

TEST SERIES - 30

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने निम्न में से किस दिवस पर साल 2016, 2017 और 2018 के लिए 34 वैज्ञानिकों को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्र का प्रतिष्ठित शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार प्रदान किया?
(A) राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (B) गणतंत्र दिवस
(C) प्रवासी भारतीय दिवस (D) थल सेना दिवस
- केंद्रीय सड़क परिवहन मंत्री नितिन गडकरी ने बिहार के छपरा और मधेपुरा में 6,943.04 करोड़ रुपये मूल्य की कितने राजमार्ग परियोजनाओं का शिलान्यास किया?
(A) 20 (B) 25
(C) 10 (D) 16
- निम्नलिखित में से किसे हाल ही में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार 2016 से सम्मानित किया गया है?
(A) डॉ० अनुपम जोशी (B) डॉ० वी एस मोईली
(C) डॉ० ऋषिकेश नारायण (D) डॉ० के के रंगास्वामी
- भारत की विदेश मंत्री सुषमा स्वराज ने हाल ही में आवू धावी में किस वैश्विक सम्मेलन को बतौर सम्मानित अतिथि संबोधित किया?
(A) IOC (B) DPV
(C) UAEF (D) OPC
- एकीकृत बायो-इथेनॉल परियोजनाओं को बढ़ावा देने के लिए मंत्रिमंडल ने हाल ही में किस योजना को मंजूरी प्रदान की?
(A) जी-वन योजना (B) बायो-फ्यूल योजना
(C) स्वच्छ ईंधन योजना (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
- हडप्पा की खोज का श्रेय किसे दिया जाता है ?
(A) राखालदास बनर्जी (B) सर जॉन मार्शल
(C) राधाकुमुद मुखर्जी (D) रायबहादुर दयाराम साहनी
- शाक्य राजवंश के किस राजकुमार ने एक महान धर्म की स्थापना की?
(A) वर्द्धमान महावीर (B) सिद्धार्थ
(C) अजातशत्रु (D) अशोक
- मालवा, गुजरात एवं महाराष्ट्र किस शासक ने पहली बार जीता ?
(A) हर्ष (B) स्कन्दगुप्त
(C) विक्रमादित्य (D) चन्द्रगुप्त मौर्य
- उत्तर प्रदेश ने निम्न में से किस फिल्म अभिनेता को भारत स्वच्छ अभियान का ब्रांड अम्बेसडर नियुक्त किया है?
(A) सलमान खान (B) अमिताभ बच्चन
(C) अक्षय कुमार (D) शाहरुख खान
- मुहम्मद-बिन-कासिम था-
(A) तुर्क (B) मंगोल
(C) अरब (D) तुर्क-अफगान
- हीरक वलय एक दृश्य है जिसे देखा जा सकता है -
(A) पूर्ण सूर्यग्रहण के आरम्भ में
(B) पूर्ण सूर्यग्रहण के अंत में
(C) केवल पूर्णता पथचिन्ह के परिधीय क्षेत्रों पर
(D) केवल पूर्णता पथचिन्ह के केंद्रीय क्षेत्रों पर
- सदाबहार वन पाये जाते हैं-
(A) विषुवतीय क्षेत्र में (B) सवाना क्षेत्र में
(C) टुण्ड्रा क्षेत्र में (D) मानसून प्रदेशों में
- इनमें से कौन कोलॉइड नहीं है-
(A) दूध (B) खून
(C) आइस्क्रीम (D) शहद
- मोनोजाइट किस का अयस्क है?
(A) जर्कोनियम (B) थोरियम
(C) टाइटेनियम (D) लोहा

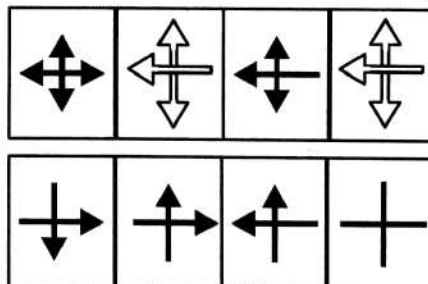
- केरल की राजकीय भाषा कौन-सी है?
(A) तमिल (B) तेलगू
(C) मलयालम (D) कन्नड़
- विश्व बैंक द्वारा जारी आंकड़ों के अनुसार भारत के किस राज्य में सबसे अधिक औसत आयु दर्ज की गयी?
(A) उड़ीसा (B) दिल्ली
(C) केरल (D) गोवा
- विश्व 'रेडक्रॉस' दिवस किस तारीख को मनाया जाता है?
(A) 3 मई (B) 6 मई
(C) 8 मई (D) 5 मई
- विश्व बैंक का नया लेखा वर्ष (Accounting year) किस तिथि से शुरू होता है?
(A) 1 जनवरी (B) 1 अप्रैल
(C) 1 जून (D) 1 जुलाई
- निम्न में से कौन-सी नदी उत्तर की दिशा में बहती है?
(A) कृष्णा (B) चम्बल
(C) नर्मदा (D) ताप्ती
- निम्न में से कौन-सा अन्तर्राष्ट्रीय टेनिस टूर्नामेंट घास के मैदान पर खेला जाता है?
(A) ऑस्ट्रेलियन ओपन (B) विम्बलडन
(C) फ्रेंच ओपन (D) यू.एस. ओपन
- पाइरोमीटर निम्नलिखित को मापने के प्रयोग में लाया जाता है-
(A) वायुदाब (B) उच्च तापमान
(C) आर्द्रता (D) भूकम्प की तीव्रता
- सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूटों का प्रयोग करते हुए सही उत्तर का चयन कीजिए-

सूची-I	सूची-II
(a) रिवॉल्वर	1. एल्फ्रेड नोबेल
(b) डायनामाइट	2. पास्कल
(c) शीतलता का नियम	3. कोल्ट
(d) दाब का नियम	4. न्यूटन
- कूट : (a) (b) (c) (d)
(A) 1 3 2 4
(B) 1 3 4 2
(C) 3 1 2 4
(D) 3 1 4 2
- द्यूब लाइट में भरी होती है-
(A) सोडियम वाष्प
(B) कम दाब पर ऑर्गेन गैस
(C) कम दाब पर पारे की वाष्प
(D) मरक्यूरिक ऑक्साइड व ऑर्गेन गैस
- पानी को बर्फ में परिवर्तित करने के लिए किस तापमान की जरूरत होती है ?
(A) 0°C (B) 1°C
(C) 10°C (D) 100°C
- मृगमरीचिका (Mirage) का कारण है-
(A) प्रकाश का व्यतिकरण (Interference)
(B) प्रकाश का विवर्तन (Diffraction)
(C) प्रकाश का ध्रुवण (Polarisation)
(D) प्रकाश का पूर्ण आन्तरिक परावर्तन
- केल्विन किसकी इकाई है ?
(A) विद्युत धारा (B) ज्योतिर्मयता
(C) बल (D) तापमान


