

रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC)

स्नातक स्तरीय परीक्षा

1st Stage (Computer Based Test)

Held on : 03.04.2016 Shift : 2

1. C_6H_6 क्या है?

- (a) हाइड्रो कार्बन (b) हाइड्रोक्लोरिक एसिड
(c) बेंजीन (d) टॉलूइन

Ans : (c) बेंजीन एक हाइड्रोकार्बन है जिसका अणुसूत्र C_6H_6 है। बेंजीन का अणु 6 कार्बन परमाणुओं से बना होता है जो एक छल्ले की तरह जुड़े होते हैं और प्रत्येक कार्बन परमाणु से एक हाइड्रोजन परमाणु जुड़ा होता है। बेंजीन पेट्रोलियम में प्राकृतिक रूप से पाया जाता है।

2. यदि x एक सम संख्या है तो अगली विषम संख्या क्या है?

- (a) x-1 (b) x+1
(c) x+2 (d) x-2

Ans : (b) सम संख्या x की अगली विषम संख्या = x+1

3. यदि $a^{x+y} = a^6$ और y से x, 2 अधिक है x ज्ञात करें

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

Ans : (d) $a^{x+y} = a^6 \Rightarrow x+y = 6 \dots \dots \dots (i)$

प्रश्न से $x = y+2 \Rightarrow \boxed{y = x-2}$

समी0 (i) से-

$$x + (x - 2) = 6$$

$$2x = 8 \Rightarrow x = 4$$

4. 25000 रुपये पर 3 साल के लिए 12% वार्षिक दर से बनने वाला चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें।

- (a) 9,000 (b) 9,833.40
(c) 10,123.20 (d) 10,678.90

Ans : (c) चक्रवृद्धि ब्याज = $25000 \left[\left(1 + \frac{12}{100} \right)^3 - 1 \right]$

$$= 25000 \left[\left(1 + \frac{3}{25} \right)^3 - 1 \right]$$

$$= 25000 \left[\left(\frac{28}{25} \right)^3 - 1 \right]$$

$$= 25000 \left(\frac{21952}{15625} - 1 \right)$$

$$= 25000 \times \frac{6327}{15625}$$

$$= 10,123.20 \text{ रूपए}$$

5. अव्यवस्थित अक्षरों को पुनर्व्यवस्थित कर एक सार्थक शब्द बनाए और फिर उन में से एक जो अलग है उसका चयन करें।

- (a) ENNI (b) NEO
(c) EPPI (d) REETH

Ans : (c) अक्षरों को व्यवस्थित क्रम में रखने पर-

ENNI → NINE

NEO → ONE

EPPI → PIPE

REETH → THREE

PIPE को छोड़कर अन्य सभी संख्याए हैं। अतः EPPI सबसे अलग है।

6. भूटान की राजभाषा कौन सी है?

- (a) अंग्रेजी (b) हिंदी
(c) जोंगखा (d) खमेर

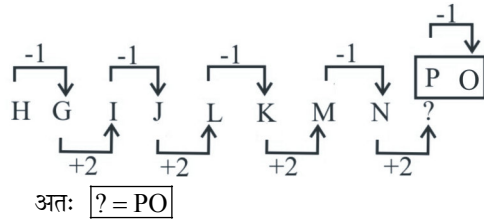
Ans : (c) भूटान दक्षिण एशिया का एक छोटा और महत्वपूर्ण देश है। इस देश का स्थानीय नाम ड्रग युल है जिसका अर्थ होता है अझदहा का देश। यह देश मुख्यतः पहाड़ी है, इसकी राजभाषा जोंगखा है।

7. श्रृंखला में (?) का पता लगाएं।

HG, IJ, LK, MN, ?.....

- (a) OP (b) PO
(c) QP (d) PQ

Ans : (b) दिया है, श्रृंखला HG, IJ, LK, MN, ?.....



8. प्रचुर मात्रा में उपलब्ध ज्वलनशील प्राकृतिक गैस कौन सही है?

- (a) प्रोपेन (b) मीथेन
(c) ईथेन (d) ब्यूटेन

Ans : (b) मीथेन ऐल्केन श्रेणी का प्रथम सदस्य है। यह सबसे साधारण हाइड्रोकार्बन है। यह ज्वलनशील प्राकृतिक गैस है। यह दलदली स्थानों में पेड़-पौधों व अन्य कार्बनिक पदार्थों के सड़ने से उत्पन्न होती है। इसलिए इस गैस को मार्श गैस (Marsh-दलदल) कहते हैं। मीथेन और वायु के मिश्रण को प्रज्वलित करने पर भयंकर विस्फोट होता है। कोयले की खानों में विस्फोट होने का यही कारण है।

9. 1999 में पाकिस्तान के प्रधानमंत्री कौन थे जिन्हें जनरल परवेज मुशर्रफ के नेतृत्व में एक सैन्य तख्तापलट से परास्त किया गया था?

- (a) जुल्फिकार अली भुट्टो (b) जिया उल हक
(c) नवाज शरीफ (d) युसूफ रजा गिलानी

Ans : (c) 12 अक्टूबर 1999 को परवेज मुर्शरफ नवाज शरीफ को हटाकर चीफ एग्जीक्यूटिव बन बैठे और 20 जून 2001 को वे पाकिस्तान के राष्ट्रपति बन गये।

10. हल करें : $1 + \tan^2 \theta = ?$

- (a) $\cos^2 \theta$ (b) $\sec^2 \theta$
(c) $\tan^2 \theta$ (d) 2

Ans : (b)

$$1 + \tan^2 \theta = \sec^2 \theta - \tan^2 \theta + \tan^2 \theta$$

$$(\because \sec^2 \theta - \tan^2 \theta = 1)$$

$$= \sec^2 \theta$$

11. आरोही क्रम में व्यवस्थित निम्नलिखित नंबरों की माध्यिका 2.5 है। x ज्ञात करें।

- 0, 0, 1, 1, 2, 2, x, 3, 3, 4, 5, 7
(a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 0

Ans : (b) 0, 0, 1, 1, 2, 2, x, 3, 3, 4, 5, 7
= 12 सम

$$\text{माध्यिका} = \frac{1}{2} \left[\frac{n}{2} \text{वाँ पद} + \left(\frac{n}{2} + 1 \right) \text{वाँ पद} \right]$$

$$2.5 = \frac{1}{2} \left[\frac{12}{2} \text{वाँ पद} + \left(\frac{12}{2} + 1 \right) \text{वाँ पद} \right]$$

$$= \frac{1}{2} [6 \text{वाँ पद} + 7 \text{वाँ पद}]$$

$$2.5 = \frac{1}{2} [2 + x]$$

$$\Rightarrow 2 + x = 5$$

$$\Rightarrow x = 3$$

12. 229301 में 9 के स्थानीय मान तथा अंकित मान का अंतर ज्ञात करें।

- (a) 9292 (b) 8991
(c) 0 (d) 220

Ans : (b)

संख्या 229301 में 9 का स्थानीय मान = $9 \times 1000 = 9000$
तथा 9 का आंकिक मान = 9

अतः स्थानीय मान तथा आंकिक मान का अंतर = $9000 - 9 = 8991$

13. "अढ़ाई दिन का झोपड़ा" मंदिर कहां स्थित है?

