

Ans : (d) लम्बवृतीय बेलन का आयतन = $\pi r^2 h$

$$= \frac{22}{7} \times (1)^2 \times 2$$

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

$$= \frac{44}{7} \text{ सेमी}^3$$

12. Below are given statements followed by some conclusions. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance with the commonly known facts and then decide which of the given conclusions logically follow(s) from the given statements.

नीचे दिए गये कथन के अनुसार कुछ निष्कर्ष दिये गये हैं। आपको दिए गए कथन सच होंगे भले ही सामान्यतः ज्ञात होने पर तथ्य के साथ विचलन प्रतीत हो और फिर निश्चय किया जाए कि दिए गये निष्कर्षों में से कौन-सा तर्कसंगत तौर उल्लेखित कथन के अनुसार है—

Statements/कथन:

Some kings are queens. All queens are beautiful
कुछ राजा रानियाँ हैं। सभी रानियाँ सुन्दर हैं।

Conclusions /निष्कर्ष :

I : All kings are beautiful/सभी राजा सुन्दर हैं।

II : All queens are kings/सभी रानियाँ राजा हैं।

(a) Only Conclusion II follows

केवल निष्कर्ष-II नियमानुसार है।

(b) Neither Conclusion I nor II follows

न तो निष्कर्ष I न तो II नियमानुसार है।

(c) Only Conclusion I follows

केवल निष्कर्ष I नियमानुसार है।

(d) Either Conclusion I or II follows

या तो निष्कर्ष I या II नियमानुसार हैं।

Ans : (b)



अतः कुछ राजा सुन्दर हैं तथा कुछ रानियाँ राजा हैं लेकिन दिये गये कथन के अनुसार सभी राजा सुन्दर और सभी रानियाँ राजा नहीं हो सकते हैं।

13. If \times stands for addition, \div stands for subtraction, $+$ stands for multiplication and $-$ stands for division, then what is the value of $20 \times 8 \div 8 - 4 + 2$?

यदि योग के लिए \times घटाने के लिए \div गुणा के लिए $+$ और भाग के लिए $-$ हो तो $20 \times 8 \div 8 - 4 + 2$ का मान क्या है?

(a) 24
(c) 20

(b) 1
(d) 0

Ans : (a) $+ \rightarrow \times$

$- \rightarrow \div$

$\times \rightarrow +$

$\div \rightarrow -$

प्रश्नानुसार, चिन्ह परिवर्तित करने पर

$$20 + 8 - 8 \div 4 \times 2$$

$$20 + 8 - 2 \times 2$$

$$20 + 8 - 4$$

$$20 + 4$$

$$24$$

14. The mean deviation of the data 3, 10, 10, 4, 7, 10, 5 is:

आंकड़े 3, 10, 10, 4, 7, 10, 5 का माध्य विचलन है—

(a) $\frac{49}{7}$ (b) $\frac{19}{7}$

(c) $\frac{50}{7}$ (d) $\frac{18}{7}$

Ans : (d) आंकड़े 3, 10, 10, 4, 7, 10, 5

$$\text{माध्य (Mean)} = \frac{3+10+10+4+7+10+5}{7} = \frac{49}{7}$$

$$\text{माध्य (Mean)} = 7$$

$$\text{माध्य विचलन (Mean deviation)} = \frac{\sum_{i=1}^N |M - X_i|}{N}$$

$$= \frac{|7-3| + |7-10| + |7-10| + |7-4| + |7-7| + |7-10| + |7-5|}{7}$$

$$= \frac{4+3+3+3+0+3+2}{7}$$

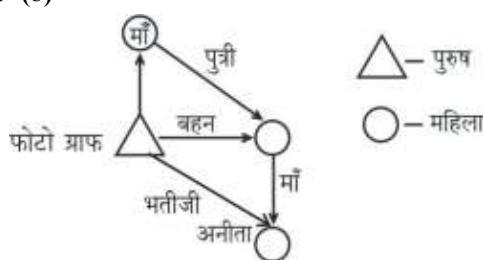
$$\text{माध्य विचलन} = \frac{18}{7}$$

15. Pointing to a man in a photograph, Anitha said, "His mother's only daughter is my mother." How is Anitha related to that man?

फोटो ग्राफ में एक व्यक्ति को अनीता ने कहा, "उसकी माँ की पुत्री मेरी माँ है" अनीता का उस व्यक्ति से कैसा संबंध है?

- (a) Aunt/चाची (b) Niece/भतीजी
(c) Mother/माँ (d) Sister/बहन

Ans : (b)



अतः अरेख से स्पष्ट है कि अनीता, उस व्यक्ति की भतीजी है।

Ans : (b) भारत का पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 23 मई 1986 को पारित किया गया इसके अन्तर्गत वन, जल, वायु और भूमि आदि के संरक्षण व संवर्धन की बात की गई है। यह भारतीय संविधान के समर्वर्ती सची का विषय है।

17. Vishnu travelled equal distances at speeds of 10 km/hr., and 8km/hr., and took a total of 15.5 Question minutes to complete. Find the total distance he travelled, in km.

विष्णु 10 किमी/घण्टा, 30 किमी/घंटा और 8 किमी/घण्टा की चाल पर समान दूरी तय करता है तथा पूरी यात्रा पर कुल 15.5 मिनट लेता है तो उसके द्वारा की गयी यात्रा की कुल दूरी (किमी में) प्राप्त कीजिए।

Ans : (b) माना विष्णु ने कुल x किमी दूरी की यात्रा की है।
प्रश्नानसार,

$$\frac{\left(\frac{x}{3}\right)}{10} + \frac{\left(\frac{x}{3}\right)}{30} + \frac{\left(\frac{x}{3}\right)}{8} = \frac{15.5}{60}$$

$$\frac{x}{3} \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{30} + \frac{1}{8} \right) = \frac{15.5}{60}$$

$$\frac{x}{3} \left(\frac{24+8+30}{240} \right) = \frac{15.5}{60}$$

$$\frac{x}{3} \left(\frac{62}{240} \right) = \frac{15.5}{60}$$

$$x = \frac{15.5 \times 240 \times 3}{60 \times 62}$$

$$x = \frac{186}{62}$$

$$x = 3 \text{ किमी}$$

18. In February 2016, which city topped the 'Swachh Survekshan-2016' ranking of 73 cities in India with minimum open defecation and extensive adoption of solid waste management practices?

रैंक फरवरी 2016 में कौन शहर भारत में न्यूनतम खुले में शौच और ठोस कचरा प्रबंध अभ्यासों की व्यापक स्वीकृति के साथ भारत के 73 शहरों में द्विपक्षीय शताब्दी 2016 में सबसे ऊपर था।

- (a) Navi Mumbai/नेवी मुंबई
 - (b) Mysore/मैसूर
 - (c) Gangtok/गांगटोक
 - (d) Vishakapatnam/विशाखापत्तनम

Ans : (b) 2016 में मैसूर शहर को भारत में न्यूनतम खुले में शौच और ठोस कचरा प्रबंध अभ्यासों की व्यापक स्वीकृति के साथ 73 शहरों में पहला स्थान प्राप्त हुआ जबकि धनाबाद को सबसे गंदा शहर घोषित किया गया है।

19. Ehsaan is twice as good a worker as Kamal and together they finish a piece of work in 29 days. In how many days will Kamal, working alone, finish the work?

ईशान का एक अच्छे श्रमिक की तरह कमल से दोगुना कार्य है तथा दोनों साथ-साथ एक कार्य को 29 दिनों में समाप्त करते हैं। केवल कमल इस प्रकार को कितने दिन में करेगा।

Ans : (c) माना कमल किसी कार्य को एक भाग को x दिन में समाप्त करता है।

प्रश्नानसार

एक दिन में दोनों डारा किया गया कार्य

$$\frac{1}{x} + \frac{2}{x} = \frac{1}{29}$$

$$\frac{3}{x} = \frac{1}{29}$$

$$x = 29 \times 3$$

$x = 87$ दिन में

20. In 2015, a special semi-luxury train covering Jaisalmer, Jodhpur & Jaipur was launched by the IRCTC. What is the name of this train?

2015 में एक विशेष अर्ध समृद्धि रेल जैसलमेर, जोधपुर और जयपुर में IRCTC द्वारा आरंभ की गयी थी, इस रेल का क्या नाम है?

- (a) Rajasthan Darshan/राजस्थान दर्शन
 - (b) Rajasthan Queen/राजस्थान क्वीन
 - (c) Desert Circuit/मरुस्थल सर्किट
 - (d) Desert Queen/मरुस्थल क्वीन

Ans : (c) आईआरसीटीसी ने इन ट्रेनों को डेजर्ट सर्किट और हेरिटेज सर्किट नाम दिया है। डेजर्ट सर्किट जैसलमेर और जयपुर का दर्शन कराएगी वहीं हेरिटेज सर्किट यात्रियों को वाराणसी खज़राहो और आगरा ले जाएगी।

21. Deksha borrowed Rs. 500 at 5% per annum simple interest. What amount (in rupees) will she pay to clear her debt after 4 years?

