

रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC) परीक्षा-2021

स्नातक एवं गैर स्नातक स्तरीय

[Ist Stage Computer Based Test]

Exam Date : 06.04.2021]

[Time : 10:30 am-12:00 pm

1. Select the option in which the words do not share the same relationship as that shared by the rest.

उस विकल्प का चयन करें, जिसमें दिए गए शब्दों के बीच का संबंध, अन्य विकल्पों से भिन्न है।

- (a) Cut : Scratch/काटना : खरोंचना
(b) Punch : Tap/मुक्का मारना : थपकी देना
(c) Run : Walk/दौड़ना : चलना
(d) Touch : Push/स्पर्श : धक्का

Ans. (d) : काटना, मुक्का मारना और दौड़ना क्रमशः खरोंचना, थपकी देना और चलना की अपेक्षा तीव्रतम क्रियाएँ हैं, जबकि स्पर्श करना धक्का देने की अपेक्षा मंद क्रिया है।

2. In a certain code language, ALIGATOR is written as LAROGITA. How will COMPUTER be written as in that language? किसी विशेष कूट भाषा में, ALIGATOR को LAROGITA लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में शब्द COMPUTER को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) PMOCRETU (b) OCREPMTU
(c) OCPMTURE (d) RETUPMOC

Ans. (b) : जिस प्रकार,

A L I G A T O R → L A R O G I T A
1 2 3 4 5 6 7 8 2 1 8 7 4 3 6 5
उसी प्रकार,

C O M P U T E R → O C R E P M T U
1 2 3 4 5 6 7 8 2 1 8 7 4 3 6 5

3. If one-ninth of one-eighth of one-seventh of one-fifth of one-fourth of one-third of one-half of a number is 32, then the number is:

यदि किसी संख्या के आधे के एक-तिहाई के एक-चौथाई के पांचवें हिस्से के सातवें हिस्से के आठवें हिस्से के नौवें हिस्से का मान 32 के बराबर है, तो संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 9875432 (b) $\left(\frac{32}{9}\right)$
(c) 1935360 (d) 2345789

Ans. (c) : माना वह संख्या x है।

प्रश्नानुसार,

$$x \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{9} = 32$$

$$x = 32 \times 9 \times 8 \times 7 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2$$

$$x = 1935360$$

4. The ratio of the HCF to the LCM of the numbers $\sqrt{64}$ and 16 is/संख्याओं $\sqrt{64}$ और 16 के महत्तम समापवर्तक (HCF) और लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) का अनुपात ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (b) : संख्याओं $\sqrt{64}$ और 16 के HCF और LCM

$$\sqrt{64} = 8 \Rightarrow 2 \times 2 \times 2$$

$$16 \Rightarrow 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

$$\text{म.स.} = 2 \times 2 \times 2 = 8$$

$$\text{ल.स.} = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$$

$$\text{म.स. एवं ल.स. का अनुपात } \frac{8}{16} \Rightarrow 1 : 2$$

5. According to the, Indian rulers were not allowed to have their independent armed forces by the East India Company.

_____ के अनुसार, ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा भारतीय शासकों को अपनी स्वतंत्र सशस्त्र सेनाएं रखने की अनुमति नहीं दी गई थी।

- (a) doctrine of lapse/व्यपगत का सिद्धांत
(b) subsidiary alliance system/सहायक संधि प्रणाली
(c) divide and rule policy/फूट डालो और राज करो की नीति
(d) policy of paramountcy/सर्वोपरिसत्ता की नीति

Ans. (b) : 'सहायक संधि प्रणाली' के अनुसार ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा भारतीय शासकों को अपनी स्वतंत्र सशस्त्र सेनाएं रखने की अनुमति नहीं दी गयी थी। सहायक संधि का जनक लॉर्ड वेलेजली को माना जाता है। सहायक संधि का सर्वप्रथम प्रयोग फ्रांसीसी गवर्नर 'डुप्ले' ने किया था। लॉर्ड वेलेजली (1798-

1805) तक गवर्नर बना। लॉर्ड वेलेजली ने सहायक संधि का प्रयोग भारतीय प्रांतों पर नियंत्रण रखने, फ्रांसीसी प्रभाव को कम करने तथा एक शक्तिशाली सेना बनाने हेतु किया था। सहायक संधि अंग्रेजों की साम्राज्यवादी नीति पर आधारित थी। सहायक संधि को स्वीकार करने वाले प्रांत-

प्रांत	वर्ष
हैदराबाद	1798 - भारत में सहायक संधि को स्वीकार करने वाला पहला शासक हैदराबाद का निज़ाम था।
मैसूर	1799
तंजौर	अक्टूबर, 1799
अवध	नवम्बर, 1801
बरार के भोसले	दिसम्बर - 1803
ग्वालियर के सिंधिया	फरवरी 1804

6. 'Horse' is related to 'Cart' in the same way as is related to 'Car'./ 'घोड़े' का 'गाड़ी' से वही संबंध है जो _____ का 'कार' से है।
- (a) Brake/ब्रेक (b) Wheel/पहिए
(c) Steering/स्टीयरिंग (d) Engine.इंजन

Ans. (d) : जिस प्रकार गाड़ी (तांगा) खींचने के लिए घोड़े की आवश्यकता होती है। उसी प्रकार कार को चलाने (खींचने) के लिए कार में इंजन की आवश्यकता होती है।

7. Which of the following is used in the treatment of cancer?/इनमें से किसका उपयोग कैंसर के उपचार में किया जाता है?
- (a) An isotope of cobalt
कोबाल्ट के समस्थानिक का
(b) An isotope of iodine
आयोडीन के समस्थानिक का
(c) An isotope of uranium
यूरेनियम के समस्थानिक का
(d) An isotope of copper
ताँबे के समस्थानिक का

Ans. (a) : कोबाल्ट - 60 (Cobalt-60) का प्रयोग रक्त कैंसर (ल्यूकेमिया) के उपचार में किया जाता है। यह कोबाल्ट का मानव निर्मित (कृत्रिम) समस्थानिक है। इसमें रेडियोएक्टिव गुण पाए जाते हैं। रक्त कैंसर WBC (श्वेत रक्त कणिकाएं) की संख्या में असामान्य वृद्धि होने से होता है, जिसे ल्यूकेमिया कहा जाता है कोबाल्ट- 60 गामा किरणों का उत्सर्जन करता है यही कारण है कि इसका उपयोग रक्त कैंसर रोग के उपचार के लिए किया जाता है।

8. In which of the following cities did Maharaja Jai Singh II not build the Jantar Mantar? महाराजा जय सिंह द्वितीय ने इनमें से किस शहर में जंतर-मंतर का निर्माण नहीं करवाया था?

- (a) Jaipur/जयपुर
(b) Delhi/दिल्ली
(c) Allahabad/इलाहाबाद
(d) Varanasi/वाराणसी

Ans. (c) : महाराजा जयसिंह द्वितीय ने पाँच शहरों में जंतर-मंतर (वेध शालाओं) का निर्माण कराया जो निम्न हैं- दिल्ली, जयपुर, उज्जैन, बनारस और मथुरा। इनमें से जयपुर का जंतर - मंतर (वेधशाला) सबसे बड़ी है। जयपुर के जंतर-मंतर को साल 2010 में यूनेस्को द्वारा विश्व धरोहर स्थल की सूची में शामिल किया गया।

9. What was the first computer created by JW Mauchly and J Presper Eckert with NO mechanical parts?

जे. डब्ल्यू मॉचली (JW Mauchly) और जे प्रेस्पेर इकर्ट (J Presper Eckert) द्वारा निर्मित प्रथम यांत्रिक पुर्जों रहित कंप्यूटर का नाम क्या था ?

- (a) EDVAC/ईडीवीएसी (b) ENIAC/ईएनआईसी
(c) Mark II/मार्क II (d) Mark I/मार्क I

Ans. (b) : जे. डब्ल्यू मॉचली और जे. प्रेस्पेर इकर्ट द्वारा निर्मित प्रथम ENIAC का विस्तृत रूप 'Electronic Numerical Integrator And Computer' होता है। यह दुनिया का सबसे पहला इलेक्ट्रॉनिक कंप्यूटर था। यांत्रिक पुर्जों रहित कंप्यूटर का नाम एनिएक (ENIAC) था। एनिएक को संयुक्त राज्य अमेरिका के बैलेस्टिक अनुसंधान प्रयोगशाला हेतु तोपखानों की फायरिंग - तालिकाओं की गणना करने के लिए डिज़ाइन किया गया था, लेकिन इसका पहला प्रयोग हाइड्रोजन बम संबंधी गणना के लिए किया गया।

10. The value of $9.377 - [3 + 0.5 \times (3.1 - 2.3 \times 1.02)]$ is/ $9.377 - [3 + 0.5 \times (3.1 - 2.3 \times 1.02)]$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 3.79 (b) 3.77
(c) 6 (d) 6.3

Ans. (c) : $9.377 - [3 + 0.5 \times (3.1 - 2.3 \times 1.02)]$
 $= 9.377 - [3 + 0.5 \times (3.1 - 2.346)]$
 $= 9.377 - [3 + 0.5 \times 0.754]$
 $= 9.377 - [3 + 0.377]$
 $= 9.377 - 3.377$
 $= 6.000$

11. If a sum of money doubles itself in 10 years, then the rate of simple interest is:

यदि कोई धनराशि एक निश्चित साधारण ब्याज की दर पर 10 वर्ष में स्वयं की दोगुनी हो जाती है तो साधारण ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

- (a) 10.50% (b) 20%
(c) 20.50% (d) 10%

Ans. (d) : माना मूल धनराशि तथा दर क्रमशः ₹ P तथा R% है।
प्रश्नानुसार,

$$2P - P = \frac{P \times R \times 10}{100}$$

$$R = \frac{100P}{10P}$$

$$R = 10\%$$

12. In March 2021, which of the following Indian State/ Union Territory has announced that it will bid for 2048 Olympics//मार्च 2021 में, इसमें से किस भारतीय राज्य/केंद्र शासित प्रदेश ने 2048 के ओलंपिक में बिड करने की घोषणा की?

- (a) Delhi/दिल्ली
(b) Andhra Pradesh/आंध्र प्रदेश
(c) Tamil Nadu/तमिलनाडु
(d) Chandigarh/चंडीगढ़

Ans. (a) : दिल्ली के मुख्यमंत्री अरविन्द केजरीवाल ने 9 मार्च 2021 को घोषणा की कि दिल्ली सरकार 2048 के 39वें ओलंपिक खेलों की मेजबानी कराने का दावा पेश (बिड) करेगी। दिल्ली में 1951 ई., 1982 ई., में एशियाई खेल और 2010 में राष्ट्रमण्डल खेल हो चुके हैं। उन्होंने कहा कि दिल्ली सरकार ने आजादी के सौ वर्ष पूरे होने पर वर्ष 2048 में 39 वें ओलंपिक खेलों की मेजबानी का लक्ष्य तय किया है।

13. Which electric device is not based on Joule's law of heating?/इनमें से कौन सा वैद्युत उपकरण जूल के तापन नियम पर आधारित नहीं है?

- (a) Electric kettle/इलेक्ट्रिक केतली
(b) Electric plugs and switches
वैद्युत प्लग एवं स्विच
(c) Electric iron/इलेक्ट्रिक आयरन
(d) Fuse used in an electric circuit
वैद्युत परिपथ में प्रयुक्त फ्यूज

Ans. (b) : जूल के तापन नियम के अनुसार, किसी वैद्युत चालक में वैद्युत धारा, प्रवाहित करने पर उसमें उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा उसमें प्रवाहित विद्युत धारा के वर्ग के समानुपाती, चालक के प्रतिरोध (R) के समानुपाती तथा चालक में प्रवाहित हो रही धारा के समय (t) के भी समानुपाती होती है। अर्थात् ऊष्मा (H) = $I^2 R t$ जूल इलेक्ट्रिक केतली, इलेक्ट्रिक आयरन व फ्यूज जूल के तापन नियम पर आधारित उपकरण हैं।
वैद्युत प्लग एवं स्विच वैद्युत उपकरण जूल के तापन नियम पर आधारित नहीं है।

14. Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

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

Statements/कथन :

I. Some cups are plates/कुछ कप प्लेटें हैं।

II. All plates are trays/सभी प्लेटें ट्रे हैं।

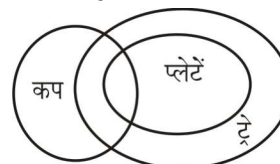
Conclusions/निष्कर्ष:

I. Some cups are trays/कुछ कप ट्रे हैं।

II. All trays are cups/सभी ट्रे कप हैं।

- (a) None of the conclusions follows
कोई भी निष्कर्ष पालन नहीं करता है।
(b) Both conclusions I and II follow
निष्कर्ष I और II दोनों पालन करते हैं।
(c) Only conclusion II follows
केवल निष्कर्ष II पालन करता है।
(d) Only conclusion I follows
केवल निष्कर्ष I पालन करता है।

Ans. (d) : कथनानुसार वेन आरेख खींचने पर,



आरेख से स्पष्ट होता है कि केवल निष्कर्ष I दिए गए कथनों का पालन करता है।

15. Which of the following is correct?
निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- (a) $9 \sec^2 a - 9 \tan^2 a = 2$
(b) $1 - \cos^2 a - \sin^2 a = 0$ और
 $\frac{2 \tan 30^\circ}{1 - \tan^2 30^\circ} = \tan 60^\circ$ दोनों
(c) $\frac{2 \tan 30^\circ}{1 - \tan^2 30^\circ} = \tan 60^\circ$
(d) $1 - \cos^2 a - \sin^2 a = 0$

Ans. (b/c/d) : $1 - \cos^2 a - \sin^2 a = 0$
या $\sin^2 a - \sin^2 a = 0$

$$\text{एवं } \frac{2 \tan 30^\circ}{1 - \tan^2 30^\circ} = \tan 60^\circ$$

$$\Rightarrow \frac{2 \times \frac{1}{\sqrt{3}}}{1 - \left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^2} = \sqrt{3}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{\sqrt{3}} \times \frac{3}{2} = \sqrt{3}$$

$$\sqrt{3} = \sqrt{3}$$

विकल्प (b/c/d) में दिए गए सभी तीनों समीकरण सत्य हैं।

16. The number $0.\overline{13}$ in the form of $\frac{p}{q}$ is equal

to/संख्या $0.\overline{13}$ को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त करने पर प्राप्त मान इनमें से किसके बराबर है?