- (a) आगरा (b) अजमेर
(c) अहमदाबाद (d) माउंट आबू

Ans : (b) अढ़ाई दिन का झोपड़ा राजस्थान के अजमेर नगर में स्थित एक मस्जिद है। इसका निर्माण मोहम्मद गोरी के आदेश पर कुतुबुद्दीन ऐबक ने 1192 में शुरू करवाया था। यह वर्ष 1199 में बनकर तैयार हुआ इसका निर्माण संस्कृत महाविद्यालय के स्थान पर हुआ माना जाता है।

14. निम्नलिखित को पढ़ें और उस पर आधारित सवाल का जवाब दें। प्रोटीन ऊर्जा, जीन के विकास और रखरखाव के लिए शरीर द्वारा इस्तेमाल किया जाता है।

दैनिक कैलोरी की मात्रा का 10 से 35 प्रतिशत प्रोटीन होना चाहिए। वे शरीर की सभी कोशिकाओं में पाए जाते हैं। बाल और नाखून एक प्रकार के प्रोटीन जिसे कैरोटीन कहा जाता है उनमें सल्फर बांड होते हैं। घुंघराले बालों में अधिक सल्फर बांड होते हैं। प्रोटीन का बहुत ज्यादा सेवन कभी कभी शरीर का वजन बढ़ा सकता है।

प्रोटीन

- (a) अपने किसी भी कार्य के लिए शरीर द्वारा इस्तेमाल नहीं किया जाता।
(b) पर्याप्त मात्रा में शरीर के लिए आवश्यक है।
(c) बालों को चमकदार, लंबा और काला बनाता है।
(d) वजन नहीं बढ़ाता है।

Ans : (b) पर्याप्त मात्रा में शरीर के लिए आवश्यक है। प्रोटीन शरीर वृद्धि तथा विभिन्न जैविक क्रियाओं के लिए आवश्यक है।

15. भारतीय होली कैसे मनाते हैं?

- (a) एक-दूसरे का मजाक बनाकर
(b) एक दूसरे पर रंग और पानी फेंककर
(c) दीप प्रज्वलन करके
(d) कबूतरों को मुक्त करके

Ans : (b) भारतीय होली रंगों का त्यौहार है जिसे हर साल फाल्गुन के महीने में (मार्च) हिन्दू धर्म के लोग बड़ी धूमधाम से मनाते हैं इसमें लोग आपस में मिलते गले लगते और एक दूसरे को रंग और अबीर लगाते हैं।

16. यदि $\text{INSECT} = @ \& * ! \# \$$ और $\text{OR} = \% ?$, तो CISTERN का कोड होगा?

- (a) $\# @ \$ 1 \% \&$ (b) $\# @ * \$? ! \&$
(c) $\# @ * \$! ? \&$ (d) $\# @ * \$ \% ! \&$

Ans : (c) दिया है,

I N S E C T O R
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
@ & * ! # \$ % ?

अतः इसी प्रकार CISTERN = $\# @ * \$! ? \&$

17. लिमरिक क्या है?

- (a) एक प्रकार का चूने का पत्थर
(b) ज्यादातर पांच लाइनों की कविता का एक रूप
(c) एक प्रकार की रंगमंच का नाटक
(d) एक प्रकार का शब्दों का खेल

Ans : (b) लिमरिक कविता का एक रूप है जो अक्सर हास्यास्पद और कभी-2 अश्लील होता है यह पांच पंक्ति में होता है।

18. भारत में मीठे पानी की सबसे बड़ी झील निम्नलिखित में से कौन सी है?

- (a) डल झील (b) थोल झील
(c) पुष्कर झील (d) वूलर झील

Ans : (d) वूलर झील जम्मू व कश्मीर राज्य के बांडीपोरा जिले में स्थित एक झील है। यह भारत की मीठे पानी की सबसे बड़ी झील है यह झेलम नदी के मार्ग में आती है। विश्व की सबसे मीठे पानी की बड़ी झील सुपीरियर सागर है।

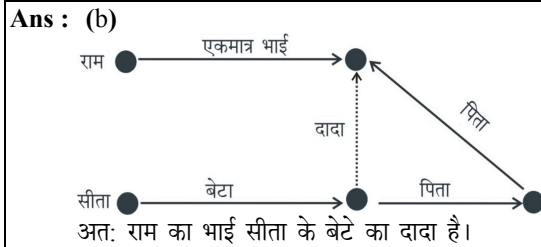
19. यदि गणितीय ऑपरेटर '+', का अर्थ है 'x' '-' का अर्थ है '+' और 'x' का अर्थ है ÷ और ÷ का अर्थ है '-' तो $1 \times 2 + 6 - 2 \div 7$ का मान ज्ञात कीजिए।
- (a) 2 (b) -2
(c) 3 (d) -1

Ans : (b) दिया है, $+ = \times$, $- = +$, $\times = \div$ तथा $\div = -$
 $1 \times 2 + 6 - 2 \div 7 = 1 \div 2 \times 6 + 2 - 7$
 $= 1/2 \times 6 + 2 - 7 = 3 + 2 - 7 = -2$

20. संजू एक काम को 16 दिनों में समाप्त कर देती है। यदि वह अपनी मित्र जेनी के साथ काम करती है तो काम 12 दिनों में समाप्त हो जाता। जेनी को अकेले वही काम समाप्त करने में कुल कितने दिन लगेंगे।
- (a) 48 (b) 32
(c) 36 (d) 24

Ans : (a) जेनी का एक दिन का काम $= \frac{1}{12} - \frac{1}{16}$
 $= \frac{4-3}{48} = \frac{1}{48}$
 अतः जेनी अकेले काम को 48 दिन में पूरा करेगी।

21. सीता ने कहा "राम का इकलौता भाई मेरे बेटे के पिता का पिता है"। राम का भाई सीता के बेटे से कैसे संबंधित है?
- (a) पिता (b) दादा
(c) मामा (d) चाचा



22. एक व्यक्ति एक निश्चित गति से चलता है और अपनी मंजिल पर 1 घंटा 40 मिनट में पहुंच जाता है जो 6 किमी दूर है। यदि उसने दौड़कर यही दूरी 1 घंटे 20 मिनट में तय की होती तो गति में कितना अंतर होगा?
- (a) 1 कि.मी./घंटा (b) 0.9 कि.मी./घंटा
(c) 1.5 कि.मी./घंटा (d) 1.9 कि.मी./घंटा

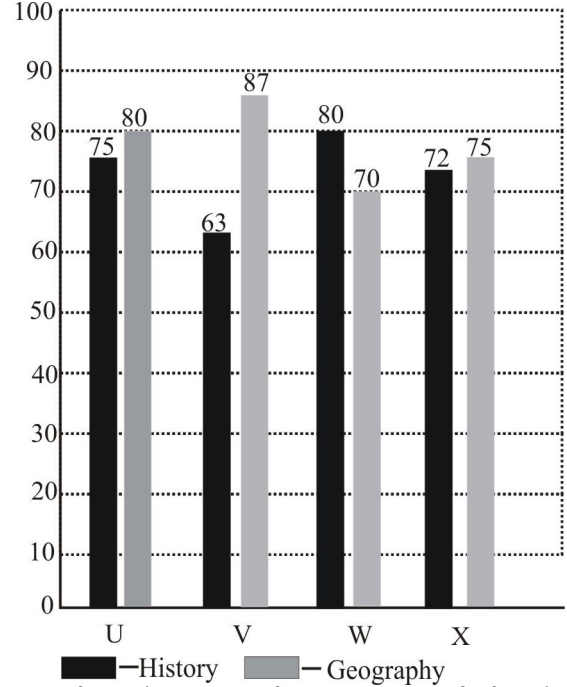
Ans : (b) पहली स्थिति के लिए व्यक्ति की चाल
 $= \frac{6}{1 + \frac{40}{60}} = \frac{6}{1 + \frac{2}{3}} = \frac{6 \times 3}{5} = \frac{18}{5}$ कि.मी./घंटा
 दौड़कर दूरी तय करने में व्यक्ति की चाल
 $= \frac{6}{1 + \frac{20}{60}} = \frac{6}{1 + \frac{1}{3}} = \frac{18}{4} = \frac{9}{2}$
 चाल में अंतर $= \frac{9}{2} - \frac{18}{5}$
 $= \frac{45 - 36}{10} = \frac{9}{10} = 0.9$ कि.मी./घंटा.

