रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC)
स्नातक स्तरीय परीक्षा
1st Stage (Computer Based Test)

Held on : 17.01.2017 Shift : 1

1. Each exterior angle of a regular polygon measures 9^0. How many sides does the polygon have?
एक समबहुभुज का प्रत्येक बहिष्कोण 9^0 हो तो समबहुभुज की कितनी भुजाएँ है?

(a) 30 (b) 40
(c) 45 (d) 36

Ans : (b) समबहुभुज का प्रत्येक बहिष्कोण $= \frac{360}{n}$
जहाँ n बहुभुज के भुजाओं की संख्या है।
अत: $= \frac{360^0}{n} = 9^0$
$n = \frac{360^0}{9^0} = 40$ भुजाएँ
अत: समबहुभुज के भुजाओं की संख्या n = 40 है।

2. Which of the following is equivalent to $0.\overline{56}$? (the bar indicates repeating decimal)
निम्नलिखित में से कौन सा $0.\overline{56}$ के तुल्य है? ('—' दशमलव पुनरावृत्ति को प्रदर्शित करता है)

(a) $\frac{56}{100}$ (b) $\frac{56}{1000}$
(c) $\frac{56}{99}$ (d) $\frac{560}{90}$

Ans : (c) $0.\overline{56} = 0 + \frac{56}{99}$
$\boxed{0.\overline{56} = \frac{56}{99}}$

3. Complete the analogy
समानता को पूर्ण कीजिए।
3 : 11 :: 7__

(a) 29 (b) 18
(c) 24 (d) 51

Ans : (d) जिस प्रकार $3^2 + 2 = 9 + 2 = 11$
इसी प्रकार $x = 7^2 + 2 = 49 + 2$
$\boxed{x = 51}$

4. Which is the correct ascending order of the given number?
दिये गये संख्याओं का सही आरोही क्रम कौन–सा है?

(a) $\frac{1}{3}, \frac{4}{15}, 0.33$ (b) $\frac{1}{3}, 0.33, \frac{4}{15}$
(c) $\frac{4}{15}, 0.33, \frac{1}{3}$ (d) $0.33, \frac{4}{15}, \frac{1}{3}$

Ans : (c) $\frac{1}{3} = 0.333, \frac{4}{15} = 0.266$ और 0.33
$\Rightarrow \quad 0.266 < 0.33 < 0.333$
$\Rightarrow \quad \frac{4}{5} < 0.33 < \frac{1}{3}$
अत: संख्याओं का आरोही क्रम $\frac{4}{15}, 0.33, \frac{1}{3}$ होगा।

Study the following table carefully and answer the question given below:
निम्नांकित सारणी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिये प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

YEAR	TYPE I	TYPE II	TYPE III	TYPE IV	TYPE V
2000	26	64	232	153	340
2001	45	60	242	172	336
2002	72	79	248	210	404
2003	81	93	280	241	411
2004	107	112	266	235	442
TOTAL	**331**	**408**	**1268**	**1011**	**1933**

5. If the same percentage increase in the sales of Type I vehicles in 2004 over 2003 is expected in 2005, approximately how many Type I vehicles will be sold in 2005?
यदि 2003, 2004 में I प्रकार के वाहनों की विक्रय में समान प्रतिशत वृद्धि हुई हो तो 2005 में अनुमान लगाया जा सकता है कि लगभग 2005 में कितने I–प्रकार के वाहनों की बिक्री की जाएगी?

(a) 141 (b) 139
(c) 144 (d) 131

Ans : (a) माना 2005 में I–प्रकार के x वाहन विक्रय हुए।
प्रश्नानुसार,
2003–2004 में % वृद्धि = 2004–2005 में % वृद्धि
$\frac{107-81}{81} \times 100 = \frac{x-107}{107} \times 100$
$107 \times 107 - 81 \times 107 = 81x - 81 \times 107$
$81x = 107 \times 107$
$x = \frac{107 \times 107}{81}$
x = 141.34
अथवा $x \cong 141$ वाहन

6. **The number of Type I vehicles sold in 2003 was approximately what percentage of the total number of vehicles sold in 2002?**
2003 में विक्रय होने वाले I– प्रकार के वाहनों की संख्या लगभग 2002 में विक्रय होने वाले वाहनों के कुल संख्या का क्या प्रतिशत था ?
(a) 8 (b) 9
(c) 10 (d) 11

Ans : (a) 2002 में विक्रय कुल वाहनों की संख्या
= 72 (Type-I) + 79 (Type-II) + 248 (Type-III)+ 210 (Type-IV) + 404 (Type-V)
= 1013वाहन
तब 2003 में विक्रय होने वाले I–प्रकार के वाहनों का प्रतिशत
$\% = \frac{81}{1013} \times 100$
$\cong 8\%$

7. **In which of the following years was the Sales of Type II vehicles approximately 25% of the Type V vehicles?**
निम्नलिखित में से किस वर्ष में II–प्रकार के वाहनों का विक्रय लगभग V–प्रकार के वाहन का 25% था।
(a) 2000 (b) 2002
(c) 2004 (d) 2003

Ans : (c) 2000 में II– प्रकार $\% = \frac{64}{340} \times 100 = 18.82\%$
2001 में II– प्रकार $\% = \frac{60}{336} \times 100 = 17.85\%$
2002 में II– प्रकार $\% = \frac{79}{404} \times 100 = 19.55\%$
2003 में II– प्रकार $\% = \frac{93}{411} \times 100 = 22.63\%$
2004 में II– प्रकार $\% = \frac{112}{442} \times 100 = 25.34\%$
अत: 2004 में II– प्रकार के वाहनों का विक्रय V–प्रकार के वाहनों का लगभग 25% है।

8. **The percentage increase in sales in 2003 over the previous year was maximum for which Type of vehicles.**
पिछले वर्ष की तुलना में 2003 की बिक्री में प्रतिशत वृद्धि किस प्रकार के वाहनों के लिए अधिकतम थी।
(a) Type II (b) Type I
(c) Type III (d) Type V

Ans : (a) पिछले वर्ष की तुलना में 2003 में वाहनों के बिक्री की प्रतिशत वृद्धि निम्न है।
I– प्रकार के वाहनों का % वृद्धि $= \frac{81-72}{81} \times 100 \cong 11\%$
II– प्रकार के वाहनों का % वृद्धि $= \frac{93-79}{93} \times 100 \cong 15\%$
III– प्रकार के वाहनों का % वृद्धि $= \frac{280-248}{280} \times 100 \cong 13\%$
IV– प्रकार के वाहनों का %वृद्धि $= \frac{241-210}{241} \times 100 \cong 13\%$
V– प्रकार के वाहनों का % वृद्धि $= \frac{411-404}{411} \times 100 \cong 2\%$
अत: II–प्रकार के वाहनों की बिक्री 2003 में उसके पिछले वर्ष की तुलना में अधिकतम है।

