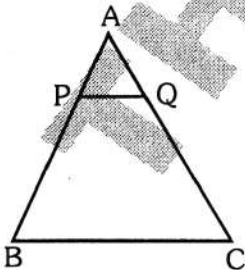


# TEST SERIES - 17

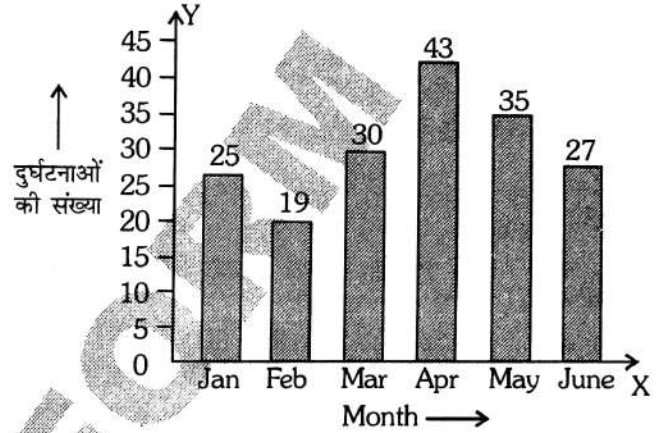
1. हाल ही में दिल्ली सरकार द्वारा यात्रियों की सुविधा के लिए किस नाम से कॉमन मोबिलिटी एप्प लॉन्च किया गया है?  
(A) Delhi Travel (B) Delhi on Mobile  
(C) One Delhi (D) Delhi Mobility
2. निम्नलिखित में से किस दिन भारत में जन औषधि दिवस मनाया जाता है?  
(A) 06 मार्च (B) 07 मार्च  
(C) 08 मार्च (D) 09 मार्च
3. हाल ही में मेनका गांधी द्वारा सोशल मीडिया के माध्यम से सामाजिक सुधारों को प्रेरित करने वाली महिलाओं की असाधारण उपलब्धियों को मनाने के लिए किस नाम से पुरस्कार वितरण कार्यक्रम आयोजित किया गया?  
(A) वेब वंडर वुमेन (B) वुमेन ऑफ चेंज  
(C) वुमेन चेंज मेकर्स (D) एजेंट्स ऑफ वंडर
4. स्वच्छ सर्वेक्षण पुरस्कार-2019 में निम्नलिखित में से किस शहर को पहला स्थान हासिल हुआ है?  
(A) उज्जैन (B) बनारस  
(C) सूरत (D) इंदौर
5. भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण ने हाल ही में देश भर में कितने जीपीएस स्टेशनों की स्थापना की?  
(A) 22 (B) 30  
(C) 40 (D) 50
6. एक साफ शीशे के प्लेट पर पानी की बूंद गिराने से वह फैल जाता है, जबकि पारे की एक बूंद गोलाकार बनी रहती है: क्योंकि-  
(A) पारा धातु होता है  
(B) पारे का घनत्व पानी के घनत्व से अधिक होता है  
(C) पारे का ससंजन (Cohesion) उसका शीशे के साथ आसंजन (Adhesion) से अधिक होता है  
(D) पानी का ससंजन, उसका शीशे के साथ आसंजन से अधिक होता है
7. वायु में प्रचक्की (spinning) क्रिकेट बाल के दोलन की व्याख्या की जा सकती है-  
(A) बरनौली के प्रमेय के आधार पर  
(B) पवन द्वारा पैदा किए गए प्रक्षोभ के आधार पर  
(C) वायु की उत्प्लावकता के आधार पर  
(D) पवन की दिशा में अचानक परिवर्तन के आधार पर
8. किसी पात्र में द्रव की किसी मात्रा की आभासी गहराई 15 सेमी० है, यदि इसकी वास्तविक गहराई 20 सेमी० हो, तब द्रव का अपवर्तनांक है-  
(A) 0.75 (B) 21.33  
(C) 300 (D) 1.33
9. लकड़ी के टुकड़े के आयतन का  $\frac{4}{5}$  वाँ भाग किसी तरल में डूबा हुआ तैर रहा है। यदि लकड़ी का आपेक्षिक घनत्व 0.8 है, तो ग्रा. /मी<sup>3</sup> में तरल का घनत्व होगा-  
(A) 750 ग्रा./मी<sup>3</sup> (B) 1000 ग्रा./मी<sup>3</sup>  
(C) 1250 ग्रा./मी<sup>3</sup> (D) 1500 ग्रा./मी<sup>3</sup>
10. अगर किसी पिण्ड का हवा में भार 100 ग्राम है और पानी में डालने पर भार सिर्फ 92 ग्राम है, तो उस पिण्ड का आयतन होगा-  
(A) 8 cc (B) 16 cc  
(C) 100 cc (D) 92 cc
11. द्रव में आंशिक या पूर्णतः डूबे हुए किसी ठोस द्वारा प्राप्त उछाल की मात्रा निम्नलिखित पर निर्भर करती है-  
(A) ठोस द्वारा हटाए गए द्रव की मात्रा पर  
(B) ठोस के द्रव्यमान पर  
(C) ठोस के भार पर  
(D) इनमें से कोई नहीं
12. अगर किसी झील के तल से ऊपर आते बुलबुले के आयतन में वृद्धि होती है, तो उस बुलबुले पर लगने वाला दाब-  
(A) कम होगा (B) बढ़ेगा  
(C) वही रहेगा (D) शून्य होगा
13. चाइना एकेडमी ऑफ सोशल साइंसेज के आकलन के अनुसार 2029 ई० तक चीन की जनसंख्या होगी?  
(A) 1.44 अरब (B) 1.32 अरब  
(C) 1.48 अरब (D) 1.52 अरब
14. हाल ही शुरू की गई पाताल पानी-कालाकुंड हेरिटेज यात्री रेल सेवा किस राज्य में है?  
(A) उत्तराखण्ड (B) हिमाचल प्रदेश  
(C) मध्य प्रदेश (D) गुजरात
15. हाल ही में किस देश ने रूस से प्राप्त एस-400 मिसाइल रक्षा प्रणाली का सफल परीक्षण किया?  
(A) भारत (B) चीन  
(C) पाकिस्तान (D) उत्तर कोरिया
16. न्यायमूर्ति टी बी राधाकृष्णन निम्नलिखित उच्च न्यायालय के पहले मुख्य न्यायाधीश हैं?  
(A) तेलंगाना (B) आन्ध्र प्रदेश  
(C) उत्तराखण्ड (D) ओडिशा
17. संयुक्त राष्ट्र के महासचिव की नियुक्ति की वास्तविक शक्ति है-  
(A) सुरक्षा परिषद् में  
(B) महासभा में  
(C) महासभा और सुरक्षा परिषद् में  
(D) सुरक्षा परिषद् के पाँच स्थायी सदस्यों में
18. हमीदा बानो बेगम ..... की माँ थी।  
(A) सम्राट हुमायूँ (B) सम्राट बाबर  
(C) सम्राट अकबर (D) सम्राट जहांगीर
19. निम्नलिखित में कौन राज्य का नीति निदेशक तत्त्व है ?  
(A) शिक्षा का अधिकार  
(B) सम्पत्ति का अधिकार  
(C) उच्चतम न्यायालय में याचिका दाखिल करने का अधिकार  
(D) ग्राम पंचायतों का संगठन
20. सर्वप्रथम 'स्वराज्य' शब्द का प्रयोग 19वीं शताब्दी के अन्त में किस स्वाधीनता सेनानी द्वारा किया गया ?  
(A) बाल गंगाधर तिलक (B) जवाहर लाल नेहरू  
(C) गोपाल कृष्ण गोखले (D) लाल बहादुर शास्त्री
21. गाँधीजी का 'डांडी मार्च' निम्नलिखित में से किस आन्दोलन से सम्बन्धित था ?  
(A) असहयोग आन्दोलन से (B) खिलाफ आन्दोलन से  
(C) सविनय अवज्ञा आन्दोलन से (D) स्वदेशी आन्दोलन से