23. 1.08 टन=? किलो

- (a) 10800 (b) 108
(c) 1080 (d) 1.08

Ans : (c) 1.08 टन $= 1.08 \times 10 \times 100$ किग्रा
 $= 1080$ किग्रा

यह बार चार्ट इतिहास और भूगोल में चार छात्र के प्रतिशत अंक को दर्शाता है। बार चार्ट पर विचार करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें।



24. भूगोल और इतिहास में प्राप्त कुल अंको के औसत प्रतिशत में क्या अंतर है?
- (a) 7.58% (b) 7%
(c) 4.13% (d) 5.5%

Ans : (d) भूगोल में प्राप्त कुल अंक $= 80 + 87 + 70 + 75 = 312$
 इतिहास में प्राप्त कुल अंक $= 75 + 63 + 80 + 72 = 290$

अभीष्ट अन्तर $\% = \left(\frac{312}{4} \right) \% - \left(\frac{290}{4} \right) \% = \frac{22}{4} \% = 5.5\%$

25. सभी छात्रों द्वारा इतिहास में प्राप्त प्रतिशत अंको का औसत क्या है?
- (a) 78% (b) 75%
(c) 72.5% (d) 70%

Ans : (c) सभी छात्रों द्वारा इतिहास में प्राप्त प्रतिशत अंक
 $= \left(\frac{75 + 63 + 80 + 72}{4} \right) = \frac{290}{4} \% = 72.5\%$

26. दोनों विषयों में सबसे अधिक संयुक्त प्रतिशत अंक किसके है?
- (a) Both V and W (b) V
(c) W (d) U

Ans : (d)

$$U \text{ का इतिहास व भूगोल में प्राप्त प्रतिशत अंक} = \frac{(75+80)}{2} \% \\ = \frac{155}{2} \% = 77.5\%$$

$$V \text{ का इतिहास व भूगोल में प्राप्त प्रतिशत अंक} = \left(\frac{63+87}{2} \right) \% \\ = \frac{150}{2} \% = 75\%$$

$$W \text{ का इतिहास व भूगोल में प्राप्त प्रतिशत अंक} = \left(\frac{80+70}{2} \right) \% \\ = 75\%$$

$$X \text{ का इतिहास व भूगोल में प्राप्त प्रतिशत अंक} = \left(\frac{72+75}{2} \right) \% \\ = 73.5\%$$

अतः U का प्रतिशत अंक दोनों में सबसे अधिक है।

27. 1896 में आयोजित पहले आधुनिक ग्रीष्मकालीन ओलंपिक खेलों की मेजबानी किस शहर ने की थी?

- (a) एथेन्स (b) पेरिस
(c) लंदन (d) एम्स्टर्डम

Ans : (a) ग्रीष्मकालीन ओलंपिक यूनान की राजधानी एथेन्स में 6 अप्रैल से 15 अप्रैल 1896 के बीच आयोजित हुई थी। यह आधुनिक युग में आयोजित होने वाली पहली अन्तर्राष्ट्रीय ओलंपिक खेल प्रतियोगिता थी। प्राचीन यूनान ओलंपिक खेलों का जन्म स्थान है।

28. हाइड्रोजन, हीलियम और अन्य आयनित गैसों के तारों के बीच धूल के बादल को क्या कहा जाता है?

- (a) आकाशगंगा (b) सुपरनोवा
(c) नेब्युला (d) ब्लैक होल

Ans : (c) नेब्युला अंतरतारकीय माध्यम में स्थित ऐसे अंतरतारकीय बादल को कहते हैं जिसमें धूमिल हाइड्रोजन गैस, हीलियम गैस और आयनीकृत प्लाज्मा गैसें उपस्थित हैं।

29. ऊंटों का प्रसिद्ध व्यापार किस वार्षिक मेले का हिस्सा है?

- (a) उदयपुर मेला (b) थार मेला
(c) कुंभ मेला (d) पुष्कर मेला

Ans : (d) ऊंटों का प्रसिद्ध व्यापार, पुष्कर वार्षिक मेले का हिस्सा है। यह अजमेर से 11 किमी. दूर हिन्दुओं का प्रसिद्ध तीर्थ स्थल है। यहाँ पर ब्रह्मा का मंदिर है। यहाँ पर कार्तिक पूर्णिमा को मेला लगता है जिसमें बड़ी संख्या में देशी-विदेशी पर्यटक आते हैं।

30. दो संख्याओं का योग 437 है और उनका गुणनफल 21982 है। संख्याएँ ज्ञात करें।

- (a) 399 तथा 38 (b) 295 तथा 142
(c) 58 तथा 379 (d) 323 तथा 114

Ans : (c) माना संख्या x तथा y है

प्रश्न से-

$$x + y = 437 \text{ ----- (i), } xy = 21982$$

$$(x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy$$

$$= (437)^2 - 4 \times 21982$$

$$= 190969 - 87928 = 103041 = (321)^2$$

$$x - y = 321 \text{ ----- (ii)}$$

$$x + y = 437 \text{ ----- (i)}$$

$$x - y = 321 \text{ ----- (ii)}$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{758}{2} \Rightarrow x = 379$$

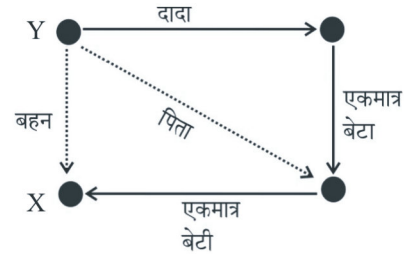
$$y = 437 - 379 = 58$$

अतः संख्या 58 व 379 है।

31. X, Y के दादा के इकलौते बेटे की इकलौती बेटी है। Y के दादा के केवल एक ही बच्चा है। X, Y से कैसे संबंधित है।

- (a) मां (b) बहन
(c) चाची (d) दादी

Ans : (b)



अतः x, y की बहन है

32. यदि Annual: One Year तो Quinquennial.....

- (a) Five years (b) Ten years
(c) Hundred years (d) Thousand Years

Ans : (a) जिस प्रकार Annual का संबंध One year से है उसी प्रकार Quinquennial का संबंध Five year से है।

33. शिगमो क्या है?

- (a) गोवा का वसंत ऋतु का महोत्सव
(b) नीलगिरि की सबसे ऊंची चोटी
(c) एक प्रकार की रंगोली
(d) भगवान शिव के नामों में से एक

Ans : (a) शिगमो गोवा का बसन्त ऋतु का महोत्सव है। शिगमोत्सव मुख्यतः गोवा के हिन्दुओं द्वारा बड़े धूम धाम से वसंत के आगमन पर मनाया जाता है। यह उत्सव फागुन के महीने में 14 दिनों तक मनाया जाता है।

34. एंड्रोमेडा क्या है?

- (a) मिल्की वे की पड़ोसी आकाशगंगा
(b) ग्रह
(c) ब्लैक होल का नाम
(d) धूमकेतु

Ans : (a) एंड्रोमेडा मिल्की-वे की पड़ोसी आकाश गंगा है। इसे अमावस की रात्रि में धब्बे के रूप में देखा जा सकता है। इसे नग्न आंखों से दूर तक के पिण्डों को देखा जा सकता है। हमारी आकाश गंगा दुग्धमखला (Milkyway) के बाद सबसे निकटतम आकाशगंगा एंड्रोमेडा है।

35. ज्ञात करें : $\sin(90^\circ - \theta)$

- (a) $\cos 90^\circ$ (b) $1/2$
(c) 1 (d) $\cos \theta$

Ans : (d) $\sin(90^\circ - \theta) = \cos \theta$

36. जेन एक लॉटरी जीती है और ईनामी राशि का $1/3$ भाग उसे मिलता है। वह 6000 रुपये जो $1/6$ वां भाग है, दान कर देती है। लॉटरी कितने रुपये की थी?

- (a) 36000 (b) 18000
(c) 54000 (d) 108000

Ans : (d) माना लॉटरी का मूल्य = x रु०
प्रश्न से-

$$\left(\frac{x}{3}\right) \times \frac{1}{6} = 6000$$

$$\frac{x}{18} = 6000 \Rightarrow x = 108000 \text{ रुपये}$$

37. 78 पुस्तकें, 114 क्रयॉन और 141 नोटबुक स्कूली बच्चों में समान रूप से वितरित किए गए। यह पाया गया कि प्रत्येक में से 6 अवितरित बच्चे हैं। बच्चों की कुल संख्या क्या थी?