दिक्षा ने प्रति वर्ष 5% साधारण ब्याज पर 500 रु० उधार लिया। वह चार साल बाद अपने स्वामित्व को कितने रुपये चकायेगी।

Ans : (c) मिश्रधन = मूलधन + ब्याज = मूलधन

$$+ \frac{\text{मूलधन} \times \text{दर} \times \text{समय}}{100}$$

$$= 500 + \frac{500 \times 5 \times 4}{100}$$

$$= 500 + 100$$

$$= 600$$
 अतः दिक्षा को चार साल बाद अपने स्वामित्व को 600 चुकाने होंगे।

22. How many Indian States and Union Territories share the India coastline?

भारतीय राज्य एवं केन्द्र शासित प्रदेश कितने समुद्री तट से सम्बद्ध हैं?

- (a) 9 States and 5 Union Territories/9 राज्य एवं 5 केन्द्र शासित प्रदेश
- (b) 12 States and 3 Union Territories/12 राज्य एवं 3 केन्द्र शासित प्रदेश
- (c) 7 States and 5 Union Territories/7 राज्य एवं 5 केन्द्र शासित प्रदेश
- (d) 5 States and 3 Union Territories/5 राज्य एवं 3 केन्द्र शासित प्रदेश

Ans : (a) भारत में समुद्री तट से सम्बद्ध राज्यों की संख्या 9 है तथा 5 केन्द्र शासित प्रदेश (दमन द्वीप, दादर नगर हवेली, लक्षद्वीप अण्डमान निकोबार द्वीप समूह पुडुचेरी आदि) 20 राज्य एवं 2 केन्द्र शासित प्रदेश स्थलरूप हैं।

23. A water tank has two holes. The 1st hole alone empties the tank in 9 minutes and 2nd hole alone empties the tank in 6 mintes. If water leaks out at a constant rate, how many minutes does it take if both the holes together empty the tank?

एक जल टैंक में दो छिद्र हैं। अकेले 1छिद्र टैंक को 9 मिनट में खाली करता है और अकेले 2छिद्र टैंक को 6 मिनट में खाली करता है। यदि जल रिसाव नियत दर पर हो तो दोनों के साथ-साथ चलने पर कितने मिनट में टैंक खाली होता है।

- (a) $\frac{3}{5}$
- (b) $\frac{3}{5}$
- (c) $3\frac{1}{5}$
- (d) $3\frac{2}{5}$

Ans : (a) 1छिद्र टैंक को \rightarrow 9 मिनट में खाली करता है।

2छिद्र टैंक को \rightarrow 6 मिनट में खाली करता है।

तब एक मिनट में 1 छिद्र $\rightarrow \frac{1}{9}$ भाग टैंक खाली करेगा।

और एक मिनट में 2 छिद्र $\rightarrow \frac{1}{6}$ भाग टैंक खाली करेगा।

अतः एक मिनट में दोनों छिद्र $\rightarrow \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{6}\right)$ भाग टैंक खाली करेंगे।

$$\Rightarrow \frac{2+3}{18} = \frac{5}{18} \text{ भाग}$$

अतः $\frac{18}{5}$ अथवा $3\frac{3}{5}$ मिनट में दोनों छिद्र एक साथ मिलकर टैंक को खाली करते हैं।

24. The Mahabodhi Temple Complex, which is one of the four holy sites related to the life of the Lord Buddha, is located in -

महाबोधि मन्दिर संकुल, भगवान बुद्ध से संबंधित चार पवित्र स्थलों में से एक स्थित है—

- (a) Bihar/बिहार
- (b) Tamil Nadu/तमिलनाडु
- (c) Karnataka/कर्नाटक
- (d) Delhi/दिल्ली

Ans : (a) महाबोधि मन्दिर गया बिहार में स्थित है। यह एक प्रसिद्ध बौद्ध धार्मिक स्थल है। इसी स्थान पर भगवान गौतम बुद्ध को ज्ञान की प्राप्ति हुई थी। यह आध्यात्मिक केन्द्र के लिए विश्व विख्यात है। यूनेस्को द्वारा इस शहर को विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया है।

25. In 2004, NASA launched the Messenger Spacecraft to study _____.

वर्ष 2004 में NASA द्वारा प्रक्षेपित मैसेंजर अंतरिक्षयान का अध्ययन —

- (a) Saturn/शनि
- (b) Jupiter/बृहस्पति
- (c) Pluto/प्लूटो
- (d) Mercury/बुध

Ans : (d) NASA द्वारा 3 अगस्त 2004 को मैसेंजर (Messenger— Mercury Surface Space Environment Geo Chemistry And Ranging) नामक अंतरिक्ष यान को बुध ग्रह के अध्ययन के लिए भेजा गया। यह नासा का एक रोबोटिक अंतरिक्ष यान है।

26. Mount St. Helens is an 'active stratovolcano' located in _____.

माउन्ट सेन्ट हेलना द्वीप सक्रिय ज्वालामुखी स्थित है?

- (a) Japan/जापान
- (b) India/भारत
- (c) United States of America/संयुक्त राज्य अमेरिका
- (d) Chile/चिली

Ans : (c) सेन्ट हेलना द्वीप दक्षिणी अटलांटिक महासागर में स्थित है। इसी द्वीप पर नेपोलियन को अंग्रेजों ने कैद कर रखा था। यहाँ पर 1821 में उसकी मृत्यु हो गई थी। आज भी वहाँ बोनापार्ट की फूलों से लदी कब्र को देखा जा सकता है। यह एक ज्वालामुखी द्वीप है, जो काफी हद तक बीहड़ इलाके और 500 से 700 मीटर लम्बी चट्ठानों के बीच बना है वर्तमान में यहाँ करीब 4000 लोग निवास करते हैं।

Ans : (d) तिमाही चक्रवृद्धि व्याज दर $= \frac{20}{4}\% = 5\%$

मिठा मर्टी के वयस्क होने पर प्राप्त धन $= 16000 \left[1 + \frac{5}{100} \right]^3$

$$= 16000 \left(\frac{21}{20} \right)^3$$

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

$$= 18522\text{₹}0$$

33. The cash difference between the selling price of an article at a profit of 4% and 6% is Rs. 3. The ratio of two selling prices is:
एक वस्तु को 4% और 6% लाभ पर विक्रय करने से नकदी अन्तर 3 रु. है। दोनों विक्रय मूल्यों का अनुपात है—
(a) 51:53 (b) 55:53
(c) 52:53 (d) 54:53

Ans : (c) $(वि.मू.)_1 = \text{क्र.मू.} \left(\frac{100+4}{100} \right)$ (i)
 $(वि.मू.)_2 = \text{क्र.मू.} \left(\frac{100+6}{100} \right)$ (ii)

समी0(i)/समी0(ii)

$$\frac{(वि.मू.)_1}{(वि.मू.)_2} = \frac{\text{क्र.मू.} \left(\frac{100+4}{100} \right)}{\text{क्र.मू.} \left(\frac{100+6}{100} \right)} = \frac{104}{106}$$

$\frac{(वि.मू.)_1}{(वि.मू.)_2} = \frac{52}{53}$

34. Find the HCF of 3341 and 3328.
 3341 और 3328 का मॉसॉपो प्राप्त करो—

Ans : (c) $3341 = 13 \times 257$
 $3328 = 2 \times 13$
 अतः 3341 और 3328 का मॉसोपॉ '13' है।

Ans : (*) बस का क्य मल्ल

Ans. () करा पग्ना प्राप्त गूरुप

$$= \frac{18700 \times 100}{}$$

85

= ₹22000

22000

六

22.0

$$\text{विक्रय मूल्य} = \frac{\text{उत्पादन कीमत}}{100}$$

₹2500

= ₹25300

36. Which Schedule of the Constitution of India lists the States and Union Territories of India?
भारत के राज्य एवं संघ शासित प्रदेशों का संविधान के किस अनुसूची में उल्लेख है?

