

रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC) परीक्षा-2019

स्नातक एवं गैर स्नातक स्तरीय

[Ist Stage Computer Based Test]

Exam Date :05.04.2021]

[Time : 03:00 pm-04:30 pm]

1. Find four consecutive numbers such that the sum of value of twice the first number, three times the second number, four times the third number and five times the fourth number is 236.

ऐसी चार क्रमागत संख्याएँ ज्ञात कीजिए जो पहली संख्या के दोगुने, दूसरी संख्या के तीन गुने, तीसरी संख्या के चार गुने और चौथी संख्या के पाँच गुने का योग 236 हो।

- (a) 15, 16, 17, 18 (b) 17, 18, 19, 20
(c) 18, 19, 20, 21 (d) 19, 20, 21, 22

Ans. (a) माना पहली संख्या x है।

तो 4 क्रमागत संख्याएँ $\Rightarrow x, x+1, x+2, x+3$

प्रश्नानुसार

$$2x+3(x+1)+4(x+2)+5(x+3)=236$$

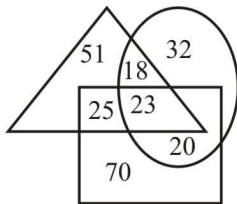
$$14x+26=236$$

$$X=15$$

अतः संख्याएँ = 15, 16, 17, 18

2. In the given diagram the triangle denotes red, the circle denotes roses and the rectangle denotes the thorns. How many red roses do not have thorns?

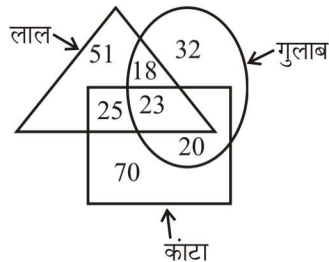
दिए गए रेखा-चित्र में, त्रिभुज लाल को निरूपित करता है, वृत्त गुलाबों को निरूपित करता है और आयत कांटों को निरूपित करता है।



कितने लाल गुलाबों में कांटे नहीं हैं?

- (a) 43 (b) 23
(c) 18 (d) 61

Ans. (c) : चित्र से स्पष्ट है कि - लाल गुलाब जिसमें कांटा नहीं है की कुल संख्या = 18



3. If $x+y+z=5$ and $xy+yz+zx=8$ then find the value of $x^3+y^3+z^3-3xyz$.

यदि $x+y+z=5$ और $xy+yz+zx=8$ है, तो $x^3+y^3+z^3-3xyz$ का मान ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (b) : $x^3+y^3+z^3-3xyz = (x+y+z)$

$$[(x+y+z)^2 - 3(xy+yz+zx)]$$

$$= 5[5^2 - 3 \times 8]$$

$$= 5[25 - 24]$$

$$= 5 \times 1 = 5$$

4. Select the number which is in the following range can come in place of question mark?

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

122, 59, 28, 13, ?

- (a) 7 (b) 8
(c) 9 (d) 6

Ans. (d) : श्रृंखला निम्नवत् है-

$$122 \xrightarrow{\times 2+4} 59 \xrightarrow{\times 2+3} 28 \xrightarrow{\times 2+2} 13 \xrightarrow{\times 2+1} 6$$

$$? \times 2 + 1 = 13$$

$$? \times 2 = 12$$

$$? = 6$$

5. Select the alphabets which can come in place of question mark in series.

MURV, JVOW, GWLX, ?

उस अक्षर-समूह का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आ सकता है।

MURV, JVOW, GWLX, ?

- (a) DXIY (b) DUIU
(c) EZJA (d) EUJV

Ans. (a) : श्रृंखला इस प्रकार है-

$$M \xrightarrow{-3} J \xrightarrow{-3} G \xrightarrow{-3} D$$

$$U \xrightarrow{+1} V \xrightarrow{+1} W \xrightarrow{+1} X$$

$$R \xrightarrow{-3} O \xrightarrow{-3} L \xrightarrow{-3} I$$

$$V \xrightarrow{+1} W \xrightarrow{+1} X \xrightarrow{+1} Y$$

अतः प्रश्नचिह्न के स्थान पर DXIY आएगा।

6. Which of these spacecraft was used to orbit the planet venus from 1990 to 1994?

वर्ष 1990 से 1994 तक शुक्र ग्रह की परिक्रमा करने के लिए इनमें से किस अंतरिक्ष यान का प्रयोग किया गया था?

- (a) Mogellan spacecraft /मैगलन अंतरिक्ष यान
(b) Atlantis spacecraft /अटलांटिस अंतरिक्ष यान
(c) Dawn space Craft/डॉन अंतरिक्ष यान
(d) Hayabusa/हायाबुसा

Ans. (a) : मैगलन अंतरिक्ष यान एक 1035kg वजन का रोबोटिक अंतरिक्ष यान था। जिसे सिंथेटिक एपर्चर रडार का उपयोग करते हुए शुक्र ग्रह की सतह के मानचित्रण और ग्रहीय गुरुत्वाकर्षण को मापने के लिए 4 मई 1989 को नासा द्वारा शुरू किया गया था। इसे वीनस रडार मैपर के रूप में भी जाना जाता है।

7. If $\cos^4\theta - \sin^4\theta = \frac{3}{5}$, then find the value

$$1 - 2\sin^2\theta + 2\sin\theta\cos\theta$$

यदि $\cos^4\theta - \sin^4\theta = \frac{3}{5}$ है, तो निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:

$$1 - 2\sin^2\theta + 2\sin\theta\cos\theta$$

(a) 0

(b) $\frac{8}{5}$

(c) $\frac{9}{5}$

(d) $\frac{7}{5}$

Ans. (d) : $\cos^4\theta - \sin^4\theta = \frac{3}{5}$

$$(\cos^2\theta + \sin^2\theta)(\cos^2\theta - \sin^2\theta) = \frac{3}{5}$$

$$\cos^2\theta - \sin^2\theta = \frac{3}{5}$$

$$\cos 2\theta = \frac{3}{5} \quad (\because \cos^2\theta - \sin^2\theta = \cos 2\theta)$$

$$\text{तब } (1 - 2\sin^2\theta) + 2\sin\theta\cos\theta$$

$$\cos 2\theta + \sin 2\theta \quad \left[\begin{array}{l} \because \cos 2\theta = 1 - 2\sin^2\theta \\ \sin 2\theta = 2\sin\theta\cos\theta \end{array} \right]$$

$$\cos 2\theta + \sqrt{1 - \cos^2 2\theta}$$

$$\frac{3}{5} + \sqrt{1 - \frac{9}{25}}$$

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = \frac{7}{5}$$

8. The famous musician Mrs. N. Rajam is associated with which musical instrument?
सुप्रसिद्ध संगीतकार श्रीमती एन राजम किस संगीत वाद्ययंत्र से संबंधित है?

- (a) Violin/वायलिन
(b) Tanpura/तानपुरा
(c) Flute/बांसुरी
(d) Sitar/सितार

Ans. (a) : श्रीमती एन राजम वायलिन वादन से संबंधित हैं। वह उत्तर प्रदेश से संबंधित हैं। इन्हें 2004 में भारत सरकार द्वारा कला के क्षेत्र में पद्म भूषण से सम्मानित किया गया था।

9. The Indian standard meridian passes through five states. which of the following is not one of those five states?

भारतीय मानक याम्योत्तर रेखा (Indian Standard Meridian) पाँच राज्यों से होकर गुजरती है। इनमें से कौन-सा उन पाँच राज्यों में से एक नहीं है?

- (a) Andhra Pradesh/आंध्र प्रदेश
(b) Chhatisgarh/छत्तीसगढ़
(c) Odisha/ओडिशा
(d) Bihar/बिहार

Ans. (d) : 'बिहार' राज्य भारतीय मानक याम्योत्तर रेखा से संबंधित नहीं है। भारत में 82.5° पूर्वी देशान्तर रेखा को जो इलाहाबाद में नैनी के निकट से गुजरती है को मानक समय माना गया है। 82.5° पूर्वी देशान्तर रेखा को मानक याम्योत्तर रेखा कहते हैं। यह निम्न पाँच राज्यों से होकर गुजरती है।

- (i) उत्तर प्रदेश
(ii) आन्ध्र प्रदेश
(iii) मध्य प्रदेश
(iv) छत्तीसगढ़
(v) उड़ीसा

10. If θ is acute angle and $\tan\theta + \cot\theta = 2$, then find the value of the following?

यदि θ एक न्यूनकोण है तथा $\tan\theta + \cot\theta = 2$ है, तो निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:

$$\tan^{15}\theta + \cot^{20}\theta + 2\tan^{20}\theta + \cot^{15}\theta$$

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

Ans. (d) : $\tan\theta + \cot\theta = 2 \Rightarrow \tan\theta + \frac{1}{\tan\theta} = 2$

$$\therefore \tan\theta = 1 \text{ और } \cot\theta = 1$$

$$\tan^{15}\theta + \cot^{20}\theta + 2\tan^{20}\theta + \cot^{15}\theta$$

$$\text{तब } (1)^{15} + (1)^{20} + 2 \times 1^{20} \times 1^{15}$$

$$1+1+2=4$$

11. The ratio of the incomes of two persons is 7:5 and the ratio of their corresponding expenses is 9:7. If they save 1700 Rs. and 1100 Rs. consecutively then find the corresponding income of each person?

दो व्यक्तियों की आय का अनुपात 7:5 है और उनके संगत व्ययों का अनुपात 9:7 है। यदि वे क्रमशः ₹1700 और ₹1100 की बचत करते हैं, तो प्रत्येक व्यक्ति की संगत आय ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹ 5,000, ₹ 5,000,
(b) ₹ 4,500, ₹ 3,500,
(c) ₹ 5,500, ₹ 4,500,
(d) ₹ 3,500, ₹ 2,500,

Ans. (d) : माना उनकी आय = 7x, 5x

तथा व्यय = 9y, 7y

$$\therefore \text{आय} = \text{व्यय} + \text{बचत}$$

\therefore प्रश्नानुसार,

$$7x - 9y = 1700 \dots\dots\dots(i)$$

$$5x - 7y = 1100 \dots\dots\dots(ii)$$

समीकरण (i) व (ii) से,

$$\begin{array}{r} 49x - 63y = 11900 \\ - 45x + 63y = -9900 \\ \hline 4x = 2000 \end{array}$$

$$\Rightarrow x = 500$$

$$\begin{aligned} \text{तो प्रत्येक व्यक्ति की संगत आय} &= 7x = 7 \times 500 = 3500 \\ 5x &= 5 \times 500 = 2500 \end{aligned}$$

12. Which is the biggest treaty known to husband in the human body?
मानव शरीर में पाई जानी वाली सबसे बड़ी संधि कौन सी है?

