प्रैक्टिस सेट 03

01 सामान्य विज्ञान

1. ..... और आपतित किरण के बीच के कोण को आपतन कोण कहते हैं।
(a) पृष्ठ (b) अभिलम्ब
(c) स्पर्श-रेखा (d) परावर्तित किरण

2. बर्फ का गलनांक ..... K है।
(a) 253.16 (b) 263.16
(c) 273.16 (d) 283.16

3. प्रकाश-संश्लेषण के माध्यम से कुल स्थिरीकृत कार्बन डाइ-ऑक्साइड का लगभग आधा भाग पृथ्वी पर कौन स्थिरीकृत करता है?
(a) टैरिडोफाइट (b) ब्रायोफाइट
(c) शैवाल (d) जिम्नोस्पर्म

4. टिड्डी, तितली, बिच्छू और झींगा सभी किस संघ के उदाहरण हैं?
(a) ऐनेलिडा (b) रज्जुकी
(c) आर्थ्रोपोडा (d) प्लेटिहैल्मिन्थिज

5. तरलों द्वारा लगाए गए घर्षण बल को ..... कहते हैं।
(a) घर्षण (b) उत्प्लावकता
(c) उत्क्षेप (d) संवहन

6. धातुओं का वह गुण जिसके कारण उन्हें पीटकर शीट में परिवर्तित किया जा सकता है, ... कहलाता है।
(a) तन्यता (b) आघातवर्धनीयता
(c) श्यानता (d) तनन-सामर्थ्य

7. पेनिसिलिन की खोज किसने की?
(a) एडवर्ड जेनर (b) नील्स बोर
(c) सर अलेक्जेण्डर फ्लेमिंग (d) हेनरिच हर्ट्ज

8. कॉपर सल्फेट की लोहे के साथ अभिक्रिया करने से आयरन सल्फेट और ..... बनता है।
(a) सिरका (b) भस्म
(c) बैकिंग सोडा (d) कॉपर

9. रक्त वाहिनियों में रक्त को जमने से रोकने वाले 'हिपैरिन' का निर्माण होता है
(a) लीवर में (b) गुर्दों में
(c) संयोजी ऊतक में (d) प्लीहा में

10. किसी चालक द्रव में विद्युत धारा प्रवाहित होने पर ..... होती है।
(a) यशद लेपन (गैल्वेनाइजेशन)
(b) वाष्पन
(c) भौतिक अभिक्रिया
(d) रासायनिक अभिक्रिया

11. जब मेरिस्टेम स्थायी ऊतकों के बीच होता है, तब उसे ..... मेरिस्टेम कहते हैं।
(a) अन्तर्वेशी (b) प्राथमिक
(c) पार्श्वीय (d) शीर्षस्थ

12. औसत वेग के सूत्र $\frac{(u+v)}{2}$ में, u ..... है।
(a) अन्तिम वेग
(b) प्रारम्भिक विस्थापन
(c) प्रारम्भिक वेग
(d) अन्तिम विस्थापन

13. मैग्नीशियम (Mg) + ऑक्सीजन (O_2) = ?
(a) Mg_2O (b) MgO_4
(c) O_2Mg (d) MgO

14. प्रकाश के एक माध्यम से दूसरे माध्यम में गुजरने पर उसकी दिशा में होने वाले परिवर्तन की घटना ..... कहलाती है।
(a) अपवर्तन (b) विवर्तन
(c) संचरण (d) इनमें से कोई नहीं

15. निम्नलिखित में से कौन-सा कार्बोलिक अम्ल के नाम से भी जाना जाता है?
(a) फिनोल (b) हाइड्रॉक्साइड
(c) गन्धक का अम्ल (d) ऐथेनॉल

16. ध्वनि की तीव्रता का एस.आई. मात्रक क्या है?
(a) डेसीबल (b) न्यूटन
(c) हर्ट्ज (d) टैस्ला

17. नीले तथा हरे रंग के मिश्रण से कौन-सा रंग प्राप्त होता है?
(a) सियान (Cyan) (b) भूरा
(c) काला (d) बैंगनी

18. गहरे समुद्र में गोताखोरों के लिए प्रयुक्त ऑक्सीजन में निम्नलिखित में से कौन-सी गैस मिलाई जाती है?
(a) नाइट्रोजन (b) हीलियम
(c) हाइड्रोजन (d) इनमें से कोई नहीं

19. डी.एन.ए. का असंक्षिप्त रूप क्या है?
(a) डीराइबो न्यूक्लिक अम्ल
(b) डी न्यूक्लिक अम्ल
(c) डूअल नाइट्रोजन अम्ल
(d) डीऑक्सीराइबो न्यूक्लिक अम्ल

20. निम्नलिखित में किसे चादर के आकार में परिवर्तित नहीं किया जा सकता?
(a) सोना (b) चाँदी
(c) पोटैशियम (d) एल्युमीनियम

21. पारा निम्नलिखित में से किसका अयस्क है?
(a) सिनेबार (b) गैलेना
(c) डायस्पोर (d) कोरण्डम

22. निम्नलिखित में से कौन-सी बीमारी असंक्रामक प्रवृत्ति की है?
(a) हैजा (b) चेचक
(c) क्षय रोग (d) कर्क रोग

23. प्रकाशिक तन्तु निम्नलिखित में से प्रकाश के किस सिद्धान्त पर कार्य करता है?
(a) परावर्तन
(b) अपवर्तन
(c) विवर्तन
(d) पूर्ण आन्तरिक परावर्तन

24. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अपरूप (एलोट्रोप) का उदाहरण नहीं है?
(a) हीरा (b) ग्रेफाइट (c) ओजोन (d) स्टील

25. आवर्त सारणी में समान तत्त्वों के समूह की सामान्य विशेषता क्या होती है?
(a) बाह्यतम कक्ष में इलेक्ट्रॉन
(b) इलेक्ट्रॉनों की कुल संख्या
(c) प्रोटॉनों की कुल संख्या
(d) परमाणु भार

Scanned by CamScanner

02 गणित

26. A एक कार्य के $\frac{1}{6}$ भाग को 3 दिनों में पूरा कर सकता है। उस कार्य के $\frac{2}{3}$ भाग को पूरा करने में उसे कितने दिन लगेंगे?
(a) 12 (b) 18 (c) 9 (d) 15

27. इनमें से कितनी संख्याओं के इकाई स्थान में अंक 6 रहेगा?
$(19)^2, (24)^2, (26)^2, (36)^2, (34)^2, (48)^2$
(a) चार (b) छः (c) पाँच (d) तीन

28. यदि $2^a3^b5^c = 10800$ है, तो
(a) $a = 4, b = 3, c = 2$
(b) $a = 2, b = 3, c = 4$
(c) $a = 3, b = 3, c = 2$
(d) $a = 3, b = 2, c = 4$

29. एकसमान रफ्तार से एक गाड़ी में यात्रा कर रहा एक व्यक्ति 1.6 किमी लम्बे एक फ्लाईओवर को 2 मिनट में पार करता है। गाड़ी की चाल है
(a) 48 किमी/घण्टा (b) 4.8 किमी/घण्टा
(c) 480 मी/घण्टा (d) 481 मी/घण्टा

30. X और Y एकसाथ किसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। X इस कार्य को अकेले 20 दिनों में पूरा कर सकता है, तो Y इस कार्य को अकेले कितने दिनों में पूरा करेगा?
(a) 30 दिन (b) 35 दिन (c) 25 दिन (d) 40 दिन