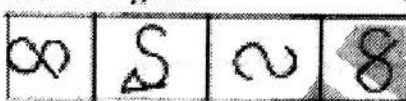
27. अवरोक्त किरणों की तरंगदैर्घ्य की कोटि है—
(A) 100 Å (B) 1000 Å
(C) 10000 Å (D) 5000 Å
28. स्प्रिंगमोमैन्टोमीटर चिकित्सकीय उपकरण का उपयोग किसके परीक्षण के लिए किया जाता है ?
(A) हॉर्मोन क्रिया (B) ब्रेन ट्यूमर
(C) आँत का कार्य (D) रक्त चाप
29. अम्ल का स्वाद होता है—
(A) मीठा (B) नमकीन
(C) खट्टा (D) तीखा
30. लाल रक्त का आकार होता है—
(A) गोलाकार (B) उत्तलाकार
(C) अनियमिताकार (D) उभयावतल
31. एक वयस्क मनुष्य में रक्त की औसत मात्रा होती है—
(A) 3-4 लीटर (B) 4-5 लीटर
(C) 5-6 लीटर (D) 6-7 लीटर
32. गैस टरबाइन आधारित है—
(A) कार्नों चक्र पर (B) रैनकाइन चक्र पर
(C) ब्रेटॉन चक्र पर (D) किरचॉफ चक्र पर
33. जल की संशुद्धि में कौन-सा रसायन प्रयुक्त होता है ?
(A) पोटेसियम सल्फेट (B) पोटेसियम परमैंगनेट
(C) सल्फ्यूरिक अम्ल (D) नाइट्रिक अम्ल
34. दूध उदाहरण है:
(A) निलम्बन का (B) जेल का
(C) इमल्सन (पायस) का (D) फेन का
35. अम्ल वर्षा मुख्यतया किस गैस के कारण होती है?
(A) N_2 (B) CO_2
(C) SO_2 (D) CO
36. निम्नलिखित में से किसे देश के सर्वोच्च नागरिक अलंकरण भारत रत्न से अलंकृत किये जाने की घोषणा की गई है?
(A) प्रणब मुखर्जी (B) भूपेन हजारिका
(C) नानाजी देश मुख (D) उपर्युक्त सभी
37. हाल ही प्रक्षेपित इमेजिंग सैटेलाइट माइक्रोसैट आर किस प्रकार का उपग्रह है?
(A) मौसम (B) सुदूर संवेदी
(C) संचार (D) सैन्य
38. इस वर्ष घोषित पद्म पुरस्कारों के अन्तर्गत कितने लोगों को देश के दूसरे सर्वोच्च नागरिक अलंकरण पद्म विभूषण से अलंकृत किया गया है?
(A) दो (B) तीन
(C) चार (D) पाँच
39. कृष्णा सोबती, जिनका हाल ही में निधन हो गया, निम्नलिखित किस क्षेत्र से जुड़ी थी?
(A) हिन्दी साहित्य (B) राजनीति
(C) संगीत (D) चित्रकारी
40. DARPAN में प्रथम A का अर्थ है —
(A) Advancement (B) Authority
(C) Agency (D) and
41. एक व्यापारी अपने माल का मूल्य, क्रय मूल्य की तुलना में, 25% बढ़ा देता है, ग्राहकों को इस बढ़े हुए मूल्य पर 10% की छूट देता है, उसे कितने प्रतिशत लाभ मिलता है ?
(A) 8.5% (B) 12.5%
(C) 15% (D) 17.5%
42. एक आयत की लम्बाई आधी कर दी गई और चौड़ाई तीन गुनी, इसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत का परिवर्तन हुआ ?
(A) 25% वृद्धि (B) 50% कमी
(C) 50% वृद्धि (D) 25% कमी
43. किसी परीक्षा में अधिकतम अंक 900 है। एक छात्र को अधिकतम अंक का 33% मिलने पर वह 45 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है, तो उत्तीर्णांक कितना है ?
(A) 332 (B) 360
(C) 342 (D) 375
44. एक रंगीन टी.वी. सेट का वि. मू. 10% बिक्री कर को मिलाकर 17,600 रु. अंकित किया गया। टी.वी. सेट पर लगने वाले बिक्री कर की गणना करें —
(A) 1600 रु. (B) 1250 रु.
(C) 1550 रु. (D) 1660 रु.
45. 14 मी. × 9 मी. कमरे के फर्श को ढंकने के लिए 63 सेमी चौड़ी दरी के कितने मीटर की आवश्यकता होगी ?
(A) 200 मी. (B) 210 मी.
(C) 220 मी. (D) 185 मी.
46. एक 2 अंकों की संख्या, अपने अंकों के योग की छह गुना है, जब इसके अंकों के योग को संख्या के साथ जोड़ दिया जाता है, तो परिणाम 63 मिलता है, तो वह संख्या क्या है ?
(A) 32 (B) 42
(C) 53 (D) 54
47. एक क्रिकेट खिलाड़ी ने 11 एक दिवसीय मैचों में निम्नलिखित रन बनाए —
65, 30, 7, 60, 65, 65, 30, 28, 30, 15, 30
बहुलक स्कोर क्या होगा ?
(A) 27 रन (B) 30 रन
(C) 32 रन (D) 31 रन
48. एक परीक्षा में प्रथम श्रेणी प्राप्त करने के लिए कम-से-कम 60% अंकों की आवश्यकता है आयुस 447 अंक प्राप्त करता है तथा प्रथम श्रेणी प्राप्त करने के 3 अंक कम रह जाते हैं, परीक्षा में कुल अंक हैं —
(A) 720 (B) 750
(C) 780 (D) 600
49. एक विद्यार्थी 100, 150 और 200 अधिकतम अंकों वाले टेस्ट पेपर्स में क्रमशः 90%, 60% और 54% अंक प्राप्त करता है। उसके प्राप्त अंकों का योग कितने प्रतिशत है ?
(A) 64 (B) 68
(C) 70 (D) इनमें से कोई नहीं
50. एक सर्कस का तम्बू शंकु के आकार का है, उसके आधार की त्रिज्या 8 मीटर है। यदि उस तम्बू की ऊँचाई 15 मीटर है, तो इस तम्बू के लिए कितनी तिरपाल चाहिए ?
(A) $427\frac{3}{7}$ वर्ग मीटर (B) $188\frac{4}{7}$ वर्ग मीटर
(C) 930 वर्ग मीटर (D) 203.24 वर्ग मीटर
51. यदि $x + y = 5$ और $x^3 + y^3 = 35$ तो xy का मान ज्ञात कीजिए—
(A) 7 (B) 6
(C) 4 (D) 1
52. एक लकड़ी के टुकड़े का माप 30 सेमी × 24 सेमी × 18 सेमी हैं। इसमें ऐसे घन काटने हैं जिनके सिरे 6 सेमी हों, तो उन घनों की संख्या क्या होगी ?
(A) 60 (B) 55
(C) 54 (D) 75
53. नीचे एक संख्या श्रेणी दी गई है—
1, 8, 5, 7, 2, 9, 8, 4, 3, 6, 2, 7, 5, 1, 8, 9, 4, 3, 6, 5, 9
कितनी बार 'एक' सम संख्या के बाद 'दो' विषम संख्याएं आ रही हैं ?
(A) शून्य (B) एक
(C) दो (D) तीन