- (a) 9 (b) 8
(c) 13 (d) 12

Ans : (a)

$$78 - 6 = 72, \quad 114 - 6 = 108, \quad 141 - 6 = 135$$

$$72, 108, 135 \text{ का म०स०} = 9$$

अतः बच्चों की संख्या = 9

38. भारतीय खेल में एच.आई.एल का पूरा नाम क्या है?

- (a) हिमाचल इंडियन लायन
(b) हरियाणा इंडस लायन
(c) हॉकी इंडिया लीग
(d) हैदराबाद इंडिया लीग

Ans : (c) एच.आई.एल. का पूरा नाम हॉकी इंडिया लीग है। इसकी स्थापना 2013 में की गई थी। वर्ष 2017 की विजेता टीम कलिंगा लान्सर्स (Kalinga Lancers) था।

39. यदि GOING 38253 है और CASUAL 409106 है, तो LOGICAL है

- (a) 6034286 (b) 6834206
(c) 6032486 (d) 6832406

Ans : (d) प्रत्येक अक्षर को एक संख्या द्वारा कोडित किया गया है

G O I N G C A S U A L

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

3 8 2 5 3 4 0 9 1 0 6

इसी प्रकार, LOGICAL → 6832406

40. 2 संख्याओं का LCM और HCF क्रमशः 168 तथा 6 है। यदि एक संख्या 24 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात करें।

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

Ans : (d) सूत्र- पहली सं० × दूसरी सं० = ल०स० × म०स०

$$24 \times \text{दूसरी सं०} = 168 \times 6$$

$$\text{दूसरी सं०} = \frac{168 \times 6}{24} = 7 \times 6 = 42$$

41. ओनेरियोलाजी किसका अध्ययन है?

- (a) भगवान (b) सपने
(c) नींद (d) रंग

Ans : (b) ओनेरियोलाजी सपनों का वैज्ञानिक अध्ययन है वर्तमान शोध में मस्तिष्क के कार्यों के बारे में सपने देखने और वर्तमान ज्ञान के बीच सहसम्बन्ध स्थापित करने के प्रयास किये जाते हैं।

42. एक आयत का क्षेत्रफल 42 वर्ग से.मी. है और इसकी लंबाई 7 से.मी. है। इसकी परिधि का पता लगाएं।

- (a) 14 से.मी. (b) 21 से.मी.
(c) 26 से.मी. (d) 24 से.मी.

Ans : (c) आयत का क्षेत्रफल \Rightarrow ल० × चौ० = 42

$$7 \times \text{चौ०} = 42$$

$$\text{चौ०} = 6 \text{ से.मी०}$$

आयत की परिधि (परिमाप) = 2 (ल० + चौ०)

$$= 2(7 + 6)$$

$$= 2 \times 13$$

$$= 26 \text{ से.मी.}$$

43. अंतर-सरकारी संगठन का नाम बताएं जो अंतरराष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देता है?

- (a) NATO (b) UN
(c) WHO (d) IGO

Ans : (b) संयुक्त राष्ट्र (United Nations) एक अन्तर्राष्ट्रीय संगठन है जिसके उद्देश्य में उल्लेख है कि यह अन्तर्राष्ट्रीय कानून को सुविधा जनक बनाने के सहयोग, अन्तर्राष्ट्रीय सुरक्षा आर्थिक विकास, सामाजिक प्रगति, मानव अधिकार और विश्व शान्ति के लिए कार्यरत है।

44. दी गई जोड़ी के समान रूप में एक रिश्ता दर्शाने वाले विकल्प का चयन करें- Truthful:Honest

- (a) Notwithstanding:Nevertheless
(b) Including:Excluding
(c) Winning:Losing
(d) Procuring:Disposing

Ans : (a) जिस प्रकार Truthful, Honest के अर्थ एक समान हैं उसी प्रकार Notwithstanding तथा Nevertheless का अर्थ यद्यपि होता है जो कि एक समान है। अन्य सभी विकल्पों में एक दूसरे के विपरीत संबंध दर्शाया गया है।

45. यश 40 रुपये प्रति किलो के हिसाब से सब्जियां बेचता है जिससे उसे 10% की हानि होती है। यदि कुल हानि 144 रुपये की हो तो बेची गयी सब्जियों का भार कितना होगा?

- (a) 36 किलो (b) 32.40 किलो
(c) 35 किलो (d) 39.2 किलो

Ans : (b)

$$1 \text{ kg सब्जी का क्र.मू.} = 40 \times \frac{100}{100-10} = 40 \times \frac{100}{90} = \frac{400}{9} \text{ रु.}$$

$$1 \text{ kg सब्जी का वि.मू.} = 40 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{हानि} = \frac{400}{9} - 40 = \frac{400-360}{9} = \frac{40}{9} \text{ रु.}$$

$$\therefore \frac{40}{9} \text{ रु. की हानि होती है} = 1 \text{ kg पर}$$

$$144 \text{ रु. की हानि होगी} = \frac{144}{40/9} = \frac{144 \times 9}{40} = 32.40 \text{ kg पर}$$

46. ज्ञात करें $(x+y)^2 - (x-y)^2 = ?$

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

Ans : (b)

$$\begin{aligned} (x+y)^2 - (x-y)^2 &= (x^2 + y^2 + 2xy) - (x^2 + y^2 - 2xy) \\ &= x^2 + y^2 + 2xy - x^2 - y^2 + 2xy \\ &= 4xy \end{aligned}$$

47. यदि GUITAR=HTJSBQ तो VIOLIN=.....

- (a) WHPKHM (b) WHPKJM
(c) WHKPHM (d) WHKPJM

Ans : (b) जिस प्रकार,

$$\begin{array}{cccccc} G & U & I & T & A & R \\ +1 & -1 & +1 & -1 & +1 & -1 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ H & T & J & S & B & Q \end{array}$$

इसी प्रकार, VIOLIN = WHPKJM

48. फ्रेम के संदर्भ में जो समय का फंक्शन है, एक वस्तु की स्थिति में परिवर्तन की दर क्या है उसे क्या कहा जाता है?

- (a) यांत्रिकी (b) वेक्टर
(c) वेग (d) परिमाण

Ans : (c) किसी वस्तु की स्थिति बदलने की दर को वेग कहते हैं। यह एक सदिश राशि है। जिसका मात्रक मी./से. होता है।

49. लेजर इंटरफेरोमीटर ऑब्जर्वेटरी हाल ही में खबरों में क्यों था?

- (a) मंगल ग्रह में पानी की खोज के कारण
(b) हीरे से भरे सितारे की खोज के कारण
(c) गुरुत्वाकर्षण लहरों की खोज के कारण
(d) बिग बैंग सिद्धांत को गलत साबित करने के कारण

Ans : (c) लेजर इंटरफेरोमीटर ऑब्जर्वेटरी भौतिकी का एक विशाल प्रयोग है, जिसका उद्देश्य गुरुत्वीय तरंगों का सीधे पता लगाना है। यह एम आई टी, काल्टेक तथा बहुत से अन्य संस्थानों की सम्मिलित परियोजना है। यह अमेरिका के नेशनल साइंस फाउण्डेशन (NSF) द्वारा प्रायोजित है।

50. एक टैंक जिसकी लंबाई 1 मीटर, चौड़ाई 1/2 मीटर तथा ऊंचाई 1/2 मीटर है, में कितने लीटर पानी भंडारित किया जा सकता है?