31. रॉबिन एक पुराने घर को ₹275000 में खरीदता है एवं ₹25000 मरम्मत पर खर्च करता है। यदि वह घर को ₹350000 में बेचे, तो उसके लाभ का प्रतिशत क्या होगा?
(a) 19.66 (b) 18.66 (c) 17.66 (d) 16.66

32. 0.00002601 का वर्गमूल क्या होगा?
(a) 0.515 (b) 0.0051
(c) 0.051 (d) 0.00051

33. बाढ़ प्रभावित लोगों के एक राहत शिविर में 250 लोगों के लिए 20 दिनों की भोजन सामग्री उपलब्ध थी। 12 दिनों के बाद, 150 व्यक्ति शिविर से घर चले गए। शिविर में बचे लोगों के लिए शेष भोजन कितने दिनों तक चलेगा?
(a) 20 दिन (b) 25 दिन (c) 30 दिन (d) 35 दिन

34. एक दुकानदार एक ट्रांजिस्टर को ₹840 में बेचते हुए 20% का लाभ कमाता है एवं ₹960 में दूसरे ट्रांजिस्टर को बेचने पर उसे 4% की हानि होती है। उसके कुल लाभ या हानि का प्रतिशत बताइए
(a) $5\frac{15}{17}$% हानि (b) $5\frac{15}{17}$% लाभ
(c) 62% लाभ (d) 62% हानि

35. ₹720 में 17 गेंदों को बेचने पर 5 गेंदों के क्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। एक गेंद का क्रय मूल्य है
(a) ₹65 (b) ₹50
(c) ₹55 (d) ₹60

36. राजीव ₹6650 मूल्य का सामान खरीदता है। वह इस पर 6% की छूट प्राप्त करता है। छूट पाने के बाद वह 10% की दर से बिक्री कर देता है। खरीदे गए सामान के लिए उसे कितनी राशि चुकानी होगी?
(a) ₹6876.10 (b) ₹6999.20
(c) ₹6654 (d) ₹7000

37. एक खाली टंकी को एक नल द्वारा 110 मिनट में एवं दूसरे नल द्वारा 132 मिनट में जल से भरा जा सकता है। यदि दोनों नल एकसाथ खोल दिए जाएँ, तो टंकी कितने समय में पूरी भर जाएगी?
(a) 120 मिनट (b) 60 मिनट
(c) 180 मिनट (d) 240 मिनट

38. ₹350 की दर से 100 सन्तरे खरीदे जाते हैं और ₹48 प्रति दर्जन की दर से बेचे जाते हैं। लाभ या हानि का प्रतिशत क्या होगा?
(a) $14\frac{2}{7}$% लाभ
(b) 15% हानि
(c) $14\frac{2}{7}$% हानि
(d) 15% लाभ

39. 1.5 किग्रा का एक भार जब 15 सेमी लम्बे एक धागे के एक सिरे पर लटकाया जाता है, तो धागे की लम्बाई बढ़कर 16 सेमी हो जाती है। यदि उस सिरे पर 6 किग्रा का भार लटकाया जाए, तो धागे की लम्बाई क्या होगी?
(a) 19 सेमी (b) 21 सेमी
(c) 18 सेमी (d) 20 सेमी

40. निम्न दिए गए समीकरण को हल करें।
$48 \div [35 - \{30 - (31 - 26 \div 2 \times 4)\}] = ?$
(a) – 2 (b) – 3
(c) – 4 (d) – 8

41. 8% की वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 5 वर्ष में ₹1980 का ब्याज कितना होगा?
(a) ₹891 (b) ₹829
(c) ₹796 (d) ₹792

42. सबसे बड़ी 4 अंकों वाली संख्या क्या है, जो 15, 25 और 35 में से प्रत्येक द्वारा विभाजित करने योग्य है?
(a) 9975 (b) 9925
(c) 9875 (d) 9825

43. एक सुबह वैदेही अपने घर से कार्यालय साइकिल पर 15 किमी/घण्टा की गति से गई लेकिन बहुत अधिक यातायात के कारण वापसी में उसकी गति 10 किमी/घण्टा रही। दो-तरफा यात्रा के लिए औसत गति कितनी थी?
(a) 12.4 किमी/घण्टा (b) 12.5 किमी/घण्टा
(c) 12.25 किमी/घण्टा (d) 12 किमी/घण्टा

44. सार्थक 14 दिनों में रेत के एक गड्ढे को भर सकता है; जबकि विवान को इसे भरने के लिए 35 दिन लगते हैं। अली 12 दिनों में एक भरे हुए रेत के गड्ढे को पूरा खाली कर सकता है। यदि खाली गड्ढे में तीनों एकसाथ कार्य शुरू करते हैं, तो रेत का गड्ढा फिर से कितने दिनों में भर जाएगा?
(a) 60 (b) 61
(c) 62 (d) 56

45. यदि $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 = 36$ हो, तो $x^3 - \frac{1}{x^3}$ का मान क्या होगा?
(a) 11 (b) 14 (c) 18 (d) 20

46. एक समपंचभुज के प्रत्येक अन्तःकोण का मान है
(a) 72° (b) 90°
(c) 108° (d) 120°

47. यदि $(\tan\theta + \sec\theta) = x$ हो, तो $\tan\theta$ का मान है
(a) $\frac{2x}{x^2 - 1}$ (b) $\frac{2x}{x^2 + 1}$
(c) $\frac{x^2 + 1}{2x}$ (d) $\frac{x^2 - 1}{2x}$

48. यदि संख्याएँ 7, 8, $(2x - 3)$, $(2x - 1)$, 15, 17, 20 और 22 आरोही क्रम में हैं और उनकी माध्यिका 14 है, तो x का मान ज्ञात कीजिए
(a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 5

49. यदि वास्तविक समय 5 बजकर 45 मिनट हो रहा हो, तो इस स्थिति में दर्पण में क्या समय प्रतीत होगा?
(a) 5:15 (b) 9:25
(c) 7:15 (d) 6:15

50. दो पाइप A और B एक टैंक को 24 मिनट और 32 मिनट में भरते हैं। यदि दोनों पाइपों को एकसाथ खोल दिया जाए, तो कितने समय बाद B को बन्द कर देना चाहिए ताकि टैंक 18 मिनट में भर जाए?
(a) 8 मिनट (b) 6 मिनट
(c) 10 मिनट (d) 4 मिनट

Scanned by CamScanner

03 सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति

51. नीचे चार शब्द दिए गए हैं, जिसमें से तीन में एक प्रकार की समानता है; जबकि चौथा भिन्न है। विषम का पता लगाएँ
(a) कछुआ (b) बतख
(c) ह्वेल (d) कौआ

52. रोहन उत्तर की ओर 3 किमी चलकर जाता है, फिर अपने बाईं ओर मुड़कर 2 किमी चलता है। वह फिर से बाएँ मुड़कर 3 किमी चलता है। इस बिन्दु पर वह अपने बाईं ओर मुड़कर 3 किमी चलता है। वह अपने प्रारम्भिक बिन्दु से कितने किलोमीटर दूर है?
(a) 1 किमी (b) 2 किमी
(c) 3 किमी (d) $2\sqrt{2}$ किमी

53. नीचे चार शब्द दिए गए हैं, जिसमें से तीन में एक प्रकार की समानता है; जबकि चौथा भिन्न है। विषम का पता लगाएँ
(a) सोडियम (b) रेडियम
(c) थोरियम (d) यूरेनियम

