

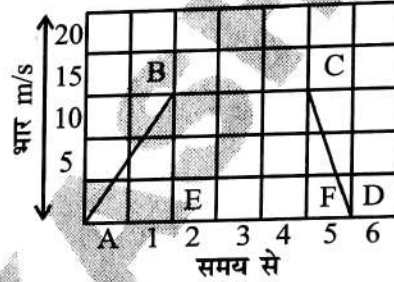
# TEST SERIES - 13

- भारत के स्वतंत्रता संग्राम के इतिहास के साथ 13 अप्रैल, 1919 किससे जुड़ा हुआ है ?  
(A) नागरिक अवज्ञा आन्दोलन की शुरुआत  
(B) देशव्यापी असहयोग आन्दोलन  
(C) देश की सम्पूर्ण स्वतन्त्रता के लिए शपथ लेना  
(D) जलियाँवाला बाग नरसंहार
- कम्युनिस्ट मनीफेस्टो किसने लिखी ?  
(A) लेनिन (B) कार्ल मार्क्स  
(C) स्टालिन (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- निम्नलिखित में से कौन-सी संयुक्त राष्ट्रसंघ की आधिकारिक भाषा नहीं है ?  
(A) अरबी (B) चीनी  
(C) पुर्तगाली (D) स्पैनिश
- मारिया मोन्टेसरी का नाम जुड़ा है—  
(A) महिला अधिकारों से (B) बाल शिक्षा से  
(C) क्रिश्चियन मिशन से (D) मिशन अस्पतालों से
- भारत के संविधान के शिल्पकार कौन कहे जाते हैं ?  
(A) बी०एन० राव (B) डॉ० राजेन्द्र प्रसाद  
(C) जवाहरलाल नेहरू (D) डॉ० बी०आर० अम्बेडकर
- इनमें से कौन-से राज्य का गठन सन् 1987 में नहीं हुआ ?  
(A) मिजोरम (B) अरुणाचल प्रदेश  
(C) गोवा (D) मणिपुर
- भारत में पहली बार सामान्य चुनाव कब हुए ?  
(A) 1947 (B) 1949  
(C) 1950 (D) 1951
- अमरनाथ कहाँ स्थित हैं ?  
(A) जम्मू एवं कश्मीर (B) हिमाचल प्रदेश  
(C) उत्तर प्रदेश (D) उत्तराखण्ड
- सर्वोच्च न्यायालय ने, किस मुकदमे के निर्णय में यह व्यवस्था दी कि, संविधान में प्रदत्त प्रस्तावना के मूल स्वरूप में किसी भी प्रकार का परिवर्तन नहीं किया जा सकता है ?  
(A) सज्जन सिंह (B) मिनर्वा मिल्स  
(C) गोलकनाथ (D) केशवानंद
- बांग्लादेश में गंगा नदी को किस नाम से जाना जाता है ?  
(A) अलकनंदा (B) भागीरथी  
(C) हुगली (D) पद्मा
- भारी जल-परियोजना, तालाब तथा प्रादीप उर्वरक संयंत्र ..... के प्रसिद्ध उद्योग हैं।  
(A) उड़ीसा (B) तमिलनाडु  
(C) आन्ध्र प्रदेश (D) केरल
- मुगलों के विरुद्ध इस्तेमाल की गई शिवाजी की युद्धनीति थी —  
(A) सतर्क सेना (B) राजनीतिक प्रभुत्व  
(C) विशाल सेना (D) छापामार युद्ध
- निम्नलिखित में से कौन-सा एक प्रत्यक्ष कर है ?  
(A) उत्पादन शुल्क (B) बिक्री कर  
(C) आयकर (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 'सी० पी० यू०' का पूरा रूप है—  
(A) सेंट्रल प्रोग्रामिंग यूनिट (B) सेंट्रल पब्लिक यूटिलिटी  
(C) सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- संयुक्त राष्ट्र संघ की स्थापना हुई थी —

(A) 20 जनवरी, 1919 को (B) 20 जनवरी, 1920 को  
(C) 24 अक्टूबर, 1945 को (D) 26 नवम्बर, 1949 को

- एक कार की गति एवं समय का ग्राफ नीचे दर्शाया गया है। कार का वजन (भार) 1000 किग्रा० है। कार द्वारा प्रथम दो सेकेण्ड में तय की गई यात्रा की दूरी क्या है ?



(A) 15 मीटर (B) 7.5 मीटर  
(C) 10 मीटर (D) 5 मीटर

- एक लिफ्ट में किसी व्यक्ति का प्रत्यक्ष भार वास्तविक भार से कम होता है जब लिफ्ट जा रही हो—  
(A) त्वरण के साथ ऊपर (B) त्वरण के साथ नीचे  
(C) समान गति के साथ ऊपर  
(D) समान गति के साथ नीचे
- पृथ्वी से चंद्रमा पर जाकर वापस लौटने पर अंतरिक्ष यान के रॉकेट को किसके विरुद्ध कार्य करने के लिए अधिकतम ऊर्जा की आवश्यकता होगी?  
(A) चंद्रमा पर उतरते समय चंद्रमा का गुरुत्व  
(B) उड़ान शुरू करते समय पृथ्वी का गुरुत्व  
(C) उड़ान शुरू करते समय चंद्रमा का गुरुत्व  
(D) वायुमण्डल में पुनः प्रवेश के समय पृथ्वी का गुरुत्व
- एक शिकारी वृक्ष पर लटके एक बंदर के सिर को लक्ष्य करके गोली चलाता है, गोली चलने के ठीक समय बंदर कूद जाता है, वैसी दशा में गोली—  
(A) बंदर के सिर में छेद कर देगी  
(B) बंदर के सिर के ऊपर से चली जाएगी  
(C) बंदर के सिर के नीचे से चली जाएगी  
(D) बंदर के सिर को छेद भी सकती है और नहीं भी
- एक पत्थर उर्ध्वाधर फेंके जाने पर  $t$  सेकेण्ड में  $S$  मी. की दूरी तय करता है, जहाँ  $S = 80t - 16t^2$ , तो 2 सेकेण्ड बाद वेग है—  
(A) 24 मी./से. (B) 32 मी./से.  
(C) 64 मी./से. (D) 16 मी./से.
- एक ही तरह की दो ट्रेन A व B एक ही चाल से एक-दूसरे के समानान्तर विपुल रेखा के दोनों ओर उल्टी दिशा में चल रही हैं। A पूरब से पश्चिम एवं B पश्चिम से पूरब की ओर आती है। कौन-सी ट्रेन अपने ट्रैक पर अधिक बल लगाएगी ?  
(A) A  
(B) B  
(C) दोनों बराबर  
(D) ट्रेनों के द्रव्यमान एवं चाल दोनों ज्ञात होना चाहिए तभी निर्णय होगा

22. यदि लोलक की लम्बाई चार गुनी की जाए तो लोलक झूलने की समय (अवधि) -  
 (A) घटती है  
 (B) दोगुना होती है  
 (C) एक चौथाई  $\left(=\frac{1}{4}\right)$  हो जाती है  
 (D) चार गुना हो जाती है
23. भारतीय रक्षा अनुसंधान संगठन द्वारा हाल ही में किस स्वदेश निर्मित गाइडेड रॉकेट प्रणाली का सफल परीक्षण किया गया है?  
 (A) अस्त्र (B) अरुण  
 (C) पिनाक (D) अर्जुन
24. प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और बांग्लादेशी पीएम शेख हसीना ने 11 मार्च 2019 को वीडियो कॉन्फ्रेंस के जरिए संयुक्त रूप से बांग्लादेश में कितने परियोजनाओं का उद्घाटन किया?  
 (A) चार (B) पांच  
 (C) सात (D) आठ
25. किस देश में साल 2013 में आधिकारिक तौर पर लुप्त घोषित की गई चीते की 'फॉर्मोसन क्लाउडेड' प्रजाति करीब 36 साल बाद देखी गई है?  
 (A) नेपाल (B) चीन  
 (C) ताइवान (D) रूस
26. केंद्र सरकार ने कैंसर के इलाज में काम आने वाले कितने गैर-अनुसूचित दवाओं के अधिकतम खुदरा मूल्य में 87 प्रतिशत तक कमी कर दी है?  
 (A) 500 (B) 420  
 (C) 390 (D) 220
27. कपड़े धोने वाला सोडा क्या है ?  
 (A) सोडियम क्लोराइड  
 (B) जलयोजित सोडियम कार्बोनेट  
 (C) सोडियम बाइकार्बोनेट  
 (D) कैल्शियम कार्बोनेट
28. बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम कौन-सा है ?  
 (A) कैल्शियम फॉस्फेट (B) सोडियम बाइकार्बोनेट  
 (C) सोडियम क्लोराइड (D) सोडियम कार्बोनेट
29. रोगग्रस्त वृक्कों (kidneys) के रोगियों को दिए जाने वाले अपोहन (dialysis) की प्रक्रम में प्रयुक्त परिघटना (phenomenon)  
 (A) विसरण (diffusion) है  
 (B) अवशोषण है  
 (C) परासरण (osmosis) है  
 (D) वैद्युतकण संचलन (electrophoresis) है
30. दूध निम्नलिखित का उदाहरण है।  
 (A) निलंबन (suspension) (B) जेल (gel)  
 (C) पायस (emulsion) (D) झाग (foam)
31. एड्स (AIDS) का कारण है-  
 (A) रूधिर कैंसर (Leukaemia)  
 (B) जीवाणु (Bacteria)  
 (C) TMV  
 (D) HTLV-III
32. बैक्टीरियोफेज (Bacteriophage) है-  
 (A) वायरस जो विषाणु पर भक्षण करता है  
 (B) जीवाणु जो पादप कोशा पर भक्षण करता है  
 (C) जीवाणु अंगक  
 (D) जीवाणु जो प्राणी कोशा भक्षण करता है
33. सबसे पहले किस प्रकार का श्वसन (respiration) विकसित हुआ?  
 (A) एरोबिक (Aerobic) (B) ऐनएरोबिक (Anaerobic)  
 (C) उपर्युक्त A और B दोनों  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