9. **Optical fiber works on the principle of -**
प्रकाशिक तन्तु किस सिद्धान्त पर कार्य करता है?
(a) Diffusion/विसरण
(b) Total Intermal Reflection/पूर्ण आन्तरिक परावर्तन
(c) Scattering/प्रकीर्णन
(d) Refraction/अपवर्तन

Ans : (b) क्वार्टज काँच के बहुत लम्बे तथा पतले हजारों रेशो से बना प्रकाशिक तन्तु पूर्ण आन्तरिक परावर्तन पर आधारित एक ऐसी युक्ति है जिसके द्वारा प्रकाश संकेतों को एक स्थान से दूसरे स्थान तक बिना ऊर्जा क्षय के स्थानान्तरित किया जाता है। इसका प्रयोग मानव शरीर के आन्तरिक भागों के परीक्षण अर्थात् अन्त:दर्शी (Endoscope) में किया जाता है।

10. **In October 2015, more than 350 landmarks in more than 90 countries were lit blue, the official colour of Question the United Nations. What was the occasion?**
अक्टूबर 2015 में 90 देशों में 350 से अधिक प्रकाशित हुई युगान्तकारी घटना में संयुक्त राष्ट्र संघ की क्या घटना थी?
(a) 70th Anniversary of United Nations/संयुक्त राष्ट्र की 70वीं वर्षगांठ
(b) 90th Anniversary of United Nations/संयुक्त राष्ट्र की 90वीं वर्षगांठ
(c) 50th Anniversary of United Nations/संयुक्त राष्ट्र की 50वीं वर्षगांठ
(d) 60th Anniversary of United Nations/संयुक्त राष्ट्र की 60वीं वर्षगांठ

Ans : (a) संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा वर्ष 2015 में 70वीं वर्षगांठ मनाया गया इसकी स्थापना 24 अक्टूबर 1945 को एक अन्तर्राष्ट्रीय संस्था के रूप में हुई इसमें वर्तमान में 193 देश सदस्य हैं। अंतिम सदस्य देश दक्षिणी सूडान है। इसके महासचिव एन्टोनियो गुटेरस है।

11. **The volume (in cu. cm.) of a right circular cylinder with radius 1 cm and height 2 cm is:**
1 सेमी त्रिज्या तथा 2 सेमी ऊचाई के लम्बवृत्तीय बेलन का आयतन (घन सेमी में) है।
$\left(\textbf{Take } \pi = \frac{22}{7}\right)$
(a) $\frac{22}{7}$ (b) 22
(c) 44 (d) $\frac{44}{7}$

Ans : (d) लम्बवृत्तीय 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 सामान्यत: 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 है। सभी रानियाँ सुन्दर है।

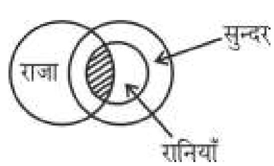
Conclusions /निष्कर्ष :

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

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

(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 है।

Ans : (b)



अत: 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 है।

13. If × stands for addition, ÷ stands for subtraction, + stands for multiplication and – stands for division, thTn what is the value of $20 \times 8 \div 8 - 4 + 2$?
यदि योग के लिए × घटाने के लिए ÷ गुणा के लिए + और भाग के लिए – हो तो 20 × 8 ÷ 8 – 4 + 2 का मान क्या है?

(a) 24 (b) 1
(c) 20 (d) 0

Ans : (a) + → ×
– → ÷
× → +
÷ → –

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:
आँकड़े 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

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

माध्य (Mean) = 7

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

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

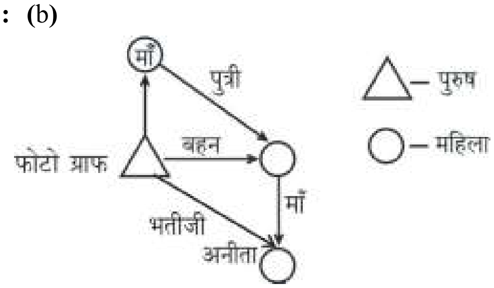
$$= \frac{4+3+3+3+0+3+2}{7}$$

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

15. Pointing to a man in a photograph, Anitha said, "His mothr's only daughter is my mother." How is Anitha realated 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)



अत: आरेख से स्पष्ट है कि अनीता, उस व्यक्ति की भतीजी है।

16. The Environment (Protection) Act of India was enacted in the year -
भारत का पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम किस वर्ष पारित किया गया था?

(a) 1997 (b) 1986
(c) 2004 (d) 2012

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 समवर्ती सूची 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 distence 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।

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

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

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

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

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

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

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

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

$\boxed{x=3}$ 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 मुम्बई
(b) Mysore/मैसूर
(c) Gangtok/गगटोक
(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।

(a) 58 (b) 70
(c) 87 (d) 116

Ans : (c) माना कमल किसी कार्य को एक भाग को xदिन में समाप्त करता है।
प्रश्नानुसार,
एक दिन में दोनों द्वारा किया गया कार्य

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

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

$$x=29\times 3$$

$\boxed{x=87}$ 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/मरूस्थल सर्किट
(d) Desert Queen/मरूस्थल 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 हेरीटेज सर्किट यात्रियों को वाराणसी खजुराहो 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 रु0 उधार लिया। वह चार साल बाद अपने स्वामित्व को कितने रूपये चुकायेगी।

(a) 150 (b) 650
(c) 600 (d) 100

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

अत: 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 है?

(a) 9 States and 5 Union Terriories/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 द्वीव, दादर नगर हवेली, लक्षद्वीप अण्डमान निकोबार द्वीप समूह पुदुचेरी आदि) 20 राज्य एवं 2 केन्द्र शासित प्रदेश स्थलरूद्ध है।

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 है। 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) $3\frac{3}{5}$ (b) $\frac{3}{5}$
(c) $3\frac{1}{5}$ (d) $3\frac{2}{5}$

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

2छिद्र टैंक को → 6 मिनट में खाली करता है।

तब एक मिनट में 1 छिद्र → $\frac{1}{9}$ भाग टैंक खली करेगा

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

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

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

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

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) Saturm/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 अंग्रेजो ने कैद कर रखा था। यहीं 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 चट्टानों के बीच बना है वर्तमान में यहाँ करीब 4000 लोग निवास करते हैं।

27. A woman invests Rs. 2000 at the start of each year at 5% compound interest per annum. How much will her investments be at the end of the 2nd year?