- (a) 25,000 (b) 250
(c) 25 (d) 2,500

Ans : (b) टैंक का आयतन = ल0 × चौ0 × ऊँ0

$$= 1 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \text{ मी}^3$$

$$= \frac{1}{4} \text{ मी}^3 = \frac{100}{4} \text{ सेमी}^3$$

$$= 25 \text{ सेमी}^3 \quad (1 \text{ मी}^3 = 1000 \text{ ली}^3)$$

$$= 25 \times 10 \text{ ली}^3 \quad (1 \text{ सेमी}^3 = \frac{1000}{100} = 10 \text{ ली}^3)$$

$$= 250 \text{ ली}^3$$

51. कंप्यूटर में, योसेमाईट, मावेरिक्स, माउंटेन लायन, स्नो लेओपार्ड, लेओपार्ड, टाइगर पैंथर, जगुआर, प्यूमा और चीता किससे संदर्भित करते हैं?

- (a) Mac OS X के संस (b) स्टोरेज सर्वर के प्रकार
(c) मैकिनतोश के क्लोन (d) पॉवरबुकस

Ans : (a) कम्प्यूटर में पोसेमाईट, मावेरिक्स, माउंटेन लायन, स्नो लेओपार्ड, टाइगर पैंथर, जगुआर, प्यूमा और चीता Mac OS X के लोगों हैं।

52. एक राजनेता ने 285 किलो चीनी 1487 ग्रामीणों में वितरित की। प्रत्येक व्यक्ति को मिलने वाली चीनी की मात्रा ज्ञात करें।

- (a) 1.91 कि.ग्रा. (b) 191 कि.ग्रा.
(c) 0.191 कि.ग्रा. (d) 19.1 कि.ग्रा.

Ans : (c) प्रत्येक व्यक्ति को मिलने वाली चीनी का मात्रा = $\frac{285}{1487}$
 $= 0.191 \text{ कि.ग्रा.}$

53. हाल ही में अंटार्कटिका में बर्फ के नीचे छिपी हुई किस चीज की खोज हुई थी?

- (a) एक बहुत बड़ी पर्वत शृंखला
(b) एक लुप्त राज्य
(c) एक बहुत बड़ी घाटी की प्रणाली और झील
(d) एक विशाल डायनासोर का कंकाल

Ans : (c) हाल ही में अंटार्कटिका में बर्फ के नीचे छिपी हुई एक बहुत बड़ी घाटी की प्रणाली और झील की खोज हुई।

54. डब्ल्यू.एल.ए.एन का पूरा नाम क्या है?

- (a) वायरलेस लोकल एरिया नेटवर्क
(b) वाइड लोकल एरिया नेटवर्क
(c) विंड लाइट एटमोस्फियरिक नेचर
(d) वायरलेस लोकल एरिया नोड

Ans : (a) डब्ल्यू.एल.ए.एन. (वायरलेस लोकल एरिया नेटवर्क) एक वायरलेस कम्प्यूटर नेटवर्क है, जो एक सीमित क्षेत्र जैसे कि घर, स्कूल, कम्प्यूटर प्रयोग शाला या कार्यालय की इमारत के भीतर वेतार संरचना का उपयोग करके दो या दो से अधिक उपकरणों को जोड़ता है।

55. भारत का बाल सर्जन किसे कहा जाता है?

- (a) आक्रित प्राण जसवाल (b) तथागत अवतार तुलसी
(c) निश्चल नारायणम (d) सुधमा वर्मा

Ans : (a) आक्रित प्राण जसवाल एक भारतीय किशोरी है जिन्हें बाल सर्जन के रूप में सम्मानित किया गया।

56. पुर्तगाली व्यापारी गोवा की भूमि पर पहली बार किस सदी में आये थे?
- (a) 14वीं (b) 15वीं
(c) 16वीं (d) 17वां

Ans : (c) 1501 ई० में वास्को-डी-गामा दूसरी बार भारत आया और उसने कन्नौरन में एक व्यापारिक फैक्टरी स्थापित की व्यापारिक सम्बन्धों की स्थापना हो जाने के बाद भारत के कालीकुट कन्नौर और कोचीन प्रमुख पुर्तगाली केन्द्रों के रूप में उभरे।

57. 1953 में बनाया गया "बाइनरी इलेक्ट्रॉनिक अनुक्रम कैलकुलेटर क्या है?
- (a) इलेक्ट्रॉनिक कंप्यूटर (b) अनुरूप कम्प्यूटर
(c) डिजिटल कम्प्यूटर (d) क्वांटम कम्प्यूटर

Ans : (a) 1953 में बनाया गया "बाइनरी इलेक्ट्रॉनिक अनुक्रम कैलकुलेटर" (BESC) एक इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर है।

58. धर्म का विपरीत क्या है?

- (a) अधर्म (b) कर्म
(c) मोक्ष (d) माया

Ans : (a) धर्म का विपरीत अधर्म होगा।

59. बैंक अरविंद को 2,38,75,697 का कर्ज देने के लिए तैयार हो जाता है उसके व्यवसाय शुरू करने के लिए आवश्यक राशि से 17% कम है। उसे कितनी राशि की आवश्यकता है।

- (a) 28765900 (b) 4375303
(c) 5700108 (d) 5125533

Ans : (a) अरविंद को आवश्यक राशि की मात्रा=

$$2,38,75,697 \times \frac{100}{100-17} \\ = 287659 \times 100 = 28765900 \text{ ₹.}$$

60. एक रेलगाड़ी जिसकी लंबाई 500मीटर है, एक 1000 मीटर लंबी सुरंग को 1 मिनट में पार करती है। रेलगाड़ी की गति क्या है?

- (a) 75 कि.मी./घंटा (b) 90 कि.मी./घंटा
(c) 87 कि.मी./घंटा (d) 96 कि.मी./घंटा

Ans : (b) माना रेलगाड़ी की गति= x किमी०/घं०

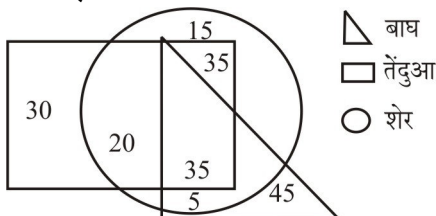
प्रश्न से-

$$\frac{500+1000}{x} = 1 \text{ मिनट} \Rightarrow \frac{1.5 \text{ km}}{x} = \frac{1}{60} \text{ h}$$

$$x \Rightarrow 90 \text{ km/h}$$

निम्न चित्र का अध्ययन करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें।

आरेख एक समाज में बच्चों की पसंद को दर्शाता है।



61. जिन बच्चों को तेंदुआ पसंद है और जिनको बाघ पसंद है उनमें अंतर है।
- (a) 50 (b) 35
(c) 30 (d) 5

Ans : (b)

तेंदुआ पसंद करने वाले बच्चों की संख्या = 30+35+35+20=120
 बाघ पसंद करने वाले बच्चों की संख्या = 35+5+45 = 85
 अभीष्ट अन्तर = 120-85 = 35

62. ऐसे कितने बच्चे हैं जिनको शेर पसंद है और बाघ भी?
- (a) 5 (b) 15
(c) 35 (d) 40

Ans : (d) शेर और बाघ दोनों को पसंद करने वाले बच्चों की सं०=35+5=40

63. कितने बच्चों को शेर और तेंदुआ दोनों पसंद है?
- (a) 35 (b) 55
(c) 90 (d) 95

Ans : (c) शेर तथा तेंदुआ दोनों पसंद करने वाले बच्चों की संख्या=20+35+35=90

64. एक छोटी सी दुकान का मालिक निम्न मापदंडों के आधार पर इन्वेंटरी रखता है।

1. शैम्पू पाउच जिनकी कीमत प्रति पाउच 4 से 10 रुपये के बीच है।
2. चॉकलेट प्रति नग की कीमत 1 से 60 रुपये के बीच है।
3. सूखे मेवे प्रति 100 ग्राम की कीमत 125 रुपये से भी ज्यादा है।
4. दूध के पैकेट प्रति लीटर की कीमत 21 से 29 रुपये के बीच है।

निम्नलिखित में से कौन सी सूची निश्चित रूप से उसकी दुकान में नहीं मिलेगी?