- (a) $\frac{31}{99}$ (b) $\frac{13}{99}$
(c) $\frac{99}{13}$ (d) $\frac{39}{99}$

Ans. (b) : यदि $x = 0.\overline{13}$

$$x = 0.131313 \dots \dots \dots (i)$$

दोनों पक्षों में 100 से गुणा करने पर,

$$100x = 13.131313 \dots \dots \dots (ii)$$

अब (ii) - (i) से

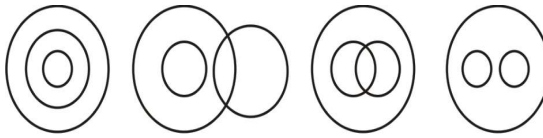
$$99x = 13$$

$$\text{या } x = \frac{13}{99}$$

17. Select the Venn diagram that best represents the relationship between the following classes.

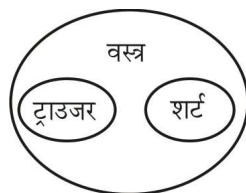
Trousers, Garments, Shirts

उस वेन आरेख का चयन करें, जो दिए गए वर्गों के बीच के संबंध को सर्वोत्तम ढंग से निरूपित करता है?
ट्रॉउजर, वस्त्र, शर्ट



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

Ans. (c) : ट्रॉउजर, वस्त्र और शर्ट के बीच सर्वोत्तम संबंध इस प्रकार है -



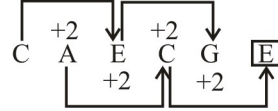
18. Select the letter that can replace the question mark (?) in the following series.

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

C, A, E, C, G, ?

- (a) E (b) H
(c) J (d) G

Ans. (a) : दी गई अक्षर श्रृंखला इस प्रकार है -



19. In a right circular cylinder, the ratio of the curved surface area to the total surface area is 2:5. Find the ratio of the height to the radius of the cylinder.

एक लंब वृत्तीय बेलन के वक्रपृष्ठ के क्षेत्रफल और पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात 2 : 5 है। बेलन की ऊंचाई और त्रिज्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

$$\frac{\text{बेलन के वक्रपृष्ठ का क्षेत्रफल}}{\text{बेलन का पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल}} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{2\pi rh}{2\pi r(h+r)} = \frac{2}{5} \text{ या } 5\pi rh = 2\pi r(h+r)$$

$$5h = 2h + 2r \text{ या } 3h = 2r$$

$$\frac{h}{r} = \frac{2}{3}$$

20. Which one of the following triplets can be measures of the sides of a triangle?

निम्नलिखित में से कौन-सा त्रिक (triplets), त्रिभुज की भुजाओं की मापें हो सकती हैं?

- (a) 1, 1.5, 3 (b) 1, 2, 4
(c) 11, 3, 7 (d) 5, 7, 4

Ans. (d) : किसी भी त्रिभुज की भुजाएँ इस प्रकार हो सकती हैं -

(1) किन्हीं दो भुजाओं का योग तीसरी भुजा से अधिक होना चाहिए।

(2) किन्हीं दो भुजाओं का अन्तर तीसरी भुजा से कम होना चाहिए।

जैसे- भुजाएँ 5, 7, 4 हैं, तो-

$$1(A) = (5+7) > 4 \text{ या}$$

$$1(B) = (5+4) > 7 \text{ या}$$

$$1(C) = (7+4) > 5$$

$$2(A) = (5-4) < 7 = 1 < 7$$

$$2(B) = (7-5) < 4 = 2 < 4$$

$$2(C) = (7-4) < 5 = 3 < 5$$

अतः त्रिक (5, 7, 4) एक त्रिभुज की भुजाओं की मापें हैं।

21. Pulakeshin II was the most illustrious ruler of which dynasty?/पुलकेशिन द्वितीय किस राजवंश का सर्वाधिक प्रख्यात शासक था?

- (a) Chalukya/चालुक्य (b) Kakatiya/काकतीय
(c) Pandya/पांड्य (d) Hoysala/होयसल

Ans. (a) : पुलकेशिन द्वितीय वातापी के चालुक्य वंश का प्रतापी शासक था। यह कीर्ति वर्मन प्रथम का पुत्र था। पुलकेशिन-II के युद्ध एवं विजयों के विषयों में जानकारी ऐहोल अभिलेख से मिलती है। इसकी रचना उसके समकालीन कवि रविकीर्ति ने की थी। पुलकेशिन द्वितीय ने हर्षवर्धन को नर्मदा नदी के तट पर हराकर सम्पूर्ण दक्षिण भारत को अपने नियंत्रण में कर लिया। हर्षवर्धन को पराजित करने के पश्चात पुलकेशिन द्वितीय ने अपना दूसरा नाम परमेश्वर रखा - लोहनेर अभिलेख में पुलकेशिन द्वितीय को 'पूर्व एवं पश्चिमी पयोधि का स्वामी' कहा गया है। इसी अभिलेख में इसे परमभागवत् कहा गया है।

22. A train, 100 m long, is running at a speed of 64 km/h. Find the time taken by it to pass a man who is running at 8 km/h in the direction opposite to that of the train.

100 m लंबी एक रेलगाड़ी 64 km/h की चाल से चल रही है। रेलगाड़ी द्वारा उसकी विपरीत दिशा में 8 km/h की चाल से दौड़ रहे व्यक्ति को पार करने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

- (a) 10 sec (b) 64 sec
(c) 15 sec (d) 5 sec

Ans. (d) : रेलगाड़ी की लम्बाई = 100 मी.

रेलगाड़ी की चाल = 64 km/h

व्यक्ति की चाल = 8 km/h

सापेक्ष चाल = (64+8) = 72 km/h

$$72 \times \frac{5}{18} = 20 \text{ m/s}$$

$$\text{अभीष्ट समय} = \frac{100}{20} = 5 \text{ seconds}$$

23. Which of the following indemnity levels has been provided under the 'Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana'?

प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के तहत कितने क्षतिपूर्ति स्तर (Indemnity levels) निर्धारित किए गए हैं?

- (a) Four indemnity levels - 50%, 65%, 80% and 90%
चार क्षतिपूर्ति स्तर - 50%, 65%, 80% और 90%
(b) Five indemnity levels - 50%, 60%, 70%, 80% and 90%/पांच क्षतिपूर्ति स्तर - 50%, 60%, 70%, 80% और 90%

- (c) Two indemnity levels - 50%, and 75%
दो क्षतिपूर्ति स्तर - 50% और 75%
(d) Three indemnity levels - 70%, 80% and 90%/तीन क्षतिपूर्ति स्तर - 70%, 80% और 90%

Ans. (d) : प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के अन्तर्गत तीन क्षतिपूर्ति स्तर निर्धारित किए गए हैं, जो निम्न हैं- 70%, 80% और 90%। प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना की शुरुआत 13 जनवरी 2016 को प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा की गयी थी। इस योजना के तहत खरीफ की फसल के लिए 2%, रबी की फसल के लिए 1.5% और बागवानी की फसल के लिए 5% प्रीमियम या किस्त किसानों द्वारा देय होगा।

इस योजना के निम्नलिखित उद्देश्य हैं-

- प्राकृतिक आपदाओं, कीट और रोगों के परिणाम स्वरूप फसल में किसी भी विफलता की स्थिति में किसानों को बीमा कवरेज और वित्तीय सहायता प्रदान करना।

- कृषि में किसानों की सतत प्रक्रिया सुनिश्चित करने के लिए उनकी आय को स्थायित्व देना।

24. If $a : b = 2 : 5$, $b : c = 5 : 8$, $c : d = 8 : 11$, then $a : d$ is:

यदि $a : b = 2 : 5$, $b : c = 5 : 8$, $c : d = 8 : 11$ है, तो $a : d$ का मान इनमें से किसके बराबर है?

- (a) 2 : 7 (b) 2 : 11
(c) 5 : 8 (d) 3 : 5

Ans. (b) : $a : b = 2 : 5$, $b : c = 5 : 8$, $c : d = 8 : 11$
प्रश्नानुसार,

$$\frac{a}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{b}{c} \times \frac{c}{d} = \frac{2}{5} \times \frac{5}{8} \times \frac{8}{11} = \frac{2}{11}$$

25. Article 51A containing Fundamental Duties was inserted by which constitutional amendment?/अनुच्छेद-51A जिसमें मौलिक कर्तव्यों का वर्णन है, को किस संविधान संशोधन के तहत संविधान में शामिल किया गया था?

- (a) 73rd Amendment/73वें संशोधन
(b) 42nd Amendment/42वें संशोधन
(c) 74th Amendment/74वें संशोधन
(d) 44th Amendment/44वें संशोधन

Ans. (b) : 42वें संविधान संशोधन अधिनियम 1976 के अंतर्गत अनुच्छेद 51(A) को भारतीय संविधान में जोड़ा गया। भारतीय संविधान के भाग - 4 (क) और अनुच्छेद - 51 (क) में ग्यारह मौलिक कर्तव्यों का उल्लेख किया गया है प्रारम्भ में इसमें 10 मौलिक कर्तव्य थे बाद में 86 वें संविधान संशोधन द्वारा इसमें ग्यारवाँ मौलिक कर्तव्य जोड़ा गया। मौलिक कर्तव्यों को स्वर्ण सिंह समिति की सिफारिशों के आधार पर जोड़ा गया था। 42वें संविधान संशोधन को 'लघु संविधान' की संज्ञा दी जाती है।

26. When 30% of a number is added to another number, the second number becomes 140% of itself. The ratio of the first number to the second number is/जब एक संख्या का 30%, दूसरी संख्या में जोड़ा जाता है, तो दूसरी संख्या स्वयं के 140% के बराबर हो जाती है। पहली संख्या और दूसरी संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (c) : माना पहली तथा दूसरी संख्यायें क्रमशः x और y हैं।

प्रश्नानुसार,

$$x \times \frac{30}{100} + y = y \times \frac{140}{100}$$

$$\frac{30x}{100} = \frac{40y}{100} \text{ या } \frac{x}{y} = \frac{40}{30}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{4}{3} \text{ या } x:y = 4:3$$

27. The "10 Degree Channel" is related to.....
"10 डिग्री जलसंधि" इनमें से किससे संबंधित है?

- (a) Andaman and Nicobar Islands
अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह
(b) Gulf of Kachch/कच्छ की खाड़ी
(c) Lakshadweep islands/लक्षद्वीप द्वीपसमूह
(d) Malabar Coast/मालाबार तट

Ans. (a) : 10 डिग्री जलसंधि भारत के अण्डमान व निकोबार द्वीप समूह में छोटे अण्डमान द्वीप को कार निकोबार द्वीप से अलग करने वाली जल सन्धि हैं। अण्डमान और निकोबार द्वीप समूह लगभग 572 छोटे बड़े द्वीपों से मिलकर बना है। इसकी राजधानी पोर्ट ब्लेयर है। भारत का एक मात्र सक्रिय ज्वालामुखी अण्डमान के बैरन द्वीप पर स्थित है, वही नरकोडम में निष्क्रिय ज्वालामुखी हैं अण्डमान निकोबार द्वीपसमूह को ब्रिटिश शासन काल में कालापानी के नाम से जाना जाता था। 8 डिग्री चैनल मालदीव और मिनिकॉय के मध्य और 9 डिग्री चैनल लक्षद्वीप और मिनिकॉय के मध्य स्थित है।

28. Who has been sworn in as the new Chief Minister of Uttarakhand in March, 2021?
इनमें से किसने मार्च, 2021 में उत्तराखंड के नए मुख्यमंत्री के रूप में शपथ ग्रहण की?