एक औरत प्रत्येक वर्ष के प्रारम्भ पर 2000रु0 प्रति वर्ष 5% के चक्रवृद्धि ब्याज के दर पर निवेश करती है। वह दूसरे वर्ष के अन्त में कितने रु0 निवेश करेगी।

(a) Rs. 4305 (b) Rs. 430
(c) Rs. 4355 (d) Rs. 4350

Ans : (a) पहले वर्ष प्राप्त धनराशि = निवेशित धन + साधारण ब्याज

$= 2000 + \frac{2000 \times 5 \times 1}{100}$

= 2100 रु0

दूसरे वर्ष प्राप्त धनराशि = निवेशित धन + साधारण ब्याज

$= (2100 + 2000) + \frac{4100 \times 5 \times 1}{100}$

= 4100 + 205

= 4305

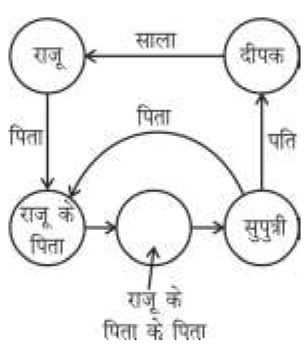
अत: दूसरे वर्ष के अन्त में औसत 4305 रु0 निवेश करती है।

28. Deepak introduces Raju saying, "He is the husband of the father of my father." How is Raju related to Deepak?

दीपक का परिचय कराते हुये राजू ने कहा ''वह मेरे पिता के पिता की सुपुत्री के पति है। राजू का दीपक से कैसा संबंध है ?

(a) Son-in-law (b) Brother-in-law
(c) Son (d) Brother

Ans : (*)



आरेख से स्पष्ट है कि राजू, दीपक की भतीजा है।

29. A tank, filled partially with a liquid, is subject to a uniform horizontal acceleration. Which of the following is true for the surface of liquid in the tank?

एक टैंक को एक समान क्षैतिज त्वरण से एक द्रव आंशिक रूप से भरा गया है। निम्नलिखित में से एक टैंक में द्रव की सतह के लिए कौन–सा कथन सत्य है?

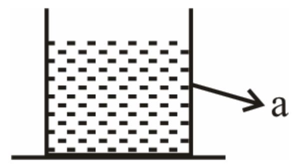
(a) The liquid surface falls down on the direction of motion and rises up on the back side of the tank/द्रव की सतह गति की दिशा में गिरता है और टैंक के पीछे की ओर उठता है।

(b) Te liquid surface falls down only at the center of the tank/द्रव की सतह केवल टैंक के केन्द्र पर गिरता है।

(c) The surface of the liquid remains horizontal/द्रव की सतह क्षैतिज पर नियत है।

(d) The liquid surface rises up on the direction of motion and falls down on the back side of the tank/द्रव की सतह गति की दिशा उठता है और टैंक के पीछे की ओर गिरता है।

Ans : (a)



अत: द्रव की सतह गति की दिशा में गिरती है और टैंक के पीछे की ओर से उठता है। ऐसा द्रव में कार्यरत छदम बल (Pseudo force) के कारण होता है।

30. Find the fourth proportional to 2, 3, 6

2, 3, 6 का चौथा समानुपाती है।

(a) 9 (b) 10
(c) 7 (d) 8

Ans : (a) माना चौथा समानुपाती x है।

2 : 3 : : 6 : x

3 × 6 = 2 × x

$\boxed{x = 9}$

31. If A denotes ÷, B denotes ×, C denotes + and D – denotes, then which of the following statements is true?

यदि A सूचित करता है ÷, B सूचित करता है × , C सूचित करता है +, और D सूचित करता है – तब निम्नलिखित कौन सा कथन सत्य है?

(a) $11B\ 34A\ 17D\ 8A\ 3 = \frac{38}{3}$

(b) $6B18D\ 26A\ 13C7 = \frac{173}{13}$

(c) $32C\ 8A\ 16D4 = -\frac{3}{4}$

(d) $9C9A9D9B9 = -71$

Ans : (d) A → (÷), B → (×), C → (+) और D → (–)

9C 9A 9D 9B9

9 + 9 ÷ 9 – 9 × 9

9 + 1 – 9 × 9

10 – 81

– 71

32. Mr. Murthy invested Rs. 16,000 in a scheme. How much will he get on maturity, if he invested it at 20% per annum compound interest for 9 months, compounded quarterly?
मि0 मर्थी एक योजना में रु0 16000 निवेश किया। वह वयस्क होने पर कितना धन प्राप्त करेगा यदि वह इसे 9 महीने के लिए प्रतिवर्ष 20% चक्रवृद्धि आज की दर निवेश किया।

(a) Rs. 18,523 (b) Rs. 18,521
(c) Rs. 18,524 (d) Rs. 18,522

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

मि0 मर्थी के वयस्क होने पर प्राप्त धन $= 16000\left[1+\frac{5}{100}\right]^3$

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

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

= 18522रु0

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) $(\text{वि.मू.})_1 = \text{क्र.मू.}\left(\frac{100+4}{100}\right)$.........(i)

$(\text{वि.मू.})_2 = \text{क्र.मू.}\left(\frac{100+6}{100}\right)$.........(ii)

समी0(i)/समी0(ii)

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

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

34. Find the HCF of 3341 and 3328.
3341 और 3328 का म0स0प0 प्राप्त करो–

(a) 257 (b) 337
(c) 13 (d) 31

Ans : (c) 3341 = 13 × 257
3328 = 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 13
अत: 3341 और 3328 का म0स0प0 '13' है।

35. Mr. Kiran sold a bus for Rs. 18,700 at a loss of 15%. At what prices should the bus be sold to get a profit of 15%?
मि0 किरन 15% की हॉनि पर रु0 18700 के लिए एक बस बेचा। कितने पर बेचा जाए कि 15% लाभ प्राप्त हो–

(a) Rs. 25,523 (b) Rs. 25,522
(c) Rs. 25,330 (d) Rs. 25,521

Ans : (*) बस का क्रय मूल्य

$= \frac{18700\times 100}{85}$

= ₹22000

∴ प्रश्नानुसार

विक्रय मूल्य $= \frac{22,000\times 115}{100}$

= ₹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) Thrid Schedule/तीसरी अनुसूची
(d) Fourth Schedule/चौथीं 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 अग्रवाल

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 उ0प्र0 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 है, 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 है। 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 रु0 है तो 4 मिनट के लिए लगभग कितने रूपये में कीमत है?