- (a) शैम्पू A प्रति पाउच 4 रुपये, चॉकलेट B, 1.5 रुपये प्रति नग और सूखे मेवे C, 250 रुपये प्रति 125 ग्राम।
- (b) शैम्पू P, 5 रुपये प्रति पाउच : दूध के पैकेट Q, 23 रुपये प्रति लीटर और सूखे मेवे R, 150 रुपये प्रति 100 ग्राम
- (c) शैम्पू X, 5 रुपये प्रति पाउच: चॉकलेट Y, 1 रुपये प्रति नग और सूखे मेवे Z, 100 रुपये प्रति 100 ग्राम
- (d) शैम्पू L, 4 रुपये प्रति पाउच, दूध के पैकेट M, 24.5 रुपये प्रति पैकेट, और चॉकलेट N, 35 रुपये प्रति नग और सूखे मेवे 0.350 रुपये प्रति 200 ग्राम।

Ans : (c) शैम्पू → 4 ₹० से-10 ₹० प्रति पाउच
 चाकलेट → 1 ₹० से - 60 ₹० प्रति नग
 मेवा → 100 ग्रा० की कीमत 125 ₹० से ज्यादा

दूध → 21 ₹० से 29 ₹० प्रति ली०

∴ विकल्प (c) में मेवे की कीमत 100 ₹० प्रति 100 ग्रा० जो कि 125 ₹० से अधिक होना चाहिए। अतः दुकान के मालिक के यहाँ यह सूची नहीं मिलेगी।

65. निम्नलिखित में से कौन कभी भी भारत का उपराष्ट्रपति नहीं रहा है?

- (a) मोहम्मद हामिद अंसारी
(b) ए.पी.जे. अब्दुल कलाम
(c) रामास्वामी वेंकटरमन
(d) शंकर दयाल शर्मा

Ans : (b) ए.पी.जे. अब्दुल कलाम जिन्हें मिसाइल मैन और जनता के राष्ट्रपति के नाम से जाना जाता है, भारतीय गणतन्त्र के ग्यारहवें राष्ट्रपति थे। ये भारत के उपराष्ट्रपति नहीं रहे।

66. किस पौधे का वैज्ञानिक नाम सोलेनम ट्यूबरोसम है?

- (a) आलू (b) टमाटर
(c) कद्दू (d) प्याज

Ans : (a) आलू का वैज्ञानिक नाम सोलेनम ट्यूबरोसम है, आलू एक सब्जी है। वनस्पति विज्ञान की दृष्टि से यह एक तना है। इसका उद्गम स्थान दक्षिणी अमेरिका का पेरू है। टमाटर का वनस्पति वैज्ञानिक नाम सोलेनम लाइको पोर्सिकान है। प्याज का वैज्ञानिक नाम एलियम सेपा है। कद्दू का वैज्ञानिक नाम कुकुरबिटा मैक्सिना है।

67. हल करें : $10^9 \times 10^2 \div 10^3$

- (a) 10^8 (b) 10^6
(c) 10^2 (d) 10^5

Ans : (a) $10^9 \times 10^2 \div 10^3 = \frac{10^9 \times 10^2}{10^3} = 10^6 \times 10^2 = 10^8$

68. कुछ कथनों के साथ निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं।

कथन : 1. कर्मचारियों को अच्छी तरह से भुगतान किया जाता है।

2. राजन अच्छी तरह से कमाता है।

निष्कर्ष : I. राजन एक कर्मचारी है।

II. राजन स्वयं कार्यरत है।

दिये गये कौन से निष्कर्ष दिए गए कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

- (a) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
(b) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
(c) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।
(d) I और II दोनों अनुसरण नहीं करते हैं।

Ans : (d) कथन-1 और 2 से निष्कर्ष I तथा II अनुसरण नहीं हो रहा है क्योंकि राजन कर्मचारी हो भी सकता है और नहीं भी हो सकता है। तथा कार्यरत हो सकता है और नहीं भी हो सकता है। अतः I और II दोनों अनुसरण नहीं करते हैं।

69. एक उधार ली गयी राशि पर x वर्ष में 6% की वार्षिक दर से बनने वाला ब्याज इसके मूलधन का $1/3$ है। x ज्ञात करें।

- (a) $5\frac{5}{9}$ (b) $4\frac{2}{29}$
(c) $6\frac{3}{7}$ (d) $5\frac{3}{4}$

Ans : (a) माना मूलधन = P

प्रश्न से-

$$\frac{P \times 6 \times x}{100} = \frac{1}{3}P$$

$$\Rightarrow \frac{6 \times x}{100} = \frac{1}{3} \Rightarrow x = \frac{100}{6 \times 3}$$

$$\Rightarrow x = \frac{50}{9}$$

$$\Rightarrow x = 5\frac{5}{9}$$

70. एक वस्तु पर लगाए गए गुरुत्वाकर्षण बल को क्या कहा जाता है?

- (a) तनाव (b) जड़ता
(c) वजन (d) काम

Ans : (c) एक वस्तु पर लगाये गये गुरुत्वाकर्षण बल को वजन (भार) कहा जाता है।

71. मालगुडी डेज किस भारतीय लेखक के कार्यों पर आधारित है?

- (a) शंकर नाग (b) आर.के. लक्ष्मण
(c) आर.के. नारायण (d) गिरीश कर्नाड

Ans : (c) मालगुडी डेज आर.के. नारायण की कृति है। इसी पर आधारित एक धारावाहिक था जो काफी लोकप्रिय हुआ और जिसका इस दौर के बच्चों पर गहरा असर पड़ा।

72. एक सप्ताह में एक दुकानदार द्वारा बेचे गये अंडों की तालिका नीचे दी गई है।

बेचे गये अंडे दर्जन में

दिन	अंडे की बिक्री
रविवार	12
सोमवार	8
मंगलवार	11
बुधवार	5
बृहस्पतिवार	9
शुक्रवार	10
शनिवार	10

- (a) 25 रुपये (b) 2.50 रुपये
(c) 5.00 रुपये (d) 3.25 रुपये

Ans : (c)

सोमवार को अंडे की बिक्री = 8 दर्जन

शुक्रवार को अंडे की बिक्री = 10 दर्जन

∴ अभीष्ट कमाई = $(10-8) \times 2.50 = 5$ ₹.

73. एक कथन के साथ कुछ निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं।

कथन : दालों की कीमत में बहुत तेजी से वृद्धि हुई है।

निष्कर्ष : I. लोग दालें नहीं खरीद सकते हैं

II. दालें एक दुर्लभ वस्तु बन गयी हैं।

दिए गए कौन से निष्कर्ष दिए गए कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं

- (a) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

- (b) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
 (c) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।
 (d) I और II दोनों अनुसरण नहीं करते हैं।

Ans : (d) कथन के अनुसार निष्कर्ष- I तथा II दोनो अनुसरण नहीं करता है क्योंकि दालों की कीमत में वृद्धि से लोग दाल खरीद भी सकते है और नही भी खरीद सकते है। निष्कर्ष-II दाले एक दुर्लभ वस्तु बन गयी है जो कथन का अनुसरण नही करता है।

74. +91 किस राष्ट्र का कंट्री कॉलिंग कोड है?