- (a) Satpal Maharaj/सतपाल महाराज
(b) Trivendra Singh Rawat/त्रिवेन्द्र सिंह रावत
(c) Tirath Singh Rawat/तीरथ सिंह रावत
(d) Dhan Singh Rawat/धन सिंह रावत

Ans. (c) : मार्च 2021 में उत्तराखण्ड के 10वें मुख्यमंत्री के रूप में तीरथ सिंह रावत ने शपथ ली थी। वर्तमान में 4 जुलाई 2021 को 11वें मुख्यमंत्री के रूप में पुष्कर सिंह धामी ने शपथ ली। उत्तराखण्ड की तत्कालीन राज्यपाल बेबी रानी मौर्य ने उन्हें पद एवं गोपनीयता की शपथ दिलायी थी। हाल ही (सितम्बर, 2021) में बेबी रानी मौर्य ने अपने कार्यकाल से दो वर्ष पहले पद से इस्तीफा दे दिया। रानी मौर्य वर्ष 2007 में उत्तर प्रदेश के विधानसभा चुनाव में एतमादपुर सीट से विजय प्राप्त की थी। सितम्बर, 2021 तक के प्राप्त जानकारी के अनुसार गुरमीत सिंह (बेबी रानी मौर्य के स्थान पर) उत्तराखण्ड राज्य के राज्यपाल हैं।

29. Ravi took a loan of ₹16,000 for one year at 20% interest p.a. compounded quarterly. The amount that Ravi has to pay after one year is:
रवि ने 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर एक वर्ष के लिए ₹16,000 का ऋण लिया, जिसमें ब्याज की गणना तिमाही चक्रवृद्धि आधार पर की जाती है। वह राशि ज्ञात कीजिए, जो रवि को एक वर्ष बाद चुकानी होगी।

- (a) ₹19,448.10 (b) ₹48,897.30
(c) ₹38,896.20 (d) ₹12,784.25

Ans. (a) : दिया है, $R = 20\%$, $P = ₹ 16,000$

$$T = 1 \text{ वर्ष} = 4 \text{ तिमाही, तब } R = \frac{20}{4} = 5\%$$

प्रश्नानुसार,

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

$$A = 16000 \left(1 + \frac{5}{100} \right)^4$$

$$A = 16000 \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20}$$

$$A = ₹ 19448.10$$

30. Which is not a web browser from the following?

निम्नलिखित में से कौन सा वेब ब्राउज़र नहीं है?

- (a) Opera/ओपेरा
(b) Mozilla Firefox/मोज़िला फ़ायरफ़ॉक्स
(c) Safari/सफारी
(d) Google/गूगल

Ans. (d) : गूगल एक सर्च इंजन है। गूगल का स्वामित्व 'गूगल इंक' के पास है। गूगल खोज का विकास 1997 में लैरीपेज और सेर्गेइ ब्रिन ने किया। यह सबसे ज्यादा उपयोग किया जाने वाला खोज इंजन हैं गूगल के CEO सुंदर पिचाई हैं।

ओपेरा वेब → ओपेरा एक वेबब्राउज़र होता है। जिसका विकास ओपेरा सॉफ्टवेयर कंपनी ने किया है। यह ब्राउज़र निःशुल्क है। ओपेरा की स्थापना 1995 में की गयी थी।

मोजिला फायरफॉक्स - मोजिला फायरफॉक्स मोजिला फाउण्डेशन और उसकी सहायक, मोजिला निगम द्वारा, विण्डोज OSX लिनक्स और एण्ड्रॉयड के लिए एक मोबाइल संस्करण के साथ विकसित किया गया है। यह एक स्वतंत्र और खुला वेब ब्राउजर है। इसे 2004 में स्थापित किया गया।

सफारी - सफारी एप्पल कंपनी का वेबब्राउजर है। इसे 2003 में स्थापित किया गया था।

31. Which is the award instituted by the Government of India for individuals or communities from rural areas who have shown extraordinary courage and dedication in protecting wildlife?

ग्रामीण क्षेत्रों के ऐसे व्यक्तियों और समुदायों को पुरस्कृत करने के लिए भारत सरकार द्वारा किस पुरस्कार की संस्थापना की गई है, जिन्होंने वन्य जीवन के संरक्षण में असाधारण साहस एवं समर्पण का प्रदर्शन किया है?

- (a) Sanjay Gandhi Paryavaran Award
संजय गांधी पर्यावरण पुरस्कार
- (b) Sunderlal Bahuguna Award
सुंदर लाल बहुगुणा पुरस्कार
- (c) Amrita Devi Bishnoi Award
अमृता देवी बिश्नोई पुरस्कार
- (d) BP Pal Award/बीपी पाल पुरस्कार

Ans. (c) : अमृता देवी बिश्नोई वन्यजीव सुरक्षा पुरस्कार भारत सरकार द्वारा प्रदान किया जाता है। यह पुरस्कार वन्यजीव सुरक्षा के योगदान में अनुकरणीय साहस दिखाने तथा अनुकरणीय समर्पण का प्रदर्शन करने के लिए मान्यता प्राप्त संगठन या व्यक्ति को दिया जाता है। यह पुरस्कार अमृता देवी बिश्नोई की याद में दिया जाता है, जिनकी 1731 में खेजड़ली नरसंहार में मृत्यु हो गयी। वर्ष 2017 का अमृता देवी बिश्नोई पुरस्कार डा0 रागिनी शाह को प्रदान किया गया था।

32. 36 men can do a task in 25 days. If the task is to be finished in 60 days, then the number of men required are:

36 पुरुष किसी कार्य को 25 दिन में पूरा कर सकते हैं यदि उसी कार्य को 60 दिन में पूरा किया जाना हो, तो आवश्यक पुरुषों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 25
- (b) 15
- (c) 20
- (d) 30

Ans. (b) : यहाँ $M_1 = 36, D_1 = 25$

$M_2 = ?, D_2 = 60$

$M_1 D_1 = M_2 D_2$

$36 \times 25 = M_2 \times 60$

$M_2 = 15$

33. The product of two positive numbers is 972 and their quotient is $\frac{4}{3}$. The numbers are:

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 972 है; और

उनका भागफल $\frac{4}{3}$ है। संख्याएं ज्ञात कीजिए।

- (a) 26 और 36
- (b) 46 और 56
- (c) 26 और 27
- (d) 36 और 27

Ans. (d) : माना दोनों धनात्मक संख्याएँ x और y हैं।

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{y} = \frac{4k}{3k}$$

$$x \times y = 972$$

$$4k \times 3k = 972 \text{ या } 12k^2 = 972$$

$$k^2 = 81$$

$$k = 9$$

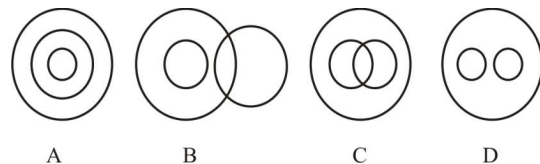
$$x = 4k = 4 \times 9 = 36$$

$$y = 3k = 3 \times 9 = 27$$

34. Select the Venn diagram that best represents the relationship between the following classes Peacock, Sparrow, Bird

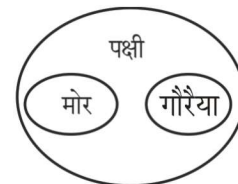
उस वेन आरेख का चयन करें, जो दिए गए वर्गों के बीच के संबंध को सर्वोत्तम ढंग से निरूपित करता है।

मोर, गौरैया, पक्षी



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

Ans. (b) : मोर, गौरैया और पक्षी के बीच वेन आरेख इस प्रकार है -



35. What kind of organisation is NATO (North Atlantic Treaty Organization)?/NATO (उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन) किस प्रकार का संगठन है?

- (a) Intergovernmental Military Alliance
अंतर-सरकारी सैन्य संधि
- (b) Technology Exchange and Development group/प्रौद्योगिकी विनिमय एवं विकास समूह

- (c) Intergovernmental Economic Cooperation group/अंतर-सरकारी आर्थिक सहयोग समूह
(d) Cultural Cooperation and Development Organization/सांस्कृतिक सहयोग एवं विकास संगठन

Ans. (a) : NATO (उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन) एक अंतर सरकारी सैन्य संधि है। इसकी स्थापना 4 अप्रैल 1949 को हुई थी। वर्तमान में इसके सदस्य देशों की संख्या 30 है। इसका मुख्यालय बेल्जियम की राजधानी ब्रुसेल्स में है।

नाटो सामूहिक रक्षा के सिद्धांत पर काम करता है, जिसका तात्पर्य इसके एक या अधिक सदस्य देश पर आक्रमण सभी सदस्य देशों पर आक्रमण माना जाता है।

नाटो का उद्देश्य - पश्चिमी यूरोप में सोवियत संघ की साम्यवादी विचारधारा को रोकना था।

राजनीतिक और सैन्य तरीकों से अपने सदस्य राष्ट्रों की स्वतंत्रता और सुरक्षा की गारंटी प्रदान करना।

- 36. What is the least number, which when divided by 45 and 55 leaves a remainder of 3 in each case?/वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसे 45 और 55 से विभाजित करने पर प्रत्येक मामले में 3 शेष बचता है।**

- (a) 2475 (b) 498
(c) 625 (d) 825

Ans. (b) : संख्या 45 और 55 का ल.स.-

$$45 = 9 \times 5$$

$$55 = 11 \times 5$$

$$\text{ल.स.} = 9 \times 5 \times 11 = 495$$

अभीष्ट संख्या = $495 \times K + 3$ (जहाँ $k = 1, 2, 3, \dots$)

$$= 495 \times 1 + 3$$

$$= 498$$

- 37. If $x^4 + \frac{1}{x^4} = 6239$ and $x > 0$, then the value of**

$x + \frac{1}{x}$ is/यदि $x^4 + \frac{1}{x^4} = 6239$ और $x > 0$ है, तो

$x + \frac{1}{x}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{1}{\sqrt{12}}$ (b) 10
(c) $\sqrt{6239}$ (d) 9

Ans. (d) : दिया है-

$$x^4 + \frac{1}{x^4} = 6239$$

दोनों पक्षों में 2 जोड़ने पर,

$$x^4 + \frac{1}{x^4} + 2 = 6241$$

$$\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 = 6241$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 79$$

दोनों पक्षों में 2 जोड़ने पर,

$$x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = 81$$

$$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 81$$

$$x + \frac{1}{x} = 9$$

- 38. Which of the following is not based on the Archimedes Principle?**

निम्नलिखित में से कौन सा आर्किमिडीज के सिद्धांत पर आधारित नहीं है?

- (a) Lactometers/लैक्टोमीटर
(b) Designing of aeroplane wings
हवाई जहाज के पंखों (wings) की डिजाइनिंग
(c) Designing of ships and submarines
जहाजों और पनडुब्बियों की डिजाइनिंग
(d) Hydrometers/हाइड्रोमीटर

Ans. (b) : आर्किमिडीज के सिद्धान्त के अनुसार जब कोई वस्तु किसी द्रव में आंशिक अथवा पूर्ण रूप से डुबोई जाती है तो उसके भार में कमी का आभास होता है। वस्तु के भार में यह आभासी कमी वस्तु द्वारा हटाये गए द्रव के भार के बराबर होती है। लैक्टोमीटर, जहाजों और पनडुब्बियों की डिजाइनिंग तथा हाइड्रोमीटर आदि आर्किमिडीज के सिद्धान्त पर आधारित होते हैं। वायुयान बरनौली के सिद्धांत पर कार्य करता है। इनमें पंखों का आकार ऐसा होता कि हवा का दबाव पंखों के ऊपर कम नीचे ज्यादा बनता है।

- 39. If the radius of a sphere is tripled, then its surface area is increased by**

यदि किसी गोले की त्रिज्या तीन गुनी की जाती है, तो इसके पृष्ठीय-क्षेत्रफल में होने वाली वृद्धि ज्ञात कीजिए।

- (a) 300% (b) 900%
(c) 800% (d) 400%

Ans. (c) : यदि गोले की प्रारम्भिक त्रिज्या (r) है तो-

गोले का प्रारम्भिक पृष्ठीय क्षेत्रफल = $4\pi r^2$

गोले की त्रिज्या में तीन गुनी करने के बाद

$$\text{गोले का अंतिम पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 4\pi (3r)^2 = 36\pi r^2$$

$$\text{गोले के पृष्ठीय क्षेत्रफल में कुल वृद्धि} = 36\pi r^2 - 4\pi r^2 = 32\pi r^2$$

गोले के पृष्ठीय क्षेत्रफल में % वृद्धि

$$= \frac{\text{पृष्ठीय क्षेत्र में वृद्धि} \times 100}{\text{प्रारम्भिक पृष्ठीय क्षेत्र}}$$

$$\Rightarrow \frac{32\pi r^2}{4\pi r^2} \times 100 = 8 \times 100 = 800 \text{ प्रतिशत}$$

40. The Moplah Rebellion took place between the years/मोपला विद्रोह किन वर्षों के दौरान हुआ था

- (a) 1917 - 1919 (b) 1923 - 1924
(c) 1914 - 1915 (d) 1921 - 1922

Ans. (d) : मोपला विद्रोह - मोपला विद्रोह केरल के मालाबार तट पर मोपला समुदाय (मोपला शब्द मलयाली भाषा बोलने वाले मुसलमानों के लिए प्रयोग किया जाता है) द्वारा 1921-22 में स्थानीय जमींदारों और ब्रिटिशों के विरुद्ध किया था। इसी को आधार बनाकर विनायक दामोदर सावरकर ने 'मोपला' नामक उपन्यास की रचना की है। ध्यान देने योग्य तथ्य यह है कि वर्ष 2021 को मोपला विद्रोह की 100 वीं वर्षगांठ के रूप में चिन्हित किया गया है।

41. Which Navratna company is fondly called 'Vizag steel'?/किस नवर्त्न कंपनी को सामान्यतः 'विजाग स्टील' के नाम से जाना जाता है?