54. यदि घड़ी 8:30 बजे सायं का समय दर्शा रही हो, तो बताएँ कि घण्टे की सूई और मिनट की सूई के बीच क्या कोण होगा?
(a) 90° (b) 75°
(c) 60° (d) 85°

55. यदि 'R' से अभिप्राय '÷', 'Q' से अभिप्राय '×', 'P' से अभिप्राय '+' हो, तो 18 R 9 P 2 Q 8 का मान है
(a) 18 (b) 16 (c) 28 (d) 30

56. दिए गए शब्दों को अर्थपूर्ण तर्कसंगत क्रम में व्यवस्थित करें और फिर नीचे दिए गए विकल्पों से उपयुक्त अनुक्रम का चयन करें
1. फेफड़े 2. नथुने
3. श्वास नली 4. रक्त
(a) 1, 2, 3, 4 (b) 2, 3, 1, 4
(c) 1, 3, 4, 2 (d) 4, 3, 2, 1

57. दिए गए शब्दों को अर्थपूर्ण तर्कसंगत क्रम में व्यवस्थित करें और फिर नीचे दिए गए विकल्पों से उपयुक्त अनुक्रम का चयन करें
1. गन्तव्य 2. बुकिंग
3. बोर्डिंग 4. यात्रा
5. प्लानिंग
(a) 1, 2, 3, 4, 5 (b) 3, 4, 5, 1, 2
(c) 4, 3, 1, 2, 5 (d) 5, 2, 3, 4, 1

58. निम्नलिखित में से कौन-सा 'बहादुरी' (Bravery) में सदैव पाया जाता है?
(a) अनुभव (b) साहस
(c) शक्ति (d) ज्ञान

59. रघु और बाबू जुड़वाँ है। बाबू की बहन रीमा है। रीमा का पति राजन है। रघु की माँ लक्ष्मी है। लक्ष्मी का पति राजेश है। बताएँ राजेश का राजन से क्या रिश्ता है?
(a) चाचा (b) दामाद (c) ससुर (d) कजन

60. आकाश ने मोहित से कहा, "नीली कमीज वाला वह लड़का मेरे पिता की पत्नी की बेटी के दो भाइयों में छोटा है।" नीली कमीज वाले लड़के का आकाश से क्या रिश्ता है?
(a) पिता (b) चाचा (c) भाई (d) भतीजा

61. सही विकल्प का चयन करें, जो श्रृंखला में दिए गए पैटर्न को जारी रखे और प्रश्नचिह्न (?) को प्रतिस्थापित करे
325, 259, 204, 160, 127, 105, ?
(a) 94 (b) 96
(c) 98 (d) 100

62. सही विकल्प का चयन करें, जो श्रृंखला में दिए गए पैटर्न को जारी रखे और प्रश्नचिह्न (?) को प्रतिस्थापित करे
2, 7, 27, 107, 427, ?
(a) 1262 (b) 1707
(c) 4027 (d) 4207

63. सही विकल्प का चयन करें, जो श्रृंखला में दिए गए पैटर्न को जारी रखे और प्रश्नचिह्न (?) को प्रतिस्थापित करे
198, 194, 185, 169, ?
(a) 92 (b) 112 (c) 136 (d) 144

64. निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में एक संख्या गलत है, गलत संख्या का पता लगाएँ
4, 10, 22, 46, 96, 190, 382
(a) 4 (b) 10 (c) 96 (d) 382

65. निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में एक संख्या गलत है, गलत संख्या का पता लगाएँ
46080, 3840, 384, 48, 24, 2, 1
(a) 384 (b) 48 (c) 24 (d) 2

66. निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में एक संख्या गलत है, गलत संख्या का पता लगाएँ
3, 4, 10, 32, 136, 685, 4116
(a) 10 (b) 32
(c) 136 (d) 4116

67. सही विकल्प का चयन करें, जो श्रृंखला में दिए गए पैटर्न को जारी रखे और प्रश्नचिह्नों (?, ?) को प्रतिस्थापित करे
T, R, P, N, L, ?, ?
(a) J, H (b) J, G
(c) K, H (d) K, I

68. सही विकल्प का चयन करें, जो श्रृंखला में दिए गए पैटर्न को जारी रखे और प्रश्नचिह्न (?) को प्रतिस्थापित करे
DEF, HIJ, MNO, ?
(a) STU (b) RST
(c) RTV (d) SRQ

69. सही विकल्प का चयन करें, जो श्रृंखला में दिए गए पैटर्न को जारी रखे और प्रश्नचिह्न (?) को प्रतिस्थापित करे
ATTRIBUTION, TTRIBUTIO, RIBUTIO, IBUTI, ?
(a) IBU (b) UT
(c) UTI (d) BUT

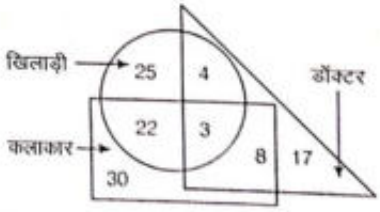
70. सही विकल्प का चयन करें, जो श्रृंखला में दिए गए पैटर्न को जारी रखे और प्रश्नचिह्न (?) को प्रतिस्थापित करे
AZ, GT, MN, ?, YB
(a) JH (b) SH
(c) SK (d) TS

71. जिस प्रकार 'बैग' का सम्बन्ध 'सामान' से है। उसी प्रकार, 'पोत' का सम्बन्ध किससे है?
(a) पानी (b) स्टॉक
(c) माल-जहाज (d) वजन

72. जिस प्रकार, 'मोटे' का सम्बन्ध 'पतले' से है। उसी प्रकार, 'निष्क्रिय' का सम्बन्ध किससे है?
(a) नेक (b) व्यवसाय
(c) सक्रिय (d) परिश्रमी

73. जिस प्रकार, 'सत्यजीत रे' का सम्बन्ध 'फिल्मों' से है। उसी प्रकार, 'पिकासो' का सम्बन्ध किससे है?
(a) साहित्य
(b) नाटक
(c) कविता
(d) चित्रकारी

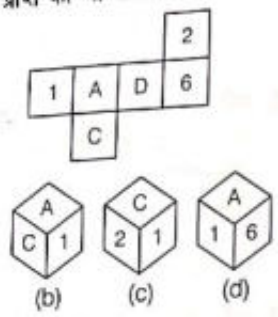
74. आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कर सम्बन्धित प्रश्न का उत्तर दीजिए।



उन डॉक्टरों की संख्या बताइए जोकि कलाकार और खिलाड़ी दोनों है?
(a) 11 (b) 3
(c) 4 (d) 8

Scanned by CamScanner

75. उस घन आकृति को चुनिए जो प्रश्न आकृति को मोड़कर प्राप्त की जा सकती है।



76. एक वक्तव्य के आगे दो पूर्वानुमान I व II दिए गए हैं। आप सामान्य ज्ञात तथ्यों में अन्तर होने पर भी वक्तव्य की पड़ताल, सत्य समझकर करें। आप तय करें कि दिए गए पूर्वानुमान में से कौन-सा यदि कोई हो, दिए गए वक्तव्य से निकलता है?