- (a) Scapula/स्कंध संधि
(b) Pelvis joint/जानु संधि
(c) cervicel joint/ग्रीवा संधि
(d) Pelvic joint/श्रोणि संधि

Ans. (b) : मानव शरीर में पाई जाने वाली सबसे बड़ी संधि जानु संधि (knee Joint) है।

13. Amritsar shatabdi express departs from Delhi at 4:30 PM and reaches Amritsar at 10:30 PM. The average speed of the train is 75km/h. What is the distance between Delhi to Amritsar?
अमृतसर शताब्दी एक्सप्रेस, दिल्ली से शाम 4:30 बजे निकलती है और रात 10:30 बजे अमृतसर पहुँचती है। रेलगाड़ी की औसत चाल 75 किमी/घंटा है। दिल्ली से अमृतसर की दूरी कितनी है?

- (a) 450 km (b) 550 km
(c) 500 km (d) 400 km

Ans. (a) : दूरी = चाल × समय

कुल समय = 6h

तो दूरी = $75 \times 6 = 450 \text{ km}$.

14. If n is a natural number then $n^3 - n$ is always divisible by.....
यदि n एक प्राकृत संख्या है, तो $n^3 - n$ हमेशा से विभाज्य है।

- (a) 8 (b) 6
(c) 5 (d) 4

Ans. (b) : $\because n$ एक प्राकृतिक संख्या है।

$$\therefore n^3 - n = n(n^2 - 1) = n(n+1)(n-1)$$

n का मान न्यूनतम 2 रखने पर

$$2 \times 3 \times 1 = 6$$

अतः 6 से हमेशा विभाज्य होगा।

नोट:- n क्रमगुणित संख्याएं हमेशा (n) से विभाज्य होती हैं।

$\therefore (n+1) \times n \times (n-1)$ एक 3 क्रमगुणित संख्याएं हैं।

यह $(3) = 3 \times 2 \times 1 = 6$ से विभाज्य होगा।

15. Who was the Deputy chairman of the constituent Assembly which wrote the Indian constitution?
भारतीय संविधान को लिखने वाली संविधान सभा के उपाध्यक्ष कौन थे?

- (a) Jaypal Singh/जयपाल सिंह
(b) G. durga deshmkh/जी दुर्गाबाई देशमुख
(c) H.C. Mukharji/एच सी मुखर्जी
(d) Rajendra Pradesh/राजेन्द्र प्रसाद

Ans. (c) : भारतीय संविधान को लिखने वाली संविधान सभा में हेरेंद्र कुमार मुखर्जी को 11 दिसम्बर 1946 को उपाध्यक्ष निर्वाचित किया गया था। जबकि राजेन्द्र प्रसाद संविधान सभा के अध्यक्ष निर्वाचित हुए थे।

16. Find the smallest five digit number which is exactly divisible by 12, 16, 24 and 28?

पाँच अंको की वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जो 12, 16, 24 और 28 से पूर्णतया विभाज्य है।

- (a) 10080 (b) 10090
(c) 10060 (d) 10070

Ans. (a) : 12, 16, 24 और 28 का L.C.M

$$\text{L.C.M.} = 16 \times 3 \times 7 = 336$$

पाँच अंको की सबसे छोटी संख्या = 10000

$$\begin{array}{r} 336 \overline{) 10000} 29 \\ \underline{672} \\ 3280 \\ \underline{3024} \\ 256 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{अतः अभीष्ट संख्या} &= 10000 + (336 - 256) \\ &= 10000 + 80 = 10080 \end{aligned}$$

17. If $(15)^{300}$ divided by 16, then find the remainder?

यदि $(15)^{300}$ को 16 से विभाजित किया जाता है, तो प्राप्त शेष ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (a) : $\frac{(15)^{300}}{16} = \frac{(16-1)^{300}}{16} = (-1)^{300} = 1$ (शेष)

18. A cuboid of 6 cm long, 4 cm width and 4 cm height melted. How many cubes of each 2 cm side can be made?

6 सेमी लम्बाई, 4 सेमी चौड़ाई और 4 सेमी ऊँचाई वाले एक घनाभ को पिघलाकर 2 सेमी भुजा वाले कितने घन बनाए जा सकते हैं?

- (a) 14 (b) 16
(c) 12 (d) 18

Ans. (c) : घनाभ का आयतन = $l \times b \times h$

$$= 6 \times 4 \times 4 = 96$$

एक 2 cm भुजा वाले घन का आयतन = $a^3 = 2^3 = 8$

तो, अभीष्ट घनों की संख्या = $\frac{\text{घनाभ का आयतन}}{\text{एक घन का आयतन}}$

$$= \frac{96}{8} = 12 \text{ घन}$$

19. The difference of interior angles and exterior angles on the vertices of a quadrilateral is 160° . Find the sides of a polygon?

एक समबहुभुज के शीर्षों पर बने अंतः कोणों और बहिष्कोणों का अंतर 160° है। बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 36 (b) 42
(c) 40 (d) 38

Ans. (a) :

$$\text{अन्तः कोण} + \text{बहिष्कोण} = 180^\circ \text{ (प्रमेय से)}$$

$$\text{अन्तः कोण} - \text{बहिष्कोण} = 160^\circ$$

$$2 \times \text{बहिष्कोण} = 20^\circ$$

$$\text{बहिष्कोण} = 10^\circ$$

$$\text{बहुभुज के भुजाओं की संख्या} = \frac{360^\circ}{10^\circ} = 36$$

20. Who among the following became the third cricketer to hit six sixes in an over in international cricket?

इनमें से कौन अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट में एक ओवर में छः छक्के लगाने वाला तीसरा क्रिकेटर बना?

- (a) Harshal Gibes/हर्शल गिब्स
(b) Virendra Sahwag/वीरेन्द्र सहवाग
(c) Yuvaraj Singh/युवराज सिंह
(d) Kairon polard/कीरोन पोलाई

Ans. (d) : अन्तर्राष्ट्रीय क्रिकेट में एक ओवर में 6 छक्के लगाने वाले तीसरे क्रिकेटर कीरोन पोलाई बने इन्होंने यह उपलब्धि श्रीलंका के खिलाफ टी-20 श्रृंखला के पहले ही मैच में अपने नाम की।

21. What is the source of energy of the sun and other stars?

सूर्य या अन्य तारों की ऊर्जा का स्रोत क्या है?

- (a) Combustion of Helium gas /हीलियम गैस का दहन
(b) Nuclear fusion/नाभिकीय संलयन
(c) Nuclear fission/नाभिकीय विखंडन
(d) Combustion of Hydrogen gas/हाइड्रोजन गैस का दहन

Ans. (b) : सूर्य और अन्य तारों की ऊर्जा का स्रोत नाभिकीय संलयन प्रक्रिया है।

नाभिकीय संलयन- जब दो हल्के नाभिक परस्पर संयुक्त होकर एक भारी तत्व के नाभिक की रचना करते हैं, तो इस प्रक्रिया को नाभिकीय संलयन कहते हैं। नाभिकीय विखण्डन- वह प्रक्रिया जिसमें एक भारी नाभिक दो लगभग बराबर नाभिकों में टूट जाता है तो नाभिकीय विखण्डन कहलाता है।

22. National waterways (NW 1) is already operated for waterways transport between which two cities of the country?

राष्ट्रीय जलमार्ग 1 (NW 1) देश के इनमें से किन दो शहरों के मध्य जलमार्गी-परिवहन हेतु पहले से ही संचालित है?

- (a) Kottapuram-kollam/कोट्टपुरम-कोल्लम
(b) Kakinad-Puducheri/काकीनाड़ा-पुदुचेरी
(c) Haldia-Prayagraj/हल्दिया-प्रयागराज
(d) Dhubri- sadiya/धुबरी-सदिया

Ans. (c) : राष्ट्रीय जलमार्ग 1 (NW1) हल्दिया-प्रयागराज है। प्रयागराज-हल्दिया जलमार्ग को भारत में राष्ट्रीय जलमार्ग (1) का दर्जा दिया गया है। यह जलमार्ग गंगा-भागीरथी-हुगली नदी तंत्र में स्थित है। इस जलमार्ग पर स्थित प्रमुख शहर-इलाहाबाद, वाराणसी, मुगलसराय, बक्सर, आरा, पटना, भागलपुर, कोलकाता तथा हल्दिया है।

23. Who was the first person to discuss the concept of poverty in india before independence?

स्वतंत्रता से पूर्व भारत में गरीबी की अवधारणा पर चर्चा करने वाले सर्वप्रथम व्यक्ति कौन थे?

- (a) Surendrnath banarjee/सुरेन्द्रनाथ बनर्जी
(b) G.V. joshi/जीवी जोशी
(c) D. vacha/डी वाचा
(d) Dadabhai Naoroji/दादाभाई नौरोजी

Ans. (d) : स्वतंत्रता से पूर्व भारत में गरीबी की अवधारणा पर चर्चा करने वाले सर्वप्रथम व्यक्ति दादाभाई नौरोजी थे इन्होंने अपनी पुस्तक “पावर्टी एण्ड अनब्रिटिश रूल इन इंडिया” में पहली बार गरीबी के मापन को न्यूनतम आवश्यकताओं की पूर्ति से लगाया था।

24. The first secretary-General of the united nations was related to which of these countries? संयुक्त राष्ट्र के पहले महासचिव इनमें से किस देश से संबंधित थे?

- (a) Finland/फिनलैंड (b) Sweden/स्वीडन
(c) Portugal/पुर्तगाल (d) Norway/नॉर्वे

Ans. (d) : संयुक्त राष्ट्र के पहले महासचिव ट्रिग्वेली (नॉर्वे) से थे। वर्तमान में संयुक्त राष्ट्र के महासचिव एंटोनियो गुटेरेस (पुर्तगाल) हैं।

25. Sachin and Anil started walking at the same time towards kalka which is 50 km away from Chandigarh. The speed of sachin is 6 km/h less than that of Anil. Anil reaches Kalka and immediately starts walking back to Chandigarh. on the way he meets sachin at a distance of 20 km from kalka find the speed of sachin?