22. काग्रेस ने किस गोलमेज सम्मेलन में भाग लिया ?  
 (A) प्रथम (B) द्वितीय  
 (C) तृतीय (D) चतुर्थ
23. राजस्थान में माउण्ट आबू स्थित 'दिलबाड़ा मन्दिर' विख्यात है—  
 (A) बौद्ध मूर्ति कला हेतु  
 (B) राजपूती शैली हेतु  
 (C) जैन मन्दिर की उत्कृष्ट कला हेतु  
 (D) राजस्थानी कला हेतु
24. भारत का इस्लाम के साथ पहला सम्पर्क स्थापित हुआ—  
 (A) 8वीं शताब्दी में सिंध पर अरब आक्रमण के बाद  
 (B) 11वीं शताब्दी के तुर्की अभियान के बाद  
 (C) सूफी संतों के आगमन के बाद  
 (D) मालाबार तट पर व्यापारियों के आगमन के बाद
25. 'काराकोरम उच्च मार्ग' किन दो देशों को जोड़ता है ?  
 (A) भारत और श्रीलंका (B) भारत और बांग्लादेश  
 (C) पाकिस्तान और चीन (D) भारत और चीन
26. V आकार की घाटी का निर्माण किसके द्वारा होता है ?  
 (A) युवा नदी (B) प्रौढ़ नदी  
 (C) वृद्ध नदी (D) इन सभी के द्वारा
27. चतुर्विंशति साहस्री संहिता किस महाकाव्य को कहा जाता है ?  
 (A) महाभारत (B) रामायण  
 (C) मनुस्मृति (D) वेदांग
28. दिल्ली सल्तनत पर शासन करने वाली एकमात्र महिला शासिका रजिया सुल्तान किसकी पुत्री थी ?  
 (A) कुतुबुद्दीन ऐबक (B) आराम शाह  
 (C) इल्तुतमिश (D) ग्यासुद्दीन बलबन
29. संविधान का कौनसा भाग 'लोक कल्याणकारी राज्य' के विचार का उल्लेख करता है ?  
 (A) भाग-2 (B) भाग-3  
 (C) भाग-4 (D) भाग-5
30. केन्द्र और राज्यों के बीच विवादों का हल किसके अधिकार क्षेत्र में है ?  
 (A) उच्च न्यायालय (B) उच्चतम न्यायालय  
 (C) निम्न न्यायालय (D) असेनिक न्यायालय
31. भारत में बचत का अनुमान रिजर्व बैंक के अतिरिक्त और कौन लगाता है ?  
 (A) केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन (B) केन्द्रीय राजस्व विभाग  
 (C) वित्त मंत्रालय (D) योजना आयोग
32. अधिक समय तक जब किसी व्यक्ति में रक्तस्राव (Bleeding) रुकता नहीं है तो इसका कारण निम्नलिखित में से किसी एक में दोष (Defect) होता है—  
 (A) आर.बी.सी. (RBC)  
 (B) रुधिर प्लाज्मा (Blood Plasma)  
 (C) बिम्बाणु (Thrombocytes)  
 (D) लसीका कोशिका (Lymphocytes)
33. शरीर में सबसे अधिक प्रायः जाने वाला ऊतक है—  
 (A) संयोजी ऊतक (Connective tissue)  
 (B) उपकला ऊतक (Epithelial tissue)  
 (C) पेशी ऊतक (Muscular tissue)  
 (D) तंत्रिका ऊतक (Nervous tissue)

34. कालाजार के लिए उत्तरदायी प्रोटोजोआ है—  
 (A) जियार्डिया (Giardia)  
 (B) ट्रिपेनोसोमा (Trypanosoma)  
 (C) मोनो सिस्टस (Monocystes)  
 (D) लीशमानिया (Leishmania)
35. हाइड्रा है—  
 (A) मृतजीवी (Saprophytic)  
 (B) शाकभक्षी (Herbivorous)  
 (C) कीटभक्षी (Insectivorous)  
 (D) मांसभक्षी (Carnivorous)
36. विस्फोट तथा दहन के बीच निम्नलिखित अंतर है—  
 (A) दहन एक रासायनिक अभिक्रिया है जबकि विस्फोट भौतिक कारकों से होता है।  
 (B) दहन केवल वायु में घटित होता है, जबकि विस्फोट बगैर वायु के भी घटित हो सकता है।  
 (C) विस्फोट के मामलों में परिसीमित क्षेत्र में दाब तेजी से बढ़ जाता है लेकिन दहन के दौरान ऐसा कुछ नहीं होता है।  
 (D) दहन के साथ-साथ ऊष्मा की हानि होती है जबकि विस्फोट के साथ ऊष्मा का अवशोषण होता है।
37. प्रतिदीप्त नली (fluorescent tube) में साधारणतया काम में लाए जाने वाले पदार्थ हैं—  
 (A) सोडियम ऑक्साइड और आर्गन  
 (B) सोडियम वाष्प और निऑन  
 (C) पारद वाष्प और आर्गन  
 (D) मर्क्यूरिक ऑक्साइड और निऑन
38. रेडियो कार्बन डेटिंग का इस्तेमाल निम्नलिखित की उम्र का अनुमान लगाने में किया जाता है—  
 (A) शिशुओं (B) जीवाश्म  
 (C) शैलों (D) प्राचीन इमारतों
39. निर्जलीकरण के दौरान, शरीर से कम हो जाने वाला पदार्थ है—  
 (A) शर्करा (B) सोडियम क्लोराइड  
 (C) कैल्सियम फॉस्फेट (D) पोटैशियम क्लोराइड
40. IPPB का पूर्ण रूप है —  
 (A) India Post Payments Bank  
 (B) Indian Post Payments Bank  
 (C) India Post Payments Banking  
 (D) Indian Post Payments Board
41. 22 मीटर भुजा वाले एक वर्गाकार पार्क के मध्य दो 2 मीटर चौड़ी सड़कें बनाई गई हैं जो उसके लम्बाई और चौड़ाई के समांतर हैं। ₹ 100 प्रति वर्ग मीटर की दर से इस सड़क पर बजरी लगाने का खर्च क्या आयेगा?  
 (A) ₹ 8,400 (B) ₹ 88  
 (C) ₹ 84 (D) ₹ 8,800
42.  $x^2 + ax + b$  को जब  $x - 4$  द्वारा विभाजित किया जाता है तो 32 शेष बचता है और  $x^2 + bx + a$  को जब  $x - 4$  द्वारा विभाजित किया जाता है तो 35 शेष बचता है।  $a + b = ?$   
 (A) 7 (B) -23  
 (C) -7 (D) 23
43. रघु का टैंकर एक जलाशय को 4 घंटे में भर सकता है जलाशय आधा भरने के बाद, इसी तरह के तीन और टैंकर खोल दिये जाते हैं। जलाशय को पूर्णतः भरने के लिए कुल कितना समय लगेगा?  
 (A) 2 घंटे 30 मिनट (B) 2 घंटे  
 (C) 3 घंटे (D) 2 घंटे 40 मिनट

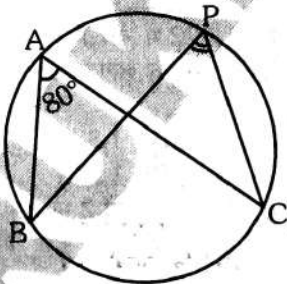
44. किसी द्विघात समीकरण के दो मूल  $x = \frac{2}{3}$  और  $x = \frac{-1}{2}$  के रूप में दिए हुए हैं। समीकरण को किस रूप में लिखा जा सकता है?  
 (A)  $(2x - 1)(3x + 2) = 0$   
 (B)  $(2x + 1)(3x + 2) = 0$   
 (C)  $(2x - 1)(3x - 2) = 0$   
 (D)  $(2x + 1)(3x - 2) = 0$
45. 0.0245 को एक साधारण भिन्न के रूप में उसके सरल रूप में कैसे लिखा जाएगा?  
 (A)  $\frac{25}{1100}$  (B)  $\frac{9}{37}$   
 (C)  $\frac{9}{370}$  (D)  $\frac{27}{1111}$
46.  $\sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots}}}$  का मान बताइए—  
 (A)  $6^{2/3}$  (B) 6  
 (C)  $3^{1/2}$  (D) 3
47.  $1 + 2 \div \left\{ 1 + 2 \div \left( 1 + \frac{1}{3} \right) \right\} = ?$   
 (A)  $1\frac{4}{5}$  (B)  $2\frac{1}{4}$   
 (C)  $4\frac{1}{5}$  (D)  $5\frac{1}{4}$
48. किसी धनराशि पर दो वर्षों के लिए 5% वार्षिक की दर से चक्रवृद्धि ब्याज 102.5 रु० हो, तो धनराशि क्या होगी?  
 (A) 500.00 रु० (B) 725.00 रु०  
 (C) 850.00 रु० (D) 1000 रु०
49. समलम्ब के आकार के एक भूक्षेत्र का क्षेत्रफल 1440 मी<sup>2</sup> है। समान्तर भुजाओं के बीच की लम्बवत् दूरी 24 मी है। यदि समान्तर भुजाओं का अनुपात 5 : 3 हो, तो बड़ी समान्तर भुजा की लम्बाई होगी  
 (A) 75 मी (B) 45 मी  
 (C) 120 मी (D) 60 मी
50. नीचे दिए गए त्रिभुज ABC में  $BP = 3 AP$ ,  $CQ = 3 AQ$  तथा  $BC = 36$ । PQ का मान ज्ञात कीजिए।  
  