वक्तव्य राजनीतिज्ञ लोगों के मतों से धनवान बन जाते हैं।

पूर्वानुमान

I. लोग राजनीतिज्ञों को धनवान बनाने के लिए मत देते हैं।

II. राजनीतिज्ञ अपने गुणों से धनवान बन जाते हैं।

(a) केवल II ही अन्तर्निहित है
(b) I एवं II दोनों अन्तर्निहित नहीं हैं
(c) केवल I ही अन्तर्निहित हैं
(d) I एवं II दोनों ही अन्तर्निहित हैं

77. एक सभा में सात सदस्य एक पंक्ति में बैठे हैं। C बैठा है B के बाईं ओर, किन्तु D के दाईं ओर। A बैठा है B के दाईं ओर। F बैठा है E के दाईं ओर, किन्तु D के बाईं ओर। H बैठा है E के बाईं ओर। बीच में कौन बैठा है?

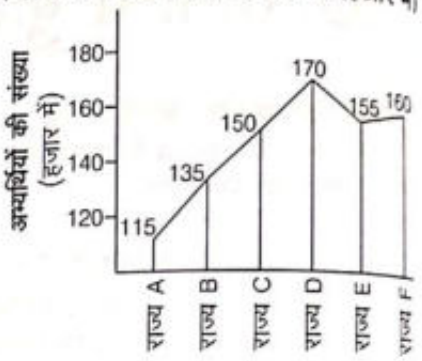
(a) H (b) E (c) A (d) D

78. श्वेता (एक लड़की) का परिचय कराते हुए अमित अपने मेहमानों से बोला, "उसके पिता मेरे पिता के इकलौते पुत्र हैं।" बताइए कि श्वेता, अमित से किस प्रकार सम्बन्धित है?

(a) पिता (b) पुत्री
(c) भतीजी (d) माँ

निर्देश (प्र.सं. 79 और 80) *नीचे दिए गए रेखाचित्र का अध्ययन कर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

राज्यों A, B, C, D, E व F से प्रतियोगी परीक्षा में भाग लेने वाले अभ्यर्थियों की संख्या (हजार में)



79. किस राज्य में सबसे अधिक अभ्यर्थियों ने प्रतियोगी परीक्षा में भाग लिया?

(a) राज्य A (b) राज्य F
(c) राज्य D (d) राज्य E

80. राज्य C में प्रतियोगी परीक्षा में भाग लेने वाले अभ्यर्थियों की संख्या राज्य B में प्रतियोगी परीक्षा में भाग लेने वाले अभ्यर्थियों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

(a) 11.11% (b) 15%
(c) 9.11% (d) 10%

04 सामान्य जागरूकता

81. इनमें से कौन-सी योजना सही सुमेलित नहीं है?

(a) मुद्रा बैंक योजना–2016
(b) प्रधानमन्त्री उज्ज्वला योजना–2016
(c) प्रधानमन्त्री मातृत्व वन्दना योजना–2017
(d) सांसद आदर्श ग्राम योजना–2017

82. भारत ने अपना पहला उपग्रह 'आर्यभट्ट' अन्तरिक्ष में कब छोड़ा?

(a) वर्ष 1975 में (b) वर्ष 1976 में
(c) वर्ष 1977 में (d) वर्ष 1978 में

83. सेबी (SEBI) से क्या तात्पर्य है?

(a) भारतीय विनिमय स्टेट बैंक
(b) भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड
(c) भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बैंक
(d) राज्य आय भारतीय बोर्ड

84. टाइटन निम्नलिखित में से किस ग्रह का चन्द्रमा है?

(a) शनि (b) बृहस्पति
(c) मंगल (d) यूरेनस

85. 'उत्तर ध्रुवीय ज्योति' घटना किस वृत्त के निकट देखी जाती है?

(a) अण्टार्कटिक वृत्त (b) आर्कटिक वृत्त
(c) भूमध्य रेखा (d) मरुस्थल क्षेत्र

86. बंगाल का विभाजन किसके शासनकाल के दौरान हुआ था?

(a) लॉर्ड डलहौजी (b) लॉर्ड कार्नवालिस
(c) लॉर्ड रिपन (d) लॉर्ड कर्जन

87. रेडक्लिफ रेखा भारत को विभाजित करती है

(a) चीन से (b) नेपाल से
(c) भूटान से (d) पाकिस्तान से

88. 'सम्पूर्ण क्रान्ति' का नेतृत्व किया

(a) विनोबा भावे ने
(b) बाबा आम्टे ने
(c) जयप्रकाश नारायण ने
(d) महात्मा गांधी ने

89. प्रसिद्ध पुस्तक 'राजतरंगिणी' के लेखक कौन हैं?

(a) कालिदास (b) कल्हण
(c) भास्कराचार्य (d) चार्वाक

90. नाथूला दर्रा किस राज्य में स्थित है?

(a) जम्मू और कश्मीर (b) हिमाचल प्रदेश
(c) सिक्किम (d) अरुणाचल प्रदेश

91. चारमीनार कहाँ स्थित है?

(a) जयपुर में (b) आगरा में
(c) अजमेर में (d) हैदराबाद में

92. राज्यसभा में सदस्य बनने की न्यूनतम आयु सीमा कितनी है?

(a) 25 वर्ष (b) 30 वर्ष (c) 35 वर्ष (d) 40 वर्ष

93. भारतीय कानून के अनुसार, किसी अपराधी को किशोर के रूप में परिभाषित किया जाता है

(a) 18 वर्ष से कम (b) 16 वर्ष से कम
(c) 14 वर्ष से कम (d) 17 वर्ष से कम

94. स्वेज नहर भूमध्य सागर को किस सागर से जोड़ती है?

(a) पर्सिया की खाड़ी से (b) मृत सागर से
(c) कैस्पियन सागर से (d) लाल सागर से

95. 'समुराई' योद्धा वर्ग किस देश में निवास करता है?

(a) चीन में (b) मलेशिया में
(c) जापान में (d) कोरिया में

96. 'सीमान्त गांधी' के नाम से जाने जाते हैं

(a) खान अब्दुल गफ्फार खान
(b) गोपाल कृष्ण गोखले
(c) महात्मा गांधी
(d) बाल गंगाधर तिलक

97. भारत का सर्वाधिक कोयला उत्पादक राज्य कौन-सा है?

(a) बिहार (b) झारखण्ड
(c) पश्चिम बंगाल (d) ओडिशा

98. विश्व के किस देश में डाकघरों की संख्या सर्वाधिक है?

(a) यू.एस.ए. (b) चीन (c) रूस (d) भारत

99. कौन-सा देश भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझीदार है?

(a) यू.एस.ए. (b) जापान
(c) चीन (d) इंग्लैण्ड

100. निम्नलिखित में से बेमेल चुनिए

(a) गॉलीवुड (b) बॉलीवुड
(c) हॉलीवुड (d) टॉलीवुड

Scanned by CamScanner

✓उत्तरमाला

1.	(b)	2.	(c)	3.	(c)	4.	(c)	5.	(a)	6.	(b)	7.	(c)	8.	(d)	9.	(a)	10.	(d)
11.	(a)	12.	(c)	13.	(d)	14.	(a)	15.	(a)	16.	(a)	17.	(a)	18.	(b)	19.	(d)	20.	(c)
21.	(a)	22.	(d)	23.	(d)	24.	(d)	25.	(a)	26.	(a)	27.	(b)	28.	(a)	29.	(a)	30.	(a)
31.	(d)	32.	(b)	33.	(a)	34.	(b)	35.	(d)	36.	(a)	37.	(b)	38.	(a)	39.	(a)	40.	(b)
41.	(d)	42.	(a)	43.	(d)	44.	(a)	45.	(b)	46.	(c)	47.	(d)	48.	(b)	49.	(d)	50.	(a)
51.	(d)	52.	(a)	53.	(a)	54.	(b)	55.	(a)	56.	(b)	57.	(d)	58.	(b)	59.	(c)	60.	(c)
61.	(a)	62.	(b)	63.	(d)	64.	(c)	65.	(c)	66.	(b)	67.	(a)	68.	(a)	69.	(c)	70.	(b)
71.	(b)	72.	(c)	73.	(d)	74.	(b)	75.	(b)	76.	(c)	77.	(d)	78.	(b)	79.	(c)	80.	(a)
81.	(d)	82.	(a)	83.	(b)	84.	(a)	85.	(b)	86.	(d)	87.	(d)	88.	(c)	89.	(b)	90.	(c)
91.	(d)	92.	(b)	93.	(a)	94.	(d)	95.	(c)	96.	(a)	97.	(b)	98.	(d)	99.	(c)	100.	(c)