सचिन और अनिल चंडीगढ़ से 50 किमी दूर स्थित कालका की ओर एक ही समय में चलना शुरू करते हैं। सचिन की चाल, अनिल की चाल से 6 किमी/घंटा कम है। अनिल कालका पहुँचता है और तुरन्त चंडीगढ़ के लिए वापस चलना शुरू करता है। मार्ग में कालका से 20 किमी की दूरी पर वह सचिन से मिलता है। सचिन की चाल ज्ञात कीजिए।

- (a) 4.5 km/h/4.5 किमी/घंटा
(b) 5.1 km/h/5.1 किमी/घंटा
(c) 4.9 km/h/4.9 किमी/घंटा
(d) 5.0 km/h/5.0 किमी/घंटा

Ans. (a) : माना सचिन की चाल = V km/h

अतः अनिल की चाल = V + 6 km/h

तथा अनिल द्वारा तय की गयी दूरी = 70 km

एवं सचिन द्वारा तय की गयी दूरी = 30 km

चंडीगढ़ $\xleftarrow{30}$ $\xrightarrow{20}$ कालका
मिलने का

समय

∴ पूरी यात्रा में समय दोनों के लिए समान है।

$$\text{समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}} \Rightarrow \frac{D_1}{V_1} = \frac{D_2}{V_2}$$

$$\Rightarrow \frac{30}{V} = \frac{70}{V+6}$$

$$\Rightarrow 3V+18=7V$$

$$\Rightarrow 4V=18$$

$$\Rightarrow V = \frac{18}{4} = \frac{9}{2}$$

$$\Rightarrow V = 4.5 \text{ km/h}$$

26. If $a : b = c : d = e : f = g : h = 1 : 3$ then find out the name of following
 $(pa + qc + re + sg) : (pb + qd + rf + sh)$
 यदि $a : b = c : d = e : f = g : h = 1 : 3$ है तो निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
 $(pa + qc + re + sg) : (pb + qd + rf + sh)$
 (a) 1:3 (b) 1:2
 (c) 1:5 (d) 1:4

Ans. (a) : $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{g}{h} = \frac{1}{3}$

$\frac{Pa}{Pb} = \frac{qc}{qd} = \frac{re}{rf} = \frac{sg}{sh} = \frac{1}{3}$

$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k \Rightarrow k = \frac{a+c}{b+d}$

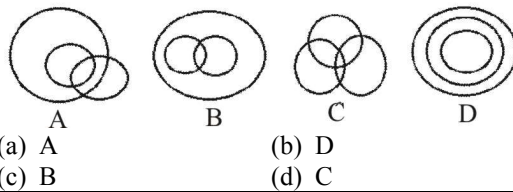
$\therefore \frac{Pa + qc + re + sg}{Pb + qd + rf + sh} = \frac{1}{3}$

$(Pa + qc + re + sg) : (Pb + qd + rf + sh) = 1 : 3$

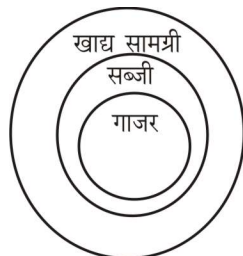
27. I which of these cities, freedom fighter chandrashekhar Azad shot himself after being surrounded by British policemen?
 इनमें से किस शहर में अंग्रेज पुलिसकर्मियों द्वारा घेर लिए जाने पर स्वतंत्रता संग्राम सेनानी चंद्रशेखर आजाद ने स्वयं को गोली मारी थी?
 (a) Kanpur/कानपुर
 (b) Bhopal/भोपाल
 (c) Allahabad/इलाहाबाद
 (d) Jabalpur/जबलपुर

Ans. (c) : ब्रिटिश पुलिसकर्मियों द्वारा घेरे जाने पर स्वतंत्रता संग्राम सेनानी चंद्रशेखर आजाद ने 27 फरवरी 1931 को इलाहाबाद के अल्फ्रेड पार्क में स्वयं को गोली मारी थी

28. Select the venn diagram that best represents the relationship between the given classes vegetables, carrots, food stuff?
 उस वेन आरेख का चयन करें, जो दिए गए वर्गों के बीच के संबंध को सर्वोत्तम ढंग से निरूपित करता है। सब्जियाँ, गाजर, खाद्य सामग्री



Ans. (b) : सब्जियाँ, गाजर तथा खाद्य सामग्री के बीच सही वेन आरेख विकल्प (b) द्वारा दर्शाया गया है।



29. Homogenous mixture of a solute and a solvent is called:
 विलेय और विलायक के समांग मिश्रण कहलाता है :-
 (a) Suspension/निलंबन
 (b) Solution/विलयन
 (c) Electrolyte/इलेक्ट्रोलाइट
 (d) Emulsion/पायसन

Ans. (b) : दो या दो से अधिक पदार्थों के समांगी मिश्रण को विलयन कहते हैं। उदाहरण स्वरूप जब चीनी को पानी में घोला जाता है तो उसके घोल को विलयन कहते हैं। विलयन में जो पदार्थ अधिक मात्रा में होता है उसे विलायक तथा जो कम मात्रा में होता है। उसे विलेय कहते हैं।

30. The idea of Rule of law in the Indian constitution has been taken from which of these constitution?
 भारतीय संविधान में विधिपूर्ण शासन (Rule of Law) का विचार इनमें से किस संविधान से लिया गया है?
 (a) France/फ्रांसीसी (b) German/जर्मन
 (c) British/ब्रिटिश (d) Canadian/कनाडाई

Ans. (c) : भारतीय संविधान में विधिपूर्ण शासन (Rule of Law) का विचार ब्रिटिश संविधान से लिया गया है। यह सिद्धान्त कानून के समक्ष सभी लोगों को समता प्रदान करता है।

31. Which of these rivers meet at Triveni sangam in Uttar Pradesh?
 उत्तर प्रदेश में स्थित त्रिवेणी संगम में इनमें से कौन सी नदियाँ मिलती हैं?
 (a) Ganga, Yamuna, Saraswati/गंगा, यमुना, सरस्वती
 (b) Ganga, Yamuna, Trapti/गंगा, यमुना, ताप्ती
 (c) Ganga, Yamuna, Narmada/गंगा, यमुना, नर्मदा
 (d) Ganga, Yamuna, Sindh/गंगा, यमुना, सिंध

Ans. (a) : उत्तर प्रदेश में स्थित त्रिवेणी संगम में गंगा, यमुना और सरस्वती नदियाँ प्रयागराज (इलाहाबाद) में मिलती हैं। यहाँ प्रत्येक 12 वर्ष पर कुम्भ मेले का आयोजन होता है।

32. Where is the headquarters of international civil Aviation Organization located?
 अंतर्राष्ट्रीय नागरिक विमानन संगठन का मुख्यालय कहाँ स्थित है?
 (a) Amstardam/एम्सटर्डम (b) Geneva/जेनेवा
 (c) Landon/लंदन (d) Mantrial/मॉन्ट्रियल

Ans. (d) : अन्तर्राष्ट्रीय नागरिक विमानन संगठन (ICAO) संयुक्त राष्ट्र की एक एजेंसी है, जो अन्तर्राष्ट्रीय वायु यातायात के विकास और योजना का पालन करती है। ICAO की स्थापना अप्रैल 1947 में हुई। इसका मुख्यालय कनाडा के मॉन्ट्रियल में क्वार्टियर इंटरनेशनल में स्थित है।

33. Rafting is related to water as Skeing is related to
 'राफ्टिंग का पानी' से वहीं संबंध है, जो 'स्कीइंग' का से है।
 (a) Ice/बर्फ (b) Surface/सतह
 (c) Sceeze/स्कीज (d) Sky/आकाश

Ans. (a) : जिस प्रकार राफ्टिंग पानी में की जाती है, उसी प्रकार स्कीइंग बर्फ पर किया जाता है।

34. Tsomgo lake is located in which state of india?
'सोमगो झील (Tsomgo Lake)' भारत के किस राज्य में स्थित है?

- (a) Nagaland/नागालैंड
(b) Sikkim/सिक्किम
(c) Arunachal Pradesh/अरुणाचल प्रदेश
(d) Goa/गोवा

Ans. (b) : सोमगो झील (Tsomgo Lake) या चंगू झील भारत के सिक्किम राज्य के पूर्वी सिक्किम जिले में 3780 मीटर की ऊँचाई पर स्थित एक झील है। इस झील का पानी पास की हिमानियों से आता है।

35. find the simplified value of $\frac{4}{21} \times \frac{7}{8} \times 6 + 17 - 12$ का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 7 (b) 6
(c) 5 (d) 8

Ans. (b) : $\frac{4}{21} \times \frac{7}{8} \times 6 + 17 - 12$

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times 6 + 17 - 12$$

$$1 + 17 - 12 = 6$$

36. Which of the following pass connects Sikkim with china?
निम्नलिखित में से कौन सा दर्रा सिक्किम को चीन से जोड़ता है?

- (a) Bara Lachha Darra/बारा लच्छा दर्रा
(b) Nathula darra/नाथू-ला दर्रा
(c) Mana darra/माना दर्रा
(d) Debsa darra/देबसा दर्रा

Ans. (b) : नाथू ला दर्रा सिक्किम को चीन से जोड़ता है, यह 14 हजार 200 फीट की ऊँचाई पर स्थित है। भारत एवं चीन के बीच 1962 में हुए युद्ध के बाद इसे बंद कर दिया गया था तथा 5 जुलाई 2006 को द्विपक्षीय व्यापार समझौते के बाद पुनः खोला गया।

37. Read the given statement and decisions carefully and decide which of the two decision logically follow(s) from the statement.

Statement:

Students are confused regarding the choice of appropriate course/stream for higher education.

Decisions:

I. Consider their interests, aptitudes and competencies while deciding on their choice.

II. Seek guidance form an education and career counsellor.

दिए गए कथन और निर्णयों को ध्यान से पढ़िए और तय करिए कि दोनों में से कौन सा निर्णय कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करता है

कथन: छात्र उच्च शिक्षा में उपयुक्त कोर्स के चुनाव को लेकर असमंजस में है।

निष्कर्ष:

I. उनकी पसंद पर निर्णय लेते समय उनकी रुचियों, योग्यताओं और दक्षताओं पर विचार करें,

II. एक शिक्षा और कैरियर सलाहकार के रूप में मार्गदर्शन प्राप्त करें।

- (a) Only decision I follows./केवल निष्कर्ष (I) पालन करता है।
(b) Only decision II follows./केवल निष्कर्ष (II) पालन करता है।
(c) Both decisions I and II follow/दोनों निष्कर्ष (I) और (II) दोनों पालन करता है।
(d) None of the given decisions follow/कोई निर्णय पालन नहीं करता।

Ans. (c) : प्रश्नानुसार - कथन से स्पष्ट है कि निष्कर्ष (I) व (II) दोनों पालन करता है। स्पष्ट है कि छात्र को उच्च शिक्षा कोर्स के चुनाव में उनकी रुचियों योग्यताओं तथा प्रतिस्पर्धा पर विचार करना चाहिए एवं एक शिक्षा कैरियर सलाहकार से मार्गदर्शन प्राप्त करना चाहिए।

38. In a certain code BATTLE is written as WTSSKL then how TABLET will be written in that code language?

एक विशिष्ट कूट भाषा में BATTLE को WTSSKL लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में TABLET को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) LSKTWL (b) STWKLS
(c) SWTLKS (d) TSWKLT

Ans. (b) :

जिस प्रकार BATTLE तब, अक्षरों से सम्बन्धित अक्षरों का दिये गये कूट में रखने पर,

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
B A T T L E
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
W T S S K L

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
T A B L E T
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
S T W K L S

39. Two workers X and Y do a piece of work. X working alone takes 12 hours more to complete the work than the time taken by both of them together to complete the same work. If Y works alone, he will take 27 hours more to complete the work than the time taken by both of them together to complete the same mark. How much time they will take together to complete the work?