34. KUSUM का सही विस्तारित रूप है-  
 (A) किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान  
 (B) किसान ऊर्जा संचरण एवं उन्नयन महाभियान  
 (C) किसान ऊर्जा संवेदी एवं उत्कर्ष महाभियान  
 (D) किसान उन्नति, सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान
35. पाकिस्तान से आयात होने वाली वस्तुओं पर भारत ने कितने प्रतिशत सीमा शुल्क लगाने का निर्णय किया है?  
 (A) 50 प्रतिशत (B) 100 प्रतिशत  
 (C) 150 प्रतिशत (D) 200 प्रतिशत
36. 20 फरवरी, 2019 को अन्तर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आई एस ए) में 73वें सदस्य के रूप में कौन-सा देश शामिल हो गया?  
 (A) मिस्र (B) सऊदी अरब  
 (C) संयुक्त अरब अमीरात (D) ईरान
37. साल के सर्वश्रेष्ठ पुरुष खिलाड़ी का लॉरेस पुरस्कार निम्नलिखित में से किसने जीता?  
 (A) काइलियान एम्बाषे (B) इलियुद किपचोगे  
 (C) नोवाक जोकोविच (D) लेब्रोन जेम्स
38. निम्नलिखित किस देश ने अपने नागरिकों को हज यात्रा के लिए प्रदत्त सब्सिडी खत्म कर दिया है?  
 (A) बांग्ला देश (B) पाकिस्तान  
 (C) ईरान (D) इराक
39. सीनियर राष्ट्रीय बैडमिंटन चैम्पियनशिप का महिला एकल खिताब किसने जीता?  
 (A) पी वी सिन्धु (B) साइना नेहवाल  
 (C) नेहा पंडित (D) वैष्णवी माली
40. SDR का पूरा रूप है?  
 (A) Special Dollar Rights (B) Special Drwing Rights  
 (C) State Draheing Rights  
 (D) Specific Drauring Rights

41.

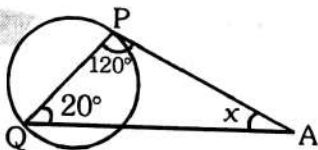
परिणाम	वर्ग A	वर्ग B
दोनों परीक्षाओं में अनुत्तीर्ण होने वाले कुल विद्यार्थियों की संख्या	28	23
अर्धवार्षिक में अनुत्तीर्ण लेकिन वार्षिक परीक्षा में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की संख्या	14	12
अर्धवार्षिक में उत्तीर्ण लेकिन वार्षिक परीक्षा में अनुत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की संख्या	6	17
दोनों परीक्षाओं में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की संख्या	64	55

दी गई सारिणी कक्षा 10 के वर्ग A तथा वर्ग B के विद्यार्थियों का विवरण दर्शाती है जिन्होंने अपनी अर्धवार्षिक तथा वार्षिक परीक्षाएं दी है।

वर्ग B में दोनों परीक्षाओं (अर्धवार्षिक तथा वार्षिक) में से कम से कम एक में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों का प्रतिशत ..... है।

- (A) 79 (B) 78.2  
 (C) 78 (D) 78.5

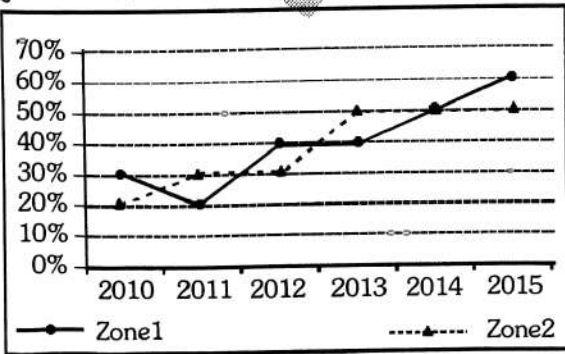
42. दो पाइप A और B एक साथ एक खाली टैंक को 8 घंटे में भर देते हैं। एक साथ दोनों पाइपों को चालू कर देने के 2 घंटे के बाद पाइप B को बंद कर दिया जाये तो शेष टैंक को भरने में 11 घंटे लग जाते हैं। पाइप A अकेले खाली टैंक को कितने समय में पूरा भर देगा ?  
 (A) 13 घंटे (B) 16 घंटे  
 (C) 12 घंटे (D) 15 घंटे
43. किशन ने एक निश्चित गति से 120 किलोमीटर की दूरी की यात्रा साइकिल से की। यदि वह हर घंटे 2 किलोमीटर धीमी गति से साइकिल चलाता है, तो उसे अपने गंतव्य तक पहुंचने में 3 घंटे का अधिक समय लगता। किशन ने वास्तव में साइकिल कितने किलोमीटर प्रति घंटा की गति से चलाई।  
 (A) 8 (B) 15  
 (C) 12 (D) 10
44. एक बैग में ₹ 1, ₹ 5 और ₹ 10 के सिक्के हैं। यह मानते हुए कि ₹ 1, ₹ 5 और ₹ 10 के सिक्के बराबर संख्या में हैं, तो यदि बैग में कुल धन ₹ 368 है तो बैग में सिक्कों की कुल संख्या कितनी है ?  
 (A) 56 (B) 65  
 (C) 69 (D) 96
45. शिव ने एक कमीज को 8% हानि पर ₹ 184 में बेचा गया। उसे 5% लाभ प्राप्त करने के लिए कमीज को कितने में बेचना चाहिए था ?  
 (A) ₹ 207.92 (B) ₹ 200  
 (C) ₹ 197 (D) ₹ 210
46.  $\frac{3}{16}, \frac{5}{12}, \frac{7}{18}$  का GCD है—  
 (A)  $\frac{105}{48}$  (B)  $\frac{1}{4}$   
 (C)  $\frac{1}{48}$  (D) इनमें से कोई नहीं
47.  $\sqrt[3]{4}, \sqrt{2}, \sqrt[5]{3}, \sqrt[4]{5}$  को अवरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए—  
 (A)  $\sqrt[3]{4}, \sqrt[4]{5}, \sqrt{2}, \sqrt[5]{3}$  (B)  $\sqrt[4]{5}, \sqrt[3]{4}, \sqrt[5]{3}, \sqrt{2}$   
 (C)  $\sqrt{2}, \sqrt[5]{3}, \sqrt[3]{4}, \sqrt[4]{5}$  (D)  $\sqrt[5]{3}, \sqrt[4]{5}, \sqrt[3]{4}, \sqrt{2}$
48. A एक खाई 1 घण्टे में खोद सकता है तथा उसी आकार की खाई B सवा घण्टे में खोद सकता है ऐसे 72 खाई खोदने के लिए A और B मिलकर प्रतिदिन 8 घण्टे कार्य करें, तो कार्य कितने दिनों में समाप्त होगा ?  
 (A)  $4\frac{1}{2}$  दिन (B) 5 दिन  
 (C)  $5\frac{1}{2}$  दिन (D) 6 दिन
49. एक पुस्तकालय में 40% पुस्तकें अंग्रेजी में हैं। शेष पुस्तकों की 40% पुस्तकें हिन्दी में हैं। शेष पुस्तकें उड़िया में हैं। यदि 4800 पुस्तकें हिन्दी में हों, तो पुस्तकालय में कुल पुस्तकों की संख्या कितनी है ?  
 (A) 12,000 (B) 24,000  
 (C) 28,000 (D) 20,000
50. नीचे दिये गये चित्र में यदि  $\angle PQA = 20^\circ$  है, और  $\angle APQ = 120^\circ$  तो  $\angle PAQ$  का मान ज्ञात करें।