54. 1,00,000 रु. के बिल पर मिलने वाले 40% के बट्टे तथा 36% तथा 4% के दो क्रमिक बट्टों का अन्तर है—
 (A) कुछ नहीं (B) 1440 रु.
 (C) 2500 रु. (D) 4000 रु.
55. एक रेलगाड़ी 132 किमी/घंटा की चाल से चल रही है, यदि गाड़ी की लम्बाई 110 मीटर हो, तो इसे 165 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को पार करने में कितना समय लगेगा ?
 (A) 5 सेकण्ड (B) 7.5 सेकण्ड
 (C) 10 सेकण्ड (D) 15 सेकण्ड
56. दो संख्याएँ 3 : 5 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक में से 9 घटाया जाए, तो वे संख्याएँ 12 : 23 के अनुपात में हो जाती हैं, दोनों संख्याओं में से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए—
 (A) 27 (B) 33
 (C) 49 (D) 55
57. यदि दो घनों के आयतनों में 27 : 1 का अनुपात है, तो उनकी कोरों में अनुपात है—
 (A) 3 : 1 (B) 27 : 1
 (C) 16 : 1 (D) 4 : 1
58. गुणनफल $81 \times 82 \times 83 \times \dots \times 89$ में इकाई का अंक होगा—
 (A) 0 (B) 2
 (C) 6 (D) 8
59. 370 रु. की एक घनराशि को A, B तथा C में इस प्रकार विभक्त किया जाता है कि—
 $\frac{A \text{ का भाग}}{B \text{ का भाग}} = \frac{B \text{ का भाग}}{C \text{ का भाग}} = \frac{3}{4}$ है, तो A का भाग (रु. में) में—
 (A) 240 (B) 120
 (C) 100 (D) 90
60. चार दर्जन अंडों की कीमत 10 रु. है, इन 4 दर्जन अंडों में से 6 फूट गए, तो हानि प्रतिशत रुपयों में होगी—
 (A) 15% (B) 13.50%
 (C) 12% (D) 12.50%
61. एक बॉक्स में 10 आम हैं, जिसमें 4 सड़ गए हैं। एक साथ 2 आम दिए गए हैं। यदि उनमें एक अच्छा है तो दूसरे के अच्छा होने की प्रायिकता क्या है ?
 (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{2}{3}$
 (C) $\frac{8}{13}$ (D) $\frac{5}{13}$
62. एक रैजिमेंट के सिपाहियों को 10, 15 और 20 की पंक्तियों में खड़े होकर पूर्ण वर्ग बनाने होते हैं, तो सिपाहियों की न्यूनतम संख्या होगी—
 (A) 500 (B) 600
 (C) 900 (D) 400
63. दो ट्रेन एक ही दिशा में 40 किमी./घण्टा और 22 किमी./घण्टा से चल रही हैं और एक-दूसरे को पूरी तरह से 1 मिनट में पार कर लेती हैं। यदि पहली ट्रेन की लम्बाई 125 मीटर है, तो दूसरी ट्रेन की लम्बाई होगी—
 (A) 157 मीटर (B) 175 मीटर
 (C) 425 मीटर (D) 300 मीटर
64. 8000 रु. पर 5% प्रतिवर्ष की दर के 3 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज होगा—
 (A) 2161 रु. (B) 1216 रु.
 (C) 1261 रु. (D) 9261 रु.
65. 10 व्यक्तियों की औसत आयु में 2 वर्ष की वृद्धि हो जाती है, जब उनमें से एक 25 वर्षीय व्यक्ति के स्थान पर कोई नया व्यक्ति प्रतिस्थापित किया जाता है। नए व्यक्ति की आयु है—
 (A) 35 वर्ष (B) 40 वर्ष
 (C) 45 वर्ष (D) 50 वर्ष

66. एक कुआँ खोदा गया जिसके मुँह का क्षेत्रफल और सम्पूर्ण पृष्ठ (मुँह को छोड़कर) का अनुपात 7 : 47 है, यदि कुएँ का सम्पूर्ण पृष्ठ 258.5 वर्ग मीटर हो, तो कुएँ से कितनी मिट्टी निकली ?
 (A) 385 घन मी. (B) 726 घन मी.
 (C) 882 घन मी. (D) 445 घन मी.
67. मधु और निकेता ने क्रमशः 14000 रु. और 12000 रु. लगाकर एक कुटीर उद्योग आरम्भ किया। तीन महीने बाद निकेता ने अपनी पूँजी निकाल ली तथा स्वेता उसमें 20000 रु. लगाकर शामिल हो गई, 9 महीने बाद 12000 के लाभ विभाजन में निकेता को कितना हिस्सा मिला ?
 (A) 3260.43 रु. (B) 1531.91 रु.
 (C) 3840.20 रु. (D) 3030.43 रु.
68. अगर एक कैल्कुलेटर को 860 रुपए में बेचा जाता है, तो उतना ही लाभ होता है, जितनी उसे 720 रुपए में बेचने पर हानि होती है। लाभ और हानि प्रतिशत दोनों ज्ञात कीजिए—
 (A) लाभ/हानि % 8.86 (B) लाभ % 6, हानि % 9
 (C) न लाभ / न हानि (D) आँकड़े अधूरे हैं
69. एक व्यक्ति 800 चश्मे खरीदता है, तब उनमें से वह 680 चश्मों को 800 चश्मों के क्रय मूल्य के बराबर बेच देता है, उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा ?
 (A) 16.60% (B) 17.65%
 (C) 16.65% (D) 18.65%
70. एक दूधिया ने बराबर-बराबर मात्रा में 14 रुपए/लीटर व 12 रु. प्रति लीटर की दर से दूध क्रय किया तथा कुल दूध को 13.50 रु. प्रति लीटर के भाव से बेचकर 89 रु. का लाभ कमाया, तब दूधिया ने कुल कितने लीटर दूध खरीदा ?
 (A) 109 लीटर (B) 89 लीटर
 (C) 100 लीटर (D) 79 लीटर
71. उस विकल्प का चयन करें जो नीचे दी गई चित्र श्रृंखला में आगे आएगा।



- (A) (B) (C) (D)
 (A) B (B) D
 (C) C (D) A
72. दिए गए प्रश्न को पढ़ें और निर्णय करें कि दिए गए वक्तव्यों में से कौन सा/से व्यक्तव्य पर्याप्त है/हैं।
प्रश्न :
 X, Y, Z के औसत अंक 180 हैं। X के अंक कितने हैं ?
व्यक्तव्य :
 I. Y और Z एक साथ 50 अंक प्राप्त करते हैं।
 II. X और Z एक साथ 60 अंक प्राप्त करते हैं।
 (A) या तो I या II पर्याप्त है
 (B) I और II दोनों एक साथ पर्याप्त है
 (C) दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए I अकेला पर्याप्त है, जबकि II अकेला पर्याप्त नहीं है
 (D) दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए II अकेला पर्याप्त है, जबकि I अकेला पर्याप्त नहीं है

- 73.** निम्नलिखित वाक्य पर ध्यान दें तथा निर्णय लें, कि वाक्य में दिए गए कौन से अनुमान निहित है/हैं।
वाक्य :
 एक व्यक्ति ने कहा, "अभिमान, पतन का कारण होता है।"
अनुमान :
 I. जो गिरते हैं, उनमें अभिमान होता है।
 II. अभिमान, प्रतिकूल हो सकता है।
 (A) अनुमान I एवं II दोनों, निहित हैं
 (B) केवल अनुमान II निहित है
 (C) केवल अनुमान I निहित है
 (D) अनुमान I अथवा II निहित है
- 74.** दिए गए वक्तव्यों को सच मान कर चलें और यह तय करें कि कौन से (सा) निष्कर्ष वक्तव्यों में से तर्कसंगत रूप से अनुसरण (करता है) करते हैं।
वक्तव्य :
 सभी लाल पीले हैं।
 कुछ पीले हरे नहीं हैं।
निष्कर्ष :
 I. कुछ पीले लाल हैं।
 II. सभी पीले हरे हैं।
 (A) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है
 (B) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
 (C) I और II दोनों अनुसरण नहीं करते हैं
 (D) I और II दोनों अनुसरण करते हैं
- 75.** दिया गया समस्या चित्र (Problem Figure), दिए गए उत्तर चित्रों (Answer Figures) में से एक में सन्निहित है वह उत्तर चित्र कौन-सा है ?
Problem Figure