- (a) कनाडा (b) अमरीका
 (c) भारत (d) चीन

Ans : (c) दिया है,

+91 कंट्री कॉलिंग कोड भारत का है।
 +1 कनाडा का कॉलिंग कोड है।
 +86 चीन का कॉलिंग कोड है।

75. नीचे दिए गए समीकरण को सच करने के लिए कौन से संकेत आपस में बदले जाने चाहिए?

$$2 \div 16 - 2 + 6 \times 1 = 0$$

- (a) \times और - (b) - और +
 (c) - और \div (d) + और \times

Ans : (c) विकल्प (a) से-

$$2 \div 16 - 2 + 6 \times 1 = 2 \div 16 \times 2 + 6 - 1$$

$$= \frac{2}{16} \times 2 + 6 - 1$$

$$= \frac{1}{4} + 6 - 1 = \frac{25}{4} - 1 = \frac{21}{4} \neq 0$$

विकल्प (b) से-

$$2 \div 16 - 2 + 6 \times 1 = 2 \div 16 + 2 - 6 \times 1$$

$$= \frac{2}{16} + 2 - 6 \times 1$$

$$= \frac{1}{8} + 2 - 6 = \frac{17}{8} - 6 = \frac{-31}{8} \neq 0$$

विकल्प (c) से-

$$2 \div 16 - 2 + 6 \times 1 = 2 - 16 \div 2 + 6 \times 1$$

$$= 2 - 8 + 6 = 0$$

विकल्प (d) से-

$$2 \div 16 - 2 + 6 \times 1 = 2 \div 16 - 2 \times 6 + 1$$

$$= \frac{1}{8} - 2 \times 6 + 1 = \frac{1}{8} - 12 + 1 \neq 0$$

अतः विकल्प (c) अभीष्ट उत्तर है।

निर्देश (76-78) : निम्नलिखित जानकारी पर विचार करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें।

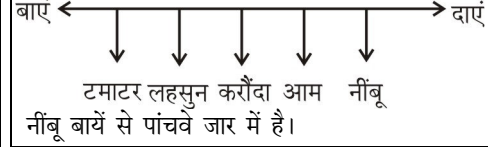
पांच अचार-आम, नींबू, टमाटर, करौंदा और लहसुन बाएं से दाएं एक पंक्ति में पांच जार में क्रमरहित रखे जाते हैं।

- (a) करौंदा किसी भी किनारे पर नहीं है।
 (b) आम और लहसुन के बीच में एक जार है।
 (c) टमाटर नींबू के बाईं ओर रखा गया है
 (d) बाएं से दूसरे जार में लहसुन है।

76. नींबू बाएं से.....जार में है।

- (a) पांचवे (b) चौथे
 (c) तीसरे (d) प्रथम

Ans : (a)



77. बीच वाले जार में है।

- (a) आम (b) टमाटर
 (c) करौंदा (d) नींबू

Ans : (c) बीच वाले जार में करौंदा रखा है।

78. निम्नलिखित में से किनके बीच में दो जार हैं?

- (a) नींबू और करौंदा (b) करौंदा और टमाटर
 (c) आम और नींबू (d) टमाटर और आम

Ans : (d) टमाटर और आम के जार के बीच में लहसुन व करौंदा के जार रखे है।

79. एक अभिकथन और एक कारण नीचे दिए गए हैं।

अभिकथन (A) : पत्तियों का रंग हरा है।

कारण (R) : क्लोरोफिल, एक हरा वर्णक पत्तों में मौजूद है।

सही विकल्प चुनें।

- (a) A और R दोनों सत्य है और R, A की सही व्याख्या है
 (b) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
 (c) A सच है, लेकिन R गलत है
 (d) A गलत है, लेकिन R सच है

Ans : (a) A और R दोनो सही तथा R, A की सही व्याख्या करता है। पत्तियों का रंग हरा उसमें उपस्थित क्लोरोफिल की उपस्थिति के कारण होता है।

80. निम्नलिखित में समानता का पता लगाएं-

Orange, Peach, Olive, Chrome

- (a) ये सभी फल हैं
 (b) ये सभी मौसमों के नाम हैं
 (c) ये सभी रंग हैं
 (d) ये सभी ऑरेंज के शेड हैं

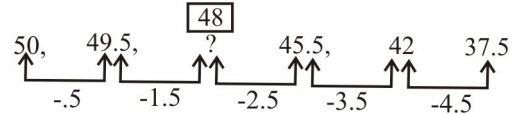
Ans : (c) Orange, Peach, Olive तथा Chrome ये सभी रंगों के नाम है।

81. श्रृंखला में (?) का पता लगाएं-

50, 49.5, ?, 45.5, 42, 37.5.....

- (a) 49 (b) 48
 (c) 47.5 (d) 46

Ans : (b) श्रृंखला-



अतः श्रृंखला में ? के स्थान पर 48 होगा।

82. सिक्किम कब भारत का एक राज्य बना था?

- (a) 1975 (b) 1973
(c) 1972 (d) 1950

Ans : (a) 1975 में 35वें संविधान संशोधन के द्वारा सिक्किम को सह राज्य का दर्जा प्रदान किया गया जबकि 36वें संविधान संशोधन द्वारा सिक्किम को पूर्ण राज्य का दर्जा प्रदान किया गया।

83. मैंने एक 378 पेज की पुस्तक पुस्तकालय से ली जो एक सप्ताह में वापिस की जानी है यदि मैं एक घंटे में 14 पेज पढ़ सकता हूँ और प्रतिदिन 3 घंटे पढ़ता हूँ तो पुस्तक को पूरा पढ़ने के लिए इसे कितने दिनों के लिए नवीकृत किया जाना चाहिए?

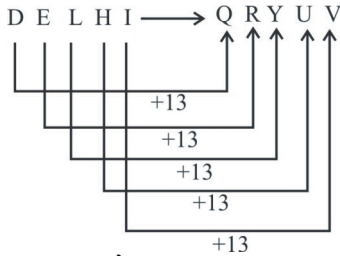
- (a) 1 दिन (b) 3 दिन
(c) 4 दिन (d) 2 दिन

Ans : (d) 1 दिन में पढ़े गये पेजों की सं०=14×3=42
7 दिन में पढ़े गये पेजों की सं०=42×7=294
शेष बचे पेजों की सं०=378-294=84
अभीष्ट दिनों की सं०= $\frac{84}{42} = 2$

84. यदि DELHI, QRYUV है तो BOMBAY है

- (a) OBZNL (b) OZBNOL
(c) OZBONL (d) OBZONL

Ans : (d) जिस प्रकार



उसी प्रकार BOMBAY को OBZONL लिखा जायेगा।

85. मेक इन इंडिया का प्रतीक किसका बना है?

- (a) कोग्स से बने शेर (b) स्टील से बनी चील
(c) कपास से बना चक्र (d) खादी से बना बाघ

Ans : (a) मेक इन इंडिया भारत सरकार द्वारा देशी और विदेशी कंपनियों द्वारा भारत में ही वस्तुओं के निर्माण पर बल देने के लिए बनाया गया है। इसका उद्घाटन प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 25 सितम्बर 2014 को किया इसका प्रतीक कोग्स से बने शेर है।

86. हल करें : $\frac{12}{13} \times \frac{285}{96} \div \frac{171}{169} = ?$

- (a) $3\frac{2}{3}$ (b) $2\frac{17}{24}$
(c) $\frac{7}{8}$ (d) $\frac{11}{24}$

Ans : (b) $\frac{12}{13} \times \frac{285}{96} \div \frac{171}{169} = \frac{12}{13} \times \frac{285}{96} \times \frac{169}{171}$
 $= \frac{15 \times 13}{8 \times 9} = \frac{5 \times 13}{8 \times 3}$
 $= \frac{65}{24} = 2\frac{17}{24}$

87. विविपारा क्या है?

- (a) धमनियां जो जिंदा पैदा होती हैं
(b) कैक्टस का प्रकार
(c) शैवाल का प्रकार
(d) एक मोलस्क

Ans : (a) विविपारा (जरायुज) जन्तु कशेरुकी (Vertebrata) वर्ग के सदस्य होते हैं। जो पूर्ण विकसित बच्चों को जन्म देते हैं। इसके अन्तर्गत स्तनधारी जन्तु जैसे पशु, मनुष्य तथा अन्य स्तनधारी को सम्मिलित किया गया है। इनमें परिसंचरण तंत्र पूर्णतः विकसित होता है। जैसे कि- लंगस, हृदय, धमनी, शिरा।

88. “द्विवसदनीय विधानसभा” का मतलब क्या है?