- (A)  $120^\circ$  (B)  $40^\circ$   
 (C)  $20^\circ$  (D)  $60^\circ$
51.  $4y^3 - 3y^2 + 2y - 1$  को  $(y + 2)$  से भाग दिया जाए तो शेषफल क्या बचेगा ?  
 (A) 43 (B) 47  
 (C) 41 (D) -49
52. S, T तथा U क्रमशः ₹ 4200, ₹ 6300 तथा ₹ 8400 निवेश करके एक व्यापार शुरू करते हैं। S, 3 महीने पश्चात व्यापार छोड़ देता है, T, व्यापार शुरू होने के 6 महीने पश्चात छोड़ देता है तथा U एक वर्ष एक व्यापार में रहता है। एक वर्ष के अंत में कुल लाभ ₹ 6000 होता है। लाभ में U का हिस्सा (₹ में) क्या है ?  
 (A) 4200 (B) 3200  
 (C) 4000 (D) 3600
53. यदि एक नियमित बहुभुज की 6 भुजाएं हैं, तो इसके आंतरिक कोण का माप इसके बाहरी कोण के माप से कितने डिग्री अधिक होगा ?  
 (A)  $90^\circ$  (B)  $100^\circ$   
 (C)  $60^\circ$  (D)  $108^\circ$
54. एक लंब वृत्तीय शंकु के वक्र सतह का क्षेत्रफल और तिरछी ऊँचाई क्रमशः 99 वर्ग सें.मी. और 9 सें.मी. है। इसका व्यास (सें.मी. में) ज्ञात करें।  
 (A) 3.5 (B) 7  
 (C) 14 (D) 10.5
55.  $\triangle XYZ$  में Y पर समकोण है। यदि  $\tan X = \frac{15}{8}$ , तो  $\sin Z$  का मान क्या है ?  
 (A)  $\frac{15}{17}$  (B)  $\frac{17}{8}$   
 (C)  $\frac{17}{15}$  (D)  $\frac{8}{17}$
56. छः लगातार आने वाली प्राकृत संख्याओं में से यदि पहली तीन का योगफल 27 है, तो दूसरी तीन का योगफल क्या होगा ?  
 (A) 36 (B) 35  
 (C) 25 (D) 24
57. दो संख्याओं का योग 36 तथा उनके म० स० और ल० स० क्रमशः 3 तथा 105 हैं, उनके व्युत्क्रमों का योग होगा—  
 (A)  $\frac{2}{35}$  (B)  $\frac{3}{25}$   
 (C)  $\frac{4}{35}$  (D)  $\frac{2}{25}$
58. यदि 15 पुस्तकों का क्रय मूल्य 20 पुस्तकों के विक्रय मूल्य के बराबर हो, तो हानि की प्रतिशतता होगी —  
 (A) 16 (B) 20  
 (C) 24 (D) 25
59. यदि किसी अंकित मूल्य पर 30% के एक बट्टे तथा 20% और 10% के दो क्रमवार बट्टे पर देने पर प्राप्त विक्रय मूल्यों का अन्तर 72 रु० है, तो अंकित मूल्य (रुपयों में) होगा —  
 (A) 3,600 (B) 3,000  
 (C) 2,500 (D) 2,400
60. किसी वस्तु के मूल्य में पहले 10% की वृद्धि तथा उसके उपरान्त 20% की वृद्धि की गई, यदि अन्तिम बढ़ा हुआ मूल्य 33 रु० हो, तो प्रारम्भिक मूल्य कितना था ?  
 (A) 30 रु० (B) 27.50 रु०  
 (C) 26.50 रु० (D) 25 रु०



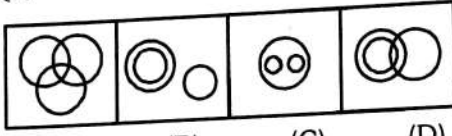
61. साधारण ब्याज की  $6\frac{1}{4}\%$  वार्षिक दर से कोई धनराशि कितने वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो जाएगी?  
(A) 24 (B) 20  
(C) 16 (D) 12
62. एक नाविक धारा के अनुदिश 5 मिनट में 1 किमी की गति से तथा धारा के विपरीत दिशा में एक घण्टे में 6 किमी की गति से नाव खेता है धारा की चाल है -  
(A) 3 किमी/घं० (B) 6 किमी/घं०  
(C) 10 किमी/घं० (D) 12 किमी/घं०
63. 7 आदमी किसी कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं, उससे दोगुने कार्य को 8 दिन में पूरा करने के लिए कितने अतिरिक्त आदमियों की आवश्यकता होगी?  
(A) 28 (B) 21  
(C) 14 (D) 7
64.  $(0.1 \times 0.01 \times 0.001 \times 10^7)$  बराबर है -  
(A) 100 (B)  $\frac{1}{10}$   
(C)  $\frac{1}{100}$  (D) 10
65. भिन्न  $\frac{15}{16}, \frac{19}{20}, \frac{24}{25}, \frac{34}{35}$  में सबसे छोटी भिन्न है -  
(A)  $\frac{34}{35}$  (B)  $\frac{15}{16}$   
(C)  $\frac{19}{20}$  (D)  $\frac{24}{25}$
66. यदि  $3 \cos^2 x - 2 \sin^2 x = -0.75$  और  $0^\circ \leq x \leq 90^\circ$ , तो  $x = ?$   
(A)  $90^\circ$  (B)  $60^\circ$  (C)  $45^\circ$  (D)  $30^\circ$
67. समर को 8 दिवसीय बिक्री अभियान के दौरान अपनी यात्रा का खयाल रखने के लिए कुछ धनराशि दी जितने में उसे खर्च चलाना था। हालांकि, उन्होंने अपने प्रवास को और 6 दिनों तक बढ़ाया था। नतीजतन, उनका औसत दैनिक यात्रा भत्ता ₹ 120 कम हो गया। शुरुआत में उसे कितनी राशि स्वीकृत की गयी थी?  
(A) ₹ 1,120 (B) ₹ 2,240  
(C) ₹ 560 (D) ₹ 840
68. लगातार समान गति से चलने वाली एक ट्रेन क्रमशः 8 सेकंड और 8.4 सेकंड में उसी दिशा में चलने वाले दो व्यक्तियों को पार करती है। पहला व्यक्ति 4.5 कि.मी./घंटा की रफ्तार से चल रहा था, जबकि दूसरा 6 कि.मी./घंटा की रफ्तार से चल रहा था। कि.मी./घंटा में ट्रेन की गति क्या थी?  
(A) 42 (B) 32  
(C) 36 (D) 40
69. एक फूड चेन कंपनी दो जोन (क्षेत्र) के पिछले 5 वर्षों के लाभों की तुलना करती है। नीचे के लाइन चार्ट में इसे दर्शाया गया है।



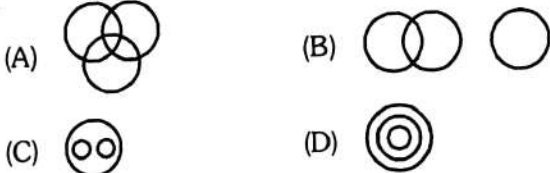
विकल्पों में से कौन चार्ट में दी गई सूचना को श्रेष्ठतम चित्रित करता है?

- (A) पिछले के वर्षों में लाभ में लगातार कमी हो रही है।  
(B) जोन 1 और जोन 2 में लाभ में कोई भी वृद्धि नहीं हुई है।  
(C) जोन 1 की तुलना में जोन 2 में काफी वृद्धि हुई है।  
(D) पिछले तीन वर्षों में जोन 2 में लाभ प्रतिशत में कोई वृद्धि नहीं हुई है।
70. पाइप A, B और C एक खाली हौद से जुड़े हैं। जबकि पहले दो पाइप हौद को क्रमशः 6.6 तथा 16.5 घंटे में भर सकते हैं, तीसरा पाइप हौद को भरने के बाद 9.9 घंटे में खाली कर सकता है। हौद के  $\frac{3}{5}$  भरने पर यदि सभी तीनों पाइपों को एकसाथ खोल दिया जाए, जो हौद को भरने में कितने घंटे का समय लगेगा?  
(A) 3.6 (B) 4  
(C) 3.5 (D) 3.75
- निर्देश (71-72) : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में संख्याओं को एक विशेष विन्यास में व्यवस्थित किया गया है। प्रत्येक श्रेणी में खाली स्थान की व्यवस्था की गई है, श्रेणी में विलुप्त संख्या को निम्नलिखित विकल्पों से चुनकर इसके अक्षरों को अपनी उत्तर-पुस्तिका में चिह्नित कीजिए।
71. 6, 13, 28, 59, .....  
(A) 111 (B) 222  
(C) 122 (D) 333
72. 0, 2, 3, 5, 8, 10, 15, 17, 24, 26, .....  
(A) 28 (B) 30  
(C) 32 (D) 35
73. यदि 'STRONG' को 'ROTNSG' की तरह लिखा जाए, तो 'NAGPUR' किस प्रकार लिखा जाएगा?  
(A) PGAURN (B) GPUANR  
(C) PGUARN (D) GPAUNR
74. यदि 'DELHI' को 'CDKGGH' की तरह कूट किया जाए, तो 'INDIA' को किस प्रकार कूट करेंगे?  
(A) HCMZH (B) JMEJB  
(C) HMCHZ (D) JOEJB
75. 'green pink dress' का सूचक यदि 'skw nip xtq' हो और 'beautiful cotton dress' का सूचक 'mbv xtq rib' हो तथा beautiful pink button का सूचक 'tsu rib skw' हो, तो ज्ञात कीजिए कि 'mbv' किसे सूचित करता है?  
(A) pink (B) cotton  
(C) beautiful (D) button
76. एक निश्चित कूट में 'NICE' का कूट 14935 है, तो कूट 6920 किसका सूचक होगा?  
(A) MIK (B) SIC  
(C) PUT (D) FIT
77. A, B का भाई है, C, A की माँ है, B, D की पोती है तथा F, A का बेटा है, तो F का D से क्या रिश्ता है?  
(A) पोता (B) भतीजा  
(C) चाचा (D) परपोता
78. विशाल 2 किमी दक्षिण दिशा में चलता है, इसके बाद वह दाएँ मुड़कर 3 किमी चलता है फिर वह बाएँ मुड़ता है और 5 किमी चलता है, और अन्त में वह बाएँ मुड़कर 3 किमी चलता है। तब वह मूल बिन्दु से किस दिशा में पहुँच गया है?  
(A) पश्चिम (B) पूर्व  
(C) उत्तर (D) दक्षिण

79. नीचे दिए गए वैकल्पिक चित्रों में से कौन-सा ऐसा है जो लड़कों, छात्रों और खेलकूद वालों के सम्बन्धों को ठीक प्रकार से प्रकट करता है ?