- (a) Rashtriya Ispat Nigam Limited
राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड
(b) Rourkela Steel Plant/राउरकेला स्टील संयंत्र
(c) Bokaro Steel Plant/बोकारो स्टील संयंत्र
(d) IISCO Steel Plant/इस्को स्टील संयंत्र

Ans. (a) : राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड, भारत सरकार के इस्पात मंत्रालय के अधीन सार्वजनिक उद्यम है। इसे नवर्त्न की उपाधि प्राप्त है। इसे 'विजाग स्टील' के नाम से भी जाना जाता है। इसकी स्थापना 18 फरवरी 1982 ई० को हुई थी। इसका मुख्यालय विशाखापत्तनम में है।

42. In October 2020, NASA named the Cygnus Spacecraft after the astronaut
अक्टूबर 2020 में, नासा ने सिग्नस अंतरिक्षयान का नाम किस अंतरिक्ष यात्री के नाम पर रखा है?

- (a) Rakesh Sharma/राकेश शर्मा
(b) Sunita Williams/सुनीता विलियम्स
(c) Ravish Malhotra/रवीश मल्होत्रा
(d) Kalpana Chawla/कल्पना चावला

Ans. (d) : नासा (NASA) ने सिग्नस अंतरिक्षयान का नाम भारतीय मूल की अंतरिक्ष यात्री कल्पना चावला के नाम पर रखा है। कल्पना चावला अंतरिक्ष में जाने वाली भारतीय मूल की पहली महिला अंतरिक्षयात्री थीं। कल्पना चावला ने 19 नवम्बर 1997 को अपना पहला अंतरिक्ष मिशन शुरू किया था। उन्हें अंतरिक्ष शटल मिशन STS- 87 में मिशन विशेषज्ञ के रूप में नियुक्त किया गया था। कल्पना चावला को दूसरी बार (वर्ष 2001में) अंतरिक्ष यात्रा के लिए चुना गया। इस बार चावला को अंतरिक्ष शटल मिशन STS-107 के चालक दल का सदस्य बनने का अवसर प्राप्त हुआ। इसी मिशन के दौरान दुर्घटनाग्रस्त होने के कारण कल्पना चावला की मृत्यु (1 फरवरी 2003) हो गई।

43. Which of the following IITs has been declared one among the seven Eat Right Campus by FSSAI?/निम्नलिखित में से किस आईआईटी को एफएसएसआई द्वारा ज्ञात ईट राइट कैम्पस में से एक के रूप में घोषित किया गया है?

- (a) IIT Gandhinagar/आईआईटी गांधीनगर
(b) IIT Kanpur/आईआईटी कानपुर
(c) IIT Roorkee/आई आई टी रूड़की
(d) IIT Madras/आई आई टी मद्रास

Ans. (a) : भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गाँधी नगर (IITGN) को एफ एस एस ए आई द्वारा ज्ञात ईट राइट कैम्पस में से एक रूप में घोषित किया गया है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गाँधी नगर 'भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI)' से 7 जून 2019 को ईट राइट कैम्पस का अवार्ड प्राप्त करने वाला देश का पहला शैक्षणिक संस्थान बन गया है।

44. The value of $\sqrt{10 + \sqrt{200 + \sqrt{596 + \sqrt{841}}}}$ is
निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:

- $\sqrt{10 + \sqrt{200 + \sqrt{596 + \sqrt{841}}}}$
(a) $5\sqrt{1}$ (b) $5\sqrt{3}$
(c) $5\sqrt{5}$ (d) $5\sqrt{2}$

Ans. (a) :

$$\begin{aligned} & \sqrt{10 + \sqrt{200 + \sqrt{596 + \sqrt{841}}}} \\ &= \sqrt{10 + \sqrt{200 + \sqrt{596 + 29}}} \\ &= \sqrt{10 + \sqrt{200 + \sqrt{625}}} \\ &= \sqrt{10 + \sqrt{200 + 25}} \\ &= \sqrt{10 + \sqrt{225}} \\ &= \sqrt{10 + 15} = 5 \text{ या } 5\sqrt{1} \end{aligned}$$

45. Which country will host the Asian Cup Football tournament in 2023?/इनमें से कौन सा देश 2023 में एशियाई कप फुटबॉल टूर्नामेंट की मेजबानी करेगा?

- (a) Japan/जापान
(b) South Korea/दक्षिण कोरिया
(c) China/चीन
(d) India/भारत

Ans. (c) : चीन वर्ष 2023 के एशियाई कप फुटबॉल टूर्नामेंट की मेजबानी करेगा। इसके पहले चीन 2004 में एशियाई कप फुटबॉल टूर्नामेंट की मेजबानी कर चुका है। फरवरी 2019 में संयुक्त अरब अमीरात (UAE) में संपन्न एशियाई कप फुटबॉल टूर्नामेंट का खिताब कतर ने जापान को फाइनल में (3-1) से पराजित कर जीता था।

46. Famous 'Sangai Festival' is an annual cultural festival organized by which state of North-East India?/प्रसिद्ध 'संगाई महोत्सव' पूर्वोत्तर भारत के किस राज्य में आयोजित किया जाने वाला एक वार्षिक सांस्कृतिक उत्सव है?

(a) Meghalaya/मेघालय (b) Manipur/मणिपुर
(c) Tripura/त्रिपुरा (d) Nagaland/नागालैंड

Ans. (b) : संग्गाई महोत्सव पूर्वोत्तर भारत के मणिपुर राज्य से संबंधित है। मणिपुर में प्रतिवर्ष 21-30 नवंबर तक संग्गाई महोत्सव का आयोजन किया जाता है जिसका नाम मणिपुर में पाए जाने वाले मृग संग्गाई के नाम पर रखा गया है। संग्गाई मणिपुर का राजकीय पशु है। इस महोत्सव की शुरुआत 2010 में हुई थी। इस महोत्सव के आयोजन का मुख्य उद्देश्य मणिपुर राज्य पर्यटन विभाग द्वारा मणिपुर को विश्वस्तर पर पर्यटन स्थल के रूप में विख्यात करना है।

47. Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

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

Statements/कथन:

No door is window/कोई दरवाजा खिड़की नहीं है।

No window is table/कोई खिड़की मेज नहीं है।

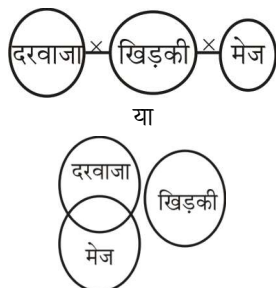
Conclusions/निष्कर्ष:

I. Some tables are not doors/कुछ मेजें दरवाजें नहीं हैं।

II. No door is a table/कोई दरवाजा मेज नहीं है।

- (a) None of the conclusions follows
कोई भी निष्कर्ष पालन नहीं करता है।
(b) Only conclusion II follows
केवल निष्कर्ष II पालन करता है।
(c) Both conclusions I and II follow
निष्कर्ष I और II दोनों पालन करते हैं।
(d) Only conclusion I follows
केवल निष्कर्ष I पालन करता है।

Ans. (a) :



उपर्युक्त कथनों का कोई भी निष्कर्ष पालन नहीं करता है।

48. Government of India decided to Celebrate the birthday of as "Parakram Diwas" every year/भारत सरकार ने इसमें से किसके जन्म दिवस को प्रतिवर्ष 'पराक्रम दिवस' के रूप में मनाने का निर्णय लिया है?

(a) Deen Dayal Upadhyay/दीन दयाल उपाध्याय
(b) Subhash Chandra Bose/सुभाष चंद्र बोस
(c) Swami Vivekanand/स्वामी विवेकानंद
(d) Vir Sawarakar/वीर सावरकर

Ans. (b) : भारत सरकार ने नेताजी सुभाष चंद्र बोस की 125वीं जयंती के अवसर पर 23 जनवरी को प्रतिवर्ष पराक्रम दिवस के रूप में मनाने का निर्णय लिया। सुभाष चंद्र बोस का जन्म 23 जनवरी 1897 को ओडिशा के कटक शहर में हुआ था।

49. If the selling price of 10 pens is equal to the cost price of 15 pens, then the gain per cent is यदि 10 पेनों का विक्रय मूल्य, 15 पेनों के क्रय मूल्य के बराबर है, तो प्रतिशत लाभ ज्ञात कीजिए।

(a) 60% (b) 40%
(c) 70% (d) 50%

Ans. (d) : 10 पेनों का SP = 15 पेनों का CP

$$\frac{SP}{CP} = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

$$\text{अभीष्ट \% लाभ} = \frac{3-2}{2} \times 100 = 50\%$$

50. The largest four-digit number which is exactly divisible by 77 is/चार अंकों की वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए, जो 77 से पूर्णतया विभाज्य है।

(a) 9933 (b) 9693
(c) 9977 (d) 6993

Ans. (a) : चार अंको की बड़ी से बड़ी संख्या = 9999
9999 में 77 से भाग देने पर भागफल = 129 तथा शेषफल = 66
अतः अभीष्ट संख्या = 9999 - 66 = 9933

51. What is the approximate contribution of mica in the formation of the earth's crust? भू-पर्पटी की संरचना में अभ्रक की मात्रा लगभग कितनी होती है?

(a) 24% (b) 4%
(c) 8% (d) 12%

Ans. (b) : अभ्रक एक बहु उपयोगी खनिज है, जो ऊष्मा का सुचालक परन्तु विद्युत का कुचालक होता है, यही गुण उसकी उपयोगिता को बढ़ा देता है। भू-पर्पटी में अभ्रक की मात्रा लगभग 4% पायी जाती है। भू-पर्पटी में पाए जाने वाले प्रमुख तत्व -

ऑक्सीजन	46.6%
सिलिकॉन	27.7%
एल्युमिनियम	8.1%
लोहा	6%

52. If '>' denotes '+', '<' denotes '-', '+' denotes '÷', '^' denotes '×', '-' denotes '=', '=' denotes '<' and '×' denotes '>', then which of the following equation is correct?

यदि '>', '+' को निरूपित करता है: '<', '-' को निरूपित करता है; '+', '÷' को निरूपित करता है: '^', '×' को निरूपित करता है: '-', '=' को निरूपित करता है: '=', '<' को निरूपित करता है और '×', '>' को निरूपित करता है; तो निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण सही है?