(a) 21.30 (b) 21.40
(c) 21.20 (d) 21.50

Ans : (a) $\because$ 6 मिनट के लिए मोबाइल की कीमत = 32 रु0

और 1 मिनट के लिए मोबाइल की कीमत $= \frac{32}{6}$ रु0

$\therefore$ 4 मिनट के लिए मोबाइल की कीमत $= \frac{32}{6} \times 4$ रु0

$\Rightarrow \frac{64}{3} \cong 21.30$ रु0

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 __________ 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 साम्राज्य में समृद्ध हुआ।

(a) Kushan/कुषाण (b) Gupta/गुप्त
(c) Pallava/पल्लव (d) Maurya/मौर्य

Ans : (a) मौर्योत्तर 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 कनिष्क 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 ÷ 139 – 5

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

Ans : (d) 1112 ÷ 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 calss/कक्षा में 47 विद्यार्थी है।
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 = 30वाँ
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
अत: कथन I या कथन–II में से कोई एक पर्याप्त है।

43. 3 men dig a hole in 10 days. How many days 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, $M_1D_1 = M_2D_2$

$3 \times 10 = 5 \times D_2$

$D_2 = \frac{3\times10}{5}$

$D_2 = 6$ 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 मोनोसैकेराइड शर्करा है?

(a) Galactose/गैलेक्टोज (b) Glucose/ग्लूकोज
(c) Fructose/फ्क्टोज (d) Maltose/माल्टोज

Ans : (b) कार्बोहाइड्रेट्स, कार्बनिक पदार्थ हैं, जिनमें कार्बन हाइड्रोजन व ऑक्सीजन होते हैं। ये तीन प्रकार के होते हैं–
(i) मोनोसैकराइड्स– ये सरल कार्बोहाइड्रेट होते हैं। इनका जलीय अपघटन संभव नहीं होता है। ये जल में विलेय होते हैं। उदाहरणार्थ– पेण्टोज, हेक्सोज (ग्लूकोज) आदि।
(ii) ओलिगोसैकराइड्स– ये 2 से 10 मोनोसैकराइड्स के संगठन से बनते हैं। जैसे– सुक्रोज, माल्टोज, लैक्टोज आदि।
(iii) पालिसैकराइड्स– ये 10 से लेकर 1000 या उससे अधिक मोनोसैकराइड्स से बनते हैं। ये पानी में अविलेय 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 है?

(a) 12 (b) 8
(c) 10 (d) 20

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

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

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

$n(A\cap B) = 20$ अवयव

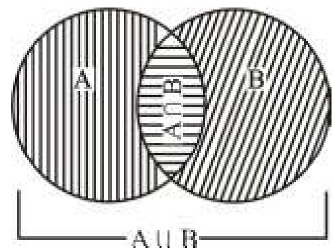
47. How many elements are present only in B?
केवल B में कितने तत्व उपस्थित है?

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

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

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

$n(A\cap B) = 20$



केवल B में अवयव $= n(B) - n(A\cap B)$

$= 32 - 20$

केवल B 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। उन्होनें आयरलैण्ड के निवासी सैली फेगन 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) Uttarkhand/उत्तराखण्ड
(d) Jammu and Kashmir/जम्मू एवं कश्मीर

Ans : (d) भारत में 12वें राष्ट्रीय हिम सरण विजेता राज्य जम्मू एवं कश्मीर है। अगला 13वें राष्ट्रीय हिम सरण चैम्पियनशिप 2018 जनवरी में होगा।

50. How much time does a Geostationary satellite take to complete one orbit, at the height of 35790 km?

एक भू–स्थिर उपग्रह 35790 किमी ऊँचाई पर एक कक्षा के पूर्ण परिक्रमण पर कितना समय लेता है?

(a) 30 days (b) 24 hours
(c) 365 days (d) 12 hours

Ans : (b) यदि किसी कृत्रिम उपग्रह की पृथ्वी तल से इतनी ऊँचाई हो कि इसका परिक्रमण काल ठीक पृथ्वी के अक्षीय गति के परिक्रमण काल (24 घण्टे) के बराबर हो तो वह उपग्रह पृथ्वी के सापेक्ष स्थिर रहेगा। इस प्रकार के उपग्रह को तुल्यकालिक उपग्रह या भू–स्थायी उपग्रह कहते हैं। एक भू–स्थिर उपग्रह को अपनी कक्षा के पूर्ण परिक्रमण पर 24 घण्टे का समय लगता है।

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

श्रेणी में व्यंजनों का अगला समुच्चय क्या होगा?

AZ, BY, CX, _________

(a) DU (b) DW
(c) DV (d) DY

Ans : (b)

AZ	BY	CX	DW
1+26	2+25	3+24	4+23
⇓	⇓	⇓	⇓
27	27	27	27

अत: अगला समुच्य DW है।

Note- अंग्रेजी वर्णमाला में दो अक्षरों के अंकीय मान का योग 27 हो तो दोनो शब्द आपस में एक दूसरे के विपरीत होते हैं।

52. What is the value of $\frac{0.55\times4.5}{0.81}$?

$\frac{0.55\times4.5}{0.81}$ का मान क्या है?

(a) 3.555 (b) $\frac{55}{18}$
(c) 3.05 (d) $\frac{55}{81}$

Ans : (b) $\frac{0.55\times4.5}{0.81}$

$\frac{55}{18}=3.055$

53. Simplify: $(2x)^2 - (2y)^2 - (4x)^2$

$(2x)^2 - (2y)^2 - (4x)^2$ को सरल करिए।

(a) $-12x^2+4y^2$ (b) $12x^2-4y^2$
(c) $-12x^2-4y^2$ (d) $12x^2+4y^2$

Ans : (c) $(2x)^2-(2y)^2-(4x)^2$
$=4x^2-4y^2-16x^2$
$=-12x^2-4y^2$
अथवा $-(12x^2+4y^2)$

54. Given below is a statement followed by some conclusions. Decide which of the given conclusions logically follow(s) from the given statements.

नीचे दिये गये एक कथन के अनुसार कुछ निष्कर्ष दिये गये हैं निश्चय करें कि दिये गये कौन से निष्कर्ष दिये गये कथन के तर्कसंगत के अनुसार है?