 (A) 6 (B) 8  
 (C) 9 (D) 10
51. आरोही क्रम में व्यवस्थित निम्नलिखित नंबरों की माध्यिका (median) 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

52. यदि  $x^3 + 5x^2 - 10k$  में  $(x^2 + 2)$  का भाग देने पर शेषफल ' $-2x$ ' बचता हो, तो 'k' का मान है—  
 (A) -2 (B) -1  
 (C) 1 (D) 2
- निर्देश (53-55): यहाँ दिए गए बार-चार्ट में वर्ष के प्रथम 6 माह में हुई दुर्घटनाओं की संख्या दर्शायी गई है। इसकी जाँच कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



53. अप्रैल माह में हुई दुर्घटनाएँ, शहर में हुई कुल दुर्घटनाओं का कितना प्रतिशत है?  
 (A) 15% (B) 20%  
 (C) 22% (D) 24%
54. जनवरी में हुई दुर्घटनाओं की तुलना में, फरवरी में हुई दुर्घटनायें कितने प्रतिशत कम हैं?  
 (A) 25 (B) 24  
 (C) 30 (D) 27
55. अप्रैल में हुई दुर्घटनाओं की संख्या, 6 माह में हुई दुर्घटनाओं की औसत संख्या से कितनी अधिक है?  
 (A) 13.17 (B) 8  
 (C) 9 (D) 11
56. 80 कि.मी./घंटा की गति से चल रही यात्री गाड़ी, मालगाड़ी के स्टेशन छोड़ने के 6 घंटे बाद रेलवे स्टेशन छोड़ती है और 4 घंटे में उससे आगे निकल जाती है। मालगाड़ी की गति बताइए।  
 (A) 32 कि.मी./घंटा (B) 50 कि.मी./घंटा  
 (C) 45 कि.मी./घंटा (D) 64 कि.मी./घंटा
57. एक कक्षा में 30 लड़कों की औसत आयु 10 वर्ष है। यदि उनके शिक्षक की आयु भी मिला ली जाए तो औसत एक वर्ष बढ़ जाएगा। शिक्षक की आयु कितनी है?  
 (A) 38 (B) 40  
 (C) 30 (D) 41
58. जब किसी वस्तु को रु० 1.122 में बेच दिया जाता है तो इस पर 15% की हानि होती है, उस वस्तु का लागत मूल्य ज्ञात कीजिए (रुपए में)  
 (A) 1,325 (B) 1,335  
 (C) 1,320 (D) 1,330
59. एक निश्चित राशि को 6 : 5 के अनुपात में 2 भागों में विभाजित किया जाता है, यदि प्रथम भाग रु० 486 है तो कुल राशि ज्ञात करिए। (रुपयों में)  
 (A) 889 (B) 891  
 (C) 888 (D) 890

60. 11 खिलाड़ियों की राज्यस्तरीय क्रिकेट टीम का औसत वजन 143 kg है, जब कोच को जोड़ दिया गया तो औसत वजन 1 kg बढ़ गया। कोच का वजन कितना है? (Kg में)  
 (A) 160 (B) 150  
 (C) 155 (D) 165
61. 5 सेमी, त्रिज्या वाले वृत्त की एक जीवा AB, 8 सेमी है। यदि OD⊥AB है, तो लम्ब की लम्बाई निकालें—  
 (A) 3 सेमी (B) 4 सेमी  
 (C) 5 सेमी (D) 6 सेमी
62. एक कमरे की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रम से 60, 20 और 15 मीटर है, तो उस बड़ी-से-बड़ी छड़ की लम्बाई ज्ञात करें, जो इस कमरे में रखी जा सकती है—  
 (A) 65 मी (B) 55 मी  
 (C) 26 मी (D) 36 मी
63. 6 सेमी किनारे वाले एक घन को 1 सेमी किनारे वाले कितने घनों में विभक्त किया जा सकता है?  
 (A) 5 (B) 10  
 (C) 125 (D) 216
64. 500 रुपए का 5 रुपए सैकड़े की ब्याज दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें?  
 (A) 51.25 रुपए (B) 41.25 रुपए  
 (C) 61.45 रुपए (D) इनमें से कोई नहीं
65. एक बेलनाकार बर्तन का आयतन  $12320 \text{ सेमी}^3$  है और इसकी त्रिज्या 14 सेमी है। इसकी ऊँचाई क्या होगी?  
 (A) 400 सेमी (B) 10 सेमी  
 (C) 20 सेमी (D) 50 सेमी
66. दो संख्याओं का गुणनफल 2500 है। उनमें से एक संख्या, दूसरी संख्या का 4 गुना है। संख्याएँ हैं—  
 (A) 50, 50 (B) 10, 250  
 (C) 20, 125 (D) 25, 100
67. जमाल के पास 5 मीटर लम्बाई और 4 मीटर चौड़ाई वाली भूमि का एक खण्ड है। सुनील के पास 4 मीटर लम्बाई वाली एक वर्गाकार भूमि खण्ड है। उनके खण्डों के क्षेत्रफल में क्या अन्तर है?  
 (A) 2 वर्ग मीटर (B) 4 वर्ग मीटर  
 (C) 5 वर्ग मीटर (D) 1 वर्ग मीटर
68. 4 लड़कों का औसत वजन 42 किग्रा है। प्रथम, दूसरे और तीसरे लड़के का वजन औसत वजन से क्रमशः 2 किग्रा कम, 5 किग्रा अधिक एवं 1 किग्रा कम है, तो चौथे लड़के का वजन क्या है?  
 (A) 41 किग्रा (B) 43 किग्रा  
 (C) 40 किग्रा (D) 42 किग्रा
69. नीचे दी गई आकृति में  $\angle BPC$  का मान अंशों में निकालें—

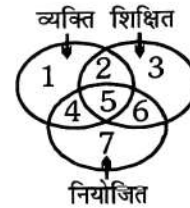


- (A)  $80^\circ$  (B)  $60^\circ$   
 (C)  $40^\circ$  (D)  $120^\circ$

70. 10 सेमी त्रिज्या वाले एक ठोस गोले के पदार्थ से 1 सेमी त्रिज्या वाले कितने ठोस गोले बनाए जा सकते हैं—  
 (A) 100 (B) 10000  
 (C) 100000 (D) 1000
71. श्रेणी 196, 169, 144, 121, 80 में कौन-सी संख्या गलत है?  
 (A) 121 (B) 196  
 (C) 169 (D) 80
72. एक निश्चित कोड में यदि FHQK का अर्थ GIRL हो तो उसी कूट में WOMEN को कैसे लिखा जाएगा?  
 (A) FHQKN (B) XPNFO  
 (C) VLNDM (D) VNLDM
73. विलुप्त पद ज्ञात कीजिए—

17	15	8
99	95	64
36	45	?

- (A) -729 (B) 729  
 (C) 1331 (D) -343
74. नीचे दिए गए आरेख में कौन-सा/कौन से अंक उन व्यक्तियों का संकेत देते हैं जो नियोजित हैं, परन्तु शिक्षित नहीं हैं?



- (A) 4, 5, 6 (B) केवल 4  
 (C) 1, 4, 7 (D) 4, 7
- निर्देश (75 - 76) : इन प्रश्नों में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर कौन-सा विकल्प आएगा?
75. FED : MKI :: PON : ?  
 (A) WUS (B) IHG  
 (C) MNO (D) WVU
76.  $\frac{K}{T} : \frac{11}{20} :: \frac{J}{R} : ?$   
 (A)  $\frac{10}{8}$  (B)  $\frac{10}{18}$   
 (C)  $\frac{11}{19}$  (D)  $\frac{5}{9}$
77. यदि + का अर्थ -, - का अर्थ  $\times$ ,  $\times$  का अर्थ  $\div$  और  $\div$  का अर्थ + हो, तो  $42 + 36 \times 6 \div 18 - 2$  का मान क्या होगा?  
 (A) 24 (B) 37  
 (C) 50 (D) 72
78. निम्नलिखित श्रृंखला में ऐसे कितने 7 हैं जिनके ठीक पहले 4 हैं और ठीक बाद में 2 हैं?  
 3 2 1 24 7 2 6 87 4 2 7 5 2 4 2 2 4 3 4 2 7 4 7 4 2 9 7 4 7 2 3 4  
 (A) एक (B) दो  
 (C) तीन (D) तीन से अधिक



79. किसी निश्चित कूटभाषा में 729 का अर्थ है 'आप अच्छे हैं' 235 का अर्थ है 'वह अच्छा है' तथा 651 का अर्थ है, 'वह अच्छी है' तो वह (पुं०) के लिए कौन-सा अंक प्रयुक्त किया गया है ?