- (a) $7 > 7 < 7 + 7 = 14$
 (b) $7 < 7 + 7 = 6$
 (c) $7 + 7 > 7 = 8$
 (d) $7 \wedge 7 > 7 + 7 = 7$

Ans. (a) : दिया है-

$> \Rightarrow +$	$< \Rightarrow -$	$+ \Rightarrow \div$
$\wedge \Rightarrow \times$	$- \Rightarrow =$	$= \Rightarrow <$
$\times \Rightarrow >$		

- (a) $7 > 7 < 7 + 7 = 14$
 चिन्ह परिवर्तित करने पर,
 $7 + 7 - 7 \div 7 < 14$
 $13 < 14$
 (b) $7 < 7 + 7 = 6$
 चिन्ह परिवर्तित करने पर,
 $7 - 7 \div 7 < 6$
 $6 < 6$
 (c) $7 + 7 > 7 = 8$
 चिन्ह परिवर्तित करने पर,
 $7 \div 7 + 7 < 8$
 $8 < 8$
 (d) $7 \wedge 7 > 7 + 7 = 7$
 चिन्ह परिवर्तित करने पर,
 $7 \times 7 + 7 \div 7 < 7$
 $50 < 7$

स्पष्ट है कि विकल्प (a) सही है।

53. What is the duration of the term of a Rajya Sabha MP?/राज्य सभा के सदस्यों के कार्यकाल की अवधि कितनी होती है?

- (a) Five years/पांच वर्ष (b) Six years/छः वर्ष
 (c) Two years/दो वर्ष (d) Four years/चार वर्ष

Ans. (b) : राज्य सभा के सदस्यों का कार्यकाल छः वर्ष होता है। प्रत्येक दो वर्ष पश्चात 1/3 (एक तिहाई) सदस्य अवकाश ग्रहण करते हैं।

राज्य सभा संसद का उच्च सदन है। यह एक स्थायी सदन है क्योंकि इसका विघटन नहीं होता है। राज्य सभा के सदस्यों की अधिकतम संख्या 250 निर्धारित है, परन्तु वर्तमान में राज्य सभा में 245 सदस्य ही हैं।

54. Which of the following options gives the correct chronological history of India?

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प भारत के इतिहास के सही कालानुक्रम को दर्शाता है?

P – Gupta Kingdom/गुप्त साम्राज्य

Q – Mauryan Empire/मौर्य साम्राज्य

R – Mughals/मुगल

S – Delhi Sultanate/दिल्ली सल्तनत

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

Ans. (a) :

मौर्य साम्राज्य	-	322 ई०पू० - 185 ई० पू०
गुप्त साम्राज्य	-	319 ई० - 550 ई०
दिल्ली सल्तनत	-	1206 ई० - 1526 ई०
मुगल साम्राज्य	-	1526 ई० - 1857 ई०

55. In a certain code language, SWEET is written as SZEHT and SALTY is written as SDLWY. How will SPICY be written in that code language?

किसी विशेष कूट भाषा में, SWEET को SZEHT और SALTY को SDLWY लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में SPICY को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (a) SRJGZ (b) SQIEY
 (c) SSIFY (d) STKFY

Ans. (c) : जिस प्रकार,

S W E E T
 \downarrow $\downarrow +3$ \downarrow $\downarrow +3$ \downarrow
 S Z E H T

तथा

S A L T Y
 \downarrow $\downarrow +3$ \downarrow $\downarrow +3$ \downarrow
 S D L W Y

उसी प्रकार,

S P I C Y
 \downarrow $\downarrow +3$ \downarrow $\downarrow +3$ \downarrow
 S S I F Y

56. Who among the following publishes the 'Economic Survey' in India?/इनमें से कौन भारत में 'आर्थिक सर्वेक्षण' का प्रकाशन करता है?

- (a) NITI Aayog/नीति आयोग
 (b) The Reserve Bank of India/भारतीय रिजर्व बैंक
 (c) Ministry of Finance/वित्त मंत्रालय
 (d) Central Statistical Organisation
 केंद्रीय सांख्यिकी संगठन

Ans. (c) : भारत का आर्थिक सर्वेक्षण भारत के वित्त मंत्रालय द्वारा जारी एक वार्षिक दस्तावेज है। भारत का वित्त मंत्रालय केन्द्रीय बजट के पहले हर वर्ष संसद में आर्थिक सर्वेक्षण प्रस्तुत करता है। यह भारत के मुख्य आर्थिक सलाहकर के मार्गदर्शन में आर्थिक मामलों के विभाग के वाणिज्य प्रभाग द्वारा तैयार किया जाता है। आर्थिक सर्वेक्षण पिछले बारह महीनों में भारतीय अर्थव्यवस्था में हुए विकास की समीक्षा करता है।

57. If $\frac{\sqrt{7}-1}{\sqrt{7}+1} - \frac{\sqrt{7}+1}{\sqrt{7}-1} = a + b\sqrt{7}$, then the values of

a and b are/यदि $\frac{\sqrt{7}-1}{\sqrt{7}+1} - \frac{\sqrt{7}+1}{\sqrt{7}-1} = a + b\sqrt{7}$ है, तो

a और b का मान ज्ञात कीजिए।

(a) $a = \sqrt{7}$ और $b = \frac{-2\sqrt{7}}{3}$

(b) $a = 0$ और $b = 0$

(c) $a = -\frac{3}{2}$ और $b = \sqrt{7}$

(d) $a = 0$ और $b = \frac{(-2)}{3}$

Ans. (d) :

$$\begin{aligned} \frac{\sqrt{7}-1}{\sqrt{7}+1} - \frac{\sqrt{7}+1}{\sqrt{7}-1} &= a + b\sqrt{7} \\ &= \frac{(\sqrt{7}-1)^2 - (\sqrt{7}+1)^2}{(\sqrt{7})^2 - (1)^2} = a + b\sqrt{7} \\ &= \frac{7+1-2\sqrt{7}-7-1-2\sqrt{7}}{6} = a + b\sqrt{7} \\ &= \frac{-2\sqrt{7}-2\sqrt{7}}{6} = a + b\sqrt{7} \\ &= \frac{-4\sqrt{7}}{6} = a + b\sqrt{7} \\ &= \frac{-2\sqrt{7}}{3} = a + b\sqrt{7} \end{aligned}$$

तुलना करने पर,

$$a = 0, b = \frac{-2}{3}$$

58. The Chipko movement was related with:
चिपको आंदोलन इनमें से किससे संबंधित था?

- (a) environment protection/पर्यावरण संरक्षण
- (b) women's rights/महिलाओं के अधिकार
- (c) human rights/मानवाधिकार
- (d) freedom struggle/स्वतंत्रता संग्राम

Ans. (a) : चिपको आंदोलन - चिपको आन्दोलन पर्यावरण के संरक्षण से संबंधित आन्दोलन था। इस आन्दोलन की शुरुआत 1973 ई. में उत्तराखण्ड के चमोली जिले से हुई थी। इसकी शुरुआत चंडी प्रसाद भट्ट और गौरा देवी ने की थी, परन्तु इसका नेतृत्व सुन्दरलाल बहुगुणा ने किया। इस आन्दोलन में पेड़ों को काटने से बचाने के लिए लोग पेड़ से चिपक जाते थे, इसी कारण इसका नाम चिपको आन्दोलन पड़ा।

59. The negative of a non-zero rational number is
एक अशून्य परिमेय संख्या का ऋणात्मक मान _____ है।

- (a) An irrational number/अपरिमेय संख्या
- (b) Surd/करणी
- (c) Zero/शून्य
- (d) A rational number/परिमेय संख्या

Ans. (d) : एक अशून्य परिमेय संख्या का ऋणात्मक मान परिमेय संख्या होता है।

जैसे:- -1, -2, -3, ∞ (ऋणात्मक परिमेय संख्याएँ हैं।)

60. Who was the Prime Minister of India when 'rolling plans' were introduced in India?

भारत में प्रवाही योजनाएं (rolling plans) लागू किए जाने के समय भारत के प्रधानमंत्री कौन थे?

- (a) Lal Bahadur Shastri/लाल बहादुर शास्त्री
- (b) Indira Gandhi/इंदिरा गांधी
- (c) Rajiv Gandhi/राजीव गांधी
- (d) Morarji Desai/मोरारजी देसाई

Ans. (d) : भारत में प्रवाही योजनाएं (Rolling Plans) लागू किए जाने के समय भारत के प्रधानमंत्री मोरारजी देसाई थे। रोलिंग प्लान से तात्पर्य अनवरत योजना से होता है। अनवरत योजना को सर्वप्रथम जनता सरकार द्वारा 1978 में लागू किया गया। इस योजना की शुरुआत वार्षिक योजनाओं के माध्यम से होती है आगे चलकर इन वार्षिक योजनाओं को दीर्घावधि योजनाओं का भाग बना दिया जाता है। इस प्रकार योजना अनवरत रूप से चलती रहती है। इन योजनाओं का मूल्यांकन वार्षिक आधार पर किया जाता है तथा इसी आधार पर आगे की योजनाओं के नए उद्देश्य निर्धारित किए जाते हैं। इन्दिरा गांधी सरकार द्वारा 1 अप्रैल, 1980 को बन्द कर दिया गया।

61. The third proportional of 10 and 20 is:
10 और 20 का तृतीयानुपाती ज्ञात कीजिए।

- (a) 10
- (b) 200
- (c) 20
- (d) 40

Ans. (d) : माना तृतीयानुपाती संख्या x है।

$$10 : 20 :: 20 : x \text{ या } x = \frac{20 \times 20}{10}$$

$$x = 40$$

62. The length of a rectangular solar panel is 5% more than its breadth. If the area of the solar panel is 210 m^2 , find its breadth.
एक आयताकार सौर पैनल की लंबाई, इसकी चौड़ाई से 5% अधिक है। यदि सौर पैनल का क्षेत्रफल 210 m^2 है, तो इसकी चौड़ाई ज्ञात कीजिए।

- (a) $10\sqrt{2} \text{ m}$ (b) $20\sqrt{2} \text{ m}$
(c) 10 m (d) 210 m

Ans. (a) : माना आयताकार सौर पैनल की चौड़ाई x है, तो पैनल की लंबाई $= x \times \frac{105}{100}$

प्रश्नानुसार,

$$x \times x \times \frac{105}{100} = 210 \text{ या } x^2 \times 105 = 210 \times 100$$

$$\text{या } x^2 = 200$$

$$\text{या } x = 10\sqrt{2} \text{ मी.}$$

63. Indian Standard Time is determined taking the meridian of longitude 82.5° . East as the standard meridian that passes close to
भारतीय मानक समय का निर्धारण 82.5° पूर्व देशांतर वाली याम्योत्तर रेखा को मानक याम्योत्तर मानक किया जाता है, यह इनमें से किसके पास से होकर गुजरती है?

- (a) Allahabad/इलाहाबाद (b) Nagpur/नागपुर
(c) Nashik/नासिक (d) Indore/इंदौर

Ans. (a) : भारतीय मानक समय का निर्धारण 82.5° पूर्वी देशान्तर वाली याम्योत्तर रेखा को मानक याम्योत्तर मानक किया जाता है। यह रेखा इलाहाबाद (प्रयागराज) के नैनी से होकर गुजरती है। भारतीय मानक समय ग्रीनविच के मानक समय से 5 घंटे 30 मिनट आगे है। अर्थात् जब ब्रिटेन में दोपहर के 12:00 बजे होते हैं तो भारत में शाम के 5:30 बजे होते हैं।

64. Which of the following is not a correct statement?

निम्नलिखित में से कौन सा एक सही कथन नहीं है?

- (a) The stomach receives the secretion of the liver and pancreas/यकृत और अग्नशय का स्राव आमाशय में जाता है
(b) Gastric glands release hydrochloric acid and the enzyme pepsin and mucus in the stomach/गैस्ट्रिक ग्रंथियां, आमाशय में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल और पेप्सिन एंजाइम और श्लेष्मा (Mucus) मुक्त करती हैं
(c) Mucus protects the inner lining of the stomach from the acid/श्लेष्मा (Mucus) आमाशय की अंदरूनी परत को अम्ल से बचाता है

- (d) Hydrochloric acid creates an acidic medium to facilitate the action of this enzyme pepsin/हाइड्रोक्लोरिक अम्ल, पेप्सिन एंजाइम की क्रिया को आसान बनाने के लिए एक अम्लीय माध्यम का निर्माण करता है

Ans. (a) : यकृत की कोशिकाओं से पित्त रस का स्राव होता है। यह पित्त पित्ताशय में संग्रहित एवं जमा होता है। अग्नशय की लैंगरहैंस की द्वीपिकाओं की β - कोशिकाओं से इन्सुलिन तथा α - कोशिकाओं से ग्लूकागॉन हार्मोन का स्रावण होता है। ये कार्बोहाइड्रेट उपापचय का नियंत्रण एवं नियमन करते हैं।

65. The range practically forms the boundary between North and South India.

पर्वतमाला व्यवहारिक रूप से उत्तर और दक्षिण भारत के बीच की सीमा का निर्माण करती है।

- (a) Vindhya/विंध्य (b) Shivalik/शिवालिक
(c) Himadri/हिमाद्री (d) Sahyadri/सह्याद्री

Ans. (a) : विंध्य पर्वतमाला भारत की उत्तरी एवं दक्षिणी सीमा का निर्धारण करती है। विंध्याचल पर्वतमाला- विंध्याचल, भारनेर, कैमूर तथा पारसनाथ पहाड़ियों का समूह है। इसमें प्राचीनयुग की परतदार चट्टानें पायी जाती हैं। नर्मदा नदी विंध्याचल पर्वत श्रेणी और सतपुड़ा पर्वत श्रेणी के बीच समान्तर बहती है।

66. 1 gigabyte is equal to how many megabytes in binary?/बाइनरी प्रणाली में 1 गीगाबाइट कितने मेगाबाइट के बराबर होता है?