Answer Figures

 (A) C (B) B
 (C) A (D) D
- 76.** यदि 19 मई 2012 को सन्निवार था, तो 1 अप्रैल 2014 को कौन सा दिन होगा ?
 (A) सोमवार (B) गुरुवार
 (C) शुक्रवार (D) मंगलवार
- 77.** यदि X की माँ Y के पिता की इकलौती बेटी है तो Y का पति X का..... है।
 (A) बेटा (B) भाई
 (C) चाचा/माया/फूफा/मौसा/ताऊ
 (D) पिता
- 78.** दिए गए वक्तव्य को सच मान कर चलें और यह निर्णय लें कि वक्तव्य में दी हुई जानकारी के आधार पर दी गई कौन सी कार्यवाहियाँ तर्कसंगत रूप से अनुसरण करती है/हैं।

वक्तव्य :

दिल्ली में प्रदूषण और वायु की गुणवत्ता स्वीकार्य स्तर से परे है। यह उद्योगों और वाहनों द्वारा हुए प्रदूषण के कारण है।

कार्यवाहियाँ :

I. वाहनों को क्रमशः तिषम और सप्त दिनों में चलाने के लिए समूहों में विभाजित किया जाना चाहिए।

II. सरकार को नए कारखानों और वाहनों के पंजीकरण को रोकना चाहिए।

- (A) केवल I अनुसरण करती है
 (B) केवल II अनुसरण करती है
 (C) I और II दोनों अनुसरण करती है
 (D) ना ही I और ना ही II अनुसरण करती है

79. VWY9PONI5FSLUDIG61AJ क्रम का उपयोग करते हुए निम्नलिखित श्रृंखला में से लुप्त पद पता करें।

YP, 5S, LD

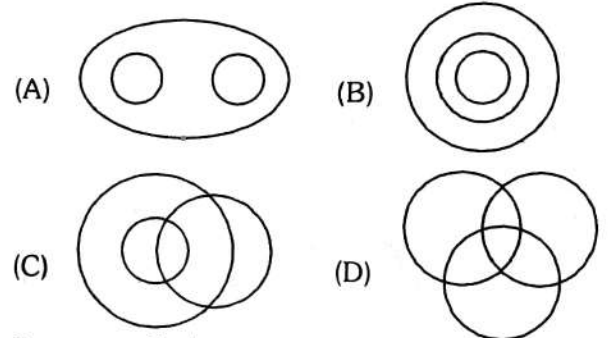
- (A) PN (B) OI
 (C) N5 (D) OT

80. संख्याओं के दिए गए संबंधित जोड़ों के आधार पर अनुपस्थित संख्या का चयन करें।

158 : 384 :: 140 :

- (A) 349 (B) 346
 (C) 347 (D) 348

81. निम्न आरेखों में से किसके द्वारा पुरुष, पति और मॉडल के बीच संबंध को दर्शाया जाता है।

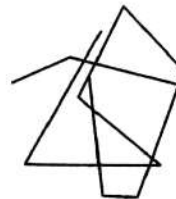


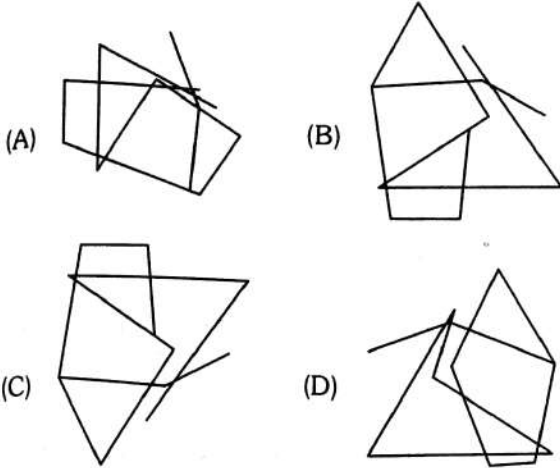
82. दिए गए कथनों को सही मानते हुए विचार करें, और तय करें कि कथनों से तर्कसंगत रूप से, कार्रवाई का कौन-सा प्रकार उचित है ?
कथन :

बैंगलोर में भारी बारिश के कारण, सामान्य जीवन अवरूद्ध हो जाता है।
कार्रवाई :

- I. सरकार को लोगों की जीवन और संपत्ति को विनाश से बचाने के लिए उपाय करने चाहिए।
 II. सरकार को बैंगलोर के सभी अस्पतालों में निःशुल्क उपचार प्रदान करना चाहिए।
 (A) केवल I उचित है।
 (B) ना तो I का ना II उचित है।
 (C) केवल II उचित है।
 (D) I और II दोनों उचित है।

83. उस विकल्प का चयन करें जो निम्नलिखित चित्र का सही दर्पण प्रतिबिंब दर्शाता है।





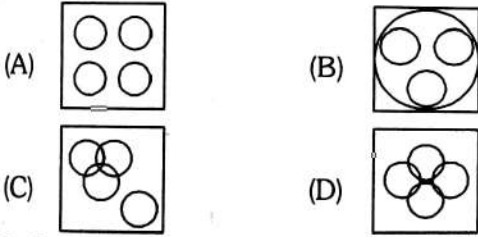
84. निम्नलिखित प्रश्न में अक्षरों का कौन सा समूह खाली स्थानों पर क्रमवार रखने से दी गई अक्षर श्रृंखला को पूरा करेगा ?

t_vw_u_w_uvw

- (A) ttvt (B) vttt
(C) utvt (D) uttt

85. वह आरेख चुनिए जो नीचे दिए गए वर्गों के बीच के संबंध का सही निरूपण करता है।

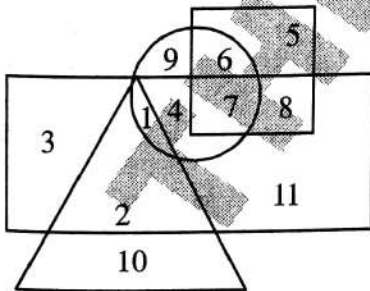
सर्व इंजन, गूगल, बिंग, याहू



86. किसी निश्चित कोड भाषा में 'LESSON' को 'NGUQML' कोडित करते हैं, तो उसी कोड भाषा में 'PUZZLE' को कैसे कोड करेंगे ?

- (A) RWXBJP (B) RVBXJC
(C) RWBXJC (D) RUBJXC

- निर्देश-(प्रश्न 87-89) निम्नलिखित चित्रों के आधार पर प्रश्नों का उत्तर दें-



'आयत' अविवाहितों को प्रदर्शित करता है।

'वर्ग' पटना को प्रदर्शित करता है।

'वृत्त' अंग्रेजी भाषा के बोध को व्यक्त करता है।

'त्रिभुज' शिक्षकों को व्यक्त करता है।

87. अविवाहित शिक्षक जिन्हें अंग्रेजी भाषा का बोध है, को कौनसा क्षेत्र प्रदर्शित करता है ?

- (A) 2 (B) 1
(C) 7 (D) 4

88. अविवाहित जो पटना के निवासी हैं तथा जिन्हें अंग्रेजी भाषा का बोध नहीं है, को कौनसा क्षेत्र प्रदर्शित करता है ?

- (A) 6 (B) 7
(C) 8 (D) 9

89. अविवाहित, जो न ही शिक्षक हैं और न ही पटना में रहते हैं तथा जिन्हें अंग्रेजी भाषा का बोध है, को निम्न क्षेत्र प्रदर्शित करता है-

- (A) 7 (B) 8
(C) 11 (D) 4

90. कथन : कुछ सैनिक विख्यात हैं।

कुछ सैनिक बुद्धिमान हैं।

कथन से कौन-सा निष्कर्ष निकलता है ?