- (a) First Schedule/प्रथम अनुसूची
 - (b) Second Schedule/दूसरी अनुसूची
 - (c) Third Schedule/तीसरी अनुसूची
 - (d) Fourth Schedule/चौथी अनुसूची

Ans : (a) भारत के राज्यों एवं संघ शासित प्रदेशों का प्रावधान संविधान के प्रथम अनुसूची में है। इस अनुसूची में वर्तमान में 29 राज्य एवं 7 केन्द्र शासित प्रदेशों का उल्लेख है।

37. Who among the following is the current Lokayukta of Delhi?
वर्तमान में दिल्ली के लोकायुक्त कौन है?

(a) Justice Manmohan Sarin/न्यायमूर्ति मनमोहन सरन
(b) Justice Reva Khetrapal/न्यायमूर्ति रेवा खेत्रपाल
(c) Justice Mohd. Shamim/न्यायमूर्ति मोहम्मद शामिम
(d) Justice Rajendra Nath Aggarwal/न्यायमूर्ति राजेन्द्र नाथ अग्गरवाल

Ans : (b) लोकपाल लोकायुक्त विधेयक लोकसभा में 27 दिसम्बर 2011 को पारित हो चुका है। इस विधेयक के पारित हो जाने से केन्द्र स्तर पर लोकपाल की नियुक्ति होगी और राज्य स्तर पर लोकायुक्त की नियुक्ति होगी। भारत में सर्वप्रथम लोकायुक्त का गठन महाराष्ट्र में सन् 1971 में हुआ और 1975 में 30प्र० में इसका गठन हुआ। राज्यों में लोकायुक्त की नियुक्ति मुख्यमंत्री, उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश और विपक्ष के नेता के नेतृत्व में बनी टीम के परामर्श से राज्यपाल करता है। वर्तमान दिल्ली की लोकायुक्त रेवा खेत्रपाल हैं। इन्होंने मनमोहन सरन का स्थान लिया है।

38. In a Windows-based computer, two files cannot be in the same folder if एक विंडोज आधारित कम्प्यूटर में दो फाइलों एक ही फोल्डर में नहीं हो सकती हैं, यदि –

- (a) they have different names, but same creation date/उनमें नाम में अन्तर हो, लेकिन तारीख सही है
 - (b) they have different names, but are of same file type/उनमें नाम में अन्तर हो, लेकिन समान फाइल हो
 - (c) they have the same name, and are of the same file type/उनमें नाम में कोई अन्तर न हो और फाइल में भी समान हो।
 - (d) they have the same name, but are of different file type/उनमें समान नाम हो, लेकिन फाइल में समान न हो।

Ans : (c) एक विंडोज आधारित कम्प्यूटर में दो फाइलें एक ही फोल्डर में नहीं हो सकती है, यदि नाम समान हो और फाइल भी समान हो। फोल्डर या डैरेक्टरी संगणक पर अन्य संचिकाओं और फोल्डर के समूह को कहा जाता है। एक फोल्डर के अन्दर एक या उससे ज्यादा संचिका या फोल्डर होते हैं। जो मशीनी भाषा में बने होते हैं।

39. A mobile plan costs Rs. 32 for 6 minutes. What is the approximate cost, in rupees, for 4 minutes?
एक मोबाइल की कीमत 6 मिनट के लिए 32 रु है तो 4 मिनट के लिए लगभग कितने रुपये में कीमत है?

Ans : (a) \therefore 6 मिनट के लिए मोबाइल की कीमत = 32 रु
 और 1 मिनट के लिए मोबाइल की कीमत = $\frac{32}{6}$ रु
 \therefore 4 मिनट के लिए मोबाइल की कीमत = $\frac{32}{6} \times 4$ रु
 $\Rightarrow \frac{64}{3} \approx 21.30$ रु

40. The Gandhara art – a style of Buddhist visual art that developed between 1st century BCE and the 7th century CE, flourished largely during the Kushan dynasty.

गंधार कला एक बौद्ध दृश्य कला शैली जिसका विकास प्रथम शताब्दी से ई.पू. तथा 7वीं शताब्दी ई.पू. में व्यापक तौर पर.....के सामाज्य में सम्पद्ध हुआ।

Ans : (a) मौर्योंतर काल में आने वाले विदेशियों में सबसे अंतिम कुषाण थे ये मध्य एशियाई यूची नामक जाति से संबंध रखते थे। कुषाण वंश का सबसे महान शासक कनिष्ठ था। गंधार मूर्ति कला शैली का वास्तविक विकास कुषाणों के संरक्षण में हुआ। मौर्य वंश का संस्थापक चन्द्रगुप्त मौर्य था। गुप्तवंशावली में पहला महान शासक चन्द्रगुप्त प्रथम था जिसने 'महाराजाधिराज' की उपाधि धारण की। पल्लव राजवंश प्राचीन दक्षिण भारत का राजवंश था यह माना जाता है कि पल्लवों का उदय सातवाहनों के बाद हुआ था इन्होंने लगभग 575ई0 में 897ई0 शासन किया।

- ## 41. Compute

गणना करें—

$$1112 \div 139 - 5$$

- (a) $\frac{557}{67}$ (b) -3
 (c) $\frac{556}{67}$ (d) 3

Ans : (d) $1112 \div 139 - 5$ का मान

8 - 5

= 3

42. A question and two statements labeled (I), (II) are given. You have to decide which statement(s) is/are sufficient to answer the question.

एक प्रश्न और दो (I) और (II) नामक कथन दिये गये हैं। आपको यह निश्चय करना होगा कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए कौन –से कथन पर्याप्त है?

Gowtham ranks eighteenth in a class. What is his rank from the last?

गौतम एक कक्षा में अठारहवें स्थान पर हैं। अन्त से उसकी रैंक क्या है?

- I. There are 47 ranks 10th in the class/कक्षा में 47 विद्यार्थी हैं।

II. Jegan who ranks 10th in the same class, ranks 38th from the last/जेगन जो एक ही कक्षा में 10वें स्थान पर है वह अन्त से 38वें पर है।

(a) Statement I alone is sufficient/अकेले कथन-I पर्याप्त है।

(b) Both the statements together are needed/दोनों कथनों की साथ-साथ आवश्यकता है।

(c) Statement II alone is sufficient/अकेले कथन-II पर्याप्त है।

(d) Either I or II alone is sufficient/या तो कथन-I या II पर्याप्त है।

Ans : (d) I. एक कक्षा में विद्यार्थी 47 हैं। उसी कक्षा में गौतम का 18वाँ स्थान है। तो अन्त से गौतम का स्थान = $47 - 17 = 30$ वाँ
 II. जेगन जो एक ही कक्षा में 10वें स्थान पर है वह अन्त से 38वें

पर है। तब उसी कक्षा में गौतम 18वें स्थान पर हो तो अन्त से उसकी रेंक (स्थान) = $(38+10) - 18$
 $= 30$ वाँ स्थान

43. 3 men dig a hole in 10 days. How many days will 5 men take to do the same work?

would it take for 5 men to dig the same hole?
 3 व्यक्ति एक छिद्र 10 दिन में खोदते हैं। 5 व्यक्ति समान छिद्र खोदने के लिए कितने दिन लेंगे?

- (a) $\frac{50}{3}$ (b) 7
 (c) 5 (d) 6

Ans : (d) सूत्र से, $M_1 D_1 = M_2 D_2$

$$3 \times 10 = 5 \times D_2$$

$$D_2 = \frac{3 \times 10}{5}$$

$D_2 = 6$ दिन में

44. In 2015, the United Nations Climate Changes Conference was held at –
2015 में संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन कहाँ हुआ था?

- (a) Paris/पेरिस
- (b) Doha/दोहा
- (c) Montreal/मॉन्ट्रियल
- (d) Copenhagen/कोपेनहेगन

Ans : (a) वर्ष 2015 में फ्रान्स की राजधानी पेरिस में हुए जलवायु सम्मेलन में 191 देशों के बीच बनी सहमति के एक साल बाद भारत ने भी इसे अपनी मंजूरी दे दी है। यह समझौता मूलरूप से वैश्विक तापमान में बढ़ोत्तरी को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखने से जुड़ा है। यह संयुक्त राष्ट्र की दलों की बैठक का 21वाँ वार्षिक सत्र था।

45. Which of the following is NOT a form of Monosaccharide Sugar?

- निम्नलिखित में से कौन एक मोनोसैक्राइड शर्करा है?
- (a) Galactose/गैलैक्टोज
 - (b) Glucose/ग्लूकोज
 - (c) Fructose/फ्रक्टोज
 - (d) Maltose/माल्टोज

Ans : (b) कार्बोहाइड्रेट्स, कार्बिनक पदार्थ हैं, जिनमें कार्बिन हाइड्रोजन व ऑक्सीजन होते हैं। ये तीन प्रकार के होते हैं–
(i) मोनोसैक्राइड्स– ये सरल कार्बोहाइड्रेट होते हैं। इनका जलीय अपघटन संभव नहीं होता है। ये जल में विलय होते हैं। उदाहरणार्थ– पेण्टोज, हेक्सोज (ग्लूकोज) आदि।
(ii) ओलिगोसैक्राइड्स– ये 2 से 10 मोनोसैक्राइड्स के संगठन से बनते हैं। जैसे– सुक्रोज, माल्टोज, लैक्टोज आदि।
(iii) पलिसैक्राइड्स– ये 10 से लेकर 1000 या उससे अधिक मोनोसैक्राइड्स से बनते हैं। ये पानी में अविलय होते हैं। जैसे– स्टार्च, सेल्यूलोज, ग्लाइकोजन, काइटिन आदि।

Read the following information and answer the question given below:

निम्नांकित सूचना को पढ़ें और नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दें।

A has 28 elements B has 32 elements and $A \cup B$ has 40 elements.

A के पास 28 अवयव है, B के पास 32 अवयव है और $A \cup B$ के पास 40 अवयव है।

46. How many elements does $A \cap B$ have ?

- $A \cap B$ के पास कितने अवयव हैं?
- (a) 12
 - (b) 8
 - (c) 10
 - (d) 20

Ans : (d) $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

$$40 = 28 + 32 - n(A \cap B)$$

$$n(A \cap B) = 60 - 40$$

$$n(A \cap B) = 20 \text{ अवयव}$$

47. How many elements are present only in B?

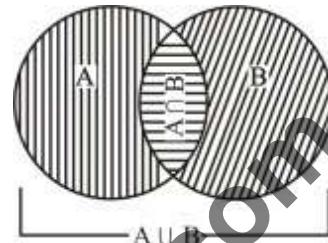
केवल B में कितने तत्व उपस्थित हैं?