व्याख्या एवं हल

1. अभिलम्ब और आपतित किरण के बीच के कोण को आपतन कोण कहते हैं। आपतन कोण, परावर्तन कोण के बराबर होता है तथा आपतित किरण, आपतन बिन्दु पर अभिलम्ब तथा परावर्तित किरण एक ही समतल में होते हैं।

2. बर्फ का गलनांक 0°C अथवा 273.16 K होता है।

3. प्रकाश-संश्लेषण के माध्यम से कुल स्थिरीकृत कार्बन डाइ-ऑक्साइड (CO_2) का लगभग आधा भाग पृथ्वी पर शैवाल स्थिरीकृत करता है अर्थात् कार्बन डाइ-ऑक्साइड की आधी मात्रा को शैवालों द्वारा नियन्त्रित किया जाता है।

4. टिड्डी, तितली, बिच्छू और झींगा, आर्थ्रोपोडा संघ के उदाहरण हैं। मक्खी, मच्छर, खटमल आदि भी इसी संघ के जन्तु हैं। इस संघ के जन्तुओं का शरीर तीन भागों सिर, वक्ष एवं उदर में बँटा होता है।

5. तरलों द्वारा लगाए गए घर्षण बल को घर्षण बल कहते हैं। यह घर्षण बल वस्तु की आकृति, तरल की प्रकृति एवं वस्तु की तरल के सापेक्ष गति पर निर्भर करता है।

6. धातुओं का वह गुण जिसके कारण उन्हें पीटकर शीट में परिवर्तित किया जा सकता है, 'आघातवर्धनीयता' कहलाता है। सोना एवं चाँदी आघातवर्ध्य धातु के प्रमुख उदाहरण हैं।

7. पेनिसिलिन की खोज सर अलेक्जेण्डर फ्लेमिंग ने की थी। यह एण्टीबायोटिक का एक समूह है जिसकी उत्पत्ति पेनिसिलियम फंगी से हुई है।

8. कॉपर सल्फेट की लोहे के साथ अभिक्रिया करने से आयरन सल्फेट और कॉपर बनता है। कॉपर एक तन्य धातु है, जिसका प्रयोग विद्युत के चालक के रूप में अत्यधिक होता है। इस धातु का संकेत Cu है।

9. रक्त वाहिनियों में रक्त को जमने से रोकने वाले तत्त्व 'हिपैरिन' का निर्माण यकृत में होता है। इसके अतिरिक्त फाइब्रिनोजन तथा प्रोथ्रोम्बिन नामक प्रोटीन आदि का संश्लेषण एवं संग्रह भी यकृत में होता है।

10. किसी चालक द्रव में विद्युत धारा प्रवाहित होने पर रासायनिक अभिक्रिया सम्पन्न होती है। इस अभिक्रिया में एक या अधिक पदार्थ आपस में अन्तःक्रिया करके परिवर्तित होते हैं और एक या अधिक भिन्न रासायनिक गुण वाले पदार्थ बनते हैं।

11. जब मेरिस्टेम स्थायी ऊतकों के बीच होता है, तब उसे अन्तर्वेशी (Intercalary) मेरिस्टेम कहते हैं। यह पौधों में पाया जाता है।

12. औसत वेग के सूत्र $\frac{u+v}{2}$ में, u प्रारम्भिक वेग तथा v अन्तिम वेग होता है। अतः औसत वेग = (प्रारम्भिक वेग + अन्तिम वेग)/2 होता है।

13. मैग्नीशियम, ऑक्सीजन से अभिक्रिया करके मैग्नीशियम ऑक्साइड प्रदान करती है।

$$2Mg + O_2 \longrightarrow 2MgO$$

14. प्रकाश के एक माध्यम से दूसरे माध्यम में गुजरने पर उसकी दिशा में होने वाले परिवर्तन की घटना को अपवर्तन कहते हैं। वस्तुतः यह घटना माध्यम में परिवर्तन से प्रकाश की चाल में परिवर्तन होने से घटती है।

15. फिनोल को कार्बोलिक अम्ल के नाम से भी जाना जाता है। बेंजीन, केन्द्रक से या एक से अधिक हाइड्रोजन जब हाइड्रॉक्सिल समूह से विस्थापित होता है, तब उससे जो उत्पाद निर्मित होता है उसे फिनोल कहते हैं।

16. ध्वनि की तीव्रता का एस.आई. मात्रक डेसीबल है। यह ध्वनि की आपेक्षिक तीव्रता को मापने की इकाई है; जबकि आवृत्ति का मात्रक हर्ट्ज, बल का मात्रक न्यूटन और चुम्बकीय क्षेत्र का मात्रक टेस्ला है।

18. गहरे समुद्र में गोताखोरों के लिए प्रयुक्त ऑक्सीजन में, ऑक्सीजन आपूर्ति में हीलियम गैस मिलाई जाती है, क्योंकि यह उच्च दाब नाइट्रोजन की अपेक्षा खून में कम घुलनशील होती है।

19. डी.एन.ए. का असंक्षिप्त रूप डीऑक्सीराइबो न्यूक्लिक एसिड (अम्ल) है, जो प्रोटीन के साथ मिलकर गुणसूत्र की रचना करता है। जेम्स वाटसन एवं क्रिक ने डी.एन.ए. की द्विकुण्डलित संरचना प्रस्तुत की थी।

20. पोटैशियम एक मुलायम धातु है, जिसे चाकू से आसानी से काटा जा सकता है। अतः इसे चादर के आकार में परिवर्तित नहीं किया जा सकता।

22. कर्क रोग (कैंसर) असंक्रामक प्रवृत्ति का रोग है। हीनता जन्य रोग, आनुवंशिक रोग, हासित रोग आदि अन्य असंक्रामक रोग के उदाहरण हैं।

23. प्रकाशिक तन्तु, प्रकाश के पूर्ण आन्तरिक परावर्तन के सिद्धान्त पर कार्य करता है। मनुष्य के शरीर में आन्तरिक अंगों की जाँच के लिए प्रयुक्त इण्डोस्कोप में प्रकाशिक तन्तुओं का उपयोग किया जाता है।

24. स्टील, इस्पात, निकेल तथा क्रोमियम की मिश्रधातु है। अतः यह अपरूप नहीं है। जब एक ही तत्त्व कई रूपों में मिलता है, अपरूप कहलाता है। हीरा व ग्रेफाइट कार्बन के अपरूप हैं तथा ओजोन, ऑक्सीजन का अपरूप है।