- (A) कुछ सैनिक या तो विख्यात हैं या बुद्धिमान
(B) सभी सैनिक विख्यात हैं
(C) सभी सैनिक बुद्धिमान हैं
(D) सभी बुद्धिमान सैनिक विख्यात हैं

91. यहां प्रस्तुत तर्क/कथन का विचार करें और इस आधार पर बताएं कि नीचे दिए गए पूर्वधारणाओं में से कौन इसमें अन्तर्निहित है ?

तर्क/कथन : सरकार ने ग्रामीण क्षेत्रों के लिए साल में दो बार डाक्टरों के विशेष भर्ती अभियान चलाने की योजना बनाई है।

पूर्वधारणाएं : I. कई रिक्तियां हैं।

II. सरकार चाहती है कि ग्रामीण क्षेत्रों के लोगों को बेहतर स्वास्थ्य सुविधा मिले।

- (A) दोनों पूर्वधारणाएं अन्तर्निहित हैं।
(B) सिर्फ पूर्वधारणा II अन्तर्निहित है।
(C) ना तो पूर्वधारणा I और ना ही पूर्वधारणा II अन्तर्निहित है।
(D) सिर्फ पूर्वधारणा I और ना ही पूर्वधारणा II अन्तर्निहित है।

92. कथनों को पढ़ें और दिए गए विकल्पों में से एक निष्कर्ष का चयन करें:

कथन : कुछ बंदर गधे हैं
सभी गधे पीले हैं
कुछ पीले नीले हैं

निष्कर्ष : I. सभी गधे पीले हैं
II. कुछ नीले पीले हैं
III. कुछ गधे नीले हैं
IV. सभी पीले गधे हैं

- (A) केवल या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष IV और III निकलते हैं
(B) केवल या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष IV निकलता है
(C) केवल या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष IV और II निकलते हैं
(D) दोनों I और II अनुसरण करता है

93. नीचे एक अधिकथन (A) और एक कारण (R) दिया गया है।

अधिकथन (A) : खून का लाल रंग हीमोग्लोबिन की वजह से होता है।

कारण (R) : हीमोग्लोबिन एक लाल वर्णक है।

सही विकल्प चुनें।

- (A) A और R दोनों सही हैं और R, A की उचित व्याख्या है।
(B) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की उचित व्याख्या नहीं है।
(C) A सही है लेकिन R गलत है।
(D) A और R दोनों गलत हैं।

निर्देश (94) : दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द/अक्षर/संख्या को

चुनिए।

94. $K \times L :: 11 \times 12 :: F \times R :: ?$

- (A) 13×4 (B) 10×15
(C) 18×6 (D) 6×18

निर्देश (95) : दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/संख्या/संख्या युग्म को चुनिए।

95. (A) प्रोफेसर-कॉलेज (B) शिक्षक-विद्यालय
(C) ब्यूटीशियन-पार्लर (D) इंजीनियर-घर

निर्देश (96) : एक अनुक्रम दिया गया है, जिसमें से एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए, जो अनुक्रम को पूरा करे।

96. 13, 24, 46, 79, ?

- (A) 123 (B) 120
(C) 133 (D) 151

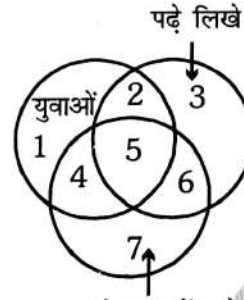
97. यदि उत्तर-पश्चिम दक्षिण बन जाता है, उत्तर-पूर्व पश्चिम बन जाता है और आगे ऐसे ही है, तो पूर्व कौन सी दिशा बनेगा ?

- (A) उत्तर-पश्चिम (B) दक्षिण-पूर्व
(C) दक्षिण-पश्चिम (D) उत्तर

98. एक फोटोग्राफ में एक महिला की ओर संकेत करते हुए राम कहता है, "उसकी माँ, मेरे पिता के भाई की सास हैं।" वह महिला राम से कैसे संबंधित है ?

- (A) माँ (B) बहन
(C) चाची (D) सास

99.



रोजगार में लगे

उपर्युक्त चित्र में किस संख्या द्वारा ऐसे युवाओं को दर्शाया गया है जो रोजगार से लगे हैं, परन्तु शिक्षित नहीं हैं ?

- (A) 5 (B) 4
(C) 7 (D) 6

100. यदि K का अर्थ \times है, T का अर्थ \div है, V का अर्थ $+$ है और R का अर्थ $-$ है, तो

$$16 V 24 T 8 R 6 T 2 K 3 = ?$$

- (A) 10 (B) 9
(C) 12 (D) 11

ANSWERS KEY

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

DISCUSSION

- (A) प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर साल 2016, 2017 और 2018 के लिए 34 वैज्ञानिकों को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्र का प्रतिष्ठित शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार प्रदान किया। प्रधानमंत्री ने कहा कि जय जवान, जय किसान, जय विज्ञान और जय अनुसंधान नए भारत का रास्ता बनें, इसके लिए ऐसे पुरस्कार अहम हैं।
- (D) केंद्रीय सड़क परिवहन मंत्री नितिन गडकरी ने बिहार के छपरा और मधेपुरा में 6,943.04 करोड़ रुपये मूल्य की 16 राजमार्ग परियोजनाओं का शिलान्यास किया। इसके अलावा उन्होंने 'नमामि गंगे योजना' के तहत 2,826 करोड़ रुपये की कई परियोजनाओं का शिलान्यास व उद्घाटन भी किया।
- (C) प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा एम्स बंगलुरु के डॉ॰ ऋषिकेश नारायण, टाटा इंस्टिट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च के डॉ॰ अमलेंदु कृष्णा समेत 11 वैज्ञानिकों को शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार 2016 से सम्मानित किया गया।
- (A) विदेश मंत्री सुषमा स्वराज ने इस्लामिक देशों के संगठन (IOC) के मंच से आतंकवाद के खिलाफ स्वर मजबूत करते हुए कहा

कि ओआईसी समेत विश्व समुदाय को आतंकवादियों के ठिकानों को खत्म करने और उन्हें संरक्षण तथा धन देने पर रोक लगाने के लिए आगे आना चाहिए।

- (A) प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में मंत्रिमंडल की आर्थिक मामलों की समिति ने प्रधानमंत्री जी-वन (जैव ईंधन वातावरण अनुकूल फसल अवशेष निवारण) योजना के लिए वित्तीय मदद को मंजूरी दे दी है।

- (D) हड़प्पा सभ्यता की खोज की श्रेय रायबहादुर दयाराम साहनी को जाता है।

- हड़प्पा सभ्यता की खोज 1921 ई० में किया गया।

सभ्यता	खोजकर्ता	वर्ष
हड़प्पा	दयाराम साहनी	1921
मोहनजोदड़ो	राखालदास बनर्जी	1922
सुकोतडा	जगपति जोशी	1964
चन्हूदड़ो	जी. मजुमदार	1931
रोपड़	यशदत्त शर्मा	1953