(A) 2 (B) 3  
(C) 5 (D) इनमें से कोई नहीं

80. S, R से भारी है, Q, M से हल्का है, N, P से भारी, किन्तु Q से हल्का है, R, M से भारी है, तो इनमें कौन सबसे भारी है ?

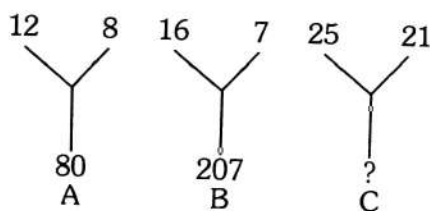
(A) R (B) M  
(C) Q (D) S

81. निम्नलिखित आँकड़े से प्रत्येक को केवल एक बार प्रयोग करें ताकि तीन समूह बन जाएँ। इस तरह से बनाए गए तीन समूह हैं:

1	2	3
4	5	6
7	8	9

(A) (1, 3, 5), (2, 6, 8), (4, 7, 9)  
(B) (1, 3, 9), (2, 6, 8), (4, 7, 5)  
(C) (1, 3, 5), (2, 7, 8), (4, 6, 9)  
(D) (1, 3, 5), (2, 6, 9), (4, 7, 8)

82. मान लें कि निम्न में से प्रत्येक में संख्याएँ एक समान पैटर्न का अनुसरण करती हैं, उस विकल्प का चयन करें जो चित्र C में दिए गए प्रश्न चिह्न (?) को बदल सकता है।



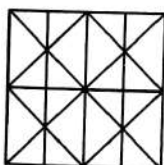
(A) 184 (B) 210  
(C) 321 (D) 241

83. नीचे दिए अक्षर समूह की व्यवस्था में यदि पहले 10 और अंतिम 10 अक्षरों का आपस में इस प्रकार प्रतिस्थापन किया जाय कि पहला अक्षर अंतिम वाले अक्षर से दूसरा अक्षर अंतिम से पहले वाले से और शेष इसी क्रम से प्रतिस्थापित हो तो नयी व्यवस्था में दाहिने ओर से पांचवाँ अक्षर क्या होगा?

RB75E%M3W48Q9#B2A\$MS

(A) E (B) A (C) 2 (D) 5

84. निम्नलिखित चित्र की रचना के लिए आवश्यक न्यूनतम सीधी रेखाओं की संख्या क्या है?



(A) 15 (B) 14 (C) 12 (D) 13

85. दिए गए प्रश्न पर विचार करें और निर्णय लें कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्न में से कौन-सा कथन पर्याप्त है।

प्रश्न : दिए गए मास का 14वाँ दिन कौन-सा है?

कथन : I. महीने का अंतिम दिन रविवार है।

II. मास का चौथा शनिवार 25वाँ है।

(A) या तो कथन I पर्याप्त है या II  
(B) दोनों कथन I और II पर्याप्त हैं।  
(C) अकेला कथन II पर्याप्त है जबकि अकेला I कथन अपर्याप्त है।  
(D) अकेला कथन I पर्याप्त है जबकि अकेला II कथन अपर्याप्त है।

86. निम्नलिखित प्रश्न में, दो कथन दिए गए हैं जिनके आगे दो निष्कर्ष I और II निकाले गए हैं। आपको मानना है कि कथन सत्य है चाहे वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको निर्णय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा/कौन से निश्चित रूप से कथनों द्वारा सही निकाला जा सकता है/सकते हैं, यदि कोई हो।

कथन :

- (i) अर्थव्यवस्था में पेट्रोल की कीमतें बढ़ रही हैं।  
(ii) अंतरराष्ट्रीय बाजार में कच्चे तेल की कीमत में तर्कसंगत विकास नहीं देखा गया है।

निष्कर्ष :

I. मुद्रास्फीति की दर ने देश में पेट्रोल की तरह विभिन्न वस्तुओं पर असर डाला है।

II. पेट्रोल के लिए मांग बढ़ रही है, लेकिन आपूर्ति में उस दर से इजाफा नहीं हुआ, परिणाम कीमतों में इजाफा के रूप में है।

(A) केवल निष्कर्ष II लागू होता है।  
(B) निष्कर्ष I और II दोनों लागू होता है।  
(C) न निष्कर्ष I न ही II लागू होता है।  
(D) केवल निष्कर्ष I लागू होता है।

87. यदि "+" का अर्थ "घटाना" है, "×" का अर्थ "भाग" है, "÷" का अर्थ "जोड़" है और "-" का अर्थ "गुणा" है, तो  $240 \times 12 - 6 + 29 \div 42 = ?$

(A) 133 (B) 147 (C) 154 (D) 176

88. A, E से तेज दौड़ता है, किन्तु D जितना तेज नहीं D, C से तेज दौड़ता है, किन्तु B जितना तेज नहीं, सबसे तेज कौन दौड़ता है ?

(A) A (B) B  
(C) C (D) D

89. विजय ने सीधे पूर्व की ओर चलना प्रारम्भ किया। 75 मी० चलने के बाद वही बाईं ओर मुड़कर सीधे 25 मी० चला। उसने फिर बाईं ओर मुड़कर सीधे 40 मी० की दूरी तय की। वह फिर बाईं ओर मुड़ा और 25 मी० चला। वह प्रारम्भिक स्थान से कितनी दूरी पर है ?

(A) 140 मी० (B) 115 मी०  
(C) 50 मी० (D) 35 मी०

90. एक जन्मदिन पार्टी में, 5 मित्र एक पंक्ति में बैठे हैं। 'M' बाईं ओर है 'O' के और दाईं ओर है 'P' के 'S' बैठा है दाईं ओर 'T' के; किन्तु बाईं ओर 'P' के, बीच में कौन बैठा है ?

(A) M (B) O  
(C) P (D) S

91. EARTH शब्द को QPMZS के रूप में कोडिंग किया जाए, तो उसी कोड में HEART को कैसे लिखेंगे ?

(A) SPQZM (B) SQPMZ  
(C) SOZPM (D) SQZMP

92. शब्द EDUCATION में ऐसे कितने अक्षर-युग्म हैं जिनमें से प्रत्येक के बीच उतने ही अक्षर हैं जितने कि उनके बीच अंग्रेजी वर्णमाला में होते हैं ?

(A) एक (B) दो  
(C) तीन (D) तीन से अधिक

**निर्देश-**(प्रश्न 93 से 97 तक) ये प्रश्न निम्नलिखित जानकारी पर आधारित हैं। इसे ध्यान से पढ़िए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

A, B, C, D, E, F, G, H, I, और J दस सदस्य हैं जो X व Y टीमों में बँटे हैं। प्रत्येक टीम में 5 सदस्य हैं। दोनों टीमों के सदस्यों को आपने सामने दो पंक्तियों में इस प्रकार बिठाया जाता है कि X टीम का एक सदस्य Y टीम के एक सदस्य के ठीक सामने है। X टीम के सदस्यों का मुँह उत्तर दिशा की ओर है। D, A के दाएँ तीसरा है और G के एकदम सामने बैठा है। B, G के एकदम दाएँ को बैठा है और उसका मुँह दक्षिण की ओर है। H, B के दाएँ को तीसरा है और F के ठीक सामने है। C, A व E के बीच और I के सामने बैठा है।

93. C के बाएँ को दूसरा कौन है ?

- (A) F (B) A  
(C) B (D) D

94. निम्नलिखित में से व्यक्तियों का कौनसा समूह एक ही पंक्ति में बैठा है ?

- (A) H I E (B) A C G  
(C) C D I (D) H I G

95. B के एकदम दाएँ कौन है ?

- (A) C (B) E  
(C) I (D) A

96. J के एकदम बाएँ कौन है ?

- (A) H (B) C  
(C) E (D) इनमें से कोई नहीं

97. J के एकदम सामने कौन बैठा है ?

- (A) H (B) A  
(C) F (D) C

98. यदि 'नीले' को 'हरा' लिखा जाता है। 'हरे' को 'लाल' लिखा जाता है, 'लाल' को 'पीला' लिखा जाता है, 'पीले' को 'काला' लिखा जाता है और 'काले' को 'सफेद' लिखा जाता है, तो 'हल्दी' का रंग कैसा होगा ?

- (A) पीला (B) सफेद  
(C) काला (D) लाल

99. यदि '+' का अर्थ है '×', '×' का अर्थ है '÷', '÷' का अर्थ है '-' और '-' का अर्थ है '+'; तो  $285 \times 19 - 25 + 4 \div 60$  का क्या मूल्य होगा ?