- (a) 2015 (b) 3004
(c) 1024 (d) 1002

Ans. (c) : बाइनरी प्रणाली में 1 गीगाबाइट 1024 मेगाबाइट के बराबर होता है। जबकि 1 मेगाबाइट 1024 किलोबाइट के बराबर होता है।

67. Who was the protem speaker of the 17th Lok Sabha?/17 वीं लोकसभा के कार्यवाहक अध्यक्ष (Protem Speaker) कौन थे?

- (a) Sumitra Mahajan/सुमित्रा महाजन
(b) JP Nadda/जेपी नड्डा
(c) Virendra Kumar/वीरेंद्र कुमार
(d) Om Birla/ओम बिड़ला

Ans. (c) : 17वीं लोकसभा के कार्यवाहक अध्यक्ष वीरेंद्र कुमार थे। जबकि 19 जून 2019 से लोकसभा अध्यक्ष 'ओम बिड़ला' हैं।

68. On which day is World Day to Combat Desertification and Drought observed?

विश्व मरुस्थलीकरण एवं सूखा रोकथाम दिवस किस तिथि को मनाया जाता है?

- (a) 22nd May/22 मई (b) 22nd April/22 अप्रैल
(c) 17th June/17 जून (d) 5th June/5 जून

Ans. (c) : विश्व मरुस्थलीकरण एवं सूखा रोकथाम दिवस - 17 जून को मनाया जाता है। इसके अन्तर्गत - सूखा, मानव सुरक्षा और जलवायु पर ध्यान केन्द्रित किया जाता है।
22 मई - जैव विविधता दिवस मनाया जाता है।
22 अप्रैल - विश्व पृथ्वी दिवस मनाया जाता है।
5 जून - विश्व पर्यावरण दिवस मनाया जाता है।

69. Which type of soil covers most of the Deccan Plateau?/दक्कन के पठार के अधिकांश हिस्से में किस प्रकार की मिट्टी पाई जाती है?

- (a) Black soil/काली मिट्टी
- (b) Alluvial soil/जलोढ़ मिट्टी
- (c) Red soil/लाल मिट्टी
- (d) Yellow soil/पीली मिट्टी

Ans. (a) : दक्कन के पठार के अधिकांश भाग में काली मिट्टी पायी जाती है। काली मिट्टी को लावा मिट्टी या रेगुर मिट्टी के नाम से भी जाना जाता है। यह मिट्टी दक्कन ट्रैप के लावा चट्टानों के अपक्षय से निर्मित हुई है। काली मिट्टी का सर्वाधिक विस्तार महाराष्ट्र राज्य में है। काली मिट्टी कपास उत्पादन के लिए सबसे उपयुक्त होती है।

70. Rudreswara Temple or Veyisthambala Gudi (thousands pillars temple) was built by Rudra Deva. Which dynasty does Rudra Deva belong to?/रुद्रेश्वर मंदिर या वेइस्तंभाल गुड़ी (हजारों खंभों वाला मंदिर) रुद्र देव द्वारा बनवाया गया था। रुद्र देव का संबंध किस राजवंश से है?

- (a) Chola/चोल
- (b) Chalukya/चालुक्य
- (c) Pallav/पल्लव
- (d) Kakatiya/काकतीय

Ans. (d) : रुद्रेश्वर स्वामी मन्दिर का निर्माण काकतीय राजवंश के शासक रुद्र देव ने सन् 1163 ई0 में करवाया था। यह एक हिन्दू मन्दिर है। यह मंदिर वर्तमान में तेलंगाना राज्य में स्थित है। इस मन्दिर में विष्णु, शिव एवं सूर्य देवताओं की मूर्तियाँ रखी गयी है।

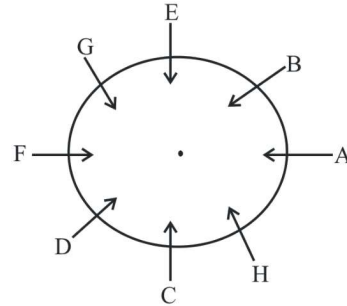
71. Eight persons A, B, C, D, E, F, G and H are sitting around a circle table facing towards the center (not necessarily in the same order). C is third to the right of G, A and B are not neighbours of C or G. D is third to the left of A. Only two persons sit between D and E. F is second to the right of E. Who is to the immediate left of A?

आठ व्यक्ति A, B, C, D, E, F, G और H एक वृत्ताकार मेज के इर्द-गिर्द केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं (जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों)। C, G के दाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। A और B, C या G के पड़ोसी नहीं हैं। D, A के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। D तथा E के बीच में केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। F, E के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है।

A के बाईं ओर निकटतम स्थान पर कौन बैठा है?

- (a) B
- (b) F
- (c) H
- (d) E

Ans. (c) : आठ व्यक्तियों के बैठने का क्रम इस प्रकार है-

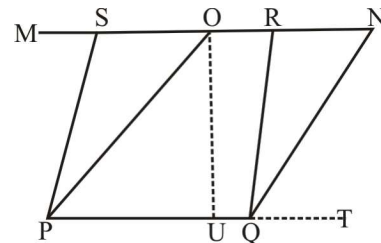


अतः स्पष्ट है कि A के बाईं ओर निकटतम स्थान पर H बैठा है।

72. Two parallelograms are on equal bases and between the same parallels. The ratio of their areas is/दो समांतर चतुर्भुज, समान आधार पर और समान समांतर रेखाओं के बीच स्थित हैं। उनके क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

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

Ans. (b) :



माना समान आधार PQ तथा समान समांतर रेखाएँ MN व PT हैं। एक ही आधार पर तथा समान समांतर रेखाओं के बीच बनने वाले समांतर चतुर्भुजों की ऊँचाई समान होगी।

समान चतुर्भुज PQRS का क्षेत्र : समान चतुर्भुज PQNO का क्षेत्र

$$\frac{PQ \times OU}{1} : \frac{PQ \times OU}{1}$$

73. If among four numbers, the second is thrice of the first, the third is four times of the second, the fourth is five times of the third, and the mean of the four numbers is 1900, then the smallest number is:

यदि चार संख्याओं में से दूसरी, पहली से तीन गुनी है; तीसरी संख्या, दूसरी से चार गुनी है; चौथी संख्या, तीसरी से पांच गुनी है, और चारों संख्याओं का माध्य 1900 है, तो सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 1200
- (b) 6000
- (c) 50
- (d) 100

Ans. (d) : माना पहली संख्या k है।

I	II	III	IV
k	3k	12k	60k

प्रश्नानुसार,

$$\text{माध्य} = \frac{\text{पदों का योगफल}}{\text{पदों की संख्या}}$$

$$\frac{k + 3k + 12k + 60k}{4} = 1900$$

$$76k = 1900 \times 4$$

$$k = 100$$

अतः सबसे छोटी संख्या = 100

74. If A and B are acute angles such that $\tan A = \cot B$, then the value of $A + B$ is:

यदि A और B ऐसे न्यून कोण हैं कि $\tan A = \cot B$ है; तो $A + B$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 90° (b) 0°
(c) 360° (d) 180°

Ans. (a) : $\tan A = \cot B$ ($\because A$ और B न्यूनकोण हैं।)

$$A = B = 45^\circ \text{ रखने पर, } (\because 45^\circ < 90^\circ)$$

$$\tan 45^\circ = \cot 45^\circ$$

$$1 = 1$$

$$A + B = 45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$$

75. How many schedules are there in Wildlife Protection Act, 1972 of India?/भारत के वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 में कितनी अनुसूचियां हैं?

- (a) IV (b) VII
(c) V (d) VI

Ans. (d) : भारतीय वन्य जीव संरक्षण अधिनियम, 1972 भारत सरकार द्वारा 1972 ई. में पारित किया गया था। इसका मुख्य उद्देश्य सूचीबद्ध लुप्तप्राय वनस्पतियों और जीव एवं पर्यावरण की दृष्टि से महत्वपूर्ण संरक्षित क्षेत्रों को सुरक्षा प्रदान करना है। भारत के वन्य जीव संरक्षण अधिनियम 1972 में कुल VI-अनुसूचियां हैं।

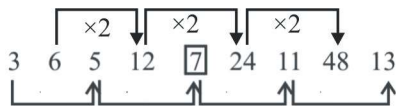
76. Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

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

3, 6, 5, 12, ?, 24, 11, 48, 13

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

Ans. (c) : शृंखला निम्नवत् है-



अभाज्य संख्याओं का क्रम (क्रमागत रूप से)

77. A steamer goes downstream and covers the distance between two ports in 6 h. It covers the same distance upstream in 8 h. If the speed of the stream is 3 km/h, then the speed of the steamer in still water is/एक स्टीमर धारा की दिशा में चलते हुए दो बंदरगाहों के बीच की दूरी को 6 h में तय करता है। यह धारा की विपरीत दिशा में चलते हुए उसी दूरी को 8 h में तय करता है। यदि धारा की चाल 3 km/h है, तो शांत जल में स्टीमर की चाल ज्ञात कीजिए।

- (a) 21 km/h (b) 20.5 km/h
(c) 10.375 km/h (d) 10 km/h

Ans. (a) : माना स्थिर जल में स्टीमर की चाल = x km/h

धारा की चाल = 3 km/h

दोनों बंदरगाहों के बीच की दूरी = d km

प्रश्नानुसार,

$$\frac{d}{x+3} = 6 \dots\dots\dots(i) \text{ (धारा की दिशा में चलते हुए)}$$

$$\frac{d}{x-3} = 8 \dots\dots\dots(ii) \text{ (धारा की विपरीत दिशा में चलते हुए)}$$

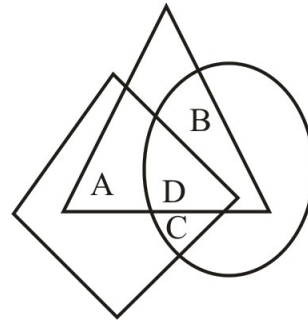
समी (i) व समी. (ii) से,

$$8x - 24 = 6x + 18$$

$$2x = 42$$

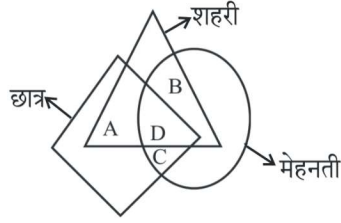
$$x = 21 \text{ km/h}$$

78. In the following diagram square represents students, circle represents hard workers and triangle represents the urban people. Find the region that represents hard working students who are not urban/निम्नांकित आरेख में वर्ग छात्रों को निरूपित करता है, वृत्त मेहनती लोगों को निरूपित करता है और त्रिभुज शहरी लोगों को निरूपित करता है। उस क्षेत्र का पता लगाएं, जो उन मेहनती छात्रों को निरूपित करता है, जो शहरी नहीं हैं।



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

Ans. (c) :



अभीष्ट क्षेत्र जो मेहनती छात्रों को निरूपित करता है, जो शहरी नहीं है = C

79. For a frequency distribution, mean, median and mode are connected by the relation:

किसी बारंबारता बंटन के लिए माध्य, माध्यिका और बहुलक के बीच के संबंध के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

- (a) $\text{mean} = (3 \text{ median} - \text{mode})/2$
माध्य = (3 माध्यिका - बहुलक)/2
- (b) $\text{mean} = (3 \text{ median} + \text{mode})/2$
माध्य = (3 माध्यिका + बहुलक)/2
- (c) $\text{mean} = (3 \text{ median} - 2 \text{ mode})/2$
माध्य = (3 माध्यिका - 2 बहुलक)/2
- (d) $\text{mean} = 2/(3 \text{ median} - \text{mode})$
माध्य = 2/(3 माध्यिका - बहुलक)

Ans. (a) : मूल सूत्र इस प्रकार है -

बहुलक (Mode) = 3 माध्यिका (Median) - 2 माध्य (Mean)
इसी का परिवर्तित नियम इस प्रकार हो सकता है-

- (i) माध्य = (3 माध्यिका - बहुलक)/2
- (ii) माध्यिका = (बहुलक + 2 माध्य)/3

80. Which vitamin activates proteins and calcium essential for blood clotting?

कौन सा विटामिन रक्त का थक्का जमाने के लिए आवश्यक प्रोटीन और कैल्शियम को सक्रिय करता है?