- (a) 28
- (b) 18
- (c) 12
- (d) 10

Ans : (c) $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

$$40 = 28 + 32 - n(A \cap B)$$

$$n(A \cap B) = 20$$



$$\text{केवल } B \text{ में अवयव} = n(B) - n(A \cap B)$$

$$= 32 - 20$$

$$\text{केवल } B \text{ में अवयव} = 12$$

48. UNITAR stands for –

UNITAR के लिए–

- (a) United Nations Institute for Transport and Agriculture Research/यूनाइटेड नेशंस इंस्टीट्यूट फॉर ट्रान्सपोर्ट एण्ड एग्रीकलचर रिसर्च
- (b) United Nations Initiative for Total Agricultural Readiness/यूनाइटेड नेशंस इनिटैटिव फॉर टोटल एग्रीकलचर रेडीनेस
- (c) United Nations Institute for Training and Research/यूनाइटेड नेशंस इंस्टीट्यूट फॉर ट्रेनिंग एण्ड रिसर्च
- (d) United Nations Initiative for Transport Readiness/यूनाइटेड नेशंस इनिटैटिव फॉर ट्रान्सपोर्ट रेडीनेस

Ans : (c) UNITAR (United Nations Institute for Training and Research) संयुक्त राष्ट्र की एक ऐसी एजेंसी है जो संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के प्रशिक्षण के तौर पर काम करती है भारतीय राजनयिक निखिल सेठ को इसका प्रमुख बनाया गया है। उन्होंने आयरलैण्ड के निवासी सैली फेनां वाइलस का स्थान लिया है।

49. Which State hosted the 12th National Ice-Skating Championship in India?

भारत में 12वें राष्ट्रीय हिम सरण विजेता राज्य कौन है?

- (a) Sikkim/सिक्किम
- (b) Himachal Pradesh/हिमाचल प्रदेश
- (c) Uttarakhand/उत्तराखण्ड
- (d) Jammu and Kashmir/जम्मू एवं कश्मीर

56. In which Indian State is the Nanda Devi peak located?

भारत के किस राज्य में नंदा देवी राष्ट्रीय उद्यान स्थित है?

- (a) Uttarakhand/उत्तराखण्ड
- (b) Arunachal Pradesh/अरुणांचल प्रदेश
- (c) Himachal Pradesh/हिमाचल प्रदेश
- (d) Sikkim/सिक्किम

Ans : (a) नंदा देवी राष्ट्रीय उद्यान उत्तराखण्ड के नन्दा देवी पर्वत पर स्थित इसी को 'वैली आफ फ्लावर' कहते हैं। जोशीमठ के पास धौलीगंगा व अलकनन्दा का संगम होता है। इसी क्षेत्र में 'वैली आफ फ्लावर नेशनल पार्क' भी है। यह अल्पाइन के फूलों व हरे-भरे घास के मैदान के कारण विश्व प्रसिद्ध है।

57. Find the similarity among the following:

निम्नलिखित के बीच समानता है—

Makar Sankranti, Pongal, Lohri, Baisakhi
मकर संक्रान्ति, पोंगल, लोहरी, वैशाखी

- (a) All are festivals of North India/उत्तरी भारत के सभी पर्व हैं।
- (b) All are names of harvest festivals/सभी पर्वों के नाम फसल के कटाई
- (c) All are festivals celebrated in the month of January/सभी पर्व जनवरी महीने के लिए प्रसिद्ध हैं।
- (d) There is no similarity at all/इनमें से कोई नहीं

Ans : (b) पोंगल तमிலनாடு राज्य में मनाया जाने वाला किसानी त्योहार (पर्व) है। वैशाखी महोत्सव को हरियाणा व पंजाब राज्य में किसान सर्दियों की फसल काट लेने के बाद नए साल की खुशियों मनाते हैं सिख इस त्योहार को सामूहिक रूप से दसवें गुरु 'गोविन्द सिंह' के जन्मदिवस के रूप में मनाते हैं।

58. What is 15% of 34?

34 का 15% क्या है?

- (a) 5.1
- (b) 5
- (c) 5.2
- (d) 4.9

Ans : (a) $34 \text{ का } 15\% = \frac{34 \times 15}{100}$
 $= \frac{510}{100} = 5.1$

59. A liquid drop, contracts because of the attraction of its particles and occupies the smallest possible area. This phenomenon is known as –

एक द्रव की बूँद संयोजित होती है क्योंकि इसके कणों का आकर्षण और सम्भव क्षेत्रफल न्यूनतम करता है इस परिघटना को कहा जाता है।

- (a) Surface Tension/पृष्ठ तनाव
- (b) Buoyancy/आधिक्य
- (c) Cavitation/गुहिकायन
- (d) Viscosity/श्यानता

Ans : (a) द्रव के अन्दर के अणु संसंजक बल के कारण अपने पड़ोसी अणुओं के द्वारा आकर्षित होता है। द्रव का उपरी सतह स्वतंत्र होता है। जिसे स्वतंत्र पृष्ठ कहा जाता है। द्रव की स्वतंत्र सतह को उसके नीचे वाले अणु अपनी ओर खींचते हैं जिसके कारण द्रव का स्वतंत्र पृष्ठ हमेशा तनाव में रहता है तथा उसमें कम से कम क्षेत्रफल प्राप्त करने की प्रवृत्ति होती है। द्रव के पृष्ठ का यह तनाव ही पृष्ठ तनाव कहलाता है।

60. As envisaged in the Constitution of India with respect to the 'Supreme Court (Number of Judges) Amendment Act, 2008 (11 of 2009)', there shall be a Supreme Court of India consisting of a Chief Justice of India, and not more than _____ other judges.

जैसा कि सुप्रीम कोर्ट (जोर्जों की कुल संख्या) के संसोधन अधिनियम 2008 (11.2009) के सम्बन्ध में भारत के संविधान में परिवर्तन की गई थी, वहाँ भारत के एक निश्चित न्यायालय होंगे। जिसमें भारत के मुख्य न्यायाधीश शामिल होंगे। और अन्य न्यायाधीश की संख्या होगी।

- (a) 40
- (b) 10
- (c) 20
- (d) 30

Ans : (d) सुप्रीम कोर्ट (न्यायाधीशों की संख्या) संसोधन विधेयक 2008 में सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की संख्या 25 से बढ़ाकर 30 कर दी गई है। भारत के मुख्य न्यायाधीश को छोड़कर।

61. If the signs '+' and '-' and the numbers '2' and '4' are interchanged, which one of the following four equations would be correct?

यदि चिन्ह + और - तथा 2 और 4 का विनिमय होता है। तो निम्नलिखित चार समीकरणों में से कौन एक सही होगा?

- (a) $4 \div 2 + 3 = 6$
- (b) $2 + 4 \div 3 = 3$
- (c) $4 + 2 \div 6 = 1.5$
- (d) $2 + 4 \div 6 = 8$

Ans : (d)

(a) $4 \div 2 + 3 \xrightarrow{\text{Interchanged}} 2 + 4 \div 3 = 2 \frac{4}{3}$

(b) $2 + 4 \div 3 \xrightarrow{\text{Interchanged}} 4 \div 2 + 3 = 5$

(c) $4 + 2 \div 6 \xrightarrow{\text{Interchanged}} 2 \div 4 + 6 = 6 + \frac{1}{2} = 6 \frac{1}{2}$

(d) $2 + 4 \div 6 \xrightarrow{\text{Interchanged}} 4 \div 2 + 6 = 2 + 6 = 8$

62. Which of the following countries launched the World's most powerful GEO Spy Satellite – the 'Gaofen 4'?

निम्नलिखित में से कौन देश विश्व का सबसे शक्तिशाली GEOSPY उपग्रह 'GaoFen4' का प्रक्षेपण किया है?

- (a) Russia/रूस
- (b) India/भारत
- (c) United States of America/संयुक्त राज्य अमेरिका
- (d) China/चीन

Ans : (d) चीन देश विश्व का सबसे शक्तिशाली GEOSP उपग्रह Gaofen4 का प्रक्षेपण किया था। यह अमेरिका की जासूसी उपग्रह KH-11 से अधिक उत्तम उपग्रह है।

- 63.** With which IIT did the Indian Railways sign a MoU in December 2015, for setting up Centers for Centers for Railway Research?

कौन सी आई आई टी संस्थान ने रेलवे अनुसंधान के केन्द्रों के लिए केन्द्र स्थापित करने के लिए दिसम्बर 2015 में भारतीय रेलवे पर हस्ताक्षर किया था?