दो श्रमिक X और Y एक कार्य करते हैं। X को अकेले काम करते हुए उस कार्य को पूरा करने में, दोनों के एक साथ मिलकर उसी कार्य को पूरा करने में लगने वाले समय से 12 घंटे अधिक लगते हैं। यदि Y अकेले कार्य करता है, तो उसे उस कार्य को पूरा करने में, दोनों के साथ साथ मिलकर उसी कार्य को पूरा करने में लगने वाले समय से 27 घंटे अधिक समय लगेगा। उन्हें एक साथ मिलकर उस कार्य को पूरा करने में कितना समय लगेगा?

- (a) 20 hour/20 घंटे (b) 18 hour/18 घंटे
(c) 16 hour/16 घंटे (d) 15 hour/15 घंटे

Ans. (b) : प्रश्नानुसार

$$X_{\text{time}} = (X + Y)_{\text{time}} + 12$$

$$Y_{\text{time}} = (X + Y)_{\text{time}} + 27$$

$$(X + Y)_{\text{time}} = \sqrt{12 \times 27}$$

$$\sqrt{36 \times 9} = 6 \times 3 = 18h.$$

40. What will be the remainder when $11^8 - 13$ is divided by '10'?

$11^8 - 13$ को 10 से विभाजित करने पर कितना शेष बचेगा?

- (a) 9 (b) 8
(c) 6 (d) 7

$$\text{Ans. (b) : } \frac{11^8 - 13}{10} \Rightarrow \frac{(10+1)^8 - 13}{10} - \frac{13}{10}$$

$$\Rightarrow 1^8 - 3 \Rightarrow 1 - 3 = -2$$

$$\text{अभीष्ट शेष} = 10 - 2 = 8$$

41. Inca ruins of machu pichhuare which country located?

माचू पिचू के इंका अवशेष (Inca ruins of Machu Picchu) किस देश में स्थित है?

- (a) Gwatemala/ग्वाटेमाला
(b) Greece/ग्रीस
(c) Mexico/मैक्सिको
(d) Peru/पेरू

Ans. (d) : माचू पिचू दक्षिण अमेरिकी देश पेरू में स्थित एक कोलम्बस-पूर्व युग, इंका सभ्यता से संबंधित ऐतिहासिक स्थल है। यह समुद्र तल से 2430 मीटर की ऊँचाई पर अरुम्बाबा घाटी के ऊपर एक पहाड़ पर स्थित है। इसे अक्सर “इंकाओं का खोया शहर” भी कहा जाता है। माचू पिचू को पूरे विश्व से परिचित करने का श्रेय अमेरिकी इतिहासकार हीरम सिंघम को जाता है।

42. The record of being india's youngest cemetery (chess0 grandmaster is recorded in which of the following?

भारत के सबसे कम आयु के शतरंज ग्रैंडमास्टर होने का रिकॉर्ड इनमें से किसके नाम पर दर्ज है?

- (a) D. Gukesh/डी गुकेश
(b) V. anand/विश्वनाथन आनंद
(c) G.N. Gopal/जी एन गोपाल
(d) Parimarjan Negi/परिमार्जन नेगी

Ans. (a) : डी गुकेश (तमिल : जन्म 29 मई 2006) भारत के सबसे कम आयु के शतरंज ‘ग्रैंडमास्टर’ व इतिहास के दूसरे सबसे कम उम्र के ‘ग्रैंडमास्टर’ हैं।

43. If the value of a:b is 3:4 and b:c is 7:9 then c:a is equal to which

यदि a : b का मान 3 : 4 के बराबर है और b : c का मान 7 : 9 के बराबर है, तो c : a का मान इनमें से किसके बराबर है?

- (a) 11 : 7 (b) 7 : 12
(c) 12 : 7 (d) 7 : 11

Ans. (c) : a:b=3:4, b:c=7:9

$$\begin{array}{ccc} a & b & c \\ 3 & 4 & 7 \\ \hline & 7 & 9 \end{array}$$

$$a:b:c = 21:28:36$$

$$\text{तो, } c:a = 36:21 = 12:7$$

44. Find the value of the angle subtended between the graph of linear equation $35x - 35y + 15 = 0$ and X-axis.

रेखिक समीकरण $35x - 35y + 15 = 0$ के ग्राफ और x-अक्ष के बीच बने कोण का माप ज्ञात कीजिए।

- (a) 35° (b) 50°
(c) 45° (d) 55°

Ans. (c) : $35X - 35Y + 15 = 0$

$$\Rightarrow 35Y = 35X + 15$$

$$\Rightarrow Y = \frac{35X}{35} + \frac{15}{35}$$

$$\Rightarrow Y = X + \frac{15}{35}$$

$$Y = mx + c \text{ से तुलना करने पर } m = \tan \theta = 1 \Rightarrow \theta = 45^\circ$$

45. The shortcut key 'Ctrl +X' used for which of the following?

शॉर्टकट कुंजी 'Ctrl +X' का प्रयोग निम्नलिखित में से किसके लिए किया जाता है?

- (a) To copy the selecte text/सेलेक्ट किए गए टेक्स्ट को कॉपी करने के लिए
(b) To skew the selected text / सेलेक्ट किए गए टेक्स्ट को तिरछा करने के लिए
(c) To paste the copied text /कॉपी किए गए टेक्स्ट को पेस्ट करने के लिए
(d) Selected text to cut/ सेलेक्ट किए गए टेक्स्ट को कट करने के लिए

Ans. (d) : शॉर्टकट कुंजी 'Ctrl+X' का प्रयोग सेलेक्ट किये गए टेक्स्ट को कट करने के लिए किया जाता है।

सेलेक्ट टेक्स्ट को कॉपी करने के लिए = Ctrl+C

सेलेक्ट टेक्स्ट को पेस्ट करने के लिए = Ctrl+V

सेलेक्ट टेक्स्ट को तिरछा करने के लिए = Ctrl+I

46. Either 10 paisa or 5 paisa demonation of 100 coin makes an amount of 7.25 what is the number of coins of each type respectively?

या तो 10 पैसे या 5 पैसे के मूल्यवर्ग के 100 सिक्कों को मिलाकर 7.25 की राशि बनती है, प्रत्येक प्रकार के सिक्कों की संख्या क्रमशः कितनी है?

- (a) 25, 75 (b) 15, 85
(c) 45, 55 (d) 35, 65

Ans. (c) : माना 10 पैसे के सिक्कों की संख्या = x

तो 5 पैसे के सिक्कों की संख्या = (100 - x)

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{10} + \frac{(100-x)}{20} = 7.25$$

$$\Rightarrow \frac{2x + (100-x)}{20} = 7.25$$

$$\Rightarrow x + 100 = 145$$

$$\Rightarrow x = 45$$

$$\therefore 100 - x = 100 - 45 = 55$$

$$\text{अतः 10 पैसे के सिक्कों की संख्या} = x = 45$$

$$\text{एवं 5 पैसे के सिक्कों की संख्या} = 55$$

47. Read the given statements and conclusions carefully. Considering the information given in the statements to be true, even if it is usually race seems to be variance from commonly known facts and tell which of these conclusions logically follows the statements?

Statement:

1. Some bunk are table.

2. No table is chair

Conclusion:

I. Only some bunk are chair

II. No chair is bunk

III. No bunk is chair.

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

कथन:

1. कुछ चारपाई मेज है।

2. कोई मेज, कुर्सी नहीं है।

निष्कर्ष:

I. केवल कुछ चारपाई कुर्सियाँ हैं।

II. कोई कुर्सी चारपाई नहीं है।

III. कोई चारपाई कुर्सी नहीं है।

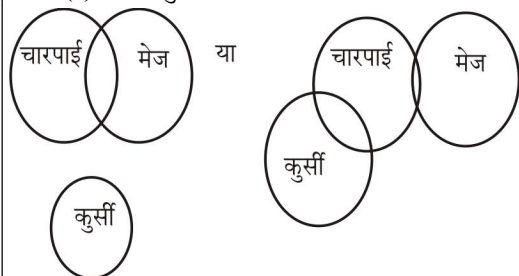
(a) Only conclusion I follow/केवल निष्कर्ष I पालन करता है।

(b) Only conclusion I follows/केवल निष्कर्ष II पालन करता है।

(c) Neither conclusion follows/कोई भी निष्कर्ष पालन नहीं करता है।

(d) Either conclusion II or III follows./या तो निष्कर्ष II या III पालन करता है।

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



स्पष्ट है कि कोई निष्कर्ष पालन नहीं करता।

48. Which one of the following pairs is not correctly matched with important foreign travellers and the ruler of dynasty during whose they come to India.

(महत्वपूर्ण विदेशी यात्रियों और उस शासक या राजवंश, जिसके शासनकाल के दौरान वे भारत आए थे, का निम्न में से कौन-सा युग्म सुमेलित नहीं है?)

(a) Ralph fish-Akbar/राल्फ फिश - अकबर

(b) Abdur Razzak-Dev Rai II/अब्दुर्रज्जाक - देव राय द्वितीय

(c) John Judan-Shah Jahan/जॉन जुडन - शाहजहाँ

(d) Marco polo-Pandya Empire/मार्को पोलो - पांड्य साम्राज्य

Ans. (c) : राल्फ फिश इंग्लैण्ड का व्यापारी था जो मुगल बादशाह अकबर के शासन काल में (1583 से 1591) में भारत आया था। 1443 ई० में फारसी यात्री अब्दुर्रज्जाक संगम वंश के शासक देवराय द्वितीय के शासनकाल में भारत आया। मार्को पोलो इटली का यात्री था जो 1292 ई० में कोरोमंडल तट पर आया उस समय वहाँ पांड्य वंश का शासन था।

49. $(53)^{15} - 1$ is exactly divisible by which of the following numbers?