26. $\because \frac{1}{6}$ भाग पूरा करता है = 3 दिन में

$\therefore \frac{2}{3}$ भाग पूरा करेगा = $\frac{3}{1} \times \frac{6}{1} \times \frac{2}{3}$ = 12 दिन में

27. चार संख्याएँ $24^2, 26^2, 36^2$ तथा 34^2 का वर्ग करने पर इकाई स्थान में अंक 6 रहेगा। क्योंकि $(4)^2$ और $(6)^2$ के इकाई का अंक 6 होता है।

28. दिए गए प्रश्न को विकल्प की मदद से करने पर, विकल्प (a) से,

$2^a3^b5^c = 10800$

$2^a3^b5^c = 2^4 3^3 5^2$

घातांकों की तुलना करने पर,

$a = 4, b = 3, c = 2$

29. $\because$ दूरी = 1.6 किमी = $\frac{16}{10}$ किमी

तथा समय = 2 मिनट = $\frac{2}{60}$ घण्टा

$\therefore$ गाड़ी की चाल = $\frac{\text{दूरी}}{\text{समय}}$

$= \frac{16}{10} \times \frac{60}{2}$ = 48 किमी/घण्टा

Scanned by CamScanner

30. ∵ $(X + Y)$, 1 दिन में कार्य करते हैं $= \frac{1}{12}$ भाग

तथा X अकेले 1 दिन में कार्य करता है $= \frac{1}{20}$ भाग

∴ Y अकेले 1 दिन में कार्य करेगा

$= \frac{1}{12} - \frac{1}{20} = \frac{5-3}{60}$

$= \frac{2}{60} = \frac{1}{30}$ भाग

∴ Y अकेले इस कार्य को 30 दिन में पूरा करेगा।

31. घर का लागत मूल्य

$= (275000 + 25000) = ₹300000$

∴ लाभ $= (350000 - 300000)$

$= ₹50000$

∴ लाभ प्रतिशत $= \frac{50000 \times 100}{300000}$

$= \frac{50}{3} = 16.66\%$

32. $\sqrt{0.00002601} = 0.0051$

33. 12 दिन बाद, दिनों की संख्या $= 20 - 12 = 8$

तथा व्यक्तियों की संख्या $= 250 - 150 = 100$

∵ 250 लोगों के लिए भोजन चलेगा $= 8$ दिन

∴ 100 लोगों के लिए भोजन चलेगा

$= \frac{8 \times 250}{100} = 20$ दिन

अत: शेष भोजन 20 दिनों तक चलेगा।

34. पहले ट्रांजिस्टर का क्रय मूल्य

$= 840 \times \frac{100}{120} = ₹700$

दूसरे ट्रांजिस्टर का क्रय मूल्य

$= 960 \times \frac{100}{96} = ₹1000$

दोनों ट्रांजिस्टरों का क्रय मूल्य

$= (700 + 1000) = ₹1700$

दोनों ट्रांजिस्टरों का विक्रय मूल्य

$= (840 + 960) = ₹1800$

∴ लाभ $= (1800 - 1700) = ₹100$

∴ लाभ प्रतिशत $= \frac{100 \times 100}{1700}\%$

$= \frac{100}{17}\% = 5\frac{15}{17}\%$

35. प्रश्नानुसार,

17 गेंदों का क्रय मूल्य -17 गेंदों का विक्रय मूल्य $= 5$ गेंदों का क्रय मूल्य

⇒ 12 गेंदों का क्रय मूल्य $= 17$ गेंदों का विक्रय मूल्य

⇒ 12 गेंदों का क्रय मूल्य $= 720$

∴ 1 गेंद का क्रय मूल्य $= \frac{720}{12} = ₹60$

36. 6% छूट पर सामान का मूल्य

$= 6650 \times \frac{94}{100} = ₹6251$

पुन: 10% बिक्री कर चुकाने के बाद मूल्य

$= 6251 \times \frac{110}{100} = ₹6876.10$

37. दोनों नल एकसाथ खोलने पर,

1 मिनट में टंकी का भरा गया भाग

$= \frac{1}{110} + \frac{1}{132}$

$= \frac{6+5}{660} = \frac{11}{660} = \frac{1}{60}$ भाग

∴ टंकी 60 मिनट अर्थात् 1 घण्टे में पूरी भर जाएगी।

38. ∵ 100 सन्तरों का क्रय मूल्य $= ₹350$

तथा 100 सन्तरों का विक्रय मूल्य

$= 100 \times \frac{48}{12} = ₹400$

∴ लाभ $= (400 - 350) = ₹50$

∴ लाभ प्रतिशत

$= \frac{50 \times 100}{350}\% = \frac{100}{7}\% = 14\frac{2}{7}\%$

39. ∵ 1.5 किग्रा भार लटकाने पर धागा बढ़ता है

$= (16 - 15) = 1$ सेमी

∴ 6 किग्रा भार लटकाने पर धागा बढ़ता है

$= \frac{1}{1.5} \times 6 = 4$ सेमी

∴ धागे की लम्बाई $= (15 + 4) = 19$ सेमी

40. $48 \div [35 - \{30 - (31 - 26 \div 2 \times 4)\}]$

$= 48 \div [35 - \{30 - (31 - 13 \times 4)\}]$

$= 48 \div [35 - \{30 - (31 - 52)\}]$

$= 48 \div [35 - \{30 + 21\}]$

$= 48 \div [35 - 51] = 48 \div [-16] = -3$

41. यहाँ, $P = ₹1980$, $r = 8\%$, $t = 5$ वर्ष

∴ $SI = \frac{Prt}{100} = \frac{1980 \times 8 \times 5}{100} = ₹792$

42.

5	15, 25, 35
	3, 5, 7

∴ 15, 25 और 35 का ल.स. $= 5 \times 3 \times 5 \times 7$

$= 525$

तथा चार अंकों की बड़ी-से-बड़ी संख्या $= 9999$

525)9999(19

525

4749

4725

24

∴ अभीष्ट संख्या $= 9999 - 24 = 9975$

43. वैदेही की औसत गति $= \frac{2xy}{x+y}$

$= \frac{2 \times 15 \times 10}{15 + 10}$

$= \frac{300}{25} = 12$ किमी/घण्टा

44. सार्थक, विवान और अली का 1 दिन का कार्य

$= \frac{1}{14} + \frac{1}{35} - \frac{1}{12}$

$= \frac{30 + 12 - 35}{7 \times 2 \times 5 \times 6} = \frac{7}{7 \times 2 \times 5 \times 6} = \frac{1}{60}$