- (A) 160 (B) 120  
(C) 80 (D) इनमें से कोई नहीं

100. किसी सांकेतिक भाषा में 'she is busy' को 'ka ta jo', 'she had gone' को 'pa ta ma' तथा 'days are gone' को 'bo la pa' लिखा जाता है। उस भाषा में 'has' को क्या लिखा है ?

- (A) ma (B) ka  
(C) ta (D) ta या ma

## ANSWERS KEY

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

## DISCUSSION

- (C) दिल्ली सरकार के परिवहन मंत्री कैलाश गहलोत दिल्ली का पहला कॉमन मोबिलिटी एप्प वन दिल्ली (One Delhi) लॉन्च किया। इस एप्प को गूगल प्ले स्टोर से डाउनलोड किया जा सकता है।
- (B) जेनेरिक दवाओं के उपयोग के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए 7 मार्च, 2019 को पूरे भारत में जनऔषधि दिवस मनाने का निर्णय लिया गया है।
- (A) महिला और बाल विकास मंत्रालय ने सोशल मीडिया के माध्यम से सामाजिक सुधारों को प्रेरित करने वाली महिलाओं की असाधारण उपलब्धियों को सम्मानित करने के लिए आयोजित अभियान 'वेब वंडर वुमेन' नामक कार्यक्रम का आयोजन किया।
- (D) राष्ट्रपति रामनाथ कोविन्द ने मध्यप्रदेश के इंदौर शहर को स्वच्छ सर्वेक्षण पुरस्कार का प्रथम पुरस्कार प्रदान किया। इंदौर को लगातार तीसरे वर्ष यह पुरस्कार प्राप्त हुआ है।

- (A) भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण ने देश भर में 22 जीपीएस स्टेशनों की स्थापना की। इन स्टेशनों का उपयोग भूकंप की दृष्टि से खतरनाक क्षेत्रों की पहचान करने के लिए किया जाएगा, इससे मानचित्रण गतिविधियों को बढ़ावा मिलेगा।
- (C) एक साफ शीशे के प्लेट पर पानी की बूंद गिराने से वह फैल जाता है जबकि पारे की एक बूंद गोलाकार बनी रहती है क्योंकि पारे का ससंजन (cohesion) उसका शीशे के साथ आसंजन (Adhesion) से अधिक होता है।
  - एक ही पदार्थ के अणुओं के मध्य लगने वाले आकर्षण बल को ससंजक बल कहते हैं। ठोसों का ससंजक बल अधिक तथा द्रवों का ससंजक बल कम होता है।
  - दो भिन्न पदार्थों के अणुओं के मध्य लगने वाले आकर्षण बल को आसंजक बल कहते हैं।

7. (A) वायु में प्रचक्ती (Spinning) क्रिकेट बाल के दोलन की व्याख्या व बरनौली के प्रमेय के आधार पर की जा सकती है।  
 8. (D) किसी पात्र में द्रव की किसी मात्रा की आभासी गहराई 15 cm है यदि इसकी वास्तविक गहराई 20 cm हो तब द्रव का अपवर्तनांक 1.33 होगा—

$$\text{अपवर्तनांक} = \frac{\text{वास्तविक गहराई}}{\text{आभासी गहराई}}$$

9. (B) 2 लकड़ी के टुकड़े के आयतन का  $\frac{4}{5}$  वाँ भाग किसी तरल में डुबा हुआ तैर रहा है। यदि लकड़ी का आपेक्षित घनत्व 0.8 है, तो  $\text{ग्रा०/मी०}^3$  में तरल का घनत्व 1000  $\text{ग्रा०/मी०}^3$  होगा।

$$f_b \times v_b \times g = ff \times \frac{4}{5} \times v_b \times g$$

$$ff = \frac{5f_b}{4} = \frac{5 \times 0.8 \times 2}{4} \times 1200 = 1000 \text{ g/m}^3$$

10. (A) अगर किसी पिण्ड का हवा में भार 100 ग्राम है और पानी में डालने पर भार सिर्फ 92 ग्राम है तो उस पिण्ड का आयतन 8 cc होगा।

- आर्कमिडिज के सिद्धांत के अनुसार।

11. (A) द्रव में आंशिक या पूर्णतः डूबे हुए किसी ठोस द्वारा प्राप्त उछाल की मात्रा ठोस द्वारा हटाए गए द्रव की मात्रा पर निर्भर करती है।

12. (A) अगर किसी झील के तल से ऊपर आते बुलबुले के आयतन में वृद्धि होती है तो उस बुलबुले पर लगने वाला दाब कम होता है।

13. (A) 14. (C) 15. (B) 16. (A)

17. (C) संयुक्त राष्ट्र में महासचिव की नियुक्ति की वास्तविक शक्ति महासभा और सुरक्षा परिषद में है।

- महासभा को विश्व की लघु संसद कहा जाता है क्योंकि इसमें सभी सदस्य देशों के प्रतिनिधि सम्मिलित होते हैं।

- प्रत्येक नियमित सत्र के शुरुआत पर महासभा एक नए अध्यक्ष, 21 उपाध्यक्ष और महासभा की सात मुख्य समितियों के अध्यक्षों का चुनाव करती है।

- सुरक्षा परिषद् संयुक्त राष्ट्र संघ का मुख्य अंग है और एक प्रकार से कार्यपालिका है।

18. (C) हमीदा बानो बेगम सम्राट अकबर की माँ थी।

- हमीदा बानो बेगम के गर्भ से अकबर का जन्म 15 अक्टूबर, 1542 ई० को हुआ।

- अकबर का जन्म कश्मीर के अमर कोट राज्य के राजपूत शासक वीरशाल के महल में हुआ।

- हुमायूँ का मकबरा हाजी बेग द्वारा हमीदा बानो बेगम के देख-रेख में बनाया गया।

- भारत में मुगल वंश के संस्थापक बाबर था।

- हुमायूँ को ज्योतिष विद्या में विश्वास था।

- जहाँगीर का बचपन का नाम सलीम था।

- अकबर की धाई माता का नाम महा मंगा थी।

19. (D) ग्राम पंचायतों का संगठन राज्य के नीति निर्देशक तत्वों के अन्तर्गत आता है। ग्राम पंचायत का गठन अनुच्छेद-40 के अन्तर्गत किया जाता है।

- राज्य के नीति निर्देशक तत्वों का वर्णन संविधान के भाग-4 अनुच्छेद 36 से 51 तक किया है। इसकी प्रेरणा आयरलैंड के संविधान से मिलती है।

- इसे न्यायालय द्वारा लागू नहीं किया जा सकता है इसका मतलब है कि इसे वैधानिक शक्ति प्राप्त नहीं है।

- शिक्षा का अधिकार मौलिक अधिकार है।

- सम्पत्ति का अधिकार 44वें संविधान संशोधन के बाद कानूनी अधिकार है।

20. (A) सर्वप्रथम स्वराज्य शब्द का प्रयोग 19वीं शताब्दी के अन्त में बाल गंगाधर तिलक द्वारा किया गया।

- बाल गंगाधर तिलक पहले कांग्रेसी नेता थे जिन्होंने देश के लिए कई बार जेल की यात्रा की थी।

- महाराष्ट्र में क्रांतिकारी आन्दोलनों को उभारने का श्रेय बाल गंगाधर तिलक के पत्र "केसरी" को जाता है।

- वेलेन्टाइन शिरॉले ने बाल गंगाधर तिलक को भारतीय असन्तोष का जनक कहा।

- तिलक ने बर्मा के मॉडले जेल में 'गीता रहस्य' नामक पुस्तक लिखी।

- स्वराज्य मेरा जन्मसिद्ध अधिकार है, और मैं इसे लेकर रहूँगा का कथन तिलक का है।

21. (C) गाँधीजी की 'डांडी मार्च' सविनय अवज्ञा आन्दोलन से सम्बन्धित था।

22. (B) द्वितीय गोलमेज सम्मेलन में कांग्रेस के प्रतिनिधि के रूप में गाँधीजी ने भाग लिया था।

- तीनों गोलमेज सम्मेलन इंग्लैण्ड के वर्तमान प्रधानमंत्री रैजमे मैकडोनाल्ड की अध्यक्षता में हुई थी और भारत की ओर से तीनों सम्मेलन में भाग लेने वाले व्यक्ति बी० आर० अम्बेदेकर थे।