80. नीचे दिए गए रेखाचित्रों में कौन-सा भाषाओं, हिन्दी और अंग्रेजी के सम्बन्ध को ठीक प्रकार से व्यक्त करता है ?



81. दिये गए कथनों को सही मानिए और निर्णय कीजिए कि कौन से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन :  
कुछ बड़ई प्लंबर हैं। कुछ प्लंबर दिहाड़ी मजदूर हैं।

- निष्कर्ष :  
I. कुछ प्लंबर बड़ई हैं।  
II. कुछ दिहाड़ी मजदूर प्लंबर हैं।  
(A) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।  
(B) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।  
(C) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।  
(D) न तो I और न ही II अनुसरण करता है।

82. दिए गए प्रश्न पर विचार करें और निर्णय लें कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्न में कौन सा कथन पर्याप्त है।  
पांच व्यक्ति P, Q, R, S तथा T किसी पंक्ति में खड़े हों। पंक्ति के मध्य में कौन है ?

- कथन :  
I. T के बायीं ओर Q है।  
II. P और T के मध्य में S है।  
(A) कथन I और कथन II दोनों ही ऊपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम है।  
(B) कथन I अकेला ही ऊपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम है परन्तु कथन II अकेला ही ऊपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम नहीं है।  
(C) कथन II अकेला ही ऊपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम है परन्तु कथन I अकेला ही ऊपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम नहीं है।  
(D) ना तो कथन I और ना ही कथन II ऊपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम है।

83. उस विकल्प का चयन करें जो निम्नलिखित चित्र में त्रिकोणों की कुल संख्या दर्शाता है।



- (A) 6 (B) 4  
(C) 3 (D) 5

84. नीचे दिए गए चार चित्रों में से, नीचे दिए गए चित्र की पानी में सफाई का चयन करें।  
प्रश्न-आकृति :

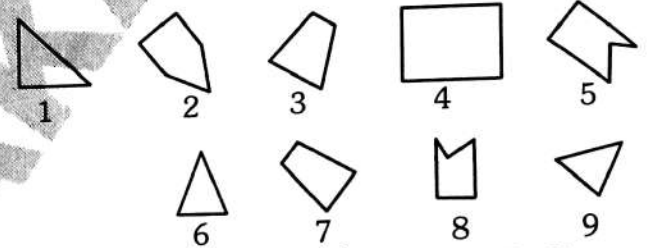


उत्तर-आकृति :



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

85. दिए गए चित्रों में से प्रत्येक का सिर्फ एक बार उपयोग करके यदि तीन समूहों में विभाजित किया जाये तो ये तीनों समूह निम्न में से कौन होंगे ?



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

86. एक पंक्ति में छः लड़कियाँ उत्तर दिशा की ओर मुँहकर के बैठी हुई हैं। गरिमा, रीना और अमिता के बीच में है, अमिता, पूजा के एक दम बाएं में है, और अर्पिता, रेखा के एक दम बाएं में है। बाएं छोर पर अंत में कौन बैठा हुआ है ?

- (A) रीना (B) अर्पिता  
(C) अमिता  
(D) निर्धारित नहीं किया जा सकता

87. एक विशिष्ट कोड भाषा में "LIAR" को "5782" लिखा जाता है, "RANGE" को "28641" लिखा जाता है। उस कोड भाषा में "ARRANGE" को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (A) 8288641 (B) 8222641  
(C) 8228641 (D) 8228614

88. यदि "-" का अर्थ भाग है, "+" का अर्थ गुणा है, "÷" का अर्थ घटाना है और "×" का अर्थ जोड़ है, तो निम्न में से कौन सा समीकरण सही है ?

- (A)  $8 + 6 - 3 \div 4 \times 6 = 16$   
(B)  $14 - 2 + 6 \div 5 \times 2 = 32$   
(C)  $12 + 3 - 3 \div 5 \times 2 = 4$   
(D)  $16 - 4 + 4 \div 2 \times 6 = 20$

89. एक व्यक्ति का परिचय कराते हुए एक महिला कहती है, "इनके बेटे की माँ, मेरी माँ की इकलौती बेटी है।" वह व्यक्ति उस महिला से कैसे संबंधित है ?

- (A) भांजा (B) मामा  
(C) पति (D) पिता

90. W दक्षिण की ओर 30 मीटर चलकर बाईं ओर मुड़ गया। फिर 50 मीटर चलकर बाईं ओर मुड़ गया और 30 मीटर चला। अब वह अपने प्रारम्भिक स्थान से कितनी दूर है ?

- (A) 80 मीटर (B) 100 मीटर  
(C) 130 मीटर (D) 50 मीटर

91. मेरी आयु मेरे भाई की आयु से 2 वर्ष ज्यादा है, जबकि मेरी बहन, जोकि हम सब में सबसे छोटी है मुझसे 4 वर्ष छोटी है, मेरे पिता की उम्र मेरी बहन की उम्र की 4 गुनी है, मेरे भाई की आयु 12 वर्ष है एवं मेरे पिता मेरी माता की आयु से 4 वर्ष बड़े हैं, मेरे माता की आयु क्या है ?

- (A) 34 (B) 36  
(C) 38 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

92. टाटा कम्पनी के ऑफिस में 60 कर्मचारी हैं जिसमें 32 ने कम्प्यूटर कोर्स, 20 ने वित्त में कोर्स एवं 5 ने लेखांकन में कोर्स किया हुआ है। किसी भी कर्मचारी ने दो कोर्स नहीं लिए हैं एवं एक कर्मचारी ने सभी तीनों कोर्स लिए हैं। 60 कर्मचारियों में से कितने ऐसे हैं जिन्होंने कोई कोर्स नहीं लिया है ?

- (A) 5 (B) 6  
(C) 7 (D) इनमें से कोई नहीं

93. यदि '+' का तात्पर्य '+', '-' का तात्पर्य 'x', 'x' का तात्पर्य '+', एवं '÷' का तात्पर्य '-', तो  $5 - 6 \times 8 \div 36 + 9 = ?$

- (A) 64 (B) 36  
(C) 46 (D) 34

निर्देश—(94-95) : कुछ मित्र एक बेंच पर बैठे हुए हैं, सुनील, सुनीता के ठीक बगल वाली सीट पर बैठा है एवं संजय, बिन्दू के ठीक बगल में बैठा है, बिन्दू सुमित के बगल में नहीं बैठी है। सुमित बाएँ छोर पर बैठा हुआ है एवं संजय दाहिने छोर से दूसरी सीट पर बैठा है सुनील, सुनीता के बायीं ओर बैठा है।

94. सुनीता किसके बीच में बैठी है ?

- (A) संजय एवं सुनील (B) सुनील एवं संजय  
(C) सुनील एवं बिन्दू (D) संजय एवं बिन्दू

95. बायीं छोर से चौथे स्थान पर कौन बैठा है ?

- (A) सुमित (B) सुनीता  
(C) संजय (D) बिन्दू

निर्देश—(96-97) : प्रथम दो स्तम्भ किसी पैटर्न का अनुसरण करते हैं। उसी पैटर्न का अनुसरण करते हुए तीसरे स्तम्भ में खाली संख्या को बताएँ।

96. 

1 1 1	2 1 1	3 2 2
3 3 3	6 3 3	4 7 6
4 4	1 1 5	1 2 2
2 0	2 7	?

- (A) 22 (B) 23  
(C) 26 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

97. 

2 4	2 7	2 9
9 6	1 0 8	1 1 6
2 8 8	3 2 4	3 4 8
4 0 0	4 5 0	?