अत: रेत का गड्ढा फिर से 60 दिनों में भर जाएगा।

45. $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 = 36$

$\Rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} = 6$

$\Rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} - 2 + 2 = 6$

$\Rightarrow \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = 6 - 2$

$\Rightarrow \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = 4$

$\therefore \left(x - \frac{1}{x}\right) = \sqrt{4} = 2$

समी. (i) के दोनों पक्षों का घन करने पर,

$\left(x - \frac{1}{x}\right)^3 = (2)^3$

$\Rightarrow x^3 - \frac{1}{x^3} - 3\left(x - \frac{1}{x}\right) = 8$

$\Rightarrow x^3 - \frac{1}{x^3} - 3(2) = 8$

$\Rightarrow x^3 - \frac{1}{x^3} = 8 + 6 = 14$

46. यहाँ, $n = 5$

∴ समपंचभुज का प्रत्येक अन्त:कोण

$= \frac{(2n-4) \times 90°}{n}$

$= \frac{(2 \times 5 - 4) \times 90°}{5}$

$= \frac{6 \times 90°}{5} = 108°$

47. $\tan\theta + \sec\theta = x$

दोनों पक्षों का वर्ग करने पर,

$(\tan\theta + \sec\theta)^2 = x^2$

$\Rightarrow \tan^2\theta + \sec^2\theta + 2\tan\theta\sec\theta = x^2$

$\Rightarrow \tan^2\theta + 1 + \tan^2\theta + 2\tan\theta\sec\theta = x^2$

$\Rightarrow 2\tan^2\theta + 1 + 2\tan\theta\sec\theta = x^2$

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

$\Rightarrow 2\tan\theta(\tan\theta + \sec\theta) = x^2 - 1$

$\Rightarrow 2\tan\theta \cdot x = x^2 - 1$

$\therefore \tan\theta = \frac{x^2 - 1}{2x}$

48. आरोही क्रम में दी गई संख्याएँ हैं

$7, 8, (2x-3), (2x-1), 15, 17, 20$ और 22

तथा कुल संख्याएँ $(n) = 8$ (सम)

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

$= \frac{1}{2}[\text{4वाँ पद} + \text{5वाँ पद}]$

$\Rightarrow 28 = 2x - 1 + 15$

$\Rightarrow 28 = 2x + 14$

$\Rightarrow 2x = 14$

$\therefore x = 7$

Scanned by CamScanner

49. प्रश्नानुसार,
दर्पण प्रतिबिम्ब = 11:60 – वास्तविक समय
= 11:60 – 5:45 = 6:15
अतः 5 बजकर 45 मिनट का प्रतिबिम्बित समय 6 बजकर 15 मिनट होगा।

50. पाइप A का 1 मिनट का कार्य $= \frac{1}{24}$

पाइप B का 1 मिनट का कार्य $= \frac{1}{32}$

माना t मिनट के बाद पाइप B बन्द किया, तब पाइप $(A+B)$ का t मिनट का कार्य $= \left(\frac{1}{24}+\frac{1}{32}\right)\times t$

$$= \frac{(4+3)}{96}t = \frac{7}{96}t$$

पाइप A का $(18-t)$ मिनट का कार्य $= \frac{18-t}{24}$

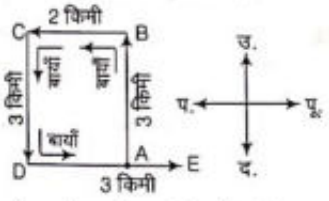
प्रश्नानुसार,

$$\frac{7t}{96}+\frac{18-t}{24}=1$$
$$\Rightarrow 7t+4(18-t)=96$$
$$\Rightarrow 7t+72-4t=96$$
$$\Rightarrow 3t=96-72$$
$$\Rightarrow 3t=24$$
$$\therefore t=\frac{24}{3}=8 \text{ मिनट}$$

अतः पाइप B को 8 मिनट बाद बन्द किया जाएगा।

51. अन्य सभी पानी में रहते हैं, जबकि कौआ पेड़ पर रहता है।

52. रोहन का गमन-पथ निम्न प्रकार है



अतः रोहन की प्रारम्भिक बिन्दु से दूरी
= AE = DE – DA = DE – CB
= 3 – 2 = 1 किमी

53. सोडियम को छोड़कर, अन्य सभी का उपयोग परमाणु रिएक्टर में किया जाता है।

54. अभीष्ट कोण $= \left(\frac{11}{2}m-30h\right)^\circ$

$$= \left(\frac{11}{2}\times 30 - 30\times 8\right)^\circ$$
$$= (165-240)^\circ = 75^\circ$$

अतः 8 बजकर 30 मिनट पर घण्टे और मिनट की सूई के मध्य 75° का कोण होगा।

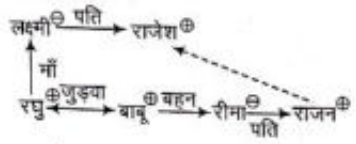
55. प्रश्नानुसार, चिह्न स्थापित करने पर,
18 R 9 P 2 Q 8 = 18 + 9 + 2 × 8
= 2 + 16 = 18

56. प्रश्नानुसार, शब्दों का अर्थपूर्ण तर्कसंगत क्रम निम्नवत् है
2. नथुने → 3. श्वासनली → 1. फेफड़े → 4. रक्त
⇒ 2, 3, 1, 4

57. प्रश्नानुसार, शब्दों का अर्थपूर्ण तर्कसंगत क्रम निम्नवत् है
5. प्लानिंग → 2. बुकिंग → 3. बोर्डिंग → 4. यात्रा → 1. गन्तव्य
⇒ 5, 2, 3, 4, 1

58. बिना साहस के 'बहादुरी' सम्भव नहीं है।

59. प्रश्नानुसार,

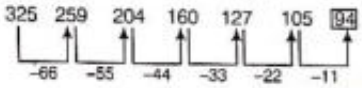


अतः राजेश का राजन से ससुर का रिश्ता होगा।

60. प्रश्नानुसार,

अतः नीली कमीज वाले लड़के का आकाश से भाई का रिश्ता होगा।

61. संख्या शृंखला का क्रम निम्नवत् होगा



अतः लुप्त पद के स्थान पर संख्या 94 आएगी।

62. संख्या शृंखला का क्रम निम्नवत् होगा
$(2\times 4)-1=8-1=7$
$(7\times 4)-1=28-1=27$
$(27\times 4)-1=108-1=107$
$(107\times 4)-1=428-1=427$
$(427\times 4)-1=1708-1=\boxed{1707}$
अतः लुप्त पद के स्थान पर संख्या 1707 आएगी।

63. संख्या शृंखला का क्रम निम्नवत् होगा
$198-(2)^2=198-4=194$
$194-(3)^2=194-9=185$
$185-(4)^2=185-16=169$
$169-(5)^2=169-25=\boxed{144}$
अतः लुप्त पद के स्थान पर संख्या 144 आएगी।

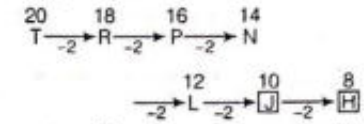
64. संख्या शृंखला का क्रम निम्नवत् होगा
$(4\times 2)+2=8+2=10$
$(10\times 2)+2=20+2=22$
$(22\times 2)+2=44+2=46$
$(46\times 2)+2=92+2=\boxed{96}$
$(94\times 2)+2=188+2=190$
$(190\times 2)+2=380+2=382$
96 के स्थान पर 94 होना चाहिए। अतः गलत संख्या 96 है।

65. संख्या शृंखला का क्रम निम्नवत् होगा

24 के स्थान पर 8 होना चाहिए।
अतः गलत संख्या 24 है।

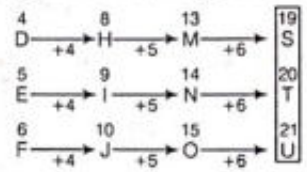
66. संख्या शृंखला का क्रम निम्नवत् होगा
$(3\times 1)+1=3+1=4$
$(4\times 2)+2=8+2=10$
$(10\times 3)+3=30+3=\boxed{33}$
$(33\times 4)+4=132+4=136$
$(136\times 5)+5=680+5=685$
$(685\times 6)+6=4110+6=4116$
32 के स्थान पर 33 होना चाहिए। अतः गलत संख्या 32 है।