$(53)^{15} - 1$ निम्नलिखित में से किस संख्या से पूर्णतया विभाज्य है?

(a) 13

(b) 11

(c) 19

(d) 14

Ans. (a) : $53^{15} - 1 \Rightarrow 53^{15} - 1^{15}$

$a^n - b^n$ हमेशा $(a-b)$ से विभाज्य होगा यदि n एक विषम संख्या होगी।

अतः $53^{15} - 1^{15}$ हमेशा $(53-1)=52$ से विभाज्य होगी। यदि कोई संख्या 52 से विभाज्य है तो वह आवश्यक रूप से 13 से विभाज्य होगी क्योंकि 52, 13 का गुणज है।

अतः अभीष्ट उत्तर 13 है।

50. Sarva shiksha abhiyan _____ year of age sarve shiksha abhiyan is an important step to provide elementary education to all the children of age group.....

सर्व शिक्षा अभियान वर्ष तक की आयु वर्ग के सभी बच्चों को प्रारम्भिक शिक्षा प्रदान करने की दिशा में उठाया गया एक महत्वपूर्ण कदम है।

(a) 6-14

(b) 7-15

(c) 6-15

(d) 8-15

Ans. (a) : सर्व शिक्षा अभियान भारत सरकार का एक कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य प्राथमिक शिक्षा का सार्वभौमिकरण करना है। इस कार्यक्रम की शुरुआत वर्ष (2001-02) में किया गया जिसके तहत (6-14) वर्ष के बच्चों को मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा का प्रावधान किया गया है। भारतीय संविधान में 86वें संविधान संशोधन द्वारा (6-14) वर्ष तक के बालकों को मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा देने को मौलिक अधिकार बनाया गया है।

51. which of the following can be used to connect to the phone line your computer in dial-up connection?

डायल-अप कनेक्शन में आपके कम्प्यूटर को भौतिक रूप से फोन लाइन से जोड़ने के लिए इनमें से किसका प्रयोग किया जाता है?

(a) Etharnet/ईथरनेट

(b) Hub/हब

(c) Multiplexar/मल्टीप्लेक्सर

(d) Modem/मॉडेम

Ans. (d) : डायल-अप कनेक्शन में कम्प्यूटर को भौतिक रूप से फोन लाइन से जोड़ने के लिए मॉडेम का प्रयोग किया जाता है। Modem का पूर्ण रूप Modulator-Demodulator होता है। यह एक हार्डवेयर डिवाइस है जो किसी कम्प्यूटर को किसी टेलीफोन लाइन या केबल पर डेटा भेजने और प्राप्त करने की अनुमति देता है।

52. Arrange in a meaningful sequence of the following words.

- A. Selection
B. Practice
C. Audition/Trial
D. Stage performance
E. Rehearsal

निम्नलिखित शब्दों को एक सार्थक अनुक्रम में व्यवस्थित करें।

- A. चयन
B. अभ्यास
C. ऑडिशन/ट्रायल
D. मंच प्रदर्शन
E. पूर्वाभ्यास

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

Ans. (b) : शब्दों का सार्थक क्रम निम्न है:

ऑडिशन/ट्रायल → चयन → अभ्यास → पूर्वाभ्यास → मंच प्रदर्शन
C A B E D

53. Who appoints the state election commissioner? राज्य चुनाव आयुक्त की नियुक्ति कौन करता है?

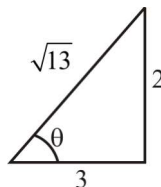
- (a) Chief Commissioner/मुख्य चुनाव आयुक्त
(b) Chief Minister /मुख्यमंत्री
(c) President/राष्ट्रपति
(d) Governor/राज्यपाल

Ans. (d) : राज्य चुनाव आयुक्त की नियुक्ति राज्य का राज्यपाल करता है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 243-K के अधीन राज्य निर्वाचन आयोग (SEC) का गठन किया गया। राज्य निर्वाचक आयोग का मुख्य कार्य पंचायतों का निर्वाचन नामावली तैयार करना अधीक्षण एवं चुनाव कराना है।

54. If $3\tan\theta = 2$ then find the value यदि $3\tan\theta = 2$ है, तो निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:

- (a) 0 (b) $\frac{1}{\sqrt{13}}$
(c) $\frac{2}{\sqrt{13}}$ (d) $\frac{2}{3}$

Ans. (a) :



$$\begin{aligned} \text{तब, } & \frac{\sqrt{13} \sin \theta - 3 \tan \theta}{3 \tan \theta + \sqrt{13} \cos \theta} \\ &= \frac{\sqrt{13} \sin \theta - 2}{2 + \sqrt{13} \cos \theta} \quad \dots\dots\dots (3 \tan \theta = 2) \\ &= \frac{\sqrt{13} \times \frac{2}{\sqrt{13}} - 2}{2 + \sqrt{13} \times \frac{3}{\sqrt{13}}} \\ &= \frac{2 - 2}{2 + 3} = \frac{0}{5} \\ &= 0 \end{aligned}$$

55. Genator is a device which converts.

जेनरेटर नामक उपकरण परिवर्तित करता है।

- (a) Thermal energy into mechanical energy/ऊष्मीय ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में
(b) Mechanical Energy into electrical energy/यांत्रिक ऊर्जा को वैद्युत ऊर्जा में
(c) Electrical Energy into thermal Energy/वैद्युत ऊर्जा को ऊष्मीय ऊर्जा में
(d) Electrical energy into mechanical Energy/वैद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में

Ans. (b) : जेनरेटर नामक उपकरण यांत्रिक ऊर्जा को वैद्युत ऊर्जा में बदलने का कार्य करता है। इसकी खोज माइकल फैराडे ने की थी।

56. Which of the following represents the prime factorization of 54? निम्नलिखित में से कौन-सा 54 के अभाज्य गुणनखंड को व्यक्त करता है?

(a) 9×6
(b) 5.4×10
(c) $3 \times 3 \times 6$
(d) $3 \times 3 \times 3 \times 2$

Ans. (d) : $54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$

57. Which of the following is an example of a primary storage device? निम्नलिखित में से कौन सा प्राइमरी स्टोरेज डिवाइस का एक उदाहरण है?

(a) Magnetic tape/मैग्नेटिक टेप
(b) Hard disk/हार्ड डिस्क
(c) Optical disk/ऑप्टिकल डिस्क
(d) Random access memory/रैंडम एक्सेस मेमोरी

Ans. (d) : रैंडम एक्सेस मेमोरी (RAM) एक प्राइमरी स्टोरेज डिवाइस का उदाहरण है। यह एकीकृत परिपथ का रूप धारण करती है। जो संग्रहित डाटा को किसी भी क्रम में अभिगमित होने की अनुमति प्रदान करता है।

58. Find the volume of a cuboid, if its length is 2 times more than its width and the width is 12 cm which is twice its height. एक घनाभ का आयतन ज्ञात कीजिए यदि इसकी लंबाई, चौड़ाई से दोगुनी ज्यादा है और चौड़ाई 12cm है जो कि ऊँचाई से दोगुनी है।

- (a) 2592 cm^3 (b) 2692 cm^3
(c) 2295 cm^3 (d) 2952 cm^3

Ans. (a) : ∵

घनाभ की चौड़ाई = 12 cm

घनाभ की ऊँचाई = 6 cm

लम्बाई = $2 \times 12 + 12 = 36 \text{ cm}$

तो घनाभ का आयतन = lbh

= $36 \times 12 \times 6 = 2592 \text{ cm}^3$

59. In which city the forest survey of india is located under the ministry of environment of India?

भारत के पर्यावरण मंत्रालय के अधीन भारतीय वन सर्वेक्षण संस्थान किस शहर में स्थित है?

- (a) New delhi/नई दिल्ली (b) Dehradun/देहरादून
(c) Bhopal/भोपाल (d) Guwahati/गुवाहाटी

Ans. (b) : भारतीय वन सर्वेक्षण संस्थान भारत सरकार के पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के अधीन एक संस्थान है। इसका प्रमुख कार्य देश में वन सर्वेक्षण करना एवं वन संसाधनों का आकलन करना है इसका मुख्यालय देहरादून में है।

60. The ratio of five number are 1:2:3:4:5 and their sum is 30 . Find the sum of second and fifth number?

पाँच संख्याओं का अनुपात 1:2:3:4:5 है और उनका योग 30 है। दूसरी और पाँचवीं संख्या का योग इनमें से किसके बराबर है?

- (a) 15 (b) 14
(c) 13 (d) 12

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

$$x + 2x + 3x + 4x + 5x = 30$$

$$15x = 30 \Rightarrow x = 2$$

$$\text{तो, (दूसरी+पाँचवीं) का योग} = 2x + 5x = 7x \\ = 7 \times 2 = 14$$

61. Dr. Bindeswar Pathak is related to?

डॉ. बिन्देश्वर पाठक इनमें से किससे संबंधित हैं?

- (a) Bachapan Bachao movement/बचपन बचाओ आन्दोलन
(b) Women movement/महिला आन्दोलन
(c) Agriculture society/कृषि समुदाय
(d) Sulabh toilet movement/सुलभ शौचालय आन्दोलन

Ans. (d) : डॉ० बिन्देश्वर पाठक (02 अप्रैल 1943) विश्वविख्यात भारतीय सामाजिक कार्यकर्ता एवं उद्यमी हैं। ये सुलभ शौचालय आन्दोलन से संबंधित हैं।

इन्होंने सन् 1970 में सुलभ इंटरनेशनल की स्थापना की।

62. Which one of the following is NOT an objective of the Paramparagat Krishi Vikas Yojana (PKVY)?

निम्न में से कौन परम्परागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) का उद्देश्य नहीं है?

- (a) To optimally utilise available natural resources for input production/इनपुट उत्पादन के लिए उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों का आशावादी उपयोग करने के लिए
(b) To launch eco-friendly concept of cultivation reducing the dependency on agro-chemicals

and fertilizers/कृषि रसायनों और उर्वरकों पर निर्भरता को कम करने वाली खेती की पर्यावरण के अनुकूल अवधारणा की लांच करने के लिए

(c) To create employment opportunities in the rural as well as urban sector/ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्र में रोजगार की अवसर पैदा करने के लिए

(d) To promote export of organic farm produce/जैविक कृषि उत्पादों की निर्यात को बढ़ावा देना है।

Ans. (c) : परम्परागत कृषि विकास योजना की शुरुआत केन्द्र सरकार द्वारा वर्ष 2015 में किया गया, इसका मुख्य उद्देश्य मिट्टी की उर्वरा शक्ति बढ़ाना, उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों का आशावादी दृष्टि से उत्पादन में उपयोग करना, रासायनिक एवं खादयुक्त कृषि पर निर्भरता कम कर पर्यावरण मित्र का कृषि को बढ़ावा देना तथा जैविक कृषि के उत्पादों के निर्यात को बढ़ावा देना है।

63. In the following list of digits, how many 3 are immediately followed by 3 but not preceded by 3?

अंकों की निम्नलिखित सूची में, कितने 3 के तुरंत बाद 3 आता है, लेकिन ठीक पहले 3 नहीं आता है?