- (a) विधायकों को 4 अलग विधानसभाओं में बांटा जाता है।
(b) विधायकों को 1 विधानसभा के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
(c) विधायकों को 2 अलग विधानसभाओं में बांटा जाता है।
(d) विधायकों को 8 अलग विधानसभाओं में बांटा जाता है।

Ans : (c) “द्विवसदनीय विधान सभा” का तात्पर्य है विधान सभा और विधान परिषद जबकि विधान सभा निम्न सदन तथा विधान परिषद उच्च सदन है।

89. “सहिष्णुता के अभ्यास में, उसका दुश्मन ही उसका सबसे अच्छा शिक्षक होता है” यह शब्द किसने कहे थे?

- (a) गौतम बुद्ध (b) महात्मा गांधी
(c) बराक ओबामा (d) दलाई लामा

Ans : (d) “सहिष्णुता के अभ्यास में उसका दुश्मन ही उसका सबसे अच्छा शिक्षक होता है” यह शब्द दलाई लामा के हैं।

90. मनु ने एक दर्जन घड़ियाँ 1454.64 रूपये प्रति घड़ी की दर से बेची तथा 16% का लाभ अर्जित किया। घड़ियों का क्रय मूल्य ज्ञात करें।

- (a) 1245.00 (b) 1362.36
(c) 15048.00 (d) 16348.32

Ans : (c) ∵ 1 घड़ी का वि०मू० = 1454.64 रु.

∴ 12 घड़ियों का वि०मू० = 1454.64 × 12 = 17455.68 रु.

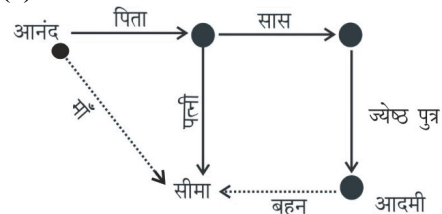
∴ 12 घड़ियों का क्र०मू० = $17455.68 \times \frac{100}{100 + \text{लाभ}\%}$
 $= \frac{1745568}{100 + 16} = \frac{1745568}{116}$

कुल 12 घड़ियों का क्र० मू० = 15048.00 रु.

91. एक तस्वीर को देखते हुए, आनंद ने कहा, “यह आदमी मेरे पिता की सास का ज्येष्ठ पुत्र है।” आनंद की माँ इस आदमी से कैसे संबंधित है?

- (a) मां (b) बेटी
(c) मामी (d) बहन

Ans : (d)



अतः आनंद की माँ उसी आदमी की बहन है।

92. एक कक्षा के 12 छात्रों द्वारा प्राप्त किये गये अंको का माध्य 67.4 है। यदि एक अन्य कक्षा के 15 छात्रों द्वारा प्राप्त किये गये अंकों का माध्य 72.3 है तो दोनों कक्षाओं का संयुक्त माध्य क्या होगा?
- (a) 70.12 (b) 69.85
(c) 71.23 (d) 68.94

Ans : (a) 12 छात्रों द्वारा प्राप्त किये गये अंको का कुल योग = $12 \times 67.4 = 808.8$
15 छात्रों द्वारा प्राप्त किये गये अंको का कुल योग = $15 \times 72.3 = 1084.5$
दोनों कक्षाओं का संयुक्त माध्य = $\frac{808.8 + 1084.5}{12 + 15}$
 $= \frac{1893.3}{27} = 70.12$

93. एक वृत्त की परिधि 22 से.मी. है, तो अर्धवृत्त का क्षेत्रफल कितना होगा?
- (a) 38.5 वर्ग से.मी. (b) 19.25 वर्ग से.मी.
(c) 44 वर्ग से.मी. (d) 77 वर्ग से.मी.

Ans : (b) वृत्त की परिधि = 22 सेमी0
 $2\pi r = 22$
 $r = \frac{22}{2\pi} = \frac{22 \times 7}{2 \times 22}$
 $r = \frac{7}{2}$ सेमी0
अर्धवृत्त का क्षेत्र = $\frac{\pi r^2}{2} = \frac{22 \times 7 \times 7}{2 \times 7 \times 2 \times 2}$
 $= \frac{11 \times 7}{4} = \frac{77}{4} = 19.25$ वर्ग सेमी0

94. वांछित प्रदर्शन हासिल करने के लिए प्रोजेक्टाइल को तेज करने की तकनीक या डिजाइन की कला को क्या कहा जाता है?
- (a) प्राक्षेपिकी (b) शिला प्रक्षेपक
(c) उत्क्षेपण (d) रॉकेट

Ans : (a) वांछित प्रदर्शन हासिल करने के लिए प्रोजेक्टाइल को तेज करने की तकनीक या डिजाइन की कला को प्राक्षेपिकी कहा जाता है।

95. पी.एन.आर. का पूरा नाम क्या है?
- (a) रेलवे में सार्वजनिक संख्या
(b) यात्रियों के नाम का रिकार्ड
(c) यात्री संख्या आरक्षण
(d) आरक्षण में प्राथमिकता संख्या

Ans : (b) पी0एन0आर (Passenger Name Record) का पूरा नाम है। अर्थात "यात्रियों के नाम का दस्तावेज" होता है इसका उपयोग रेलवे और एयर लाइंस द्वारा उनके साथ यात्रा करने वाले यात्रियों के रिकार्ड स्टोर करने के लिए किया जाता है। इसमें यात्री के व्यक्तिगत रिकार्ड जैसे नाम पता फोन न0 आदि शामिल है।

96. शब्दों के चार जोड़े दिए गए हैं इनमें से विषम चुनें।
- (a) कान : सुनना (b) जीभ : चखना
(c) मुंह : बोलना (d) प्रकाश : दृष्टि

Ans : (d) विकल्प को छोड़कर अन्य तीनों का संबंध एक दूसरे से है।

97. कार्ल सगन कौन था?
- (a) एक अमरीकी खगोलशास्त्री
(b) ब्रिटिश भौतिक विज्ञानी
(c) फ्रांसीसी अंतरिक्ष यात्री
(d) अमरीकी राष्ट्रपति

Ans : (a) कार्ल संगन प्रसिद्ध यहूदी खगोल शास्त्री और खगोल रसायन शास्त्री थे जिन्होंने खगोल शास्त्र खगोल भौतिकी और खगोल रसायन शास्त्र को लोकप्रिय बनाया इन्होंने पृथ्वी से इतर ब्रह्माण्ड में जीवन की खोज करने के लिए सेटी नामक संस्था की स्थापना भी की थी।

98. 15 अगस्त, 1947 में भारत को मिली आजादी के वक्त समय क्या था?
- (a) सुबह (b) मध्य शाम
(c) आधी रात (d) दोपहर

Ans : (c) 15 अगस्त 1947 को भारत मध्यरात्रि में आजाद हुआ था।

99. अनंत पर्ई द्वारा शुरू की गई भारत की प्रसिद्ध हास्य शृंखला को क्या कहा जाता है?
- (a) राज कॉमिक्स (b) अमर चित्र कथा
(c) झंकार (d) चंदामामा

Ans : (b) अनन्त पर्ई जिसे अंकल पै के नाम से जाना जाता है ये एक भारतीय शिक्षा विद् थे और भारतीय कॉमिक्स में अग्रणी थे। वह दो कॉमिक पुस्तक शृंखलाओं के निर्माता के रूप में प्रसिद्ध है अमर चित्र कथा जो पारम्परिक भारतीय लोक कथाओं, पौराणिक कहानियों और ऐतिहासिक पात्रों की आत्मकथाओं को समेटे होती है।

100. 20 साइकिलें बेचने पर विनय को 2 साइकिलों के विक्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। उसका हानि प्रतिशत ज्ञात करें।
- (a) 10% (b) 11%
(c) $13\frac{1}{3}\%$ (d) $9\frac{1}{11}\%$

Ans : (d) अभीष्ट हानि % = $\frac{2}{20+2} \times 100$
 $= \frac{100}{11} = 9\frac{1}{11}\%$