के दौरान दवाओं का सेवन करने से समस्याएं उत्पन्न होगी निहित है।

100. 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) Head-band/हेड-बैंड
(b) Tiara/टियारा
(c) Hairpin/हेयर पिन
(d) Bangle/चूड़ी

Ans. (d) : विकल्प (a), (b) तथा (c) में हेड-बैंड, टियारा तथा हेयर पिन तीनों बालों में लगाने वाली वस्तुएं हैं जबकि चूड़ी हाथ में पहनने वाली आभूषण है। अतः विकल्प (d) भिन्न है।