2 9 6 3 3 4 5 7 8 3 3 3 4 6 2 3 3 3 3 8 6 2 3

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

Ans. (d) :

2 9 6 3 3 4 5 7 8 3 3 3 4 6 2 3 3 3 3 8 6 2 3

अतः अभीष्ट संख्या = 3

64. Gross Domestic Production is the total value of which of the following

सकल घरेलू उत्पाद निम्न में से किसका कुल मूल्य है?

- (a) All the products produced during a particular year/एक विशिष्ट वर्ष के दौरान उत्पादित सभी उत्पादों एवं सेवाओं का
(b) All intermediate produced during a particular year and final products and services/एक विशिष्ट वर्ष के दौरान उत्पादित सभी मध्यवर्ती और अंतिम उत्पादों एवं सेवाओं का
(c) All intermediate products and services produced during a particular year/एक विशिष्ट वर्ष के दौरान उत्पादित सभी मध्यवर्ती उत्पादों एवं सेवाओं का
(d) All final produced services during a particular year services/एक विशिष्ट वर्ष के दौरान उत्पादित सभी अंतिम उत्पादों एवं सेवाओं का

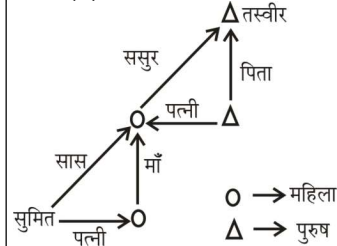
Ans. (d) : सकल घरेलू उत्पाद एक विशिष्ट वर्ष के दौरान उत्पादित सभी अंतिम उत्पादों एवं सेवाओं का कुल मूल्य है।

65. Painting to a photograph, sumit said, "The man in the picture is the father-in-law of my mother-in law" How is the man in the picture related to sumit's wife?

एक तस्वीर की ओर इशारा करते हुए सुमित ने कहा, "तस्वीर में मौजूद आदमी मेरी सास का ससुर है।" तस्वीर में मौजूद आदमी का सुमित की पत्नी से क्या संबंध है?

- (a) Father/पिता
(b) Grand Father/नाना
(c) Husband's Father/पति का पिता
(d) Grand Father/दादा

Ans. (d) :



स्पष्ट है कि तस्वीर में मौजूद आदमी सुमित की पत्नी का दादा है।

66. Select the letter pair which come in place of question mark (?) in the following series.

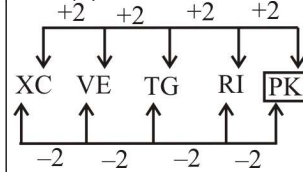
XC, VE, TG, RI, ?

उस अक्षर युग्म का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आ सकता है।

XC, VE, TG, RI, ?

- (a) NL (b) QL
(c) OL (d) PK

Ans. (d) :



67. Where is the physical research lab oratay (PRL) which is national research institute for space and allied sciences located?

भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (PRL) जो अंतरिक्ष एवं संबद्ध विज्ञान के लिए एक राष्ट्रीय अनुसंधान संस्थान है, कहाँ स्थित है?

- (a) Thiruvananthapuram/तिरुवनंतपुरम
(b) Banglore/बैंगलुरु
(c) Ahmdabad/अहमदाबाद
(d) Hydrabad/हैदराबाद

Ans. (c) : भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (PRL) जो अंतरिक्ष एवं संबद्ध विज्ञान के लिए एक राष्ट्रीय अनुसंधान संस्थान है की स्थापना 1947 में विक्रम साराभाई ने अहमदाबाद की थी।

68. In which year the trade Union Act was passed in india?

भारत में व्यवसाय संघ अधिनियम किस वर्ष पारित किया गया था?

- (a) 1964 (b) 1926
(c) 1911 (d) 1947

Ans. (b) : भारत में व्यवसाय संघ अधिनियम (1926) में पारित किया गया था। यह अधिनियम सिविल या आपराधिक कार्य के विरुद्ध कई मामलों में पंजीकृत श्रमिक संघों को संरक्षण प्रदान करता है।

69. The difference of two numbers is equal to 30% of their sum find the ratio of the larger number and the smaller number.

दो संख्याओं का अंतर, उनके योग के 30% के बराबर है। बड़ी संख्या और छोटी संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 15 : 7 (b) 13 : 7
(c) 2 : 1 (d) 17 : 15

Ans. (b) : माना संख्या x और y है।

प्रश्नानुसार-

$$(x - y) = (x + y) \times \frac{30}{100}$$

$$10(x - y) = 3(x + y)$$

$$10x - 10y = 3x + 3y$$

$$7x = 13y$$

$$\Rightarrow x : Y = 13 : 7$$

70. What is the meaning of 'Mohanjodaro'?

‘मोहनजोदड़ो’ शब्द का अर्थ क्या है?

- (a) Living place/रहने का स्थान
(b) Market place/बाजार स्थल
(c) Mound of dead/मृतकों का टीला
(d) like country/पसंदीदा शहर

Ans. (c) : ‘मोहनजोदड़ो’ शब्द का अर्थ ‘मृतकों का टीला’ होता है। यह पाकिस्तान के सिंध प्रान्त का एक पुरातात्विक स्थल है। सिन्धु घाटी सभ्यता के अनेकों अवशेष यहाँ से प्राप्त हुए हैं। मोहनजोदड़ो दुनिया का सबसे पुराना नियोजित और उत्कृष्ट शहर माना जाता है। यह पाकिस्तान के सिंध प्रान्त के लटकाना जिले में स्थित है। इस स्थान की खोज 1921 में राखालदास बनर्जी ने की थी।

71. Who among the following during the reign of Harsvardhan came to india?

इनमें से कौन हर्षवर्धन के शासनकाल में भारत आया था?

- (a) Fa-hien/फाहियान (b) Alberuni/अलबरुनी
(c) Itsing/इत्सिंग (d) Hiuen Tsang/ह्वेनसांग

Ans. (d) : ह्वेनसांग एक प्रसिद्ध चीनी बौद्ध, भिक्षु था। वह हर्षवर्धन के शासन काल में भारत आया और 15 वर्षों तक भारत में रहा। उसने अपनी पुस्तक सी-यू-की में अपनी यात्रा तथा तत्कालीन भारत का विवरण दिया है।

72. If $\sec\theta + \tan\theta = 2 - \sqrt{3}$ then find the value $\sqrt{3}\sin\theta + \cos\theta$?

यदि $\sec\theta + \tan\theta = 2 - \sqrt{3}$ है, तो $\sqrt{3}\sin\theta + \cos\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

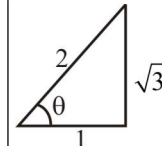
- (a) 4 (b) 2
(c) 3 (d) 1

Ans. (b) : $\sec\theta + \tan\theta = 2 - \sqrt{3}$

$$\therefore \sec\theta - \tan\theta = 2 + \sqrt{3}$$

$$2\sec\theta = 4 \Rightarrow \sec\theta = 2$$

$$\Rightarrow \cos\theta = \frac{1}{2}$$



$$\sqrt{3}\sin\theta + \cos\theta$$

$$\text{तब, } \sqrt{3} \times \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}$$

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

73. If the length width can height of a room are 30m, 20m from respectively, then find the area of the four walls of the room?
यदि किसी कमरे की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 30m, 20m, 40m है, तो कमरे की चारों दीवारों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (a) 3600 m^2 (b) 4000 m^2
(c) 1800 m^2 (d) 4500 m^2

Ans. (b) : कमरे की चारों दीवारों का क्षेत्रफल $= 2(l + b) \times h$
 $= 2(30 + 20) \times 40$
 $= 2 \times 50 \times 40$
 $= 4000 \text{ m}^2$

74. The ratio of present ages of Ram and Shyam is 7:8. After nine years this ratio will be 8:9 what is the present ages of Ram and Shyam (in years respectively)?

राम और श्याम की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 7:8 है। नौ वर्ष बाद, यह अनुपात 8:9 हो जाएगा। राम और श्याम की वर्तमान आयु (वर्ष में) क्रमशः कितनी है?

- (a) 64, 73 (b) 63, 72
(c) 72, 63 (d) 73, 64

Ans. (b) : माना राम और श्याम की वर्तमान आयु क्रमशः $7X$ व $8X$ है।

प्रश्नानुसार,

$$\frac{7x + 9}{8x + 9} = \frac{8}{9}$$

$$64x + 72 = 63x + 81$$

$$X = 9$$

तो वर्तमान आयु क्रमशः $7x = 7 \times 9 = 63$ वर्ष

$$8x = 8 \times 9 = 72 \text{ वर्ष}$$

75. Which of the following is stored in the body as glycogen?

निम्नलिखित में से कौन-सा शरीर में ग्लाइकोजन के रूप में संग्रहित होता है?

- (a) Carbohydrate/कार्बोहाइड्रेट्स
(b) Protein/प्रोटीन
(c) Lipid/लिपिड
(d) Vitamine/विटामिन

Ans. (a) : कार्बोहाइड्रेट्स शरीर में ग्लाइकोजन के रूप में संग्रहित होता है। यह जल में अधुलनशील होता है एवं स्वाद में मीठा होता है तथा सजीवों की कोशिकाओं के लिए ऊर्जा का प्रमुख स्रोत है।

76. Four words are given, out of which three are alike in some way and one is inconsistent. Select the inconsistent one.

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

- (a) Chair/कुर्सी (b) Desk/डेस्क
(c) Table/मेज (d) Fan/पंखा

Ans. (d) : कुर्सी, डेस्क तथा मेज फर्नीचर सम्बन्धित सामान है जबकि पंखा एक इलेक्ट्रॉनिक सम्बन्धित सामान है।

अतः पंखा अन्य तीनों से भिन्न है।

77. If '>' meaning '+', '<' meaning '-', '+' meaning '÷', '^' meaning '×' and '=' meaning '=' then find the true given equations?