Statement/कथन: Fortune favors the brave/भाग्य वीरों को सहारा देता है।

Conclusions/निष्कर्ष:

I : Risks are necessary for success/सफलता के लिए जोखिम आवश्यक है।

II : Cowards die many times before their death/कायरों की उनकी मृत्यु से पहले कई बार मृत्यु होती है।

(a) Either Conclusion I or II follows
निष्कर्ष I या तो II नियमानुसार है।
(b) Only Conclusion I follows
केवल निष्कर्ष I नियमानुसार है।
(c) Only Conclusion II follows
केवल निष्कर्ष II नियमानुसार है।
(d) Neither Conclusion I nor II follow
न तो निष्कर्ष I न II नियमानुसार

Ans : (b) उपरोक्त कथन ''भाग्य वीरो को सहारा देता है'' के अनुसार सफलता के लिए जोखिम लेना आवश्यक है। अर्थात् जो व्यक्ति जोखिम लेते है तथा बार–बार अपनी वीरता दिखाते है। भाग्य उन्हीं को सफलता प्रदान करती है।

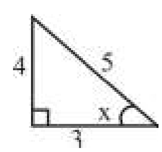
55. If $\text{Sin}\,x=\frac{4}{5}$, then $\text{Cosec}\,x+\text{Cot}\,x=$?

यदि $\text{Sin}\,x=\frac{4}{5}$ तब $\text{Cosec}\,x+\text{Cot}\,x=$

(a) 31/12 (b) 35/12
(c) 2 (d) 1/2

Ans : (c) यदि $\sin x=\frac{4}{5}$ तब $\cos x=\frac{3}{5}$

अत: cosec x + cot x



$\frac{1}{\sin x}+\frac{\cos x}{\sin x}$

$\frac{1}{\frac{4}{5}}+\frac{3/5}{\frac{4}{5}}$

$\frac{5}{4}+\frac{3}{4}=\frac{8}{4}\Rightarrow 2$

$\boxed{\text{cosec}\,x+\cot x=2}$

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/अरूणांचल 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 है। जोशीमठ के पास धौलीगंगा व अलकनंदा 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 है।
(b) All are names of harvest festivals/सभी पर्वो के नाम फसल के कटाई
(c) All are festivals celebrated in the month of January/सभी पर्व जनवरी महीने के लिए प्रसिद्ध है।
(d) There is no similarity at all/इनमें से कोई नहीं

Ans : (b) पोंगल तमिलनाडु 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 खुशियाँ मनाते है सिख इस त्योहार को सामूहिक रूप से दसवें गुरू 'गोविन्द सिंह' के जन्मदिवस के रूप में मनाते है।

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 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 ससंजक 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 है 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 (जजों की कुल संख्या) के संसोधन अधिनियम 2008 (11.2009) के सम्बन्ध में भारत के संविधान में परिकल्पना 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 न्यायधीश 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 उन्नत 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 रेलवें पर हस्ताक्षर किया था?

(a) IIT Madras/आई आई टी मद्रास
(b) IIT Mandi/आई आई टी मण्डी (हिमाचल प्रदेश)
(c) IIT Delhi/आई आई टी दिल्ली
(d) 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 एम्बेडड खुफिया, परिवहन कम्प्यूटर तकनीक रेलवे नियंत्रण और संचार के लिए उन्नति 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?

(a) Dhammapada/धम्मपदा
(b) Torah/तोरा
(c) Guru Granth Sahib/गुरू ग्रंथ साहिब
(d) 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–

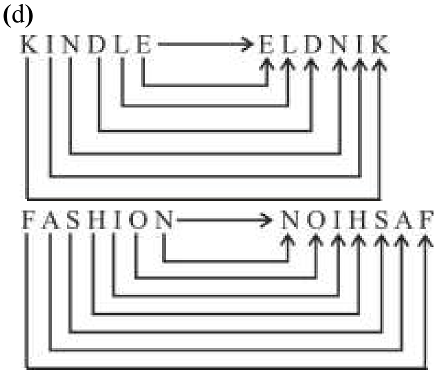
(a) Udiapur/उदयपुर
(b) Jaipur/जयपुर
(c) Kodaikanal/कोडा कैनल
(d) Ahmedabad/अहमदाबाद

Ans : (a) एशिया की सबसे बड़ी दूरबीन, बहु उपयोग सौर्यदूरबीन (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?

(a) NOISHAF (b) NIOHSAF
(c) IONHSAF (d) 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?

(a) Magnesium/मैग्नीशियम
(b) Cadmium/कैडमियम
(c) Silica/सिलिका
(d) Calcium/कैल्शियम

Ans : (c) अमेरिकी अंतरिक्ष 'एजेंसी नासा के अंतरिक्षयान क्यूरियोसिटी ने मंगल ग्रह पर सिलिका का भण्डार खोजा है। सिलिका को चट्टानों 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 अभयारण्य लीज अवार्ड को भारत का प्रतिनिधित्व किया था?

(a) Ashok Kumar/अशोक कुमार
(b) Varad Giri/वरद गिरी
(c) Anurag Kumar/अनुराग कुमार
(d) 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 अभयारण्य लीजेंड अवॉर्ड से सम्मानित किया गया। वर्ष 2018 के सैंक्चुरी 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।

(a) Archery/तीरंदाज (b) Boxing/कुश्ती
(c) Cricket/क्रिकेट (d) 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।

70. If the product of two numbers is 3026 and their LCM is 89, then their HCF is:
यदि दो संख्याओं का गुणनफल 3026 और उनका ल0स0प0 89 है तो उनका म0स0प0 है।

(a) 33 (b) 34
(c) 35 (d) 29

Ans : (b) सूत्र से,
दो संख्याओं का गुणनफल = म0स0प0×ल0स0प0

$\therefore$ म0स0प0 $= \frac{3026}{89}$

म0स0प0 = 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 चमगादड़ स्तनधारी प्राणी है अर्थात् ये सभी बच्चे देते हैं। जबकि गरूण अण्डे देता है। अत: गरूण अन्य से भिन्न (विषम) है।

72. Mr. Rajesh buys a toy for Rs. 27.50 and sells it for Rs. 28.60. Find the gain percentage.
मि0 राजेश रु0 27.50 के एक खिलौना खरीदता है और इसे रु0 28.60 के लिए बेचता है तो प्रतिशत लाभ है।

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

Ans : (b) लाभ% $= \left(\frac{\text{वि0मू0}-\text{क्र0मू0}}{\text{क्र0मू0}}\right)\times 100$

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

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

73. What will be the next set of numbers in the series?
श्रेणी में संख्याओं का अगला समुच्चय क्या होगा?

(2, 3), (3, 5), (5, 7), (7, 11), (11, 13), ____________

(a) (13, 15) (b) (15, 17)
(c) (13, 17) (d) (13, 19)