- (a) Vitamin K/विटामिन के
- (b) Vitamin B1/विटामिन बी1
- (c) Vitamin D/विटामिन डी
- (d) Vitamin C/विटामिन सी

Ans. (a) : विटामिन - K वसा में घुलनशील विटामिन है तथा रक्त का थक्का जमाने के लिए अत्यावश्यक होता है। विटामिन - K का रासायनिक नाम फिलोक्विनोन है।

विटामिन - K की कमी होने पर

- (i) रक्त का थक्का नहीं जमता है।
- (ii) हड्डियों में दर्द होता है।
- (iii) पाचन तंत्र प्रभावित होता है।

ऑस्टियोपोरोसिस विटामिन D की कमी के कारण होता है, लेकिन विटामिन K की कमी से भी ऑस्टियोपोरोसिस हो सकता है। विटामिन सी को एस्कॉर्बिक एसिड के नाम से भी जाना जाता है। इसकी कमी से स्कर्वी नामक रोग हो जाता है।

81. Which of the following temples was built by the Pallava rulers?

निम्नलिखित में से किस मंदिर का निर्माण पल्लव वंश के शासकों द्वारा कराया गया था?

- (a) Kanchipuram Kailashnath Temple
कांचीपुरम कैलाशनाथ मंदिर
- (b) Konark Sun Temple/कोणार्क सूर्य मंदिर
- (c) Lingaraja temple/लिंगराज मंदिर
- (d) Dilwara temple/दिलवाड़ा मंदिर

Ans. (a) : कांचीपुरम कैलाशनाथ मंदिर का निर्माण पल्लव वंश के शासक नरसिंहवर्मन द्वितीय ने अपनी पत्नी की प्रार्थना पर बनवाया था। कांचीपुरम पलार नदी के तट पर स्थित है। इस मंदिर में देवी पार्वती और शिव की नृत्य कला चित्र को दर्शाया गया है। द्रविड़ शैली में बना यह मंदिर स्थापत्य कला की उत्कृष्ट नमूना है।

82. If x% of y is 2000 and y% of z is 4000, then the relation between x and z is:

यदि y का x%, 2000 के बराबर है, और z का y%, 4000 के बराबर है तो x और z के बीच क्या संबंध है?

- (a) $z + 2 = x$
- (b) $z = 2x$
- (c) $z = \frac{x}{2}$
- (d) $z - 2 = x$

Ans. (b) : $y \times \frac{x}{100} = 2000 \Rightarrow y = \frac{200000}{x}$ (i)

$$z \times \frac{y}{100} = 4000 \text{(ii)}$$

समी (i) से $y = \frac{200000}{x}$ समी. (ii) में रखने पर,

$$z \times \frac{200000}{100 \times x} = 4000$$

$$z \times 200000 = 400000 \times x$$

$$z = 2x$$

83. If '>' denotes '+', '<' denotes '-', '+' denotes '÷', '^' denotes '×', '-' denotes '=', '=' denotes '<', and '×' denotes '>', then which of the option is correct?/यदि '>', '+' को निरूपित करता है; '<', '-' को निरूपित करता है; '+', '÷' को निरूपित करता है, '^', '×' को निरूपित करता है; '-', '=' को निरूपित करता है; '=', '<' को निरूपित करता है; और '×', '>' को निरूपित करता है, तो इनमें से कौन सा विकल्प सही है?

- (a) $8 < 4 + 2 = 6 > 3$
- (b) $4 > 6 + 2 \times 32 + 4 < 1$
- (c) $14 + 7 > 3 = 6 + 3 > 2$
- (d) $6 + 3 > 8 = 4 + 2 < 1$

Ans. (a) :

$> \Rightarrow +$	$< \Rightarrow -$	$+ \Rightarrow \div$
$\wedge \Rightarrow \times$	$- \Rightarrow =$	$= \Rightarrow <$
$\times \Rightarrow >$		

- (a) $8 < 4 + 2 = 6 > 3$
चिन्ह परिवर्तित करने पर,
 $8 - 4 \div 2 < 6 + 3$
 $6 < 9$
- (b) $4 > 6 + 2 \times 32 + 4 < 1$
चिन्ह परिवर्तित करने पर,
 $4 + 6 \div 2 > 32 \div 4 - 1$
 $7 > 7$
- (c) $14 + 7 > 3 = 6 + 3 > 2$
चिन्ह परिवर्तित करने पर,
 $14 \div 7 + 3 < 6 \div 3 + 2$
 $5 < 4$
- (d) $6 + 3 > 8 = 4 + 2 < 1$
चिन्ह परिवर्तित करने पर,
 $6 \div 3 + 8 < 4 \div 2 - 1$
 $10 < 1$

स्पष्ट है कि विकल्प (a) सही है।

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

सूचीबद्ध किए गए चार पदार्थों में से, तीन किसी तरह से संगत हैं और एक असंगत है। असंगत का चयन करें।

- (a) Quilt/रजाई (b) Blanket/कंबल
(c) Sari/साड़ी (d) Bedsheet/चादर

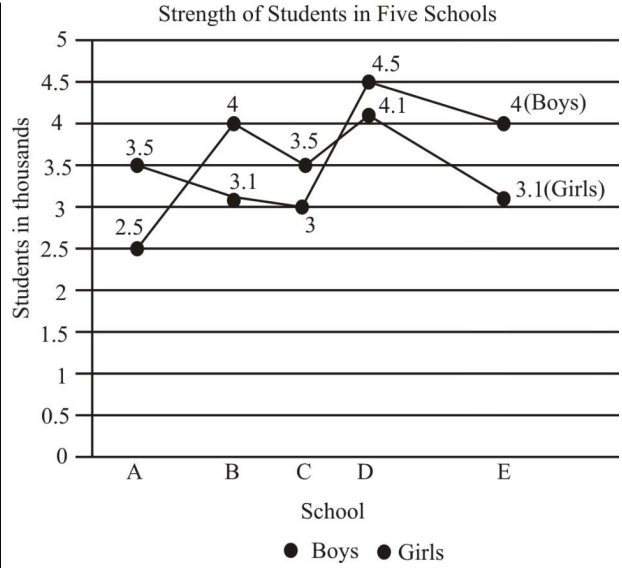
Ans. (c) : उपरोक्त में से रजाई, कंबल और चादर किसी बिस्तर पर ओढ़ने या बिछाने में प्रयुक्त की जाने वाली सामग्रियाँ हैं। जबकि साड़ी महिलाओं द्वारा सम्पूर्ण शरीर पर धारण की जाने वाली सामग्री है।

85. Who wrote the book Words of Freedom: Ideas of a Nation?/ 'वर्ल्ड ऑफ फ्रीडम: आइडियाज ऑफ ए नेशन' नामक पुस्तक किसने लिखी?

- (a) Pandit Jawaharlal Nehru/पं. जवाहरलाल नेहरू
(b) B.R. Ambedkar/बी. आर. अंबेडकर
(c) Subhash Chandra Bose/सुभाष चंद्र बोस
(d) Ravindranath Tagore/रवींद्रनाथ टैगोर

Ans. (*) : 'वर्ल्ड ऑफ फ्रीडम' आइडियाज ऑफ ए नेशन' नामक पुस्तक भारत के प्रसिद्ध 14 नेताओं के लेखों और भाषणों का संग्रह है।

86. Study the following graph and answer the question that follows/निम्नांकित ग्राफ का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



(संदर्भ - Strength of Students In Five Schools - पांच विद्यालयों में विद्यार्थियों की संख्या, Students in Thousands - विद्यार्थी हजारों में, Schools - विद्यालय, Girls - लड़कियाँ, Boys - लड़के)

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

- (a) The strength of boys is higher than girls in 4 of the 5 schools/5 में से 4 विद्यालयों में लड़कों की संख्या, लड़कियों की संख्या से अधिक है।
- (b) There are 900 more boys than girls across all schools/सभी विद्यालयों में लड़कों की संख्या, लड़कियों की संख्या से 900 अधिक है।
- (c) The strength of girls is higher than boys in 3 of the 5 schools/5 में से 3 विद्यालयों में लड़कियों की संख्या, लड़कों की संख्या से अधिक है।
- (d) There are 900 more girls than boys across all schools/सभी विद्यालयों में लड़कियों की संख्या, लड़कों की संख्या से 900 अधिक है।

Ans. (b) : सभी विद्यालयों में लड़कों की संख्या

$$= 3.5 + 3.1 + 3 + 4.5 + 4 = 18.1 \text{ हजार}$$

सभी विद्यालयों में लड़कियों की संख्या

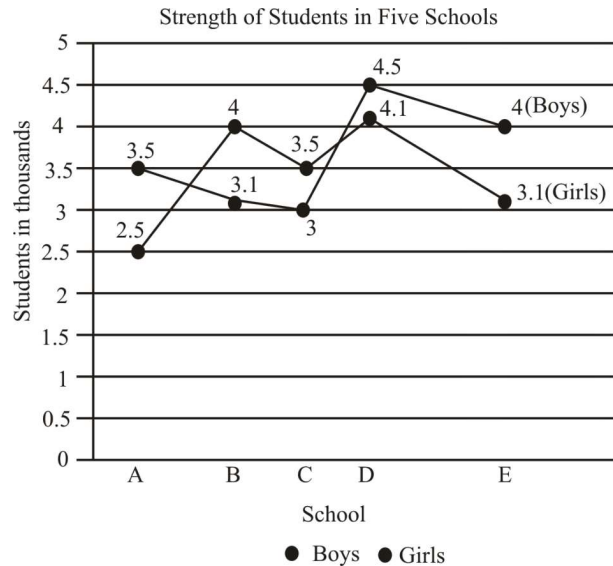
$$= 2.5 + 4 + 3.5 + 4.1 + 3.1 = 17.2 \text{ हजार}$$

सभी विद्यालयों में लड़के व लड़कियों की संख्या का अन्तर

$$= 18.1 - 17.2 = 0.9 \text{ हजार} = 900$$

अतः सभी विद्यालयों में लड़कों की संख्या लड़कियों की संख्या से 900 अधिक है।

87. निम्नांकित ग्राफ का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



(संदर्भ - Strength of Students In Five Schools - पांच विद्यालयों में विद्यार्थियों की संख्या, Students in Thousands - विद्यार्थी हजारों में, Schools - विद्यालय, Girls - लड़कियाँ, Boys - लड़के) किस विद्यालय में लड़कों की संख्या, लड़कियों की संख्या से 40% अधिक है?

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

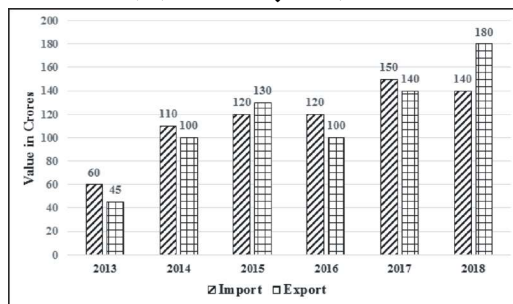
Ans. (b) : विद्यालय A में लड़कों की संख्या, लड़कियों की संख्या से 40% अधिक है।

विद्यालय A में लड़कों की संख्या = $3.5 \times 1000 = 3500$
विद्यालय A में लड़कियों की संख्या = $2.5 \times 1000 = 2500$
प्रश्नानुसार,

$$3500 = 2500 \times \frac{140}{100}$$

$$3500 = 3500$$

88. Study the following graph and answer the question that follows. (Amount in crore ₹)
निम्नांकित ग्राफ का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (राशि करोड़ ₹ में)



(संदर्भ - Values in Crores - मूल्य करोड़ में, Export - निर्यात, Import - आयात)

Which of the following years has recorded the highest ratio of Exports to Imports?

निम्नलिखित में से किस वर्ष में निर्यात और आयात का अनुपात अधिकतम है?

- (a) 2013 (b) 2016
(c) 2017 (d) 2014

Ans. (a) : वर्ष 2013 में अभीष्ट अनुपात = $60 : 45$

$$\Rightarrow 4 : 3 \Rightarrow \frac{4}{3} = 1.33$$

वर्ष 2014 में अभीष्ट अनुपात = $110 : 100 \Rightarrow 5.5 : 5$

$$\Rightarrow \frac{5.5}{5} = 1.1$$

वर्ष 2015 में अभीष्ट अनुपात = $120 : 130$

$$\Rightarrow 6 : 6.5 \Rightarrow \frac{6}{6.5} = 0.92$$

वर्ष 2016 में अभीष्ट अनुपात = $120 : 100$

$$\Rightarrow 6 : 5 \Rightarrow \frac{6}{5} = 1.2$$

वर्ष 2017 में अभीष्ट अनुपात = $150 : 140$

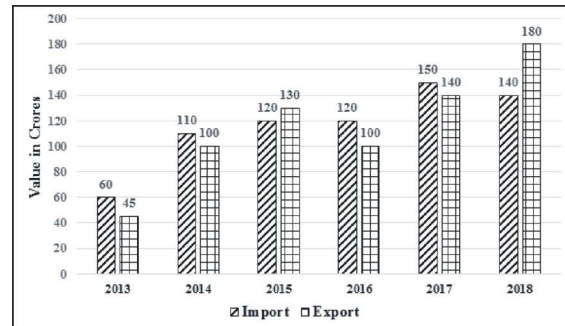
$$\Rightarrow 15 : 14 \Rightarrow \frac{15}{14} = 1.07$$

वर्ष 2018 में अभीष्ट अनुपात = $140 : 180$

$$\Rightarrow 7 : 9 \Rightarrow \frac{7}{9} = 0.78$$

अतः स्पष्ट है कि वर्ष 2013 का निर्यात और आयात का अनुपात अधिकतम है।

89. Study the following graph and answer the question that follows. (Amount in Crore ₹)
निम्नांकित ग्राफ का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (राशि करोड़ ₹ में)



(संदर्भ - Values in Crores - मूल्य करोड़ में, Export - निर्यात, Import - आयात)

What is the difference between the total Export and Import during the period 2013 to 2015?/2013 से 2015 की अवधि के दौरान हुए कुल निर्यात और कुल आयात का अंतर कितना है?