यदि '>' का अर्थ '+', '<' का अर्थ '-', '+' का अर्थ '÷', '^' का अर्थ '×' और '=' का अर्थ है, '=' तो निम्नलिखित समीकरणों में से कौन-सा सही है?

- (a) $6 < 18 + 3 > 10 \wedge 3 - 32$
(b) $10 < 9 + 3 \wedge 6 > 5 - 47$
(c) $6 < 18 + 3 > 12 \wedge 3 - 48$
(d) $7 < 18 + 2 \wedge 12 > 3 - 2 < 100$

Ans. (d) : विकल्प (d) में शर्तानुसार चिन्ह परिवर्तित करने पर

$$7 < 18 + 2 \wedge 12 > 3 - 2 < 100$$

$$7 - 18 \div 2 \times 12 + 3 = 2 - 100$$

$$7 - 9 \times 12 + 3 = -98$$

$$-108 + 10 = -98$$

$$-98 = -98$$

$$(L.H.S = R.H.S)$$

अतः चिन्हों को परिवर्तित करने पर विकल्प (D) सही है।

78. A saw is related to wood in the same way as a knife _____?

'आरी' का 'लकड़ी' से वही संबंध है, जो चाकू का _____ से है।

- (a) Vegetables/सब्जियों (b) Steel/स्टील
(c) Cloth/कपड़े (d) Cutter/कटर

Ans. (a) : जिस प्रकार आरी से लकड़ी काटा जाता है, उसी प्रकार चाकू से सब्जियों को काटा जाता है।

79. Which of these programs was launched by the Ministry of sports and youth affairs in the year 2018 to revive the sports culture at the grassroots level in India?

भारत में जमीनी स्तर पर खेल संस्कृति को पुनर्जीवित करने के लिए खेल एवं युवा मामलों के मंत्रालय द्वारा वर्ष 2018 में इनमें से कौन सा कार्यक्रम शुरू किया गया था?

- (a) Urban sports infrastructure scheme/शहरी खेल अवसंरचना योजना
(b) National Sport talent search scheme/राष्ट्रीय खेल प्रतिभा खोज योजना
(c) Rajiv Gandhi khel Abhiyan/राजीव गांधी खेल अभियान
(d) Khelo India Program/खेलो इंडिया कार्यक्रम

Ans. (d) : भारत में जमीनी स्तर पर खेल संस्कृति को पुनर्जीवित करने के लिए खेल एवं युवा मामलों के मंत्रालय द्वारा वर्ष 2018 में 'खेलो इंडिया कार्यक्रम' शुरू किया गया था।

80. Find the square root / वर्गमूल ज्ञात कीजिए।

$$\frac{((0.091)(0.11))}{((0.91)(1.331))}$$

- (a) $\frac{1}{11}$ (b) $\frac{2}{11}$
(c) $\frac{4}{11}$ (d) $\frac{3}{11}$

$$\text{Ans. (a) : } x = \frac{0.091 \times 0.11}{0.91 \times 1.331} = \frac{91 \times 11}{91 \times 1331} = \frac{1}{121}$$

$$\sqrt{x} = \sqrt{\frac{1}{121}} = \frac{1}{11}$$

81. The member of (khudai) khidmatgar organization was famous as name of-
खुदाई खिदमतगार नामक संगठन के सदस्य किस नाम से लोकप्रिय थे?

(a) Red kurti/लाल कुर्ती
(b) Blue kurti/नीली कुर्ती
(c) Green kurti/हरी कुर्ती
(d) Black kurti/काली कुर्ती

Ans. (a) : खुदाई खिदमतगार नामक संगठन के सदस्य लालकुर्ती के नाम से लोकप्रिय थे। 1929 में खान अब्दुल गफ्फार खान ने खुदाई खिदमतगार संगठन की स्थापना की और लाल कुर्ती आन्दोलन का आह्वान किया।

82. If the income of the Sachin exceeds the income of Sohan with 50/7% then Sohan income is approximately what percentage less than Sachin income

यदि सचिन की आय, सोहन की आय से $\frac{50}{7}\%$ अधिक है, तो सोहन की आय सचिन की आय से लगभग कितने प्रतिशत कम है?

(a) 6.67%
(b) 8.67%
(c) 5.67%
(d) 7.67%

Ans. (a) : माना सोहन की आय = 100

$$\text{अतः सचिन की आय} = 100 + 100 \times \frac{50}{7 \times 100}$$

$$= 100 + \frac{50}{7} = \frac{750}{7}$$

$$\text{सचिन की आय} - \text{सोहन की आय} = \frac{750}{7} - 100$$

$$= \frac{50}{7}$$

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{\frac{50}{7}}{\frac{750}{7}} \times 100$$

$$= \frac{50}{7} \times \frac{7}{750} \times 100 = \frac{100}{15} = \frac{20}{3}$$

$$= 6.67\%$$

83. Which of the following resource it a fossil fuel?
निम्नलिखित में से कौन सा संसाधन जीवाश्म ईंधन है?

(a) Water power (Hydropower)/जलशक्ति
(b) Nuclear power/नाभिकीय शक्ति
(c) Coal/कोयला
(d) Wind power/पवन शक्ति

Ans. (c) : कोयला जीवाश्म ईंधन है। जीवाश्म ईंधन एक प्रकार का कई वर्षों पहले बना प्राकृतिक ईंधन है जिसका निर्माण लगभग 65 करोड़ वर्ष पूर्व वनस्पतियों के उच्च दाब और ताप में दबने से हुई है।

84. Hydrogen ion concentration of which of the following solution is Highest?
निम्नलिखित में से किस विलयन का हाइड्रोजन आयन सांद्रण सर्वाधिक है?

(a) pH = 8 (b) pH = 5
(c) pH = 10 (d) pH = 4

Ans. (d) : pH=4, विलयन का हाइड्रोजन आयन सांद्रण सर्वाधिक है। pH मान 7 वाले विलयन उदासीन और 7 से अधिक वाले क्षारीय परन्तु 7 से कम वाले अम्लीय होते हैं।

85. Which one or the following pair of continents and the largest countries located in them (in terms of area) is matched?

महाद्वीप और उनमें स्थित सबसे बड़े देश (क्षेत्रफल की दृष्टि से) का इनमें से कौन या युग्म सुमेलित है?

(a) Southern America : Brazil/दक्षिणी अमेरिका : ब्राजील
(b) Northern America: USA/उत्तरी अमेरिका : संयुक्त राज्य अमेरिका
(c) Asia:India/एशिया : भारत
(d) Africa: DRC/अफ्रीका : कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC)

Ans. (a) : महाद्वीप और उनमें स्थित सबसे बड़े देश (क्षेत्रफल की दृष्टि से) निम्न हैं

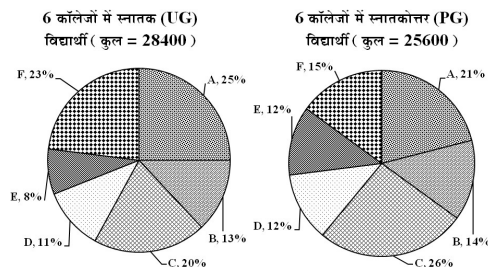
दक्षिणी अमेरिका : ब्राजील

उत्तरी अमेरिका : कनाडा

एशिया -चीन

अफ्रीका- अल्जीरिया

86. Direction. (Qus no. 86-87): Study the following pie chart and then Answer the given question
निर्देश- (प्रश्न संख्या 86-87): निम्नांकित पाई आरेख का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



what is the difference between the number of graduate(UG) students and the number of post-graduate (PG) students in college F?

कॉलेज F में स्नातक (UG) विद्यार्थियों की संख्या और स्नातकोत्तर (PG) विद्यार्थियों की संख्या का अंतर कितना है?

(a) 2048 (b) 2272
(c) 2692 (d) 1481

Ans. (c) : अभीष्ट अंतर कॉलेज F में,

$$28400 \times 23\% - 25600 \times 15\%$$

$$= 284 \times 23 - 256 \times 15$$

$$= 6532 - 3840$$

$$= 2692$$

87. What is the of the number of postgraduate (PG) students to that of undergraduate (UG) student in college?

कॉलेज C में स्नातकोत्तर (PG) विद्यार्थियों और स्नातक (UG) विद्यार्थियों की संख्याओं का अनुपात कितना है?

- (a) 416:355 (b) 71:64
(c) 12:10 (d) 13:10

Ans. (a) : कॉलेज C में स्नातकोत्तर (PG) विद्यार्थियों की संख्या

$$= 25600 \times \frac{26}{100}$$

कॉलेज C में स्नातक (UG) में विद्यार्थियों की संख्या

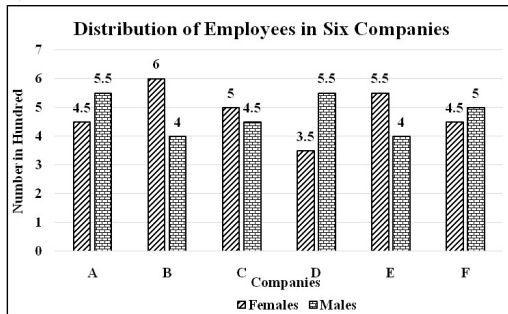
$$28400 \times \frac{20}{100}$$

अभीष्ट अनुपात = $25600 \times 26 : 28400 \times 20$

$$= 416:355$$

88. Direction. (Qus no. 88-89): Study the following graph and then answer the given questions

निर्देश- (प्रश्न संख्या 88-89): निम्नांकित ग्राफ का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



(context) Distribution of employees in six companies Button of employees in companies Number in Hundred's ----- females (Male)

Number of women and men working in company B and the women working in company 'E' and find the approximate ratio of the difference between the number of males Do it?