7. (B) शाक्य राजवंश के सिद्धार्थ राजकुमार ने एक महान धर्म की स्थापना की।
- बुद्ध का बचपन का नाम सिद्धार्थ था।
 - महावीर के पिता का नाम सिद्धार्थ था।
 - बुद्ध के जन्मस्थान का संकेत करता है- रुमिनदेई स्तंभ लेख से।
 - गौतम के अन्य नाम - बुद्ध, तथागत और शाक्य मुनि हैं।
 - भारत में पूजित होने वाली पहली मानव प्रतिमा-बुद्ध की है।
 - वोधिवृक्ष काटने वाला - शिव भक्त शशांक को माना जाता है।
 - सैकड़ों बौद्धों की हत्या करने वाला - शैव संप्रदाय का हूणराजा मिहिरकुल।
8. (D) मालवा, गुजरात एवं महाराष्ट्र चंद्रगुप्त मौर्य ने पहली बार जीता।
- चंद्रगुप्त मौर्य ने अपने शासन काल में सबसे पहला युद्ध सिंध और पंजाब के विरुद्ध लड़ा और निर्णायक सफलता हासिल की। उसके बाद उसने नंदों का उन्मूलन कर मगध साम्राज्य पर अधिकार कर लिया।
 - सेल्युकस को पराजित कर एक संधि के द्वारा उसने चंद्रगुप्त को अफ़ग़ानिस्तान (कांधार), पेरसिया (फ़ारस), एरिया (हेरात) एवं जेड्रोसिया दिए तथा अपनी एक पुत्री का विवाह चंद्रगुप्त के साथ कर दिया।
9. (C) उत्तर प्रदेश ने अभिनेता अक्षय कुमार को भारत स्वच्छ अभियान का ब्रांड एम्बेसडर नियुक्त किया है।
- भारत सरकार ने स्वच्छता मिशन के द्वारा गाँधी जी की सपना को साकार करना चाहती है।
10. (C) मुहम्मद-बिन-कासिम का अरब से सम्बन्धित थे।
- राबर के युद्ध में दाहिर युद्ध करते हुए मारा गया।
 - सिंध क्षेत्र में सर्वप्रथम जजिया कर लागू किया गया।
 - भारत को जिन मुसलमान आक्रमणकारियों का सबसे पहले सामना करना पड़ा, वे अरब थे।
 - 712 ई. अरबों ने मुहम्मद-बिन-कासिम के नेतृत्व में सिंध पर आक्रमण किया। उस समय सिंध का शासक ब्राह्मणवंशी राजा दाहिर था।
11. (C) हीरक वलय एक दृश्य है, जिसे देखा जा सकता है, केवल पूर्णता पदचिह्न के परिधि क्षेत्रों पर।
- पृथ्वी व चंद्रमा की गतियों के कारण सूर्यग्रहण व चंद्रग्रहण की स्थिति उत्पन्न होती है।
 - सूर्यग्रहण में अंधकारमय काल अवधि अधिकतम 7 मिनट 40 सेकेंड हो सकती है। औसतन यह अवधि 2½ मिनट होती है।
 - पूर्ण चंद्रग्रहण लगभग 1 घंटे मिनट तक चलता है।
 - एक वर्ष में ग्रहणों की अधिकतम संख्या सात तक हो सकती है।
 - चन्द्रमा पृथ्वी के साथ महीने में दो बार समकोण की स्थिति बनाता है।
12. (A) उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन उन क्षेत्रों में पाए जाते हैं, जहाँ वर्षा की मात्रा 200 सेंटीमीटर या उससे अधिक होती है। वार्षिक आद्रता की मात्रा 70 प्रतिशत से अधिक हो तथा तापमान 24°C से अधिक हो।
- उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन काफी घने हैं तथा ये साल भर हरे-भरे दिखते हैं।
 - इन वनों में आर्थिक महत्व के जो वृक्ष मुख्य रूप से मिलते हैं वे हैं - महोगी, आबनूस, बाँस, बेंत, सिनकोना, रबर, आइरन कुंड और नारियल।
 - इन वनों के वृक्ष 50 मीटर की ऊँचाई तक के होते हैं।
13. (C) आइसक्रीम कोलॉयड नहीं है।
- कोलाइड दो पदार्थों का विषम मिश्रण होता है।
 - इसमें परिक्षेपित कणों (Dispersed Particles) का आकार 10^{-5} सेमी और 10^{-7} सेमी के बीच होता है।
 - इसके कणों को नग्न आँखों से नहीं देखा जा सकता, बल्कि इन्हें अतिसूक्ष्मदर्शी की सहायता से ही देखा जा सकता है।

- इसके कण छाना पत्र के आर-पार आ-जा सकते हैं।
 - यह स्थायी होता है। स्थिर छोड़ देने पर इसके कणों में परिक्षेपण माध्यम से अलग हो जाने की बहुत कम प्रवृत्ति पायी जाती है।
 - उदाहरण - दूध, गोंद, रक्त स्याही आदि।
14. (B) थोरियम का निष्कर्षण मुख्यतः मोनाजाइट अयस्क से किया जाता है।
- थोरियम एक रेडियो सक्रिय धातु है। थोरियम भारत में केरल के समुद्री तट की मोनाजाइट बालू में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है।
 - थोरियम का उपयोग परमाणु ऊर्जा के उत्पादन में होता है।
 - थोरियम का उपयोग फोटो इलेक्ट्रिक सेल, Glow Tube Electrodes में, X-ray, Targets, Arc lamp के टंगस्टन फिलामेंट में होता है।
15. (C) केरल की राजकीय भाषा मलयालम है।
- केरल राज्य में स्त्री-पुरुष अनुपात - 1084 महिलाएँ प्रति हजार पुरुष पर है (2011 जनगणना के अनुसार)
 - केरल में उच्च न्यायालय एर्नाकुलम में है।
 - केरल का प्रमुख नदी पम्बा नदी है।
 - केरल का विशिष्ट त्यौहार ओणम है।
 - केरल का उद्गम समुद्र से हुआ माना जाता है। पूर्व में पश्चिम घाट एवं पश्चिम में अरब सागर के बीच यह राज्य स्थित है।
16. (C) विश्व बैंक द्वारा जारी आंकड़ों के अनुसार भारत के केरल राज्य में सबसे अधिक औसत आयु दर्ज की गयी।
- मानव विकास रिपोर्ट में केरल का भारत में अग्रणी राज्य है।
 - मानव जीवन स्तर केरल का भारत में सबसे ऊँचा है।
 - असम राज्य में भारत में सबसे कम औसत आयु दर्ज किया गया है।
17. (C) विश्व 'रेडक्रॉस' दिवस 8 मई को मनाया जाता है।
- | दिवस | मनाने की तिथि |
|---------------------------|---------------|
| विश्व दूरसंचार दिवस | - 17 मई |
| विश्व मानक दिवस | - 14 अक्टूबर |
| विश्व विरासत दिवस | - 18 अप्रैल |
| लुई ब्रेल दिवस | - 5 जनवरी |
| विश्व डाक दिवस | - 9 अक्टूबर |
| राष्ट्रीय पत्रकारिता दिवस | - 17 नवम्बर |
18. (D) विश्व बैंक का नया लेखा वर्ष (Accounting Year) तिथि 1 जुलाई को शुरू होता है।
- भारत सरकार की वित्तीय वर्ष की शुरुआत 1 अप्रैल से होती है।
 - विश्व बैंक की स्थापना का उद्देश्य सदस्य देशों की आर्थिक दशा सुधारने तथा उनके पुनर्निर्माण और विकास कार्य में सहायता करना है इसे संक्षेप में विश्व बैंक कहते हैं। यह उत्पादन कार्यों के लिए पूँजी की व्यवस्था करती है, अर्द्धविकसित तथा विकासशील देशों को विकास कार्यों के लिए यह पूँजी भी उधार देती है। यह निजी व्यवसायों में भी पूँजी विनियोग करती है।
19. (B) चम्बल नदी उत्तर की दिशा में बहती है।
- ताप्ती और नर्मदा नदी पश्चिम की दिशा में बहती है।
 - कृष्णा नदी पूर्व की दिशा में बहती है।
20. (B) विम्बलडन अन्तर्राष्ट्रीय टेनिस टूर्नामेंट घास के मैदान पर खेला जाता है।
- विम्बलडन सभी ग्रेण्डस्लैम टेनिस प्रतियोगिता में सबसे पुरानी है।
 - टेनिस की सर्वोच्च संस्था इंटरनेशनल टेनिस फेडरेशन की स्थापना 1913 ई. में पेरिस में की गई।
 - टेनिस खिलाड़ी-स्टेफी ग्राफ, सेरेना विलियम्स, सानिया मिर्जा, लिएण्डर पेस, महेश भूपति आदि।
21. (B) उच्चतापमान को पाइरोमीटर से मापा जाता है।
- सूची - I सूची - II
22. (D) (a) रिवाल्वर (III) कोल्ट
(b) डायनामाइट (I) एल्फ्रेड नोबेल
(c) शीतलन का नियम (IV) न्यूटन
(d) दाब का नियम (II) पास्कल