- (a) ₹ 20 crore/करोड़ (b) ₹ 15 crore/करोड़
(c) ₹ 18 crore/करोड़ (d) ₹ 12 crore/करोड़

Ans. (b) : वर्ष 2013 से 2015 की अवधि में कुल निर्यात

$$= 60 + 110 + 120 = ₹ 290 \text{ करोड़}$$

वर्ष 2013 से 2015 की अवधि में कुल आयात

$$= 45 + 100 + 130 = ₹ 275 \text{ करोड़}$$

$$\text{अभीष्ट अन्तर} = 290 - 275 = ₹ 15 \text{ करोड़}$$

90. Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.
उस संख्या का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

86, 42, 22, 10, ?

- (a) 6 (b) 4
(c) 10 (d) 8

Ans. (a) : दी गई संख्या श्रृंखला इस प्रकार है-



91. Fish and Chip are mother and son, respectively. Bird is granddaughter of Turtle. Frog and Crab are father and son, respectively. Turtle has only two children, Frog and Moth. If bird is the only child of her parents and Chip is the grandson of Turtle, how is Fish related to Frog?

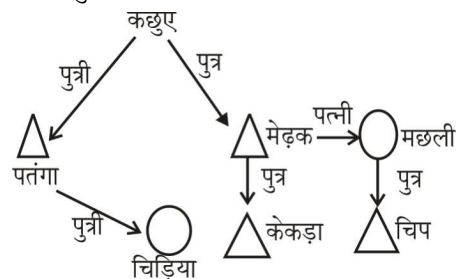
मछली और चिप, क्रमशः मां और पुत्र हैं। चिड़िया, कछुए की नातिन है। मेढ़क और केकड़ा, क्रमशः पिता और पुत्र हैं। कछुए के केवल दो बच्चे -मेढ़क और पतंगा हैं। यदि चिड़िया अपने माता-पिता की इकलौती संतान है और चिप, कछुए का पोता है, तो मछली का मेढ़क से क्या संबंध है?

- (a) Sister/बहन
(b) Brother's Daughter/भाई की पुत्री
(c) Wife/पत्नी
(d) Daughter/पुत्री

Ans. (c) : संबंध आरेख इस प्रकार है-

O → महिला

Δ → पुरुष



स्पष्ट है कि मछली मेढ़क की पत्नी है।

92. Study the following information and answer question that follows.

Among six students, Anil and Bhupesh are from Subhash house while the rest belong to Shekhar house. Danish and Farooq are tall while the others are short. Anil, Charu and Danish wear glasses while the others do not.

Which student of Subhash house is short and wears glasses?

निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

छह छात्रों में से, अनिल और भूपेश, सुभाष हाउस से हैं; जबकि शेष शेखर हाउस से हैं। दानिश और फारूक लंबे हैं, जबकि अन्य छोटे हैं। अनिल, चारु और दानिश चश्मा पहनते हैं, जबकि अन्य चश्मे नहीं पहनते हैं। सुभाष हाउस का कौन सा छात्र छोटा है और चश्मा पहनता है?

- (a) Bhupesh/भूपेश (b) Charu/चारु
(c) Ekant/एकांत (d) Anil/अनिल

Ans. (d) :

छात्र का नाम	कद	हाउस का नाम	चश्मा पहनना
अनिल	छोटे	सुभाष	✓
भूपेश	छोटे	सुभाष	✗
दानिश	लंबे	शेखर	✓
फारूक	लंबे	शेखर	✗
चारु	छोटे	शेखर	✓
एकांत	छोटे	शेखर	✗

सारणी से स्पष्ट है कि सुभाष हाउस का अनिल छोटा है और चश्मा पहनता है।

93. Six bags A, B, C, D, E and F are kept one above another (not necessarily in the same order). Only three bags are kept between B and D. Bag A is kept above E but below C. There are only two bags between A and F. B is kept above D. D is not kept below F.

If we re-arrange these bags in alphabetical order from top to bottom, then position of how many bags will remain same?

छह बैग A, B, C, D, E तथा F को एक के ऊपर एक करके रखा गया है (जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों)। B और D के बीच में केवल तीन बैग रखे गए हैं। बैग A, E के ऊपर लेकिन C के नीचे रखा गया है। A और F के बीच में केवल दो बैग रखे गए हैं। B को D के ऊपर रखा गया है। D को F के नीचे नहीं रखा गया है।

यदि हम इन बैग को ऊपर से नीचे की ओर वर्णमाला के क्रम में पुनर्व्यवस्थित करें, तो कितने बैगों का स्थान समान रहेगा ?

- (a) Two/दो (b) Three/तीन
(c) One/एक (d) Zero/शून्य

Ans. (c) : छः बैगों के रखने का क्रम इस प्रकार है-	
बैग की स्थिति	ऊपर से नीचे वर्णमाला का क्रम
B	A
C	B
A	C
E	D
D	E
F	F
अतः बैग F अपने पूर्व निर्धारित स्थान पर बना रहेगा।	

94. In a certain code language, BOMBAY is written as DQODCA. How will CALCUTTA be written as in that language?

किसी विशेष कूट भाषा में, BOMBAY को DQODCA लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में शब्द CALCUTTA को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) ECNEWVVC (b) DCOEXUUB
(c) EBNDWUUC (d) ECNEXWWC

Ans. (a) :

जिस प्रकार ,	उसी प्रकार,
	$C \xrightarrow{+2} E$
$B \xrightarrow{+2} D$	$A \xrightarrow{+2} C$
$O \xrightarrow{+2} Q$	$L \xrightarrow{+2} N$
$M \xrightarrow{+2} O$	$C \xrightarrow{+2} E$
$B \xrightarrow{+2} D$	$U \xrightarrow{+2} W$
$A \xrightarrow{+2} C$	$T \xrightarrow{+2} V$
$Y \xrightarrow{+2} A$	$T \xrightarrow{+2} V$
	$A \xrightarrow{+2} C$

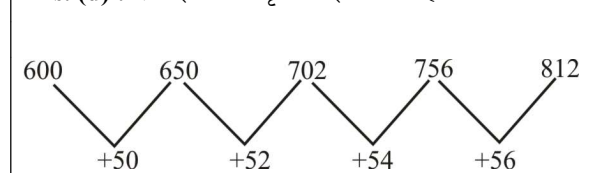
95. Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

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

600, 650, 702, ?, 812

- (a) 729 (b) 760
(c) 764 (d) 756

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



96. Among four friends, A is twice as heavy as B. C is half of B's weight. D is 60 kg more as compared to B but 60 kg less as compared to A. Who is heaviest?

चार दोस्तों में, A का वजन, B के वजन से दोगुना है। C का वजन, B के वजन का आधा है। D का वजन, B के वजन से 60 kg अधिक है, किंतु A के वजन से 60 kg कम है। इनमें से किसका वजन सर्वाधिक है?

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

Ans. (d) : माना B का वजन $2x$ kg है।

A	B	C	D
\Downarrow	\Downarrow	\Downarrow	\Downarrow
$4x$	$2x$	x	$2x+60$

प्रश्नानुसार,

A का वजन - 60 = D का वजन

$$4x - 60 = 2x + 60$$

$$2x = 120$$

$$x = 60 \text{ kg}$$

$$A \text{ का वजन} = 4x \Rightarrow 4 \times 60 = 240 \text{ kg}$$

$$D \text{ का वजन} = 2x + 60 \Rightarrow 2 \times 60 + 60 = 180 \text{ kg}$$

अतः A का वजन सर्वाधिक है।

97. There are 48 students in a class. The number of girls is half of the number of boys. If Rashmi is a girl whose rank is 15th from the top and five girls have better ranks than Rashmi, then Rashmi's rank is better than how many boys?/किसी कक्षा में 48 विद्यार्थी हैं। लड़कियों की संख्या, लड़कों की संख्या की आधी है। यदि एक लड़की-रश्मि की रैंक ऊपर से 15वीं है और पांच लड़कियों की रैंक रश्मि से बेहतर है, तो रश्मि की रैंक कितने लड़कों से बेहतर है?

- (a) 30 (b) 23
(c) 26 (d) 20

Ans. (b) :

$$\frac{\text{लड़कों की संख्या (B)}}{2} = \text{लड़कियों की संख्या (G)}$$

$$\frac{B}{G} = \frac{2}{1}$$

माना लड़कियों की संख्या = x

लड़कों की संख्या = $2x$

प्रश्नानुसार,

$$2x + x = 48$$

$$3x = 48$$

$$x = 16$$

रश्मि की ऊपर से रैंक = 15 वीं

तब रश्मि से ऊपर की रैंक के कुल विद्यार्थी = 14

जिसमें से लड़कियों की संख्या = 5

तथा लड़कों की संख्या = 9

जबकि कुल लड़कों की संख्या = 32

अतः रश्मि से नीचे की रैंक के कुल लड़कों की संख्या = 32 - 9 = 23

98. Consider the given statement and decide which of the given assumptions is/are implicit in the statement/दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और बताएं कि दी गई धारणाओं में से कौन सी कथन में निहित हैं?

Statement/कथन:

Advertising can be a good strategy to increase the sales of a company.

विज्ञापन किसी कंपनी की बिक्री में वृद्धि करने के लिए एक अच्छी रणनीति हो सकती है।

Assumptions/धारणाएं:

I. It enables a wider range of people to know about the products of the company/यह बहुत से लोगों को कंपनी के उत्पादों के बारे में जानने में सक्षम बनाता है।

II. Everyone who knows about the products of the company will buy them/कंपनी के उत्पादों के बारे में जानने वाला प्रत्येक व्यक्ति उन्हें खरीदेगा।

- (a) Only Assumption II is implicit
केवल धारणा II निहित है।
- (b) None of the Assumption are implicit
कोई भी धारणा निहित नहीं है।
- (c) Only Assumption I is implicit
केवल धारणा I निहित है।
- (d) Both Assumptions I and II are implicit
धारणा I और II दोनों निहित हैं।

Ans. (c) : धारणा I. विज्ञापन बहुत से लोगों को कंपनी के उत्पादों के बारे में जानने सक्षम बनाता है। यह धारणा I कथन में निहित है।

धारणा II. कंपनी के उत्पादों के बारे में जानने वाला प्रत्येक व्यक्ति उन्हें खरीदेगा यह जरूरी नहीं है। अतः यह धारणा - II कथन में निहित नहीं है।

99. Read the given information and answer the question that follows.

Sanjay and Neetu like Blue and Red colours. Priya and Neetu like Yellow and Blue colours. Sanjay, Manju and Kapil like Red and Blue colours. Neetu and Manju like Green and Blue colours. Which colour is liked by the maximum number of people?

दी गई जानकारी का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

संजय और नीतू को नीला और लाल रंग पसंद है। प्रिया और नीतू को पीला और नीला रंग पसंद है। संजय, मंजू और कपिल को लाल और नीला रंग पसंद है। नीतू और मंजू को हरा और नीला रंग पसंद है। इनमें से कौन सा रंग सर्वाधिक लोगों को पसंद है?

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

Ans. (c) :

रंग	पसंद करने वाले लोग
नीला	संजय, नीतू, प्रिया, मंजू, कपिल
लाल	नीतू, संजय, मंजू, कपिल
हरा	नीतू, मंजू
पीला	प्रिया, नीतू

सारणी से स्पष्ट है कि नीले रंग को सर्वाधिक (5) लोग पसंद करते हैं।

100. Select the combination of letters that when sequentially placed in the blanks will create a series/अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें, जिसे क्रमानुसार रिक्त स्थानों में भरे जाने पर दी गई श्रृंखला पूर्ण हो जाएगी।

ab _ , ac _ , ade, _ ef, a _ g

- (a) c, d, b, f (b) b, d, a, f
(c) c, d, a, f (d) a, b, a, b

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

abc _ , acd, ade, aef, afg इस श्रृंखला का क्रम क्रमशः abc, acd, ade, aef, afg, है।