- प्रथम गोलमेज सम्मेलन 12 नवम्बर 1930 से प्रारम्भ हुआ।

- द्वितीय गोलमेज सम्मेलन 7 सितम्बर, 1931 से प्रारम्भ हुआ।

- तृतीय गोलमेज सम्मेलन 17 नवम्बर, 1932 से प्रारम्भ हुआ।

- व्यक्तिगत तौर पर बी० आर० अम्बेदेकर ने तीनों गोलमेज सम्मेलन में भाग लिया था किन्तु कांग्रेस के प्रतिनिधि के नाते महात्मा गाँधी द्वितीय गोलमेज सम्मेलन में भाग लिया था।

23. (C) राजस्थान में माउंट आबू स्थित 'दिलवाड़ा मंदिर' जैन मंदिर की उत्कृष्ट कला को दर्शाता है जो आदिनाथ को समर्पित है।

- खजुराहो में जैन मंदिरों का निर्माण चंदेल शासकों द्वारा किया जाता है।

- मैसूर के गंग वंश, के मंत्री, चामुण्ड के प्रोत्साहन से कर्नाटक के श्रवणबेलगोला में 10वीं शताब्दी के मध्य भाग में विशाल बहुबली की मूर्ति (गोमतेश्वर की मूर्ति) का निर्माण किया गया।

24. (A) भारत का इस्लाम के साथ पहला सम्पर्क स्थापित हुआ – 8वीं शताब्दी में सिंध पर अरब आक्रमण के बाद।

- मुहम्मद बिन कासिम के नेतृत्व में अरबों ने भारत पर पहला सफल आक्रमण किया।

- अरबों ने सिन्ध पर 712 ई० में विजय पायी थी।

- अरब आक्रमण के समय सिन्ध पर दाहिर का शासन था।

25. (C) "काराकोरम उच्च मार्ग" पाकिस्तान तथा चीन को जोड़ता है।

- जम्मू काश्मीर के लद्दाख क्षेत्र में स्थित काराकोरम दर्रा भारत का सबसे ऊँचा दर्रा है। यहाँ से चीन को जाने वाली सड़क बनायी गई है।

- इस दर्रे की ऊँचाई 5624m है।

26. (B) V-आकार की घाटी का निर्माण युवा नदी करती है, वहीं U आकार की घाटी का निर्माण प्रौढ़ नदी करती है।

- V आकार की घाटी नदी बनाती है। U आकार की घाटी हिमानी क्षेत्र में पायी जाती है।

27. (B) चतुर्षिंति साहस्री संहिता रामायण को कहा जाता है।

- रामायण तथा महाभारत ये प्राचीन भारत का दोनों महाकाव्य है।

- महाभारत को जयसंहिता कहा जाता था (प्रारम्भ में)

- पांचवें वेद के रूप में महाभारत को मान्यता है।

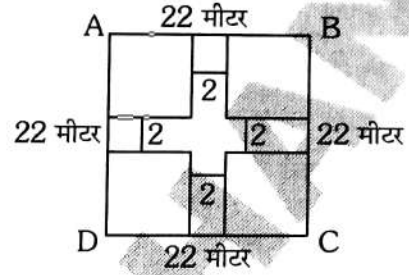


28. (C) दिल्ली सल्तनत पर शासन करनेवाली एकमात्र महिला शासिका रजिया सुल्तान इल्तुतमिश की बेटी थी।
- रजिया ने पर्दाप्रथा त्यागकर तथा पुरुषों की तरह चोगा एवं कुलाह पहनकर राजदरबार में खुले मुँह जाने लगी थी।
  - रजिया की शादी अलतुनिया के साथ हुई थी।
29. (C) संविधान का भाग 4 लोक कल्याणकारी राज्य के विचार का उल्लेख करता है। लोक कल्याणकारी अनुच्छेद 38 तथा प्रस्तावना में है।
- भाग-2-नागरिकता (अनुच्छेद 5-11 तक) से संबंधित है।
  - भाग-3-मौलिक अधिकार (अनुच्छेद 12-35 तक) से संबंधित है।
  - भाग-5-संघ (अनुच्छेद 52-151 तक) से संबंधित है।
30. (B) केन्द्र तथा राज्यों के बीच विवादों का हल उच्चतम न्यायालय के अधिकार क्षेत्र में है।
- उच्चतम न्यायालय दिल्ली में स्थित है।
  - इसमें 1 मुख्य न्यायाधीश तथा 30 अन्य न्यायाधीश होते हैं।
  - इसका क्षेत्राधिकार सम्पूर्ण संघीय क्षेत्र है।
31. (A) भारत में बचत का अनुमान रिजर्व बैंक के अतिरिक्त केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन (C.S.O) करती है।
- भारत में सांख्यिकी विभाग के अंतर्गत केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन राष्ट्रीय आय के आकलन के लिए उत्तरदायी है।
32. (C) अधिक समय तक जब किसी व्यक्ति में रक्तस्राव रूकता नहीं है तो इसका कारण विम्बाणु (Thrombocytes) है।
- Blood में Blood Plasma 55% होता है इसका रंग हल्का पीला होता है। इसमें 90% जल तथा 10% में Carbohydrate, Protein fat Minerals इत्यादि पाये जाते हैं।
  - Lymphocytes एक प्रकार का WBC है जो Body में Antibody का निर्माण करता है Antibody Protein है जो रोगों से लड़ने की क्षमता रखता है।
33. (A) शरीर में सबसे अधिक पाया जाने वाला ऊतक संयोजी ऊतक (Connective tissue) है।
- संयोजी ऊतक विभिन्न अंगों और उत्तकों से सम्बद्ध करता है
  - Epithelial tissue उत्तक अंगों की बाहरी परत तथा आंतरिक अंगों की भीतरी स्तर का निर्माण करती है।
34. (D) कालाजार के लिए उत्तरदायी प्रोटोजोआ लीशमानिया डोनावानी (Leishmania Donavani) है।
35. (D) हाइड्रा मांसभक्षी जीव है।
- वैसे जीव जो मांस खाते हैं मांस भक्षी या Carnivorous कहलाते हैं।
  - जैसे-बाघ
  - वैसे जीव जो सड़े-गले चीजों पर उगते हैं मृतोपजीवी (Saprophytic) कहलाते हैं जैसे-कवक
  - वैसे जीव जो घास खाते हैं Herbivorous कहलाते हैं। Ex. गाय
  - वैसे जीव जो कीट खाते हैं Insectivorous कहलाते हैं।
36. (C) विस्फोट के मामलों में परिसीमित क्षेत्र में दाब तेजी से बढ़ जाता है लेकिन दहन के दौरान ऐसा कुछ नहीं होता है।
37. (C) प्रतिदीप्त नली (Fluorescent tube) में साधारणतया काम में लाए जाने वाले पदार्थ पारद वाष्प और आर्गन है।
38. (B) रेडियो कार्बन डेटिंग का इस्तेमाल जीवाश्म की उम्र का अनुमान लगाने में किया जाता है।
- यूरेनियम डेटिंग के द्वारा शैलो (पत्थरों) एवं प्राचीन इमारतों का उम्र अनुमान लगाने में होता है।

39. (B) सोडियम क्लोराइड निर्जलीकरण के दौरान शरीर में कम हो जाने वाला पदार्थ है।

40. (A)

41. (A)



$$\text{सड़क का क्षेत्रफल} = 22 \times 2 + 22 \times 2 - 2 \times 2 = 84 \text{ वर्ग मीटर}$$

$$\therefore \text{बजरी लगाने का खर्च} = 84 \times 100 = 8400 \text{ रुपये}$$

42. (A)  $x^2 + ax + b$  ... (i)

$$x^2 + bx + a \quad \dots (ii)$$

समी० (i) और (ii) में  $(x-4)$  से भाग देने पर शेष क्रमशः 32 और 35 बचता है।

अब समीकरण (i) और (ii) में  $x$  का मान 4 रखके क्रमशः 32 और 35 घटाने पर शून्य के बराबर होना चाहिए।

$$(4^2 + 4 \times a + b) - 32 = 0$$

$$\text{या, } 4a + b = 16 \quad \dots (i)$$

$$\text{तथा, } (4^2 + 4b + a) - 35 = 0$$

$$\text{या, } 4b + a = 19 \quad \dots (ii)$$

समीकरण (i) और (ii) को हल करने पर  $a = 3$  तथा  $b = 4$  प्राप्त होगा।

$$\therefore a + b = 3 + 4 = 7$$

43. (A) टैंकर जलाशय को 4 घंटे में भर सकता है।

$$\therefore \text{इकाई समय में टैंकर } \frac{1}{4} \text{ भाग भरेगा}$$

अब प्रश्नानुसार,

$$\text{आधा जलाशय भरने में लगा समय} = \frac{1}{2} = 2 \text{ घंटा}$$

अब आधे भाग को भरने के लिए तीन और टैंकर खोल दिया गया। अब चार टैंकर एक साथ जलाशय के आधे भाग को भरेंगे।

$$\therefore \frac{1}{2} \text{ भाग भरने में लगा समय} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \text{ घंटा}$$

$$= 30 \text{ मिनट}$$

$$\therefore \text{कुल लगा समय} = 2 \text{ घंटा } 30 \text{ मिनट}$$

44. (D) पहला मूल  $= \frac{2}{3}$ , दूसरा मूल  $= \frac{-1}{2}$

$$\therefore \text{द्विघात समीकरण} = (x - \text{पहला मूल})(x - \text{दूसरा मूल}) = 0$$

$$\text{या, } \left(x - \frac{2}{3}\right)\left(x + \frac{1}{2}\right) = 0$$

$$\text{या, } (3x - 2)(2x + 1) = 0$$

$$\text{या, } (2x + 1)(3x - 2) = 0$$



45. (A)  $0.0245 = \frac{245-2}{9900}$   
 $= \frac{243}{9900} = \frac{27}{1100}$   
 $\therefore$  भिन्न =  $\frac{27}{1100}$