- (A) 490 (B) 484  
(C) 783 (D) 489

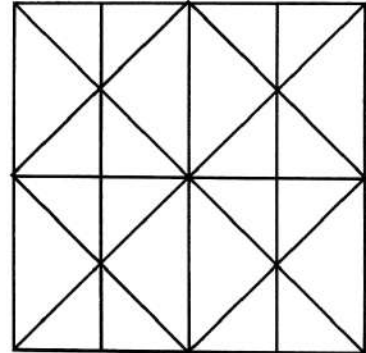
98. श्याम एक दीवार पर खड़ा है एवं 4 किमी उत्तर-पूर्व की तरफ चलता है। तब वह दक्षिण की ओर मुँह करके तब तक चलता है, जब तक वह दीवार को ठीक पश्चिम की दिशा में देख ले। वह दीवार से उस बिन्दु पर कितनी दूरी पर है ?

- (A) 1 (B)  $2\sqrt{2}$  km  
(C) 2 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

99. यदि SEVENTY = 343 EIGHTY = 216 तब NINETY = ?

- (A) 127 (B) 123  
(C) 126 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

100. निम्न चित्र में सीधी रेखाओं की कुल संख्या कितनी है ?



- (A) 11 (B) 14  
(C) 16 (D) 17

## ANSWERS KEY

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



## DISCUSSION

1. (D) जालियाँवाला बाग हत्याकांड 13 अप्रैल, 1919 को घटित हुआ था।
  - यह घटना लॉर्ड चेम्सफोर्ड के शासनकाल में घटित हुआ था।
  - 18 मार्च, 1919 को रॉलेट एक्ट (बिना वकील, बिना दलील के किसी भी निर्दोष व्यक्ति को पकड़कर जेल में बंद करना) के खिलाफ सर्वप्रथम गाँधीजी ने 6 अप्रैल, 1919 को देशव्यापी हड़ताल का आयोजन करवाया।
  - डॉ० सतपाल तथा डॉ० सैफुद्दीन किचलू के गिरफ्तारी के विरोध में एक सभा का आयोजन किया गया था।
  - उसी समय जनरल डायर के निर्देश पर इस निहत्थे भीड़ पर अंधाधुंध गोलियाँ 13 अप्रैल, 1919 को बरसाई गई।
  - इस घटना से दुखी होकर रवीन्द्र नाथ टैगोर ने सर की उपाधि, महात्मा गाँधी ने, कैसर-ए-हिन्द तथा जमनालाल बजाज ने राय बहादुर की उपाधि लौटा दिया था।
  - इसी हत्याकांड की जांच के लिए 19 अक्टूबर, 1919 को हंटर आयोग का गठन हुआ था।
2. (B) कार्ल मार्क्स ने कम्युनिस्ट मनीफेस्टो नामक किताब की रचना की थी।
  - वोल्शेविक दल का नेता-लेनिन था।
  - अप्रैल मीसिस (क्रांतिकारी योजना) - के जनक भी लेनिन थे।
  - राइट्स ऑफ मैन के लेखक टॉमस पेन थे।
  - युद्ध का अन्त करो - लेनिन का नारा था।
  - दास कैपिटल - कार्ल मार्क्स द्वारा लिखी गई।
  - आधुनिक रूस का निर्माता स्टालिन को माना जाता है।
  - मीनकैम्फ - हिटलर की आत्मकथा है।
  - लेनिन की मृत्यु - 1924 में हो गई।
3. (C) पुर्तगाली भाषा संयुक्त राष्ट्रसंघ (UNO) की आधिकारिक भाषा नहीं है।
  - UNO की मान्यता प्राप्त भाषाएँ छह हैं - (अंग्रेजी, फ्रेंच, स्पेनिश, चीनी, अरबी, रूसियन)।
  - कामकाज की भाषा अंग्रेजी और फ्रेंच है।
4. (B) बाल शिक्षा से मारिया मोन्टेसरी जुड़ी हुई है।
5. (D) डॉ० भीम राव अम्बेडकर - भारतीय संविधान के शिल्पकार थे।
  - भारतीय संविधान का मॉडल - बी. एन. राव ने तैयार किया था।
  - संविधानसभा के संचालन समिति के अध्यक्ष डॉ० राजेन्द्र प्रसाद थे। 11 दिसम्बर, 1946 को इन्हें स्थायी अध्यक्ष चुना गया था।
  - जवाहरलाल नेहरू - संघ संविधान समिति के अध्यक्ष थे।
6. (D) मणिपुर - इसका गठन 1972 में हुआ था।
  - गोवा अरुणाचल प्रदेश, मिजोरम का गठन - 1987 में हुआ था।
  - राज्यों का नाम निर्माण वर्ष
  - हिमाचल प्रदेश - 1971
  - सिक्किम - 1975
  - नागालैण्ड - 1963
  - गुजरात - 1960
  - महाराष्ट्र - 1960
  - हरियाणा - 1966
  - छत्तीसगढ़, उत्तरांचल, झारखण्ड - 2000
7. (D) 1951 में भारत में पहली बार आम चुनाव हुआ था।
  - भारत में पहली बार आम चुनाव 1951/52 में हुआ था।
  - जनगणना का लघु विभाजक वर्ष - 1951 ई० को माना जाता है।
  - महाविभाजक वर्ष - 1921 ई० को माना जाता है।
  - 26 नवम्बर, 1949 को संविधान को अंगीकार किया गया था।

- 26 जनवरी, 1950 को संविधान को पूर्ण रूप से लागू कर दिया गया था।
8. (A) जम्मू कश्मीर में प्रसिद्ध स्थल अमरनाथ स्थित है।
    - वैष्णो देवी - जम्मू कश्मीर में है।
    - उत्तर प्रदेश में ताजमहल, जहाँगीर का महल, अकबर का मकबरा, आनंद भवन, पाटलीपुत्र मंदिर, भारत माता मंदिर है।
    - हिमाचल प्रदेश में लक्ष्मी नारायण मंदिर, चामुण्डा मंदिर है।
    - उत्तराखंड में केदारनाथ, बद्रीनाथ, मंसा देवी मंदिर, मसूरी है।
  9. (D) केशवानंद के मुकदमे के निर्णय में यह बात शामिल है कि संविधान में प्रदत्त प्रस्तावना के मूल स्वरूप में किसी भी प्रकार का परिवर्तन नहीं किया जा सकता है।
    - प्रस्तावना में संशोधन संसद कर सकती है। यह बयान केशवानंद भारती बनाम केरल राज्य 1973 में कहा गया था।
    - केशवानंद भारती ने प्रस्तावना को संविधान का मूल ढाँचा माना था।
    - संसद संविधान की मूल ढाँचा में नकारात्मक संशोधन नहीं कर सकती है।
    - 42वें संविधान संशोधन 1976 के तहत प्रस्तावना में - समाजवादी, धर्मनिरपेक्ष/पंथनिरपेक्ष, अखण्डता शब्द जोड़ा गया था।
  10. (D) पद्मा के नाम से बांग्लादेश में गंगा नदी को जाना जाता है।
    - गंगा और ब्रह्मपुत्र नदी के संयुक्त धारा को पद्मा के नाम से जाना जाता है।
    - अलकनंदा और भागीरथी दोनों की संयुक्त धारा को गंगा नदी के नाम से जाना जाता है।
    - गंगा सबसे पहले हरिद्वार में मैदानी भाग में प्रवेश करती है। उदगम - गंगोत्री (उत्तरांचल)
  11. (A) भारी जल परियोजना, तालचर तथा पारादीव उर्वरक संयंत्र उड़ीशा के प्रसिद्ध उद्योग हैं।
    - तमिलनाडु में कुडकुलम परमाणु संयंत्र है।
    - केरल में कोच्चि बंदरगाह (पूर्वी तट) पर है।
    - आंध्र प्रदेश में विशाखापट्टनम बंदरगाह पूर्वी तट पर है। यह सबसे गहरा बंदरगाह है।
    - भारत के प्रमुख रासायनिक उर्वरक उत्पादक राज्य - राज्य का नाम रासायनिक उर्वरक स्थान
    - कर्नाटक - मंगलूर
    - तमिलनाडु - नैवेली, रानीपेट, आवाडी, इन्नौर, कोयम्बटूर, तूतीकोर, मनाली
    - गुजरात - कांडला, भावनगर, हजीरा
    - आंध्र प्रदेश - विशाखापट्टनम, मौलाअली, रामागुंडम
    - राजस्थान - खेतड़ी कोटा
    - उड़ीसा - राउरकेला
    - झारखंड - सिन्दरी
    - बिहार - बरौनी
  12. (D) छापामार युद्ध शिवाजी की युद्धनीति थी।
    - छापामार युद्ध को गुरिल्ला युद्ध भी कहा जाता है।
    - कुंवर सिंह, अमर सिंह ने भी इस युद्ध की सहायता ली थी।
  13. (C) आयकर प्रत्यक्ष कर का उदाहरण है।
    - प्रत्यक्ष कर - उपहारकर, सम्पत्तिकर, आयकर है।
    - अप्रत्यक्ष कर - तट कर, उत्पाद कर, बिक्री कर, सीमा शुल्क है।
  14. (C) सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट CPU का पूर्ण रूप है।
    - ROM का रीड ऑनली मेमोरी पूरा नाम है। इसमें सभी सूचनाएं जमा रहती हैं।
    - RAM का रेण्डम ऐक्सेस मेमोरी पूरा नाम है। इसकी गणना MB से होती है।