Ans : (c) अभाज्य संख्या का समुच्चय निम्नवत है।
(2,3), (3,5), (5,7), (7,11), (11,13), (13,17)
अत: 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 ग्लिम्पसेज आफ वर्ल्ड/हिस्ट्री'' और महात्मा गाँधी द्वारा माई एक्सपेरिमेन्ट विद टूथ पुस्तक लिखी गयी।

75. Rearranging the letters "AKBLU", we get the capital of __________

(a) Afghanistan/अफगानिस्तान (b) China/चीन
(c) Bahrain/बहरीन (d) Algeria/अल्जीरिया

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।

76. Hema takes a total of 9 hours 55 min to walk a certain distance and then cycling back to the same place from where she had started. She could walk both ways in 12 hours 30 min. The time she will take to cycle both ways is:
हिना एक नियत दूरी तक टहलने में कुल 9 घण्टा 55 मिनट का समय लेती है और तब समान स्थान की ओर साइकिल के वापस होती है जहाँ से उसने यात्रा प्रारम्भ की थी। वह दोनों तरीकों से 12 घण्टे 30 मिनट में भ्रमण कर सकती है। तब दोनों तरीकों में साइकिल लेने पर उसे कुल समय लगेगा।

(a) 7 hour 20 min (b) 7 hour 15 min
(c) 7 hour 35 min (d) 7 hour 45 min

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.
$\therefore$ केवल पैदल जाने में लगा समय = 6 घंटा 15 मि.
अतः साइकिल से जाने व आने में लगा समय = (9.55–6.15)× 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 एक्सटेंशन

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 विण्डों 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 सं0 16 की एक दीवार पर अश्वघोष द्वारा रचित सौन्दरानन्द 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 मुख्यत: बौद्ध धर्म से संबंधित है।

79. What does GUI stand for with respect to a computer?
एक कम्प्यूटर के सम्बन्ध में GUI स्टैंड के लिए क्या करता है?

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

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

80. All rational numbers are __________ numbers.
सभी परिमेय संख्यायें .... संख्यायें हैं–

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

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

81. If a Panchyat 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?
इलेक्ट्रान की खोज किसने किया ?

(a) Niels Bohr/नील्स बोर
(b) J.J. Thomosn/जे0जे0 थामसन
(c) Albert Einstein/अलबर्ट आइस्टीन
(d) Ernest Rutherford/अर्नेस्ट रदरफोर्ड

Ans : (b) इलेक्ट्रॉन की खोज का श्रेय जे0जे0 थॉमसन 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 दुनिया का सबसे बड़ा समुद्री संरक्षित क्षेत्र था। जिसे अक्टूबर 2016 में बनाया गया था?

(a) Ireland/आयरलैण्ड (b) Italy/इटली
(c) Antarctica/अंटकार्टिका (d) Scotland/स्काटलैण्ड

Ans : (c) अंर्टकाटिका दुनिया का सबसे बड़ा समुद्री संरक्षित क्षेत्र था, जिसे अक्टूबर 2016 में बनाया गया था, अंटार्कटिक समुद्रीय जीवित संसाधनों के संरक्षण आयोग और तस्मानिया आयोग की वार्षिक घोषणा की आयोग में 24 देश, U.S.A. और यूरोपीय संघ शामिल है। यह 1.9 मिलियन वर्ग मील में है, अंटार्कटिक में पोषक तत्व युक्त जल सबसे अधिक उत्पादक है, जिसमें विशाल प्लैंक्टन 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 वृत्त 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?

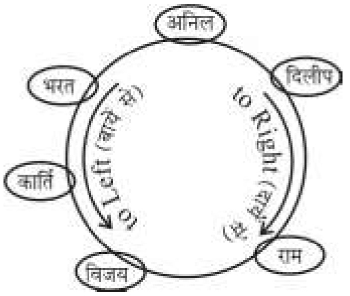
(a) Second to the right/दांये से दूसरा

(b) Third to the right/दांये से तीसरा

(c) Second to the left/बांये से दूसरा

(d) First to the left/बांये से पहला

Ans : (b)



अत: दायें से तथा बांयें से दोनों स्थिति में विजय के संबंध में अनिल तीसरे पर है।

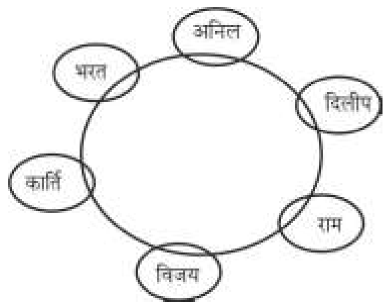
85. Who is between Vijay and Dhilip?

दिलीप और विजय के बीच कौन है?

(a) Anil/अनिल (b) Bharath/भरत

(c) Karthi/कार्ति (d) Ram/राम

Ans : (d)



अत: उपरोक्त से विजय और दिलीप के बीच राम है।

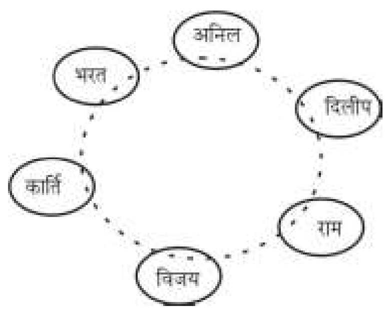
86. Who is between Bharath and Vijay?

भरत और विजय के बीच कौन है?

(a) Karthi/कार्ति (b) Dhilip/दिलीप

(c) Anil/अनिल (d) Ram/राम

Ans : (a)



अत: उपरोक्त से भरत और विजय के बीच कार्ति है।

87. There are total 200 students in a school, of which $\frac{1}{5}^{th}$ are boys. Find the number of girls in the school.

एक स्कूल में 200 विद्यार्थी है जिसमें $\frac{1}{5}^{th}$ लड़के हैं। स्कूल में लड़कियों की संख्या है–

(a) 160 (b) 16

(c) 140 (d) 40

Ans : (a) एक स्कूल में कुल विद्यार्थी = 200

जिसमें लड़को की संख्या $= \frac{200}{5} = 40$ लड़के

तब लड़कियों की कुल संख्या = 200 – 40

= 160 लड़कियाँ

88. Which of the following is a device to protect electrical from voltage spikes?

निम्नलिखित में से कौन उपकरण विभव कील से एक विद्युत उपकरण की रचना संरक्षित होती है?