67. अक्षर शृंखला का क्रम निम्नवत् होगा



अतः शृंखला में लुप्त पद क्रमशः J तथा H होंगे।

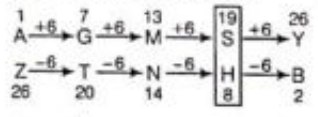
68. अक्षर शृंखला का क्रम निम्नवत् होगा



अतः शृंखला में लुप्त अक्षर युग्म STU होगा।

69. प्रश्नानुसार,
ATTRIBUTIO N T T RIBUTIO,
R IBUTI O, I B UTI, UTI
अतः प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर UTI आएगा।

70. अक्षर शृंखला का क्रम निम्नवत् होगा



अतः शृंखला में लुप्त अक्षर युग्म 'SH' होगा।

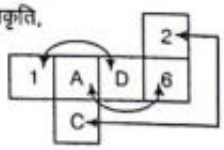
71. जिस प्रकार, 'बैग' में सामान रखा जाता है। उसी प्रकार, 'पोत' में स्टॉक रखा जाता है।

72. जिस प्रकार, 'मोटे' का विपरीत 'पतला' होता है। उसी प्रकार, 'निष्क्रिय' का विपरीत 'सक्रिय' होता है।

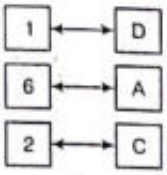
73. जिस प्रकार, 'सत्यजीत रे' फिल्मों से सम्बन्धित है। उसी प्रकार, 'पिकासो' चित्रकारी से सम्बन्धित है।

74. आरेख का अध्ययन करने से स्पष्ट है कि संख्या '3' उन डॉक्टरों को दर्शाती है, जोकि कलाकार एवं खिलाड़ी दोनों हैं।

75. दी गई आकृति,



विपरीत सतह,



Scanned by CamScanner

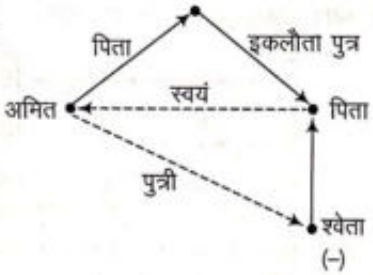
बनने वाली आकृति,

76. वक्तव्य में यह स्पष्ट रूप से कहा गया है कि लोग राजनीतिज्ञों को धनवान बनाने के लिए मत देते हैं, जोकि पूर्वानुमान I में पूर्ण रूप से निहित है; जबकि पूर्वानुमान II का वक्तव्य से कोई समर्थन प्राप्त नहीं हो रहा है।
अतः पूर्वानुमान I वक्तव्य में पूर्ण रूप से अन्तर्निहित है।

77. प्रश्नानुसार, सातों व्यक्तियों को व्यवस्थित करने पर,

अतः बीच में D बैठा है।

78.



अतः उपर्युक्त आरेख से स्पष्ट है कि श्वेता, अमित की पुत्री है।

79. दिए गए रेखाचित्र से स्पष्ट है कि राज्य D में सबसे अधिक अभ्यर्थियों ने प्रतियोगी परीक्षा में भाग लिया।

80. राज्य C में प्रतियोगी परीक्षा में भाग लेने वाले अभ्यर्थियों की संख्या = 150 हजार
राज्य B में प्रतियोगी परीक्षा में भाग लेने वाले अभ्यर्थियों की संख्या = 135 हजार

$$\text{अभीष्ट प्रतिशतता} = \frac{150 - 135}{135} \times 100\%$$
$$= \frac{15}{135} \times 100\%$$
$$= 11.11\%$$

83. सेबी (SEBI), भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड का लघु रूप है। यह एक गैर-संवैधानिक संस्था है, इसकी स्थापना 12 अप्रैल, 1988 को की गई थी, परन्तु इसे वैधानिक दर्जा 30 जनवरी, 1992 को दिया गया था। यह शेयर बाजार में होने वाले कारोबार को नियन्त्रित एवं विनियमित करती है।

84. टाइटन, शनि ग्रह का सबसे बड़ा चन्द्रमा (उपग्रह) है। कैसीनी अन्तरिक्ष अभियान शनि ग्रह से सम्बन्धित है। यह एक ठण्डा उपग्रह है, जो साइबेरिया से भी तीन गुना ठण्डा है।

85. उत्तर ध्रुवीय ज्योति एक प्राकृतिक प्रकाश प्रदर्शन है जो उच्च अक्षांश क्षेत्रों अर्थात् आर्कटिक में दिखाई देता है। उत्तरी अक्षांशों की ध्रुवीय ज्योति को सुमेरु ज्योति (Aurora borealis) या उत्तर ध्रुवीय ज्योति तथा दक्षिण अक्षांशों की ध्रुवीय ज्योति को कुमेरु ज्योति (Aurora australis) या दक्षिण ध्रुवीय ज्योति कहते हैं।

86. 16 अक्टूबर, 1905 को लॉर्ड कर्जन के समय बंगाल का विभाजन हुआ था। सर्वप्रथम वर्ष 1903 में ही बंगाल विभाजन के बारे में सोचा गया था लेकिन सफल न हो सका था।

87. रेडक्लिफ रेखा भारत और पाकिस्तान को विभाजित करती है। सर सिरिल रेडक्लिफ की अध्यक्षता में सीमा आयोग द्वारा इस रेखा का निर्धारण वर्ष 1947 में किया गया था।

89. राजतरंगिणी कल्हण द्वारा रचित एक संस्कृत है। राजतरंगिणी का अर्थ है राजाओं की नदी पुस्तक में कश्मीर के राजाओं का इतिहास गया है। भारतीय इतिहास लेखन में यह पहली प्रामाणिक पुस्तक मानी जाती है। स्टाइन ने सर्वप्रथम राजतरंगिणी का अंग्रेजी में किया था।

90. नाथूला दर्रा सिक्किम राज्य में स्थित है। हिमालय में स्थित एक पहाड़ी दर्रा है। यह तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र को भारत के सिक्किम से जोड़ती है।

93. किशोर न्याय (बालकों की देख-रेख तथा संर अधिनियम 2000 के अनुसार, किशोर या का एक ऐसे व्यक्ति से अभिप्राय है जिनकी 18 वर्ष से कम है। किशोर के मामले में लड़का लड़की दोनों की आयु एकसमान रखी गई है

94. स्वेज नहर (Suez canal) लाल सागर और सागर को जोड़ने वाली एक नहर है। 1859 एक फ्रांसीसी इंजीनियर की देख-रेख में स्वेज का निर्माण शुरू हुआ था। यह नहर 165 किमी लम्बी, 48 मी चौड़ी और 10 मी गहरी

95. समुराई जापान के परम्परागत योद्धा वर्ग हैं बुशीदो नामक आचार संहिता का पालन करते और बेहद स्वामिभक्त होते हैं।

96. खान अब्दुल गफ्फार खान सीमान्त गांधी के से जाने जाते हैं, इन्होंने वर्ष 1930 में 'खुदा खिदमतगार' नामक संगठन की स्थापना की

97. भारत में कोयले के उत्पादन में प्रथम तीन क्रमशः झारखण्ड, छत्तीसगढ़ तथा ओडिशा हैं।

100. मॉलीवुड (मलयालम भाषा), बॉलीवुड (हिन्दी भाषा) तथा टॉलीवुड (दक्षिण भारतीय भाषा) सम्बन्धित भारतीय फिल्म उद्योग हैं; जबकि हॉलीवुड (अंग्रेजी भाषा) विदेशी फिल्म उद्योग है

Scanned by CamScanner