- CD का कॉम्पैक्ट डिस्क पूरा नाम है। इसपर आयरन आक्साइड की परत होती है।
- 15. (C) **24 अक्टूबर 1945 को UNO की स्थापना हुई थी।**
  - इसका मुख्यालय - न्यूयॉर्क में है। यह मैनहट्टन द्वीप पर बसा हुआ है।
  - वर्तमान में इसके सदस्य देशों की संख्या 193 है।
- 16. (A) एक कार की गति एवं समय ग्राफ नीचे दर्शाया गया है कार का वजन (भार) 1000 kg है कार द्वारा प्रथम दो सेकेण्ड में तय की गई दूरी 15 मीटर है।
- 17. (B) एक लिफ्ट में किसी व्यक्ति का प्रत्यक्ष भार वास्तविक भार से कम होता है जब लिफ्ट जा रही हो त्वरण के साथ नीचे।
- 18. (B) पृथ्वी से चंद्रमा पर जाकर वापस लौटने पर अंतरिक्ष यान के रॉकेट को उड़ान शुरू करते समय पृथ्वी का गुरुत्व के विरुद्ध कार्य करने के लिए अधिकतम ऊर्जा की आवश्यकता होती है।
- 19. (A) एक शिकारी वृक्ष पर लटके एक बंदर के सिर को लक्ष्य करके गोली चलाता है, गोली चलने के ठीक समय पर बंदर कूद जाता है वैसे दशा में गोली बंदर के सिर में छेद कर देगी।
- 20. (D) एक पत्थर उर्ध्वाधर फेंके जाने पर t सेकेण्ड में S मी की दूरी तय करता है जहाँ  $S = 80t - 16t^2$ , तो 2 सेकेण्ड बाद वेग 16 मी/से
 
$$S = \frac{ds}{dt} = v = 80 - 16 \times 2t$$

$$= 80 - 32 \times 2 = 80 - 64 = 16 \text{ मी/से}$$
- 21. (C) एक ही तरह की दो ट्रेन A व B एक ही चाल से एक दूसरे के समानान्तर विपुलत रेखा के दोनों ओर उलटी दिशा में चल रही है A पूरब से पश्चिम एवं B पश्चिम से पूरब की ओर आती है। दोनों ट्रेन अपने ट्रेक पर बराबर बल लगाएंगी।
- 22. (B) यदि लोलक की लम्बाई चार गुनी की जाए तो लोलक झूलने की अवधि दोगुनी होती है।
 
$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$
- 23. (C) भारतीय रक्षा अनुसंधान संगठन (DRDO) ने 11 मार्च 2019 को स्वदेश निर्मित मल्टीबैरल पिनाक रॉकेट प्रणाली का सफल परीक्षण किया है। यह लंबी दूरी से दुश्मन के ठिकानों को ध्वस्त करने में सक्षम है।
- 24. (A) प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और बांग्लादेशी पीएम शेख हसीना ने 11 मार्च 2019 को वीडियो कॉन्फ्रेंस के जरिए संयुक्त रूप से बांग्लादेश में चार परियोजनाओं का उद्घाटन किया। इस मौके पर पीएम मोदी के साथ विदेश मंत्री सुषमा स्वराज भी मौजूद थीं।
- 25. (C) ताइवान में साल 2013 में आधिकारिक तौर पर लुप्त घोषित की गई चीते की 'फॉर्मोसैन क्लाउडेड' प्रजाति करीब 36 साल बाद देखी गई है।
- 26. (C) केंद्र सरकार ने कैंसर के इलाज में काम आने वाले 390 गैर-अनुसूचित दवाओं के अधिकतम खुदरा मूल्य में 87 प्रतिशत तक कमी कर दी है। इससे इन दवाओं का इस्तेमाल करने वाले मरीजों को सालाना 800 करोड़ रुपये की बचत होगी।
- 27. (B) सोडियम कार्बोनेट ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) को कपड़ा धोने वाला सोडा कहा जाता है।
- 28. (B) सोडियम बाइकार्बोनेट ( $\text{NaHCO}_3$ ) को बेकिंग सोडा या खाने वाला सोडा कहा जाता है।
- 29. (C) रोगग्रस्त वृक्को (Kidneys) के रोगियों को दिए जाने वाले अपोहन (dialysis) की प्रक्रम में प्रयुक्त परिघटना (Phenomenon) परासरण (Osmosis) है।

- Diffusion of Gases (गैसों का विसरण) : घनत्वों में अंतर रहते हुए भी गैसों के पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण बल के विरुद्ध भी परस्पर घुल मिल जाने की स्वाभाविक प्रक्रिया को गैसों का विसरण कहते हैं।
- 30. (C) दूध पायस (Emulsion) का उदाहरण है। वैसे कोलाइड जिसमें परिक्षेपित कण तथा परिक्षेपण माध्यम दोनों द्रव हो Emulsion कहलाता है।
  - वैसे कोलाइड जिसमें विलायक ठोस तथा विलेय द्रव होता है जेल कहलाता है। जैसे-जेली
  - निलंबन (Suspension) ऐसा घोल जिसमें परिक्षेपित कणों का आकार  $10^{-5} \text{ cm}$  या इससे अधिक होता है निलंबन कहलाता है। जैसे-नदी का गंदा जल, हवा में धुआँ।
- 31. (D) एड्स (AIDS) का कारण HTLV-III होता है। यह HIV virus से होता है।
  - अनियमित Tissue (उत्तक) के वृद्धि के कारण कैंसर होता है।
  - शरीर में WBC की संख्या बढ़ जाने के कारण Blood cancer होता है।
  - Bacteria (जीवाणु) द्वारा मनुष्य एवं पौधे में रोग उत्पन्न होता है।
  - शरीर के किसी अंग या तंत्र में सामान्य कार्य न हो रही हो तो उसे हम रोग (Disease) कहते हैं।
- 32. (A) वैसा वाइरस जो जीवाणु का भक्षण करता है Bacteriophage (बैक्टीरियोफेज) कहलाता है।
- 33. (B) सबसे पहले जब जीवन का उत्पत्ति हुआ उस समय जीव ऐनैरोबिक (Anaerobic) श्वसन करते थे इस प्रकार के श्वसन में ऑक्सीजन की आवश्यकता नहीं होती है।
  - एरोबिक श्वसन में ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है।
- 34. (A) 35. (D) 36. (B) 37. (C) 38. (C) 39. (B)
- 40. (B)
- 41. (D) वर्ग B में कुल विद्यार्थियों की संख्या
 
$$= 23 + 12 + 17 + 55 = 107$$
 ग्राफ से कम-से-कम एक परीक्षा में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थी की संख्या  $= 12 + 17 + 55 = 84$ 

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{84}{107} \times 100 = 78.5\%$$
- 42. (C) A और B एक साथ खाली टैंक 8 घंटे में भरते हैं।
 
$$\therefore 2 \text{ घंटे में किया गया काम} = \frac{1}{8} \times 2 = \frac{1}{4} \text{ भाग}$$

$$\therefore \text{बचा हुआ भाग} = 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} \text{ भाग}$$
 प्रश्न के अनुसार,  
A कुल समय 11 घंटे लेता है।  

$$\therefore \text{बचा हुआ भाग करने में 'A' का लगा समय} = 11 - 2 = 9 \text{ घंटे}$$
 अब,  $\frac{3}{4}$  भाग को 'A' 9 घंटे में भरता है।
 
$$\therefore 1 \text{ भाग को करने में } \frac{9}{3} \times 4 = 12 \text{ घंटे}$$
- 43. (D) माना कि किशन का वास्तविक चाल  $= x$  तथा घटी हुई चाल  $x - 2$  है।
 प्रश्न के अनुसार,
 
$$\frac{120}{x-2} - \frac{120}{x} = 3$$



या,  $\frac{120x - 120(x-2)}{x(x-2)} = 3$

या,  $\frac{240}{x(x-2)} = 3$

या,  $3(x^2 - 2x) = 240$

या,  $x^2 - 2x - 80 = 0$

या,  $x^2 - 10x + 8x - 80 = 0$

या,  $x(x-10) + 8(x-10) = 0$

या,  $(x+8)(x-10) = 0$

या,  $x = -8, 10$

वास्तविक चाल = 10 km/hr (किलोमीटर प्रति घंटा)

44. (C) माना कि सिक्कों की कुल संख्या =  $x$  है

प्रश्न के अनुसार,

$x + 5x + 10x = 368$

या,  $16x = 368$

या,  $x = 23$

∴ कुल सिक्कों की संख्या =  $23 + 23 + 23 = 69$

45. (D) हानि प्रतिशत = 8%

विक्रय मूल्य = 184 रुपये

क्रय मूल्य =  $\frac{184 \times 100}{92}$

∴ क्रय मूल्य = 200 रुपये

अब, लाभ = 5%

∴ विक्रय मूल्य = क्रय मूल्य × लाभ प्रतिशत  
 $= 200 \times \frac{105}{100} = 210$  रुपये

46. (D)  $\frac{3}{16}, \frac{5}{12}, \frac{7}{18}$  का जी.सी.डी. (म.सं.)