46. (D)  $\sqrt{6} + \sqrt{6} + \sqrt{6} + \dots = 6$  के दो क्रमागत गुणनखण्डों (3 और 2) में बड़ा गुणनखण्ड घनात्मक और छोटा गुणनखण्ड ऋणात्मक = 3, -2

47. (A) दिया गया व्यंजक =  $1 + 2 + \left\{1 + 2 + \frac{4}{3}\right\}$   
 $= 1 + 2 + \left\{1 + 2 \times \frac{3}{4}\right\}$   
 $= 1 + 2 + \left\{1 + \frac{3}{2}\right\} = 1 + 2 + \frac{5}{2}$   
 $= 1 + 2 \times \frac{2}{5} = 1 + \frac{4}{5} = 1\frac{4}{5}$

48. (D)  $t = 2$  वर्ष,  $r = 5\%$   
 $\therefore$  C.I. =  $10.25\% \Rightarrow 102.5$

$\therefore$   $100\% \Rightarrow \frac{102.5 \times 100}{10.25} = 1000$  रु०

49. (A) माना भूक्षेत्र की भुजाएँ  $5x$  तथा  $3x$  हैं।

समलंब च० का क्षेत्रफल =  $\frac{1}{2} \times$  समांतर भुजाओं का योग  $3 \times$  ऊँचाई

$\therefore 1440 = \frac{1}{2}(5x + 3x) \times 24$

$\Rightarrow 8x = \frac{1440 \times 2}{24} \Rightarrow x = 15$

$\therefore$  भूक्षेत्र की बड़ी भुजा की लम्बाई =  $5 \times 15 = 75$  मी०

50. (C) प्रश्न से,  $BP = 3AP$   
 $\Rightarrow \frac{AP}{BP} = \frac{1}{3}$  &  $\frac{AQ}{CQ} = \frac{1}{3}$   
 $BC = 36$

$\therefore \triangle ABC$  तथा  $\triangle APQ$  समरूप हैं।

$\therefore \frac{AP}{AB} = \frac{PQ}{BC}$

$\therefore 36 \times \frac{1}{4} = PQ$

$\Rightarrow PQ = 9$  cm

51. (B) 0, 0, 1, 1, 2, 2, x, 3, 3, 4, 5, 7  
 $n = 12$  (सम)

माध्यिका (Median) =  $\frac{\left[\left(\frac{n}{2}\right)\text{वाँ पद} + \left(\frac{n}{2} + 1\right)\text{वाँ पद}\right]}{2}$   
 $= \frac{6\text{वाँ पद} + 7\text{वाँ पद}}{2}$

$\Rightarrow 2.5 = \frac{x+2}{2}$   
 $5 = 2 + x$   
 $x = 5 - 2 = 3$   
 $x = 3$

52. (B)  $x^2 \approx -2$  रखने पर,  
 $-2x + 5(-2) - 10k = -2x$

या  $-10 - 10k = 0$

$\therefore k = -1$

53. (D) अप्रैल माह में हुई दुर्घटना की प्रतिशत

$= \frac{43}{(25 + 19 + 30 + 43 + 35 + 27)} \times 100$

$= \frac{43}{179} \times 100 = 24.022 = 24\%$

54. (B) अभीष्ट प्रतिशत =  $\frac{6}{25} \times 100 = 24\%$

55. (A) 6 माह में हुई दुर्घटना का औसत =  $\frac{179}{6} = 29.83$

अप्रैल माह में हुई दुर्घटना = 43

अन्तर =  $43 - 29.83 = 13.17$

56. (A) यात्री गाड़ी द्वारा 4 घंटे में तय की गई दूरी तथा मालगाड़ी द्वारा 10 घंटे में तय की गई दूरी बराबर है।

माना कि मालगाड़ी की चाल =  $x$  कि०मी०/घण्टा

$80 \times 4 = x + 10$

$x = 32$  किमी/घण्टा

57. (D) शिक्षक की आयु =  $(31 \times 11) - (30 \times 10)$   
 $= 341 - 300 = 41$

58. (C)  $CP \times \frac{85}{100} = 1122$

$\therefore CP = \frac{1122 \times 100}{85} = 1320$  रुपये

59. (B) राशि का अनुपात = 6 : 5

अतः जब प्रथम भाग 486 रुपया है

तो 6 ——— 486

11 ———  $\frac{486}{6} \times 11$

तो पुरा भाग का रुपया  $\approx 891$

60. (C) 11 खिलाड़ियों का औसत वजन

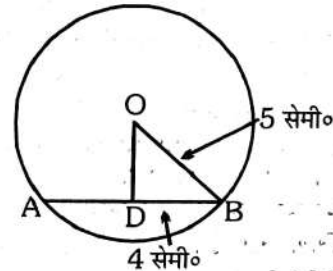
$= 143 \times 11 = 1573$

जब कोच को जोड़ने पर औसत वजन

$= 144 \times 12 = 1728$

$\therefore$  अतः कोच का वजन =  $1728 - 1573 = 155$

61. (A)



लम्ब की लम्बाई =  $\sqrt{(5)^2 - (4)^2} = \sqrt{9} = 3$  सेमी०

62. (A) छड़ की अभीष्ट लं० =  $\sqrt{(\text{ल०})^2 + (\text{चौ०})^2 + (\text{ऊँ०})^2}$   
 $= \sqrt{3600 + 400 + 225}$   
 $= \sqrt{4225} = 65 \text{ मी०}$

63. (D) माना 1 सेमी० किनारे वाले विभक्त घनों की संख्या =  $n$  है।

अभीष्ट घनों की संख्या  $n = \frac{6 \times 6 \times 6}{1 \times 1 \times 1} = 216$

64. (A) अभीष्ट चक्रवृद्धि व्याज =  $500 \left[ \left( \frac{21}{20} \right)^2 - 1 \right]$   
 $= 500 \left[ \frac{441 - 400}{400} \right]$   
 $= \frac{5 \times 41}{4} = \frac{205}{4} = 51.25 \text{ रुपए}$

65. (C) बेलनाकार बर्तन का आयतन =  $\frac{22}{7} \times r^2 \times h$

$\Rightarrow 12320 = \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \times h$

$\therefore h = \frac{12320 \times 7}{22 \times 14 \times 14} = 20 \text{ सेमी०}$

66. (D)  $x \times 4x = 2500$

$\therefore x^2 = \frac{2500}{4}$

$\Rightarrow x = \sqrt{\frac{2500}{4}}$

$\therefore x = \frac{50}{2} = 25$

अतः दूसरी संख्या =  $4 \times 25 = 100$

अतः संख्या = 25,100

67. (B) क्षेत्रफलों का अंतर =  $(5 \times 4) - (4 \times 4)$   
 $= 20 - 16 = 4 \text{ वर्ग मीटर}$

68. (C) 4 लड़कों का कुल वजन =  $42 \times 4 = 168 \text{ किग्रा०}$

$\therefore$  प्रथम लड़के का वजन =  $42 - 2 = 40 \text{ किग्रा०}$

तथा दूसरे लड़के का वजन =  $42 + 5 = 47 \text{ किग्रा०}$

तथा तीसरे लड़के का वजन =  $42 - 1 = 41 \text{ किग्रा०}$

$\therefore$  प्रथम तीन लड़कों का योग = 128 किग्रा०

अतः चौथे लड़के का वजन =  $168 - 128 = 40 \text{ किग्रा०}$

69. (A) एक ही वृत्त में एक ही चाप द्वारा बने कोण सदैव बराबर होते हैं। अतः दी गई आकृति में