(संदर्भ - छः कम्पनियों में कर्मचारियों का बटन संख्या सैकड़ों में महिलाएँ - पुरुष)

कम्पनी B में कार्यरत महिलाओं और पुरुषों की संख्या के अंतर और कम्पनी E में कार्यरत महिलाओं और पुरुषों की संख्या के अंतर का लगभग अनुपात ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (b) : कंपनी B में कार्यरत महिलाओं और पुरुषों की संख्या में अंतर = $(6 - 4) = 2000$

कंपनी E में कार्यरत महिलाओं और पुरुषों की संख्या में अंतर = $(5.5 - 4) = 1.5$ हजार = 1500

अनुपात = $2000:1500 = 4:3$

89. Which of the following statements is true? निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

(a) Total number of male employees in six company is more than total number of female employees six companies /सभी 6 कम्पनियों में पुरुष कर्मचारियों की कुल संख्या, महिला कर्मचारियों की कुल संख्या से अधिक है।

(b) In 3 out of the given 6 companies the number of female employees is more than that of male employees./दी गई 6 कम्पनियों में से 3 में महिला कर्मचारियों की संख्या पुरुष कर्मचारियों से अधिक है।

(c) In all the 6 companies the total number of female employees is less than the total number of male employees./सभी 6 कंपनियों में, महिला कर्मचारियों की कुल संख्या, पुरुष कर्मचारियों की कुल संख्या से कम है।

(d) In 4 of the given 6 companies the number of male employees is more than that of female employees./दी गई 6 कंपनियों में से 4 में पुरुष कर्मचारियों की संख्या महिला कर्मचारियों से अधिक है।

Ans. (b) : प्रश्नानुसार

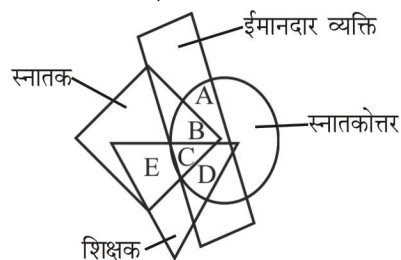
$$(a) (5.5+4+4.5+5.5+4+5) > (4.5+6+5+3.5+5.5+4.5)$$

$$28.5 > 29 (\times)$$

$$(b) (B+C+E) \text{ female} > \text{Male} (\checkmark)$$

90. In the following figure the circle represents the post graduates The square represents graduates the triangle represents teachers and the rectangle represents honest personalities.

निम्नांकित आकृति में, वृत्त स्नातकोत्तरों को दर्शाता है, वर्ग स्नातकों को दर्शाता है, त्रिभुज शिक्षकों को दर्शाता है और आयत ईमानदार व्यक्तियों को दर्शाता है।



कौन-सा भाग उन स्नातकोत्तर शिक्षकों को दर्शाता है, जो ईमानदार भी हैं?

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

Ans. (d) : दिए गए चित्र से स्पष्ट है कि स्नातकोत्तर शिक्षकों की संख्या जो ईमानदार हैं = D

91. Four words are given, out of which three are related in some way and one is inconsistent select the inconsistent one.

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

- (a) Sadness/दुःख
(b) Angry/क्रोध
(c) Thouth's/विचार
(d) Fear/भय

Ans. (c) : दुःख, क्रोध तथा भय एक प्रकार का विकार है, जो एक ही परिवार के शब्द हैं जबकि विचार इन तीनों से अलग है अतः विचार असंगत है।

92. If Q means addition, J means multiplication, T means Subtraction and K means division, then find the value
18K 6J 7Q 5T 2
यदि Q का अर्थ जोड़ना J का अर्थ गुणा T का अर्थ घटाना और K का अर्थ भाग है तो निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
18K 6J 7Q 5T 2
(a) 30 (b) 34
(c) 26 (d) 24

Ans. (d) : 18K 6J 7Q 5T 2
शर्तानुसार चिन्ह प्रतिस्थापित करने पर,
 $18 \div 6 \times 7 + 5 - 2$
 $3 \times 7 + 5 - 24$

93. Select the number which can come in place of question mark (?) in the following series.
9, 11, 14, 18, ?, 29, 36
उस संख्या का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।
9, 11, 14, 18, ?, 29, 36
(a) 24 (b) 25
(c) 26 (d) 23

Ans. (d) : दी गई श्रृंखला निम्नवत है-
9 11 14 18 ? 29 36
+2 +3 +4 +5 +6 +7
[?] = 18 + 5 = 23

94. In a certain code language 'RQN' is coded as 53 'DLP' is coded as 36 How will 'SRF' be written in the code language?
एक विशिष्ट कूट भाषा में 'RQN' को 53 लिखा जाता है 'DLP' को 36 लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'SRF' को किस प्रकार लिखा जाएगा?
(a) 47 (b) 51
(c) 53 (d) 49

Ans. (a) : जिस प्रकार,
 $RQN = 18 + 17 + 14 = 49$
 $49 + 4 = 53$
 $DLP = 04 + 12 + 16 = 32$
 $32 + 4 = 36$
उसी प्रकार,
 $SRF = 19 + 18 + 6 = 43$
 $43 + 4 = 47$

95. Among the six management professors O, P, Q, R, S and T each teaches two subjects one major and one minor. R teaches finance as a secondary subjects while three other professor teach it as a major subjects. T teaches operation as a major subject while Q and S teach it as a minor subject. O and R teach the same subject finance and IT. S and T teaches Marketing. Only one professor strategy as a secondary subject. Which secondary subject does P teach?

प्रबंधन के छह प्रोफेसरों O, P, Q, R, S और T में से प्रत्येक दो विषय पढ़ाता है जिनमें से एक प्रमुख और एक गौण है। R गौण विषय के रूप में फाइनेंस पढ़ाता है जबकि तीन अन्य प्रोफेसर इसे प्रमुख विषय के रूप में पढ़ाते हैं। T ऑपरेशन को प्रमुख विषय के रूप में पढ़ाता है जबकि Q और S इसे गौण विषय के रूप में पढ़ाते हैं, O और R समान विषय - फाइनेंस और आईटी पढ़ाते हैं। S और T दोनों मार्केटिंग पढ़ाते हैं। केवल एक प्रोफेसर गौण विषय के रूप में स्ट्रेटेजी पढ़ाता है।

P कौन सा गौण विषय पढ़ाता है?

- (a) Finance/फाइनेंस (b) Strategy/स्ट्रेटेजी
(c) Operations/ऑपरेशंस (d) It/आईटी

Ans. (b) : कथनानुसार लिखने पर
प्रमुख विषय गौण विषय
O → फाइनेंस आईटी
P → फाइनेंस स्ट्रेटेजी
Q → फाइनेंस आपरेशन
R → आईटी फाइनेंस
S → मार्केटिंग आपरेशन
T → आपरेशन मार्केटिंग

96. Consider the given statements and state which of the given assumptions are implicit in the statement?

Statement:

People are getting addicted to social media.

Assumption.

I. Being addicted on social media is enjoyable

II. Social media is becoming easier to access.

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

कथन:

लोगों को सोशल मीडिया की लत लग रही है।

धारणा:

I. सोशल मीडिया पर सक्रिय होना आनंददायक है।

II. सोशल मीडिया का अभिगम आसान होता जा रहा है।

(a) धारणा I और II दोनों निहित हैं।

(b) केवल धारणा I निहित है।

(c) केवल धारणा II निहित है।

(d) न तो धारणा I और न ही II निहित है।

Ans. (a) : कथनानुसार धारणा (I) और (II) दोनों निहित हैं। क्योंकि किसी चीज की लत लगना अर्थात् उसमें खुद का आनन्द होना है। सोशल मीडिया पर सीखने की प्रक्रिया आसान होती जा रही है।

97. Seven friends P, Q, R, S, T, U and V were born in seven different months March, April June, July, August, September and December their being in the same order is not mandatory. R was born in a month which has less than 31 days but before August. Only three friends were born After T, U was born immediately

before V but after T than, more than three friends were born between P and S. R was not born immediately before T and T was born before S, How many friends were born between Q and S ?

सात दोस्तों P, Q, R, S, T, U और V का जन्म सात अलग-अलग महीनों मार्च, अप्रैल, जून, जुलाई, अगस्त, सितम्बर, और दिसम्बर में हुआ था, उनका इसी क्रम में होना अनिवार्य नहीं है। R का जन्म उस महीने में हुआ था जिसमें 31 से कम दिन होते हैं, लेकिन वह अगस्त से पहले था। T के बाद केवल तीन दोस्तों का जन्म हुआ था। U का जन्म V से ठीक पहले लेकिन T के बाद हुआ था। P और S के बीच तीन से अधिक दोस्तों का जन्म हुआ था। R का जन्म T से ठीक पहले नहीं हुआ था तथा T का जन्म S से पहले हुआ था। Q और S के बीच कितने दोस्तों का जन्म हुआ था?

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

Ans. (b) :

P	मार्च	31
R	अप्रैल	30
Q	जून	30
T	जुलाई	31
U	अगस्त	31
V	सितम्बर	30
S	दिसम्बर	31

उपर्युक्त आरेख चित्र से स्पष्ट है कि Q व S के बीच तीन दोस्तों का जन्म हुआ है

98. Read the given Statement and condition carefully assuming that the option given in the statement to be true even if it seems to be at variance from commonly known facts and state which of the following conclusion follows from the given statements.

- I. All goats are cow.
II. All cow are sheep

Conclusion

- I. All sheep are goats.
II. All goats are sheep.

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

कथन:

1. सभी बकरियाँ, गाय हैं।
2. सभी गाय, भेड़ हैं।

निष्कर्ष:

- I. सभी भेड़, बकरियाँ हैं।
II. सभी बकरियाँ, भेड़ हैं।

- (a) Neither of the conclusion follows/कोई भी निष्कर्ष पालन नहीं करता है।
(b) Both Conclusion I and II follows /निष्कर्ष I और II दोनों पालन करते हैं
(c) Only I follow/केवल निष्कर्ष I पालन करता है।
(d) Only II follows./केवल निष्कर्ष II पालन करता है।

Ans. (d) : स्पष्ट है, कि सभी बकरियाँ भेड़ हैं जबकि सभी भेड़ बकरियाँ नहीं हैं।

इस आधार पर केवल निष्कर्ष II पालन करता है।



99. Four words are given, out of which three are related in some way and one is inconsistent one. चार शब्द दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी तरह से संगत हैं और एक असंगत है। असंगत का चयन कीजिए।

- (a) Nose/नाक (b) Foot/टाँग
(c) Tongue /जीभ (d) Eyes/आँखें

Ans. (b) : दिये गये विकल्पों में आँख, नाक, जीभ हमारी ज्ञानेन्द्रियों के भाग हैं जबकि टाँग नहीं।

इस आधार पर टाँग अन्य तीनों से असंगत है।

100. In a certain language ALPHABET is coded as YJNFYZCR then which word will be coded as RCBGMSQ in that code language?

एक विशिष्ट कूट भाषा में ALPHABET को YJNFYZCR लिखा जाता है तो उसी कूट भाषा में किस शब्द को RCBGMSQ लिखा जाएगा?

- (a) TEDIOUS (b) STUDIES
(c) OUTSIDE (d) PAZEKQO

Ans. (a) :

जिस प्रकार

A L P H A B E T
-2 -2 -2 -2 -2 -2 -2
Y J N F Y Z C R

उसी प्रकार

T E D I O U S
+2 +2 +2 +2 +2 +2
R C B G M S Q