- IIT Madras/आई आई टी मद्रास
- IIT Mandi/आई आई टी मण्डी (हिमाचल प्रदेश)
- IIT Delhi/आई आई टी दिल्ली
- IIT Indore/आई आई टी इन्दौर

Ans : (a) आई.आई.टी. मद्रास ने भारतीय रेलवे के साथ एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किया यह समझौता तीन वर्ष का है, इसका उद्देश्य केन्द्र एम्बेड खुफिया, परिवहन कम्प्यूटर तकनीक रेलवे नियंत्रण और संचार के लिए उत्तम तकनीक तथा बुनियादी ढाँचे पर काम करना है।

- 64.** Which of the following is the religious text of the Jews?

निम्नलिखित में से कौन—सा याहूदी धर्म से संबंधित है?

- Dhammapada/धम्मपदा
- Torah/तोरा
- Guru Granth Sahib/गुरु ग्रंथ साहिब
- Tripitaka/त्रिपिटक

Ans : (b) यहूदियों की धर्मभाषा 'इब्रानी' (हिब्रू) और यहूदी धर्मग्रन्थ का नाम 'तनख' है जो इब्रानी भाषा में लिखा गया है। इसे तालमुद या 'तोरा' भी कहते हैं। त्रिपिटक बौद्ध धर्म से संबंधित है इसके अंतर्गत विनय, पिटक, सुत्त पिटक व अभिधम्म पिटक का वर्णन मिलता है।

- 65.** India's Multi Application Solar Telescope (MAST) was operationalized at the _____ Solar observatory.

भारत में बहु सौर प्रणाली दूरबीन युक्त वेधशाला का प्रयोग किया था—

- Udiapur/उदयपुर
- Jaipur/जयपुर
- Kodaikanal/कोडा कैनल
- Ahmedabad/अहमदाबाद

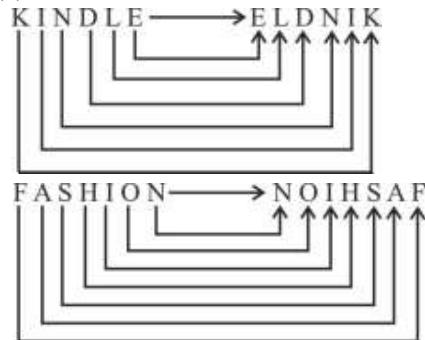
Ans : (a) एशिया की सबसे बड़ी दूरबीन, बहु उपयोग सौरदूरबीन (MAST) को 4 अगस्त 2015 को फतेह सागर स्थित उदयपुर सौर वेधशाला में किया गया। चीन के बाद भारत विश्व का दूसरा देश है जहाँ इस तरह की दूरबीन है, जो सूर्य की अनेक गतिविधियों के अतिरिक्त चुंबकीय क्षेत्र का भी अध्ययन करती है।

- 66.** If in a certain language KINDLE is coded as ELDNIK, how is FASHION coded in that code?

यदि एक निश्चित भाषा KINDLE का कोड रूप ELDNIK तब FASHION उस कोड में कैसा है?

- NOISHAF
- NIOHSAF
- IONHSAF
- NOIHSAF

Ans : (d)



- 67.** In December 2015, NASA's Curiosity Mars rover found the presence of _____, which will help scientists learn about the ancient wet environment.

दिसम्बर 2015 में NASA के अंतरिक्षयान क्यूरियोसिटी ने मंगल ग्रह पर वैज्ञानिकों ने प्राचीन काल के वातावरण नमी का पता लगाया है?

- Magnesium/मैग्नीशियम
- Cadmium/कैडमियम
- Silica/सिलिका
- Calcium/कैल्शियम

Ans : (c) अमेरिकी अंतरिक्ष 'एजेंसी नासा' के अंतरिक्षयान क्यूरियोसिटी ने मंगल ग्रह पर सिलिका का भण्डार खोजा है। सिलिका को चट्ठानों का अहम घटक माना जाता है लाल ग्रह पर सिलिका की उपस्थिति से वैज्ञानिकों को प्राचीन काल में वहाँ के वातावरण में नमी का पता लगाने में मदद मिल सकती है।

- 68.** Who among the following was conferred the 2015 Sanctuary Legend Award?

निम्नलिखित में से किसने सन् 2015 की अभ्यारण्य लीज अवार्ड को भारत का प्रतिनिधित्व किया था?

- Ashok Kumar/अशोक कुमार
- Varad Giri/वरद गिरी
- Anurag Kumar/अनुराग कुमार
- Viral Joshi/विराल जोशी

Ans : (a) मुम्बई 18 सितम्बर 2015 मुम्बई में एन सी पी ए ऑडिटोरियम में आयोजित प्रतिष्ठित धरती ही खोज प्रतियोगिता में वन्य जीव ट्रस्ट ऑफ इण्डिया के संस्थापक और अध्यक्ष अशोक कुमार को अभ्यारण्य लीजेंड अवार्ड से सम्मानित किया गया। वर्ष 2018 के सैंकचुरी वाइल्ड लाइफ अवार्ड्स के तहत लाइफटाइम सर्विस अवॉर्ड 'वंदना-शिवा' को दिया गया।

- 69.** In which of the following sports does Bombayla Devi Laishram represent India?

बोम्बायला देवी लैशराम भारत के किस खेल से सम्बन्ध रखती है।

- Archery/तीरंदाज
- Boxing/कुश्ती
- Cricket/क्रिकेट
- Badminton/बैटमिंटन

Ans : (a) बोम्बायला देवी लैशराम एक भारतीय तीरंदाज महिला खिलाड़ी हैं। ये 2007 में भारत में अन्तर्राष्ट्रीय इवेंट में खेली है, 2016 ग्रीष्मकालीन ओलम्पिक में इन्होंने भारत का प्रतिनिधित्व किया था।

Ans : (b) सत्र से,

$$\therefore \text{म}0\text{स}0\text{प}0 = \frac{3026}{89}$$

$$\text{म}0\text{स}0\text{प}0 = 34$$

71. Choose the odd one from the following:
निम्नांकित में से एक विषम चुनिए—

 - (a) ELEPHANT/हाथी
 - (b) EAGLE/गरूण
 - (c) LEOPARD/तेंदुआ
 - (d) BAT/चमगादड़

Ans : (b) हाथी, तेन्दुआ और चमगादड स्तनधारी प्राणी हैं अर्थात् ये सभी बच्चे देते हैं। जबकि गरूण अपने देता है। अतः गरूण अन्य से भिन्न (विषम) है।

$$\text{Ans : (b) लाभ\%} = \left(\frac{\text{विषय} - \text{क्रमाम}}{\text{क्रमाम}} \right) \times 100$$

$$= \frac{28.60 - 27.50}{27.50} \times 100$$

$$= \frac{1.10 \times 100}{27.50} = \frac{110}{27.5} = 4\%$$

Ans : (c) अभाज्य संख्या का समुच्चय निम्नवत है।
 (2,3), (3,5), (5,7), (7,11), (11,13), (13,17)
 अतः श्रेणी का अगला समुच्चय (13, 17) है।

74. Abhinav Bharat Society of revolutionaries was organized by -
अभिनव भारत समाज की स्थापना किसके द्वारा की गई थी?

- (a) Jawaharlal Nehru/जवाहर लाल नेहरू
 - (b) Vinayak Savarkar/विनायक सावरकर
 - (c) Mahatma Gandhi/महात्मा गाँधी
 - (d) Bhagat Singh/भगत सिंह

Ans : (b) अभिनव भारत समाज की स्थापना विनायक दामोदर सावरकर ने 1904 में की थी इस संस्था को ब्रिटिश सरकार से लड़ने के लिए बनाया गया था। सन् 1952 में सावरकर ने इस संस्था को स्वयं विसर्जित कर दिया उनका कहना था कि स्वतंत्रता प्राप्ति का लक्ष्य पूरा हो गया है अब इसकी कोई जरूरत नहीं है। जवाहर लाल नेहरू ने गिलम्पसेज आफ बर्ल्ड/हिस्ट्री' और महात्मा गांधी द्वारा माई एक्सप्रेसिनेंट विद ट्रूथ पस्तक लिखी गयी।

75. Rearranging the letters "AKBLU", we get the capital of _____
(a) Afghanistan/अफगानिस्तान (b) China/चीन
(c) Bahrain/बहरीन (d) Algeria/अल्जेरिया

Ans : (a) काबुल (KABUL) अफगानिस्तान की राजधानी है। इसका व्यवस्थित क्रम काबुल होगा चीन की राजधानी बीजिंग है बहरीन की मनामा और अल्जीरिया की अल्जीयर्स है।

Ans : (a) पैदल तथा साइकिल से निश्चित दूरी तक जाने व आने में लगा समय = 9 घंटा 55 मि.
 तथा पैदल जाने व आने पर लगा कुल समय = 12 घंटा 30 मि.
 ∴ केवल पैदल जाने में लगा समय = 6 घंटा 15 मि.
 अतः साइकिल से जाने व आने में लगा समय = $(9.55 - 6.15) \times 2 = 7$ घंटा 20 मि

77. Type of a file a computer can be identified by the _____.
किसी एक फाइल टाइप करें, जिसमें एक कम्प्यूटर की पहचान हो सकती है?