23. (C) कम दाब पर पारे की वाष्प ट्यूब लाइट में भरी जाती है।
 24. (A) पानी को बर्फ में परिवर्तित करने के लिए 0°C तापमान की जरूरत होती है।
 25. (D) प्रकाश के पूर्ण आन्तरिक परावर्तन के कारण मृगमरीचिका (Mirage) उत्पन्न होता है।
 26. (D) केल्विन तापमान की इकाई है।
 • दो भिन्न विभव की वस्तुओं को यदि किसी धातु की तार से जोड़ दिया जाए तो आवेश एक वस्तु से दूसरी वस्तु में प्रवाहित होने लगेगी। किसी चालक में आवेश के इसी प्रवाह को विद्युत धारा कहते हैं। यह एक अदिश राशि है इसका मात्रक एम्पीयर होता है।
 • बल वह बाहरी कारक है जो किसी वस्तु की प्रारंभिक अवस्था यानी विराम की अवस्था या एक सरल रेखा में एकसमान गति की अवस्था को परिवर्तित कर सकता है या परिवर्तित करने का प्रयास करता है बल का SI मात्रक न्यूटन CGS मात्रक डाइन है। $1\text{ N} = 10^5\text{ dyne}$
 • ज्योति-तीव्रता का मात्रक कैंडेला (cd) है।
 27. (C) अवशक्त किरणों की तरंगदैर्घ्य की कोटि 1000 \AA है।
 28. (D) स्फिग्मोमैनोमीटर चिकित्सकीय उपकरण है जिसका उपयोग रक्त चाप (Blood Pressure) परीक्षण में किया जाता है।
 29. (C) अम्ल स्वाद में खट्टा होता है।
 • अम्ल नीले लिटमस पत्र को लाल कर देता है तथा जल में घुलकर हाइड्रोजन आयन प्रदान करता है।
 जैसे- HCl , H_2SO_4 , HNO_3
 30. (D) लाल रक्त का आकार उभयावतल होता है।
 31. (C) एक वयस्क मनुष्य के रक्त की औसत मात्रा 5-6 लीटर
 • रक्त की मात्रा शरीर के भार का 7% होता है।
 32. (C) गैस टरबाइन ब्रेटॉन चक्र पर आधारित होता है।
 33. (B) जल की संशुद्धि पोटैशियम परमैंगेट (KMnO_4) रसायन प्रयुक्त होता है।
 34. (C) दूध इमल्सन (पायस) का उदाहरण है।
 35. (C) SO_2 के कारण अम्ल वर्षा होता है।
 36. (D) 37. (D) 38. (C) 39. (A) 40. (A)
 41. (B) $\% \text{ लाभ} = \left(m - n - \frac{mn}{100} \right) \%$

$$= \left(25 - 10 - \frac{25 \times 10}{100} \right) \%$$

$$= 12.5\%$$

 42. (C) माना आयत की लंबाई = x
 चौड़ाई = y
 तो इसका क्षेत्रफल = xy
 आयत का नया क्षेत्रफल = $\frac{x}{2} \times 3y$

$$= \frac{3}{2}xy$$

$$\therefore \text{क्षेत्रफल में परिवर्तन} = \frac{\frac{3}{2}xy - xy}{xy} \times 100\%$$

$$= 50\% \text{ वृद्धि}$$

 43. (C) अधिकतम अंक का $33\% = 900 \times \frac{33}{100}$

$$= 297$$

$$\therefore \text{अभीष्ट उत्तीर्णांक} = 297 + 45 = 342$$

 44. (A) माना टी. वी. सेट का लागत मूल्य x रु० हो तो प्रश्नानुसार,

$$\frac{x \times 110}{100} = 17600$$

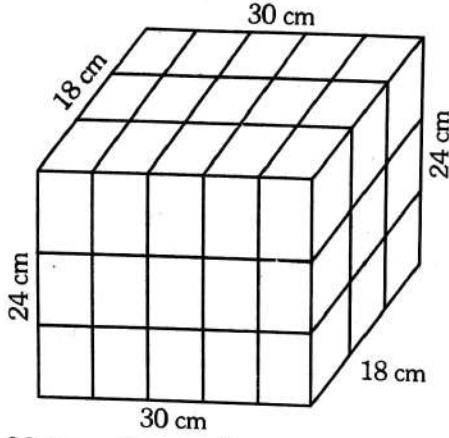
- $$x = \frac{17600 \times 100}{110} = 16000 \text{ रु०}$$
-
- $$\therefore \text{अभीष्ट बिक्रीकर} = (17600 - 16000) \text{ रु०}$$
-
- $$= 1600 \text{ रु०}$$
-
45. (A)
- \therefore
- दरी की अभीष्ट आवश्यकता
-
- $$= \frac{14 \times 9 \times 100 \times 100}{63} \text{ सेमी}$$
-
- $$= 20000 \text{ सेमी०} = 200 \text{ मीटर}$$
-
46. (D) माना दो अंकों की संख्या =
- $10x + y$
-
- अतः प्रश्नानुसार,
-
- $$10x + y = 6(x + y) \quad \dots(i)$$
-
- तथा
- $(10x + y) + (x + y) = 63 \quad \dots(ii)$
-
- समीकरण (i) तथा (ii) को हल करने पर,
-
- $$x = 4$$
-
- $$y = 5$$
-
- $$\therefore \text{अभीष्ट संख्या} = 10 \times 5 + 4 = 54$$
-
47. (B) सर्वाधिक बारम्बारता 30 की होने के कारण बहुलक स्कोर 30 ही होगा।
-
48. (B) माना परीक्षा का पूर्णांक =
- x
-
- तब प्रश्नानुसार,
-
- $$(447 + 3) = \frac{60}{100}x \Rightarrow 450 = \frac{3}{5}x$$
-
- $$\therefore x = \frac{450 \times 5}{3} = 750$$
-
49. (A)
- \therefore
- अधिकतम अंक = 100 वाले टेस्ट पेपर में प्राप्तांक
-
- $$= 100 \times \frac{90}{100} = 90$$
-
- अधिकतम अंक = 150 वाले टेस्ट पेपर में प्राप्तांक
-
- $$= 150 \times \frac{60}{100} = 90$$
-
- अधिकतम अंक = 200 वाले टेस्ट पेपर में प्राप्तांक
-
- $$= 200 \times \frac{54}{100} = 108$$
-
- $$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{\text{कुल प्राप्तांक}}{\text{कुल अधिकतम अंक}} \times 100$$
-
- $$= \frac{(90 + 90 + 108)}{(100 + 150 + 200)} \times 100$$
-
- $$= \frac{288}{450} \times 100 = 0.64 \times 100$$
-
- $$= 64\%$$
-
50. (A) तिरछी ऊँचाई
- $(l) = \sqrt{(8)^2 + (15)^2}$
-
- $$= \sqrt{17^2} = 17 \text{ m}$$
-
- शंकु का वक्र पृष्ठ = आवश्यक तिरपाल
-
- $$= \pi r l$$
-
- $$= \frac{22}{7} \times 8 \times 17$$
-
- $$= 427 \frac{3}{7} \text{ m}^2$$
-
51. (B)
- $x + y = 5$
-
- दोनों तरफ का घन करने पर,
-
- $$(x + y)^3 = 5^3$$