(a) Voltage unloader/वोल्टेज भार

(b) Surge protecto/वृद्धि संरक्षक

(c) Heat protector/उष्मा संरक्षक

(d) Current unloader/धारा संरक्षक

Ans : (b) किसी उपकरण की सुरक्षा के लिए उसके परिपथ और मुख्य धारा आपूर्ति के बीच एक विभव कील (फ्यूज) जोड़ा जाता है। जो अधिक विभव (Voltage) वृद्धि होने पर परिपथ में लगा विभव कील (फ्यूज) विकृत हो जाता है। जिससे परिपथ (Circuit) टूट जाती है और विद्युत धारा का प्रवाह रूक जाता है। जिससे एक परिपथ हमेशा सुरिक्षत रहती है।

89. Two cars start from a house at an interval of 10 minutes and travel at a speed of 20 km/hr. With how much speed (km/hr.) should a woman coming from the opposite direction towards the house travel, to meet the cars at an interval of 8 minutes?

दो कारें एक ही घर से 10 मिनट के अन्तराल पर 20 किमी/घंटा की चाल से यात्रा प्रारम्भ करती है। कितने गति के साथ एक महिला घर की ओर विपरीत दिशा में आती है यदि 8 मिनट के अन्तराल में उसे कारें मिलें।

(a) 5 (b) 6

(c) 7 (d) 4

Ans : (a) माना महिला की गति x किमी/घंटा तथा घर से महिला की दूरी *l* किमी है और t समय पर महिला को पहली कार मिलती है तब–

$x \times t + 20t = l$ …….. (i)

और $\left(t+\frac{8}{60}\right)x+\left(t+\frac{80-10}{60}\right)\times=\ell$

$xt+\frac{8x}{60}+20t-\frac{20\times 2}{60}=xt+20t$

$\frac{8x}{60}=\frac{40}{60}$

$\boxed{x = 5}$ किमी/घंटा

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/मुर्गन पिकॉक
(c) Nandi, the bull/नन्दी बैल
(d) Bholu, the elephant/भोलू एलीफैन्ट

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 म0स0प0 20 है उनका ल0स0प0 है–

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

Ans : (b) दो संख्याओं का अनुपात 3:5 हो तब
पहली संख्या = 3 × H.C.F. = 3 × 20 = 60
दूसरी संख्या = 5 × H.C.F. = 5 × 20 = 100
अत: पहली संख्या × दूसरी संख्या = H.C.F. × 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 श्रृंखला 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 उपभोक्त पौधे खाते है, और अन्य उपभोक्ता, माध्यमिक उपभोक्त पौधे और विघटित पदार्थ खाते है।
(b) Primary consumers eat only plants; secondary consumers eat primary consumers/प्राथमिक उपभोक्ता केवल पौधे खाते हैं, माध्यमिक उपभोक्त 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 उपभोक्त अन्य उपभोक्ताओं को खाते हैं, माध्यमिक उपभोक्ता केवल पौधे खाते हैं।

Ans : (a) खाद्य श्रृंखला 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 सड़ने 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 श्रृंखला 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)

B I D D I C
↓↓↓↓↓↓
2 9 4 4 9 3

94. Arrange the given English words in alphabetical order and choose the one that comes first.
दिये गये अंग्रेजी शब्दों को वर्णानुक्रम में व्यवस्थित करें और जो पहले आता है उसका चयन करें।

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

Ans (c) वर्णानुक्रम 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/अरविन्द सुब्रमण्यम
(c) Arvind Panagariya/अरविन्द 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 अरविन्द 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।

$$P \xrightarrow{+1} Q \xrightarrow{+1} R \xrightarrow{+1} S \xrightarrow{+1} \boxed{T}$$
$$B \xrightarrow{+1} C \xrightarrow{+1} D \xrightarrow{+1} E \xrightarrow{+1} \boxed{F}$$
$$A \xrightarrow{+1} B \xrightarrow{+1} C \xrightarrow{+1} D \xrightarrow{+1} \boxed{E}$$

99. Mr. Mike borrowed Rs. 8500 at 4% per annum compound interest. The compound interest compounded annually for 2 years is :
मि0 माइक प्रति वर्ष 4% चक्रवृद्धि दर पर 8500रु0 उधार लिया। चक्रवृद्धि ब्याज 2 वर्ष 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

$$= 8500\left(1+\frac{4}{100}\right)^2 - 8500$$
$$= 8500\left(\frac{26\times26}{25\times25}-1\right)$$
$$= 8500\left(\frac{676-625}{625}\right)$$
$$= \frac{8500\times51}{625}$$
$$\boxed{\text{चक्रवृद्धि ब्याज} = 693.6\text{रु0}}$$

100. Which of the following e-commerce majors has signed an agreement with NIESBUD (Natioanl 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/ईबे

Ans : (a) अमेजन मुख्य रूप से छोटे कारोबारियो का ऑनलॉइन मुनाफा बढ़ाने पर ध्यान केन्द्रित करेगी। इसके लिए ई–कॉमर्स कम्पनी ने 'नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर एलप्रेन्योरशिप एण्ड स्माल विजनेस डेवलपमेंट के साथ एक समझौता किया है समझौते के तहत एसएसएपीएल 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/क्षोभमण्डल
(b) Thermosphere/तापीय मण्डल
(c) Ionosphere/आयन मण्डल
(d) Stratosphere/समताप मण्डल

Ans : (c) रेडियो का संचार वायुमण्डल के आयन मण्डल परत से सम्भव 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 पुन: 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 (सेमी^{2} में) है।(take $\pi = \frac{22}{7}$)

(a) 89/7 (b) 89/21
(c) 88/21 (d) 88/7

Ans : (d) गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल $= 4\pi r^2$

$$= 4 \times \frac{22}{7} \times (1\text{cm})^2$$

गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल $= \frac{88}{7}$

103. Divide Rs. 210 in the ratio 2:3:4:5. The respective amounts are:
रु0 210 को 2:3:4:5 अनुपात विभाजित किया गया है। इसके सापेक्ष मात्राऐं हैं–

(a) 30, 45, 65 and 70 (b) 30, 45, 60 and 75
(c) 35, 40, 60 and 75 (d) 30, 40, 60 and 80

Ans : (b) माना रु0 210 को 2x, 3x, 4x और 5x भागों में विभाजित किया गया तब–
2x + 3x + 4x + 5x = 210
14x = 210
x =1 5
अत: 2:3:4:5 के सापेक्ष 30, 45, 60 और 75 रु0 है।