 - (a) Folder name/फाइल नेम
 - (b) File size/फाइल साइज
 - (c) File path/फाइल रास्ता
 - (d) File Extension/फाइल एक्सेंशन

Ans : (d) फाइल एक्सटेंशन या फाइल नाम एक्सटेंशन एक फाइल की अन्तिम सीमा है, जो आपरेटिंग सिस्टम में फाइल प्रकार की पहचान करने की सहायता करता है। जैसे कि माइक्रोसॉफ्ट विण्डोज़ में फाइल नाम एक्सटेंशन एक अवधि है।

78. The Ajanta Cave Painting are a testimony to the golden age of _____ in India.

- (a) Buddhism/बौद्ध धर्म
- (b) Shaivism/शैव धर्म
- (c) Jainism/जैन धर्म
- (d) Vaishnavism/वैष्णव धर्म

Ans : (a) अजन्ता महाराष्ट्र के औरंगाबाद जिले में स्थित है। यहाँ पर कुल 29 गुफाओं का निर्माण किया गया है। गुफा सं 0 16 की एक दीवार पर अश्वघोष द्वारा रचित सौन्दर्यनन्द काव्य के आधार पर बुद्ध के भाई नन्द जी की कथा चित्रित की गयी है। इस गुफा में अजातशत्रु और महात्मा बुद्ध की भेंट का चित्र भी अंकित है। अजन्ता की गुफायें मुख्यतः बौद्ध धर्म से संबंधित हैं।

79. What does GUI stand for with respect to a computer?

एक कम्प्यूटर के सम्बन्ध में GUI स्टैंड के लिए क्या कहता है?

- (a) Group User Interface/ग्रुप यूजर इंटरफेस
- (b) Graphic Utility Interaction
ग्राफिक उपयोगिता इंटरफेस
- (c) Graphical User Interface/ग्राफिक यूजर इंटरफेस
- (d) Graphical Utility Interface
ग्राफिक उपयोगिता इंटरफेस

Ans : (c) एक कम्प्यूटर के सम्बन्ध में GUI (Graphical User Interface) का प्रयोग कम्प्यूटर और उपयोग कर्ता के बीच अन्तः सम्बन्ध स्थापित करने की युक्ति जिसमें उपयोगकर्ता आइकान तथा मीनू के माध्यम से माउस द्वारा कम्प्यूटर को कार्य करने का निर्दश देसकता है।

80. All rational numbers are _____ numbers.

सभी परिमेय संख्याएँ संख्याएँ हैं—

- (a) integer/पूर्णांक
- (b) whole/पूर्ण
- (c) irrational/अपरिमेय
- (d) real/वास्तविक

Ans : (d) सभी परिमेय संख्याएँ वास्तविक संख्याएँ होती हैं लेकिन सभी वास्तविक संख्याएँ परिमेय संख्या नहीं होती है। ऐसी वास्तविक जो p/q के रूप में हो जहाँ p और q पूर्णांक संख्याएँ हैं एवं $q \neq 0$ । अतः सभी पूर्णांक संख्याएँ परिमेय संख्या होती हैं लेकिन सभी परिमेय संख्या पूर्णांक नहीं हो सकती है।

81. If a Panchayat is dissolved, elections are to be held within –

अगर पंचायत स्थगित है तो चुनाव होगा—

- (a) Six months from the date of dissolution
स्थगित समय से 6 माह के अन्दर
- (b) Tweleve months from the date of dissolution
स्थगित समय से 12 माह के अन्दर
- (c) Two months from the date of dissolution
स्थगित समय से 2 माह के अन्दर
- (d) One month from the date of dissolution
स्थगित समय से 1 माह के अन्दर

Ans : (a) पंचायतों का चुनाव राज्य निर्वाचन आयोग द्वारा किया जाता है। अनुच्छेद 40 में पंचायतों के गठन का प्रावधान किया गया है। ग्राम पंचायत के चुनाव के लिए आयु 21 वर्ष निर्धारित की गयी है। बलवन्त राय मेहता समिति द्वारा त्रिस्तरीय पंचायतों का गठन किया गया।

82. Who discovered Electron?

इलेक्ट्रॉन की खोज किसने किया ?

- (a) Niels Bohr/नील्स बोर
- (b) J.J. Thomosn/जे०जे० थामसन
- (c) Albert Einstein/अल्बर्ट आइस्टीन
- (d) Ernest Rutherford/अर्नेस्ट रदरफोर्ड

Ans : (b) इलेक्ट्रॉन की खोज का श्रेय जे०जे० थामसन को जाता है। इलेक्ट्रॉन एक ऐसा कण जिसका द्रव्यमान 9.1×10^{-31} kg तथा जिस पर इकाई ऋणवेश 1.6×10^{-19} कूलाम होता है।

83. In which coast was the World's largest Marine Protected Area (MPA) created in October 2016?

कौन सा द्विनिया का सबसे बड़ा समुद्री संरक्षित क्षेत्र था। जिसे अक्टूबर 2016 में बनाया गया था?

- (a) Ireland/आयरलैण्ड
- (b) Italy/इटली
- (c) Antarctica/अंटार्कटिका
- (d) Scotland/स्कॉटलैण्ड

Ans : (c) अंटार्कटिका दुनिया का सबसे बड़ा समुद्री संरक्षित क्षेत्र था, जिसे अक्टूबर 2016 में बनाया गया था, अंटार्कटिक समुद्री जीवित संसाधनों के संरक्षण आयोग और तस्मानिया आयोग की वार्षिक घोषणा की आयोग में 24 देश, U.S.A. और यूरोपीय संघ शामिल हैं। यह 1.9 मिलियन वर्ग मील में है, अंटार्कटिक में पोषक तत्व युक्त जल सबसे अधिक उत्पादक है, जिसमें विशाल प्लैक्टन क्रिल के फूल मछली, मुहर पेंगुइन और ह्वेल आदि शामिल हैं।

निर्देश (प्र.सं. 84-86)

Study the information given below and answer the question that follow :-

नीचे दिये गये सूचना का अध्ययन कीजिए और उसके अनुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(i) Six friends Anil, Bharath, Ram, Dhilip, Karthi and Vijay are seated in a circle facing each other/छ: मित्र अनिल, भरत, राम, दिलीप, कार्ति और विजय प्रत्येक एक दूसरे के सामने एक दृत्त में बैठे हैं।

(ii) Anil is between Dhilip & Bharath and Vijay is between Ram and Karthi/अनिल भरत और दिलीप के बीच है तथा विजय राम और कार्ति के बीच है।

(iii) Ram is third to the left of Bharath/राम भरत के बांये से तीसरे पर है।

84. Which of the following is the position of Anil in relation to Vijay?

निम्नलिखित में से विजय के संबंध में अनिल की कौन-सी स्थिति है?

90. Which of the following is the Mascot of Indian Railways?

निम्नलिखित में से कौन भारत का शुभंकर रेलवे है?

- (a) Morris, the cat/मॉरिस कैट
- (b) Murugan, the peacock/मुरुगन पिकॉक
- (c) Nandi, the bull/नन्दी बैल
- (d) Bholu, the elephant/भोलू एलीफैंट

Ans : (d) ये भारतीय रेल का एक खास प्रतीक चिन्ह है जिसे 'भोलू' कहा जाता है। यह प्रतीक चिन्ह एक हाथी का है जो एक ट्रेन गार्ड की तरह हाथ में हरा सिग्नल दिखाता हुआ लालटेन लेकर खड़ा रहता है।

91. Two numbers are in the ratio 3:5 and their HCF is 20. Their LCM is :

दो संख्याओं का अनुपात 3:5 और म०स०प० 20 है उनका ल०स०प० है-

- (a) 30
- (b) 300
- (c) 60
- (d) 10

Ans : (b) दो संख्याओं का अनुपात 3:5 हो तब

$$\text{पहली संख्या} = 3 \times \text{H.C.F.} = 3 \times 20 = 60$$

$$\text{दूसरी संख्या} = 5 \times \text{H.C.F.} = 5 \times 20 = 100$$

$$\text{अतः पहली संख्या} \times \text{दूसरी संख्या} = \text{H.C.F.} \times \text{L.C.M.}$$

$$60 \times 100 = 20 \times \text{L.C.M.}$$

$$\text{L.C.M.} = \frac{60 \times 100}{20}$$

$$\boxed{\text{L.C.M.} = 300}$$

92. In a food chain, what is the difference between primary consumers and secondary consumers?

खाद्य शृंखला में प्राथमिक उपभोक्ता और माध्यमिक उपभोक्ता के बीच अन्तर क्या है?