$= \frac{\text{अंशों का म.सं.}}{\text{हरों का ल.सं.}} = \frac{1}{144}$

47. (A)  $\sqrt[3]{4} = \sqrt[12]{4^4} = \sqrt[12]{256}$

$\sqrt{2} = \sqrt[12]{2^6} = \sqrt[12]{64}$

$\sqrt[5]{3} = \sqrt[12]{3^2} = \sqrt[12]{9}$

$\sqrt[4]{5} = \sqrt[12]{5^3} = \sqrt[12]{125}$

∴ अवरोही क्रम =  $\sqrt[12]{256}, \sqrt[12]{125}, \sqrt[12]{64}, \sqrt[12]{9}$   
 $= \sqrt[3]{4}, \sqrt[5]{5}, \sqrt{2}, \sqrt[5]{3}$

48. (B) A + B मिलकर 1 खाई खोदेंगे  $= \frac{1 \times \frac{5}{4}}{1 + \frac{5}{4}} = \frac{5}{4} \times \frac{4}{9}$

$= \frac{5}{9}$  घण्टे में

अब, खाई समय (घण्टे में)

$\frac{1}{72} \quad \frac{5}{9}$   
 $72 \quad ?$

$? = \frac{5}{9} \times 72 = 40$  घण्टे

$\Rightarrow \frac{40}{8} = 5$  दिन

49. (D) माना कुल पुस्तकें 100 हैं

अंग्रेजी की पुस्तकें = 40

शेष पुस्तकें =  $100 - 40 = 60$

हिन्दी की पुस्तकें =  $\frac{60 \text{ का } 40}{100} = 24$

यदि हिन्दी की पुस्तकें 24 हैं, तो कुल पुस्तकें 100 हैं

∴ यदि हिन्दी की पुस्तकें 4800 हैं तो कुल पुस्तकें

$= \frac{100}{24} \times 4800 = 20,000$

50. (B) यहाँ प्रश्न से, चित्र  $\Delta APQ$  में,

$x = 180^\circ - (20^\circ + 120^\circ) = 40^\circ$

51. (D) दिये गये बहुपद में,  $y = -2$  रखने पर,

$4(-2)^3 - 3(-2)^2 + 2(-2) - 1$

$= 4 \times (-8) - 12 - 4 - 1 = -49$

52. (C) सूत्र  $P = C \times T$

यहाँ  $P \rightarrow$  लाभ,  $C \rightarrow$  निवेश,  $T \rightarrow$  समय

	S	T	U
निवेश (C) $\rightarrow$	4200	6300	8400
	2	3	4
समय (T) $\rightarrow$	3	6	12
	1	2	4
लाभ $\rightarrow$	$2 \times 1$	$3 \times 2$	$4 \times 4$
	कुल लाभ = 6000		

∴ 1 का मान  $\frac{6000}{24} = 250$

∴ 16 का मान  $250 \times 16 = 4000$

53. (C) बाहरी कोण =  $\frac{360^\circ}{\text{भुजा की संख्या}}$   
 $= \frac{360}{6} = 60^\circ$

आंतरिक कोण + बाहरी कोण =  $180^\circ$

आंतरिक कोण =  $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

(आंतरिक - बाहरी) कोण =  $120^\circ - 60^\circ = 60^\circ$

54. (B)  $l = 9\text{cm}$  (दिया है)

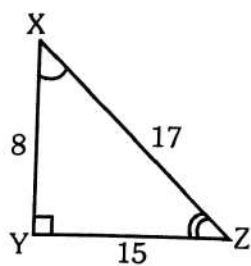
शंकु के वक्र सतह का क्षेत्रफल =  $\pi rl$

$\Rightarrow \frac{22}{7} \times r \times 9 = 99$

$\Rightarrow r = \frac{99 \times 7}{22 \times 9} = \frac{7}{2}$

व्यास (D) =  $2 \times \text{त्रिज्या (r)} = 2 \times \frac{7}{2} = 7\text{cm}$

55. (D)



$$\tan X = \frac{15}{8} = \frac{p}{b} = \frac{YZ}{XY}$$

$$h = \sqrt{p^2 + b^2} = \sqrt{15^2 + 8^2} = 17$$

$$\sin Z = \frac{p}{h} = \frac{XY}{XZ} = \frac{8}{17}$$

56. (A) माना संख्याएँ  $n, (n+1), (n+2), (n+3), (n+4)$  तथा  $(n+5)$  है।

$$\therefore n + n + 1 + n + 2 = 27$$

$$\Rightarrow n = \frac{27-3}{3} = 8$$

$\therefore$  दूसरे तीन पदों का योग  $= 11 + 12 + 13 = 36$

57. (C) माना संख्याएँ  $x$  और  $y$  है।

$$\therefore x + y = 36 \quad \dots(1)$$

$$\text{तथा } xy = 3 \times 105 = 315 \quad \dots(2)$$

$$\therefore \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{x+y}{xy} = \frac{36}{315} = \frac{4}{35}$$

58. (D) हानि %  $= \frac{20-15}{20} \times 100 = 25\%$

59. (A) 20% और 10% का तुल्य बढ़त

$$= 20 + 10 - \frac{20 \times 10}{100}$$

$$= 30 - 2 = 28\%$$

$$\therefore \text{वस्तु का अंकित मूल्य} = \frac{72}{(30-28)} \times 100$$

$$= 3600 \text{ रु०}$$

60. (D) माना प्रारम्भिक मूल्य  $x$  रु० था

$$\therefore x \left(1 + \frac{10}{100}\right) \left(1 + \frac{20}{100}\right) = 33$$

$$\Rightarrow x \times \frac{11}{10} \times \frac{12}{10} = 33$$

$$\therefore x = \frac{33 \times 10 \times 10}{11 \times 12} = 25 \text{ रु०}$$

61. (C) अभीष्ट समय  $= \frac{(2-1) \times 100}{6.25} = 16$  वर्ष

62. (A) माना नाविक और धारा की गतियाँ क्रमशः  $x$  किमी/घं० और  $y$  किमी/घं० है।

$$\frac{1}{x+y} = \frac{5}{60}$$

$$\Rightarrow x+y = 12 \quad \dots(1)$$

तथा

$$\frac{6}{x-y} = \frac{1}{1}$$

$\Rightarrow$

$$x-y = 6$$

$\therefore$

$$y = 3 \text{ किमी/घं०}$$

63. (C) काम दिन आदमी

$$\frac{1}{2} \downarrow$$

$$\frac{12}{8} \downarrow$$

$$\frac{7}{x} \downarrow$$

$$\frac{1:2}{8:12} \} \therefore 7:x$$

$\therefore$

$$x = \frac{2 \times 12 \times 7}{1 \times 8}$$

$$= 21$$

$\therefore$  अतिरिक्त व्यक्तियों की संख्या

$$= 21 - 7$$

$$= 14$$

64. (D) व्यंजक  $= (0.1 \times 0.01 \times 0.001 \times 10^7)$   
 $= 10^{7-6} = 10$

65. (B)  $\frac{15}{16} = 0.93$

$$\frac{19}{20} = 0.95$$

$$\frac{24}{25} = 0.96$$

$$\frac{34}{35} = 0.97$$

$$\therefore \text{सबसे छोटी भिन्न} = \frac{15}{16}$$

66. (B)  $3 \cos^2 x - 2 \sin^2 x = -0.75$

$$\Rightarrow 3(1 - \sin^2 x) - 2 \sin^2 x = -0.75$$

$$\Rightarrow 3 - 3 \sin^2 x - 2 \sin^2 x = -\frac{3}{4}$$

$$\Rightarrow 5 \sin^2 x = \frac{15}{4}$$

$$\sin x = \sqrt{\frac{3}{4}} = \frac{\sqrt{3}}{2} = \sin 60^\circ$$

$$\therefore x = 60^\circ$$

67. (B) माना 8 दिवसीय का औसत  $= x$

$$A/q \quad 8x = 14(x - 120)$$

$$6x = 14 \times 120$$

$$x = 280$$

$$\text{अतः शुरुआत में दी गई राशि} = 280 \times 8 = 2240 \text{ रु०}$$

68. (C)  $(x - 4.5) \times \frac{8}{3600} = (x - 6) \times \frac{8.4}{3600}$

$$\Rightarrow 8x - 36 = 8.4x - 50.4$$

$$\Rightarrow 0.4x = 14.4$$

$$\Rightarrow x = 36$$

अतः रेलगाड़ी की चाल  $= 36 \text{ km/h}$

69. (D) पिछले तीन वर्षों, 2013, 2014 तथा 2015 में Zone 2 में लाभ % में कोई वृद्धि नहीं है।