$\angle BPC$  का मान =  $80^\circ$

70. (D) माना 1 सेमी० त्रिज्या के बनने वाले गोलों की संख्या =  $n$  है तब प्रश्नानुसार,

$n \times \frac{4}{3} \pi \times (1 \times 1 \times 1) = \frac{4}{3} \pi \times (10 \times 10 \times 10)$

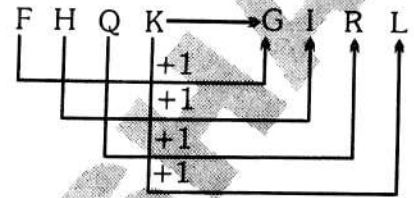
$\therefore n = 1000$

71. (D) दी गई श्रेणी में,

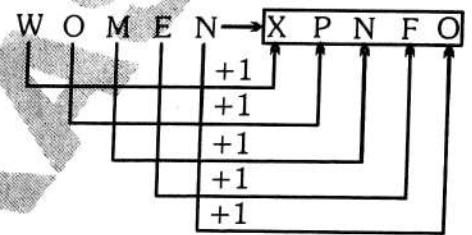
$196 = 14^2$   
 $169 = 13^2$   
 $144 = 12^2$   
 $121 = 11^2$

अतः गलत संख्या = 80

72. (B) जिस प्रकार,



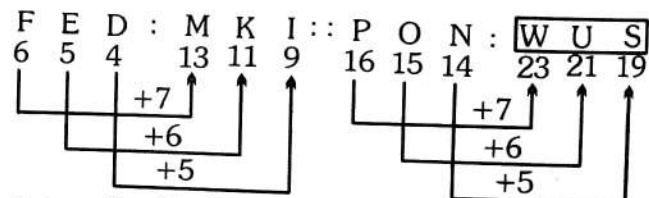
उसी प्रकार,



73. (A)  $\therefore 8 = (17 - 15)^3 = 2^3$   
 $64 = (99 - 95)^3 = 4^3$   
 $\therefore ? = (36 - 45)^3 = (-9)^3$   
 $= -729$

74. (B)  $\therefore$  नियोजित व्यक्ति के लिए आरेख में अंक = 4, 5  
 $\therefore$  नियोजित, परन्तु शिक्षित नहीं व्यक्ति के लिए आरेख में अभीष्ट अंक = केवल 4

75. (A)



अतः प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर अभीष्ट विकल्प = WUS

76. (B)  $\therefore \frac{K}{T} : \frac{11}{20} :: \frac{J}{R} : ?$

$\Rightarrow \frac{K(11)}{T(20)} = \frac{11}{20} ; \therefore \frac{J(10)}{R(18)} : \frac{10}{18}$

$\therefore ? = \frac{10}{18}$

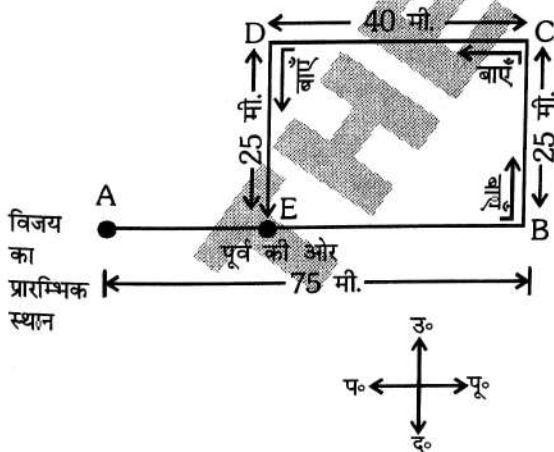
77. (D) गणितीय चिह्नों का परिवर्तन करने पर,  
 $? = 42 - 36 \div 6 + 18 \times 2$   
 $= 42 - 6 + 36$   
 $= 78 - 6 = 72$

78. (B)  $3 \ 2 \ 1 \ 2 \ 4 \ 7 \ 2 \ 6 \ 8 \ 7 \ 4 \ 2 \ 7 \ 5 \ 2 \ 4 \ 2 \ 4 \ 2 \ 2 \ 1 \ 3 \ 4 \ 2$   
 $7 \ 4 \ 7 \ 4 \ 2 \ 7 \ 7 \ 4 \ 7 \ 2 \ 3 \ 4$

79. (D)  $729 \rightarrow$  आप अच्छे हैं ... (i)  
 $235 \rightarrow$  वह अच्छा है ... (ii)  
 $651 \rightarrow$  वह अच्छी है ... (iii)

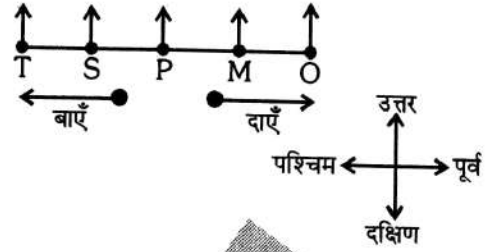
अतः दिए गए तीनों समीकरणों को मिलाकर प्रश्न का उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

80. (D) ∴  $S > R$   $Q < M$   
 $P < N < Q$  तथा  $R > M$   
 $\Rightarrow S > R > M > Q > N > P$   
 ∴ सबसे भारी S है।
81. (A) आकृति को समूह में करने पर —  
 गोल या अर्द्धगोल वाली आकृति - 1, 3, 5  
 त्रिकोण वाली आकृति - 2, 6, 8  
 चकोर वाली आकृति - 4, 7, 9
82. (A)  $(12)^2 - (8)^2 \Rightarrow 144 - 64 = 80$   
 $(16)^2 - (7)^2 \Rightarrow 256 - 49 = 207$   
 $(25)^2 - (21)^2 \Rightarrow 625 - 441 = 184$
83. (A) सभी अक्षरों प्रश्नानुसार स्थान परिवर्तन करने पर —  
 SM\$A2B#9Q84W3M% **E** 5 7BR  
 दाहिने छोर से पांचवां
84. (B) दिए गए आकृति में कुल 14 लाइनें हैं।
85. (C) दिए गए प्रश्न का अकेला कथन II पर्याप्त है जबकि अकेला I कथन अपर्याप्त है। चौक कथन II से 14वां दिन को ज्ञात किया जा सकता है।
86. (D) कथन के अनुसार केवल निष्कर्ष I लागू होता है।
87. (A) दिया गया व्यंजक :-  $240 \times 12 - 6 + 29 \div 42 = ?$   
 प्रश्नानुसार, गणितीय चिह्न बदलने पर,  
 $\Rightarrow 240 \div 12 \times 6 - 29 + 42$   
 $\Rightarrow 20 \times 6 - 29 + 42$   
 $\Rightarrow 120 - 29 + 42 = 133$
88. (B) • तेज • तेज •  
 D A E  
 • तेज • तेज •  
 B D C  
 B सबसे तेज दौड़ता है।
89. (D) विजय के चलने का क्रम निम्नवत् है



आरेख में स्पष्ट है कि विजय की प्रारम्भिक स्थान से दूरी  
 $AE = AB - DC (BE = CD)$   
 $= 75 - 40 = 35$  मी.  
 अतः विजय प्रारम्भिक स्थान से 35 मी. की दूरी पर है।

90. (C) पाँच मित्रों के बैठने का क्रम है

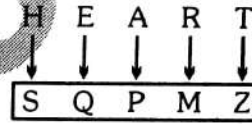


अतः बीच में 'P' बैठा है।

91. (B) जिस प्रकार

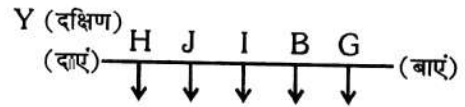


इसी प्रकार,



92. (D) E D U C A T I O N  
 DI, NO, AD, AE, DE  
 कुल 5 अक्षर-युग्म है।

(93 to 97) :



93. (A) 94. (D) 95. (C) 96. (D) 97. (B)
98. (C) हल्दी का रंग पीला होता है तथा पीले को काला लिखा जाता है। अतः हल्दी का रंग काला होगा।
99. (D)  $285 \times 19 - 25 + 4 \div 60$   
 $= 285 \div 19 + 25 \times 4 - 60$   
 $= 15 + 100 - 60$   
 $= 55$
100. (A) she is busy  $\rightarrow$  ka ta jo .....(1)  
 she had gone  $\rightarrow$  pa ta ma .....(2)  
 days are gone  $\rightarrow$  bo la pa .....(3)
- (1) और (2) से,  
 she  $\rightarrow$  ta
- (2) और (3) से,  
 gone  $\rightarrow$  pa
- ∴ had  $\rightarrow$  (ma)