- (a) Primary consumers eat plants and other consumers; secondary consumers eat plants and decomposed matter/प्राथमिक उपभोक्ता पौधे खाते हैं, और अन्य उपभोक्ता, माध्यमिक उपभोक्ता पौधे और विघटित पदार्थ खाते हैं।
- (b) Primary consumers eat only plants; secondary consumers eat primary consumers/प्राथमिक उपभोक्ता केवल पौधे खाते हैं, माध्यमिक उपभोक्ता अन्य प्राथमिक उपभोक्ताओं को खाते हैं।
- (c) Primary consumers eat plants and decomposed matter, secondary consumers eat plants and other consumers/प्राथमिक उपभोक्ता पौधे और विघटित पदार्थ खाते हैं माध्यमिक उपभोक्ता पौधे और अन्य उपभोक्ता को खाते हैं।
- (d) Primary consumers eat other consumers; secondary consumers eat only plants/प्राथमिक उपभोक्ता अन्य उपभोक्ताओं को खाते हैं, माध्यमिक उपभोक्ता केवल पौधे खाते हैं।

Ans : (a) खाद्य शृंखला में प्राथमिक उपभोक्ता और माध्यमिक उपभोक्ता के बीच अन्तर है कि प्राथमिक उपभोक्ता पौधे खाते हैं और अन्य उपभोक्ता माध्यमिक उपभोक्ता पौधे और विघटित पदार्थ खाते हैं विघटनकारी जो पदार्थ के सङ्ग न पर है भोजन करते हैं जैसे-बैक्टीरिया। यह विघटनकारी प्रक्रिया में तेजी लाते हैं जो पौधे द्वारा पोषक तत्वों के रूप में अवशोषण के लिए खनिज लवण को खाद्य शृंखला में वापस मुहैया करता है।

93. If in a certain language A is coded as 1, B is coded as 2, C is coded as 3, and so on, how is BIDDIC coded in that language?

यदि एक विशेष भाषा में A का कोड 1 है B का कोड 2 है C का कोड 3 है और इसी प्रकार अन्य तो इस भाषा में BIDDIC का कोड कैसा है?

- (a) 284483
- (b) 294483
- (c) 294439
- (d) 294493

Ans : (d)

$$\begin{array}{c} \text{B I D D I C} \\ \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \\ 2 \ 9 \ 4 \ 4 \ 9 \ 3 \end{array}$$

94. Arrange the given English words in alphabetical order and choose the one that comes first.

दिये गये अंग्रेजी शब्दों को वर्णनुक्रम में व्यवस्थित करें और जो पहले आता है उसका चयन करें।

- (a) Accumulate
- (b) Actuate
- (c) Account
- (d) Achieve

Ans (c) वर्णनुक्रम के अनुसार अंग्रेजी शब्दों का व्यवस्थित क्रम है-

- ⇒ Account
- ⇒ Accumulate
- ⇒ Achieve
- ⇒ Actuate

95. Which of the following is the first country to become Carbon-Negative?

निम्नलिखित में से कौन प्रथम कार्बन निगेटिव उत्सर्जक देश है?

- (a) Canada/कनाडा
- (b) Poland/पोलैण्ड
- (c) Bhutan/भूटान
- (d) United States of America/संयुक्त राज्य अमेरिका

Ans : (c) भूटान कार्बन उत्सर्जन मुक्त पहला देश है कुल वैश्विक कार्बन उत्सर्जन में अमेरिका और चीन की हिस्सेदारी 40 प्रतिशत है। कार्बन उत्सर्जन में कटौती करने के लिए 2 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी का लक्ष्य रखा गया है।

96. Who among the following is the current CEO of NITI Aayog?

निम्नलिखित में से कौन वर्तमान में नीति आयोग के मुख्य कार्यकारी अधिकारी है?

- (a) Amitabh Kant/अमिताभ कान्त
- (b) Arvind Subramanian/अरविंद सुब्रमण्यम्
- (c) Arvind Panagariya/अरविंद पनगड़िया
- (d) Sindhushree Khullar/सिन्धुश्री खुल्लर

Ans : (a) आईएएस (IAS) अमिताभ कान्त को नीति आयोग का सीईओ नियुक्त किया गया है उन्होंने नीति आयोग की सीईओ सिन्धु श्री खुल्लर का स्थान लिया है। नीति आयोग के उपाध्यक्ष राजीव कुमार ने अरविंद पनगड़िया का स्थान लिया है। नीति आयोग का अध्यक्ष प्रधानमंत्री होता है।

97. In 2015, which of the following banks was the first bank to tie up with Indian Railways to sell rail tickets through their website?

- (a) ICICI Bank/आईसीआईसीआई बैंक
- (b) State Bank of India/भारतीय स्टेट बैंक
- (c) Punjab National bank/पंजाब नेशनल बैंक
- (d) HDFC Bank/एचडीएफसी बैंक

Ans : (a) वर्ष 2015 में आईसीआईसीआई बैंक भारत की पहली बैंक है जिसने आईआरसीटीसी के साथ गठबंधन कर रेल टिकट जारी किया है निजी क्षेत्र के सबसे बड़े बैंक ने दावा किया है कि वह जल्द ही अपने मोबाइल बैंकिंग एप्लीकेशन और प्रीपेड डिजिटल वालेट पर रेल टिकटों की सुविधा शुरू करेगा।

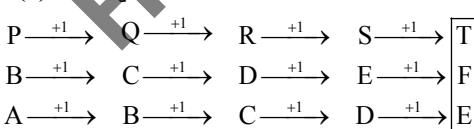
बैंक	स्थापना वर्ष
आईसीआईसीआई	1994
भारतीय स्टेट बैंक	1955
पंजाब नेशनल बैंक	1894
एचडीएफसी बैंक	1994

98. What will be the next set of alphabets in the series?

श्रेणी में वर्णों का अगला समुच्चय क्या होगा?

- PBA, QCB, RDC, SED, _____
- (a) TFD (b) TFE
 - (c) TGE (d) RST

Ans : (b) अक्षर शृंखला क्रम निम्नवत है।



99. Mr. Mike borrowed Rs. 8500 at 4% per annum compound interest. The compound interest compounded annually for 2 years is :

मिश्र वार्षिक वर्ष 4% चक्रवृद्धि दर पर 8500रु 2 वर्षों के लिए वार्षिक संयुक्त है।

- (a) Rs. 9139.6 (b) Rs. 639.6
- (c) Rs. 9193.6 (d) Rs. 693.6

Ans : (d) चक्रवृद्धि ब्याज = मिश्रधन - मूलधन

$$\begin{aligned} &= 8500 \left(1 + \frac{4}{100} \right)^2 - 8500 \\ &= 8500 \left(\frac{26}{25} \times \frac{26}{25} - 1 \right) \\ &= 8500 \left(\frac{676 - 625}{625} \right) \\ &= \frac{8500 \times 51}{625} \end{aligned}$$

$$\text{चक्रवृद्धि ब्याज} = 693.6\text{रु}$$

100. Which of the following e-commerce majors has signed an agreement with NIESBUD (National Institute for Entrepreneurship and Small Business Development) for encouraging SMEs (Small and Medium Enterprises) to grow profitably online?

निम्नलिखित में से ई-व्यापार करने के लिए NIESBUD के साथ किस कम्पनी प्रमुख ने ऑनलाइन लाभ कमाने पर हस्ताक्षर किया है?

- (a) Amazon/एमेजॉन (b) Flipkart/फ्लिपकार्ट
- (c) Snapdeal/स्नेपडील (d) eBay/इबै

Ans : (a) अमेजन मुख्य रूप से छोटे कारोबारियों का ऑनलाइन मुनाफा बढ़ाने पर ध्यान केन्द्रित करेगी। इसके लिए ई-कॉर्मस कम्पनी ने 'नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर एलप्रेन्योरशिप एण्ड स्माल विजनेस डेवलपमेंट' के साथ एक समझौता किया है समझौते के तहत एसएसएल और NIESBUD मिलकर एसएमई को प्रशिक्षण देने पर काम करेंगे।

101. Which of the following layers of the atmosphere makes Radio Communication possible?

निम्नलिखित में से वायुमण्डल के किस परत से रेडियो का संचार संभव होता है?

- (a) Troposphere/क्षेत्रभूमण्डल
- (b) Thermosphere/तापीय मण्डल
- (c) Ionosphere/आयन मण्डल
- (d) Stratosphere/समताप मण्डल

Ans : (c) रेडियो का संचार वायुमण्डल के आयन मण्डल परत से संभव होता है क्योंकि आयन मण्डल अनेक आयनित कणों से मिलकर बना होता है जिसमें से प्रकाश संकेत का परावर्तन सम्भव होता है। जिससे प्रकाश संकेत या ध्वनि संकेतों को पुनः प्राप्त करके रेडियो द्वारा प्रसारण किया जाता है।

102. The surface area (in sq.cm.) of a sphere with radius 1 cm is: (take $\pi = \frac{22}{7}$)

1 सेमी त्रिज्या के गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी² में) है। (take $\pi = \frac{22}{7}$)

- 109. As per the Horticulture report 2015, which State in India is the largest producer of Mango, in terms of absolute production value?**

अभी तक की बागवानी रिपोर्ट 2015 में कौन भारतीय राज्य है आम के उत्पादन में पूर्ण उत्पादकता का मूल्य है?

- (a) Andhra Pradesh/आन्ध्र प्रदेश
- (b) Telangana/तेलंगाना
- (c) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश
- (d) Karnataka/कर्नाटक

Ans : (c) 2015 बागवानी रिपोर्ट में उत्तर प्रदेश शीर्ष स्थान पर 30प्र० का मलीहाबाद (लखनऊ) आम उत्पादन में प्रथम है।

- 110. Which team won the 2015 Pro Wrestling League title?**

किस टीम को 2015 का कस्तुरी संघ की उपाधि दी गयी है?