70. (A) तीनों पाइपों द्वारा 1 घंटे का कार्य =  $\left(\frac{1}{6.6} + \frac{1}{16.5} - \frac{1}{9.9}\right)$   
 $= \frac{15+9-10}{99} = \frac{11}{99} = \frac{1}{9}$

अभीष्ट समय =  $9 \times \frac{2}{5} = \frac{18}{5} = 3.6$  घंटे

71. (C)

6	13	28	59	122
	$\times 2 + 1$	$\times 2 + 2$	$\times 2 + 3$	$\times 2 + 4$

$\therefore$  अभीष्ट संख्या =  $59 \times 2 + 4$   
 $= 118 + 4 = 122$

72. (D)

0	2	3	5	8	10	15	17	24	26	35
	$+3$		$+5$		$+7$		$+9$		$+11$	

$\therefore$  अभीष्ट संख्या =  $24 + 11 = 35$

73. (D)

S T R O N G  
 1 2 3 4 5 6  
 R O T N S G  
 3 4 2 5 1 6

इसी प्रकार,

N A G P U R  
 1 2 3 4 5 6  
 G P A U N R  
 3 4 2 5 1 6




74. (C)




D	E	L	H	I	C	D	K	G	H
					-1				
					-1				
					-1				
					-1				
					-1				





इसी प्रकार,

I	N	D	I	A	H	M	C	H	Z
					-1				
					-1				
					-1				
					-1				
					-1				

75. (B)

green  dress  $\rightarrow$   nip  — (i)

 cotton dress  $\rightarrow$  mbv   — (ii)

  button  $\rightarrow$  tsu   — (iii)

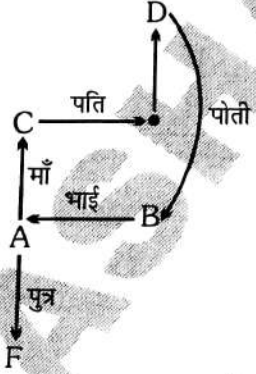
समी० (i), (ii) और (iii) से

mbv 

76. (D) अंग्रेजी वर्णमाला के अंकों के क्रम के अनुसार

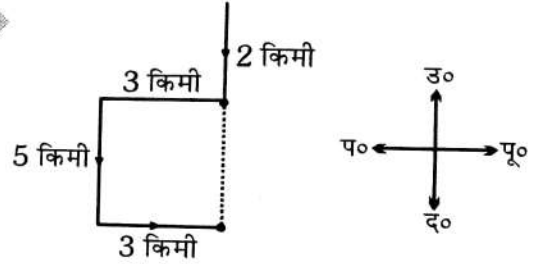
N	I	C	E
↓	↓	↓	↓
14	9	3	5
↓	↓	↓	↓
6	9	20	
F	I	T	

77. (D)

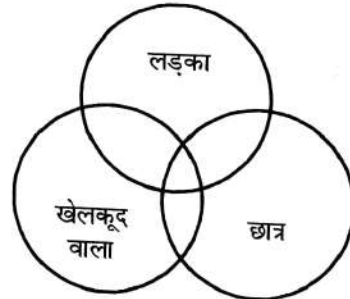


F, D के पोता का पुत्र है यानि कि F, D का परपोता है।

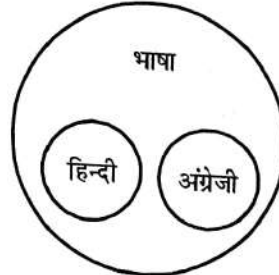
78. (D) विशाल के चलने का मार्ग निम्नवत् है -



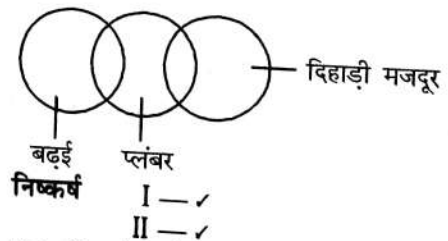
79. (A)



80. (C)



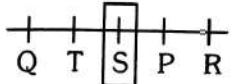
81. (B)



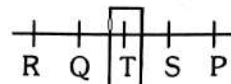
अतः निष्कर्ष I और II दोनों सही है।



82. (D) कथन I और II से  
शर्त-I

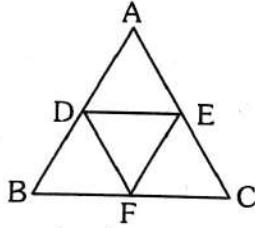


शर्त-II



अतः न तो कथन I और न ही कथन II ऊपर के प्रश्न का उत्तर देने में सक्षम है।

83. (D)



कुल त्रिभुजों की संख्या = 5

$\triangle ABC, \triangle ADE, \triangle DEF, \triangle BDF, \triangle CEF$

84. (A) जल प्रतिबिंब में आकृति हमेशा ऊपर से नीचे की ओर हो जाती है।

अतः आकृति (D) में दी गई आकृति सही उत्तर होगी।

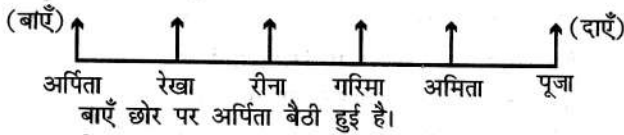
85. (D) समूह में व्यवस्थित करने पर —

तीन रेखा वाली आकृति — 1, 6, 9

चार रेखा वाली आकृति — 3, 4, 7

पाँच रेखा वाली आकृति — 2, 5, 8

86. (B) प्रश्न के अनुसार



87. (C) जिस प्रकार,  
LIAR  $\rightarrow$  5782

तथा, RANGE  $\rightarrow$  28641

उसी प्रकार, समी० (i) और (ii) से

ARRANGE  $\rightarrow$  8228641

अतः ARRANGE को 8228641 लिखा जाएगा।

88. (D) विकल्प (D) से,

$$\Rightarrow 16 - 4 + 4 \div 2 \times 6 = 20$$

प्रश्नानुसार गणितीय चिह्न बदलने पर,

$$\Rightarrow 16 \div 4 \times 4 - 2 + 6 = 20$$

$$\Rightarrow 4 \times 4 - 2 + 6 = 20$$

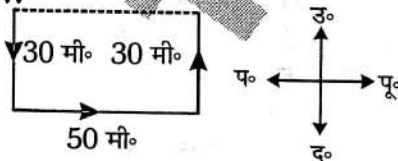
$$\Rightarrow 16 - 2 + 6 = 20$$

$$\Rightarrow 22 - 2 = 20$$

89. (C) वह महिला स्वयं उस व्यक्ति के बेटे की माँ है, क्योंकि वह महिला अपने माँ की एकमात्र बेटी है।

अतः वह महिला उस व्यक्ति की पत्नी होगी।

90. (D) W



अभीष्ट दूरी = 50 मीटर

भाई की आयु = 12 वर्ष

मेरी आयु = 14 वर्ष

बहन की आयु = 10 वर्ष

पिता की आयु = 40 वर्ष

$\therefore$  माता की आयु = 36 वर्ष

92. (A) Total Staff – 60

Computer = 32

Finance = 20

Accountant = 5

$$57 - 2 = 55$$

$$\therefore \text{No Course } 60 - 55 = 5$$

93. (D)  $? = 5 - 6 \times 8 \div 36 + 9$   
 $= 5 \times 6 + 8 - 36 \div 9$   
 $= 5 \times 6 + 8 - 4$   
 $= 30 + 8 - 4 = 34$

प्रश्न (94-95) के लिए



94. (A)

95. (C)

96. (C)  $111 + 333 - 44 = 400 \rightarrow \sqrt{400} = 20$

$$211 + 633 - 115 = 729 \rightarrow \sqrt{729} = 27$$

$$322 + 476 - 122 = 676 \rightarrow \sqrt{676} = 26$$

अतः  $? = 26$

97. (A)  $24 + 96 + 288 = 408$

$$408 - 8 = 400$$

$$27 + 108 + 324 = 459$$

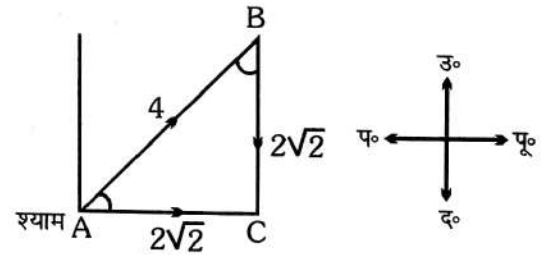
$$459 - 9 = 450$$

उसी प्रकार,

$$29 + 116 + 348 = 493 - 3$$

$$= 490$$

98. (B)



$$AC = BC$$

तथा  $\sqrt{AC^2 + BC^2} = 4$

$$\therefore AC = 2\sqrt{2}$$

99. (D) SEVENTY  $\rightarrow$  7 अक्षर  $\rightarrow (7)^3$   
 $= 343$

EIGHTY  $\rightarrow$  6 अक्षर  $\rightarrow (6)^3$   
 $= 216$

NINETY  $\rightarrow$  6 अक्षर  $\rightarrow (6)^3$   
 $= 216$

अक्षरों की संख्या का घन निकाला गया है।

100. (B)