104. Given below is a statement followed by some conclusions. Decide which of the given conclusions logically follow(s) from the given statements.
दिये गये एक कथन के अनुसार कुछ निष्कर्षो नीचे दिये है। दिये गये कथन के अनुसार कौन–से दिये गये निष्कर्ष तर्कसंगत है।

Statement/कथन :

Good voice is a natural gift, but one has to keep practicing to improve and excel in the field of music/मधुर आवाज प्रकृति का एक उपहार है। परन्तु किसी को संगीत के क्षेत्र में सुधार और उत्कृष्टता लाने के लिए अभ्यास करना पड़ता है।

Conclusions/निष्कर्ष :

I: Natural gifts need nurturing and care/प्राकृतिक उपहार को पोषण और देखभाल की आवश्यकता होती है।

II: By continuous practice, one can get a natural gift/सतत अभ्यास के द्वारा, एक व्यक्ति प्राकृतिक उपहार को प्राप्त कर सकता है।

(a) Either Conclusion I or II follows
या तो निष्कर्ष I या II नियमानुसार है।
(b) Neither Conclusion I nor II follow
न तो निष्कर्ष I न II नियमानुसार है।
(c) Only Conclusion I follows
केवल निष्कर्ष I नियमानुसार है
(d) Only Conclusion II follows
केवल निष्कर्ष II नियमानुसार है।

Ans : (c) मधुर आवाज प्रकृति का एक उपहार है किन्तु किसी को संगीत के क्षेत्र में सुधार और उत्कृष्टता लाने के लिए अभ्यास की आवश्यकता होती है। अर्थात् निष्कर्ष–I उपरोक्त कथन के नियमानुसार है।

105. What will be the next number in the series?
श्रेणी में अगली संख्या क्या होगी?

2, 4, 12, 48, 240, ……….

(a) 440 (b) 480
(c) 1200 (d) 1440

Ans : (d) 2 = 2 × 1
4 = 2 × 2
12 = 4 × 3
48 = 12 × 4
240 = 48 × 5
⇒ 240 × 6 = 1440

106. A shopkeeper cheats to the extent of 10% while buying and selling fruits, by using tampered weights. His total gain, in percentage, is:
एक दुकानदार 10% गलत मात्रा का प्रयोग करता है। जबकि फल को खरीदते तथा बेचते समय गलत वाट का प्रयोग करता है उसका कुल लाभ प्रतिशत है–

(a) 21 (b) 24
(c) 22 (d) 23

Ans : (a) दुकानदार का % लाभ $= 10 + 10 + \frac{10 \times 10}{100}$
$= 21\%$

107. Thick : Thin : : Idle : _______

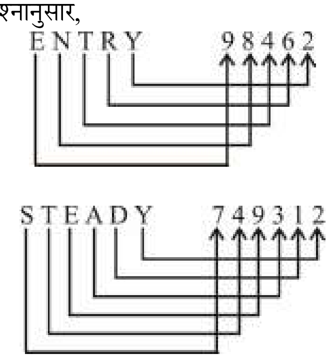
(a) Inactivity (b) Virtuous
(c) Industrious (d) Business

Ans : (c) Thick (मोटा) , Thin (पतला) का विलोम शब्द है। उसी प्रकार, Industrious (परिश्रमी), Idle (आलसी) का विलोम शब्द है।

108. If ENTRY is coded as 98462 and STEADY is coded as 749312, then how is NEATNESS written in that code?
यदि ENTRY का कोड 98462 है और STEADY का कोड 749312 है तब NEATNESS उसी कोड में कैसा होगा?

(a) 89648977 (b) 89349877
(c) 89348977 (d) 89438977

Ans : (c) प्रश्नानुसार,



∴

N E A T N E S S
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
8 9 3 4 8 9 7 7

109. As per the Horticulture report 2015, which State in India is the largest producer of Mngo, 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) Kamataka/कर्नाटक

Ans : (c) 2015 बागवानी रिपोर्ट में उत्तर प्रदेश शीर्ष स्थान पर उ0प्र0 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/बैंगलुरू योद्धा

(d) Mumbai Garuda/मुम्बई गरूड़

Ans : (d) मुम्बई गरूड़ के पहलवानों ने प्रो रेसलिंग लीग में लगातार पांचवी जीत दर्ज कर मुम्बई ने हरियाणा हैमर्स को 4–3 से हराया। फाइनल मुकाबला दिल्ली के केडी 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। अत: 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 ठण्डे भण्डार में संरक्षित रखा जाता है क्योंकि –

(a) exposure to humidity is increased
नमी की मात्रा को बढ़ना
(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 Govemor-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 बैटिंक
(d) Lord Canning/लॉर्ड कैनिंग

Ans : (d) गवर्नर जनरल लार्ड कैनिंग के शासन काल में 1857 ई0 का प्रसिद्ध विद्रोह मेरठ से 10 मई (रविवार) के दिन प्रारंभ हुआ था। लार्ड हार्डिंग के शासनकाल में प्रथम आंग्ल सिख युद्ध (1845–46ई0) हुआ था।

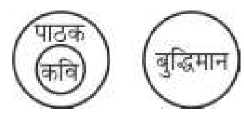
117. India hosted the 8th BRICS Summit during its Chairmanship which took place on 15-16 October 2016 in
भारत में 8वाँ ब्रिक्स शिखर सम्मेलन के दौरान उसकी अध्यक्षता किस स्थान 13–16 अक्टूबर 2016 में हुई?
(a) Goa/गोवा (b) Bangalore/बैंग्लोर
(c) New Delhi/नई दिल्ली (d) Mumbai/मुम्बई

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 पंचमुखी 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 सामान्यत: 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/कथन
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 है।

Ans : (b)



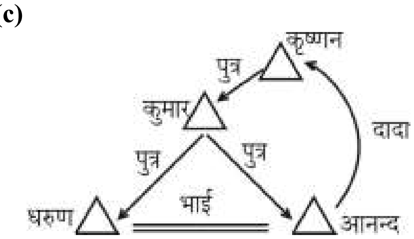
निष्कर्ष: (i) ✓
(ii) ×

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 22 अंक अर्जित किए। विद्यार्थी के अंकों का प्रतिशत है।
(a) 88 (b) 80
(c) 90 (d) 75

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। कृष्णन कुमार के पिता है। आनन्द कृष्णन से कैसे सम्बन्धित है?
(a) Grandfather/दादा (b) Father/पिता
(c) Grandson/सुपुत्र (पोता) (d) Son/पुत्र

Ans : (c)



आरेख से स्पष्ट है कि आनन्द कृष्णन का सुपुत्र (पोता) है।