- (a) Punjab Royals/पंजाब रॉयल
- (b) Haryana Hammers/हरियाणा हैमर्स
- (c) Bengaluru Yodhas/बैंगलुरु योद्धा
- (d) Mumbai Garuda/मुम्बई गरुड़

Ans : (d) मुम्बई गरुड़ के पहलवानों ने प्रो रेसलिंग लीग में लगातार पांचवीं जीत दर्ज कर मुम्बई ने हरियाणा हैमर्स को 4-3 से हराया। फाइनल मुकाबला दिल्ली के केंटी जाधव स्टेडियम में हुआ।

- 111. As per the Constitution of India, who is authorized to transfer the Judge of one High Court to another?**

भारतीय संविधान के अनुसार उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों का स्थानांतरण करने का अधिकार है—

- (a) The Chief Justice of India/भारत का मुख्य न्यायाधीश
- (b) The Prime Minister of India/भारत का प्रधानमंत्री
- (c) The President of India/भारत का राष्ट्रपति
- (d) Any of the Judges of the Supreme Court/उच्चतम न्यायालय का कोई भी न्यायाधीश

Ans : (a) राष्ट्र का संवैधानिक प्रधान राष्ट्रपति होता है। सैद्धान्तिक रूप से कार्यपालिका सम्पूर्ण शक्तियाँ इसी में निहित होती हैं। सरकार का वास्तविक प्रधान प्रधानमंत्री होता है जो मंत्रिपरिषद की सहायता से देश का शासन करता है अनुच्छेद 124 के अंतर्गत कहा गया है कि भारत का सर्वोच्च न्यायालय होगा जिसका गठन एक मुख्य न्यायाधीश व अन्य न्यायाधीशों से मिलकर बना होगा। उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों का स्थानांतरण सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश के द्वारा किया जाता है।

- 112. A question and two statements labeled (I), (II) are given. You have to decide which statement(s) is/are sufficient to answer the question.**

एक प्रश्न और दो (I), (II) नामक कथन दिये गये है। आपको यह निश्चय करना है कि कौन-सा कथन प्रश्न के उत्तर के लिए पर्याप्त है/हैं—

What is Guna's age?

गुना की उम्र क्या है?

I. Guna, Vinay and Keshav are all of the same age/गुना, विनय और केशव सभी की उम्र समान हैं।

II. Sum of ages of Vinay, Keshav and Arjun is 32; also Arjun is as old as Vinay and Keshav together/विनय, केशव और अर्जुन की उम्र का योग 32 है तथा अर्जुन विनय और केशव से बड़ा है।

- (a) Statement II alone is sufficient

अकेला कथन II पर्याप्त है।

- (b) Both the statements together are needed

दोनों कथनों की साथ-साथ आवश्यकता है।

- (c) Either I or II alone are sufficient

या तो अकेला कथन I या II पर्याप्त है।

- (d) Statement I alone is sufficient

अकेला कथन I पर्याप्त है।

Ans : (b) प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथनों की साथ-साथ आवश्यकता है।

- 113. Shirt : Garment : : Potato : _____**

शर्ट : वस्त्र : : आलू ::

- (a) Juice
- (b) Onion

- (c) Chilli
- (d) Vegetable

Ans : (d) जिस प्रकार शर्ट (कमीज) वस्त्र से सम्बन्धित है उसी प्रकार आलू सब्जी से सम्बन्धित है।

- 114. The mode of the data 12, 1, 10, 1, 9, 3, 4, 9, 7, 9 is:**

आंकड़ों 12, 1, 10, 1, 9, 3, 4, 9, 7, 9 का बहुलक है।

- (a) 9
- (b) 12

- (c) 1
- (d) 7

Ans : (a) आंकड़े 12, 1, 10, 1, 9, 3, 4, 9, 7, 9 में 9 की बारम्बारता सबसे अधिक (3 बार) है। अतः दिये गये आंकड़े का बहुलक 9 है।

- 115. Choose the most apt option.**

Fruits preserved in cold storage last longer, because –

सही विकल्प चुनें—

फलों को लम्बे समय तक ठंडे भण्डार में संरक्षित रखा जाता है क्योंकि —

- (a) exposure to humidity is increased
नमी की मात्रा को बढ़ाना
 - (b) more oxygen is available
ऑक्सीजन की अधिक मात्रा उपलब्ध करना
 - (c) fruits are stored in a dark place
फलों को अन्धेरे स्थान में रखना
 - (d) the rate of respiration of Fruits is decreased
फलों की श्वसन दर कम करना

Ans : (d) फलों को लम्बे समय तक शीत गृह में संरक्षित रखा जाता है, क्योंकि फलों की श्वसन दर कम करना होता है। सामान्य तौर पर कम तापमान सूक्ष्मजीवों की वृद्धि दर को कम करते हैं जिससे भौतिक और रासायनिक प्रतिक्रियाओं की दर कम हो जाता है।

116. Who was the Governor-General of India during the Sepoy Mutiny of Indian freedom struggle? किस गवर्नर जनरल के समय भारत का स्वतंत्रता संघर्ष सिपाही विद्रोह हुआ था?

- (a) Lord Ellenborough/लॉर्ड एलनबर्ग
 - (b) Lord Hardinge/लॉर्ड हार्डिंग
 - (c) Lord Bentick/लॉर्ड बेंटिक
 - (d) Lord Canning/लॉर्ड कैनिंग

Ans : (d) गवर्नर जनरल लार्ड कैनिंग के शासन काल में 1857-60 का प्रसिद्ध विद्रोह मेरठ से 10 मई (रविवार) के दिन प्रारंभ हुआ था। लार्ड हार्डिंग के शासनकाल में प्रथम आंग्ल सिख युद्ध (1845-46-60) हुआ था।

117. India hosted the 8th BRICS Summit during its Chairmanship which took place on 15-16 October 2016 in

Ans : (a) ब्रिक्स देशों का 8वाँ शिखर सम्मेलन 13 से 16 अक्टूबर, 2016 के बीच गोवा (भारत) में संपन्न हुआ। इस सम्मेलन का ध्येय वाक्य था- “उत्तरदायी समावेशी तथा समूहिक समाधान निरूपित करना।” भारत ने अपनी ब्रिक्स अध्यक्षता के दौरान पंचमखी दृष्टिकोण अपनाया।

118. Below are given statements followed by some conclusions. You have to take the given statements to be even if they seem to be at variance with the commonly known facts and then decide which of the given conclusions logically follow(s) from the given statements.

निम्न कथनों के अनुसार कुछ निष्कर्षों को दिया गया है। आपको दिये गये कथनों को सच मानना चाहिए भले ही सामान्यतः ज्ञात होने पर तथ्य के साथ विचलन प्रतीत हो और फिर निश्चय किया जाए कि दिये गये निष्कर्षों में कौन-सा तर्कसंगत तौर पर उल्लेखित कथन है—

Statements/কথন

All poets are readers. No reader is wise/सभी कवि पाठक हैं। कोई पाठक बुद्धिमान नहीं है।

Conclusions/निष्कर्ष :

I : No poet is wise/कोई कवि बुद्धिमान नहीं है।

II : All readers are poets/सभी पाठक कवि हैं।

- (a) Only conclusion II follows
केवल निष्कर्ष II नियमानुसार है।

(b) Only conclusion I follows
केवल निष्कर्ष—I नियमानुसार है।

(c) Neither conclusion I nor II follows
न तो निष्कर्ष I न II नियमानुसार है।

(d) Both conclusions I and II follow
दोनों निष्कर्ष I और II नियमानुसार हैं।

Ans : (b)



निष्कर्षः (i) ✓
 (ii) ✗

119. In a class test, a student scored 22 marks out of 25 marks out of 25 marks. The student's marks, in percentage, is :

एक कक्षा परिक्षण में एक विद्यार्थी ने 25 अंक में से 24 अंक अर्जित किए। विद्यार्थी के अंकों का प्रतिशत है।

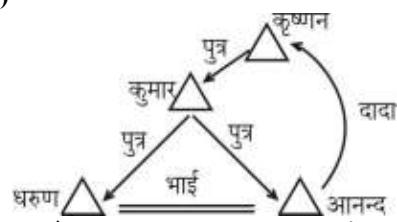
Ans : (a) विद्यार्थियों के अंकों का प्रतिशत = $\frac{22}{25} \times 100$
 $= 22 \times 4$
 $= 88\%$

120. Dharun has a brother Anand. Dharun is the son of Kumar. Krishnan is Kumar's father. How is Anand related to Krishnan?

धरूण का एक भाई आनन्द है। धरूण कुमार का पुत्र है। कृष्ण कुमार के पिता है। आनन्द कृष्ण से कैसे सम्बन्धित है?

- (a) Grandfather/दादा (b) Father/पिता
 (c) Grandson/सपत्र (पोता) (d) Son/पत्र

Ans : (c)



आरेख से स्पष्ट है कि आनन्द कृष्ण का सपत्र (पोता) है।