$$\Rightarrow x^3 + y^3 + 3xy(x+y) = 125$$

$$\Rightarrow 35 + 3xy(5) = 125$$

$$\Rightarrow xy = \frac{125 - 35}{15} = \frac{90}{15} = 6$$

52. (A)



$$30 \text{ cm} = 6 \text{ cm} \times 5$$

$$18 \text{ cm} = 6 \text{ cm} \times 3$$

$$24 \text{ cm} = 6 \text{ cm} \times 4$$

53. (D) \therefore अभीष्ट घनों की सं० = $5 \times 3 \times 4 = 60$ घन
श्रेणी में अभीष्ट संख्याओं को अधोरेखा से दर्शाया गया है—
1 8 5 7 2 9 8 4 3 6 2 7 5 1 8 9 4 3 6 5 9
अतः अभीष्ट संख्या तीन हैं।

54. (B) 40% के बट्टे से प्राप्त कुल छूट

$$= 100000 \times \frac{40}{100} = 40000 \text{ रु०}$$

तथा 36% और 4% का तुल्य बट्टा

$$= 36 + 4 - \frac{36 + 4}{100}$$

$$= 40 - 1.44 = 38.56\%$$

\therefore 36% और 4% के क्रमिक बट्टों से प्राप्त कुल छूट

$$= 100000 \times \frac{38.56}{100} = 38560 \text{ रु०}$$

\therefore अभीष्ट अन्तर = $40000 - 38560$

$$= 1440 \text{ रुपए}$$

55. (B) रेलगाड़ी की चाल = 132 किमी/घण्टा

$$= 132 \times \frac{5}{18}$$

$$= \frac{110}{3} \text{ मी/से}$$

\therefore प्लेटफार्म को पार करने में लगा समय

$$= \frac{110 + 165}{\frac{110}{3}}$$

$$= \frac{275 \times 3}{110} = 7.5 \text{ सेकण्ड}$$

56. (B) माना संख्याएँ $3x$ और $5x$ हैं

$$\therefore \frac{3x - 9}{5x - 9} = \frac{12}{23}$$

$$\Rightarrow 69x - 207 = 60x - 108$$

$$\Rightarrow 69x - 60x = 207 - 108$$

$$\Rightarrow 9x = 99$$

$$\Rightarrow x = \frac{99}{9} = 11$$

$$\therefore \text{छोटी संख्या} = 3 \times 11 = 33$$

57. (A) कोरों में अनुपात = $\frac{(27)^{1/3}}{(1)^{1/3}} = 3:1$

58. (A) $81 \times 82 \times 83 \times \dots \times 89$ में इकाई का अंक
 $\approx 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 9$ में इकाई का अंक
 $= 362880$ में इकाई का अंक
 $= 0$

59. (D) माना A का भाग = x रु०

$$\therefore \text{B का भाग} = \frac{4x}{3} \text{ रु०}$$

$$\text{और C का भाग} = \frac{16x}{9} \text{ रु०}$$

प्रश्नानुसार,

$$\therefore x + \frac{4x}{3} + \frac{16x}{9} = 370$$

$$\Rightarrow \frac{9x + 12x + 16x}{9} = 370$$

$$\Rightarrow 37x = 370 \times 9$$

$$\therefore x = \frac{370 \times 9}{37} = 90 \text{ रु०}$$

60. (D)

$$\text{कुल अण्डे} = 4 \text{ दर्जन}$$

$$= 4 \times 12 = 48 \text{ अण्डे}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट हानि प्रतिशत} = \frac{6}{48} \times 100 = 12.50\%$$

61. (A) प्रश्नानुसार, कुल 10 आम = 6 अच्छे आम + 4 सड़े आम
चूँकि एक साथ 2 आम दिए गए, उनमें एक अच्छा है, तो दोनों अच्छे आम होने की अभीष्ट प्रायिकता

$$= \frac{{}^6C_2}{{}^{10}C_2} = \frac{6 \times 5}{10 \times 9}$$

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

62. (C) $\therefore 10, 15$ और 20 का ल. स.

$$= 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

$$= 60$$

\therefore पूर्ण वर्ग बनाने हेतु, सिपाहियों की न्यूनतम संख्या

$$= 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 3 \times 5$$

$$= 900$$

63. (B) माना दूसरी ट्रेन की लम्बाई

$$= x \text{ मीटर}$$

\therefore दोनों ट्रेनों की सापेक्ष गति

$$= (40 - 22) \text{ किमी/घण्टा}$$

$$= 18 \times \frac{5}{18} \text{ मीटर/सेकण्ड}$$

$$= 5 \text{ मी/से}$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{125 + x}{5} = 60 \text{ सेकण्ड}$$

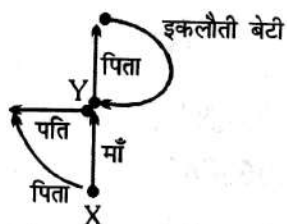
$$\Rightarrow 125 + x = 300 \text{ सेकण्ड}$$

$$\therefore x = 300 - 125 = 175 \text{ मीटर}$$

64. (C) अभीष्ट चक्रवृद्धि ब्याज = $8000 \left[\left(1 + \frac{5}{100} \right)^3 - 1 \right]$
 $= 8000 \left[\left(\frac{21}{20} \right)^3 - 1 \right]$
 $= 1261 \text{ रु.}$
65. (C) माना नए व्यक्ति की आयु x वर्ष है और 10 व्यक्तियों की औसत आयु y वर्ष है।
 प्रश्नानुसार,
 $\frac{10y - 25 + x}{10} = y + 2$
 $\Rightarrow 10y - 25 + x = 10y + 20$
 $\therefore x = 20 + 25$
 $= 45 \text{ वर्ष}$
66. (A) मुँह को छोड़कर कुँ का सम्पूर्ण पृष्ठ = $2\pi rh + \pi r^2$
 तब कुँ के मुँह का क्षेत्रफल = $\frac{258.5 \times 7}{47}$
 $= 38.5 \text{ वर्ग मी.}$
 $\therefore \pi r^2 = 38.5$
 $r^2 = \frac{38.5 \times 7}{22} = 12.25$
 $\therefore r = 3.5 \text{ मी.}$
 अतः सम्पूर्ण पृष्ठ = $2\pi rh + \pi r^2$
 $\Rightarrow 258.5 = 2 \times \frac{22}{7} \times 3.5 \times h$
 $+ \frac{22}{7} \times 3.5 \times 3.5$
 $\Rightarrow 258.5 - 38.5 = 22h$
 $\therefore h = \frac{220}{22} = 10 \text{ मी.}$
 अतः निकली मिट्टी का आयतन
 $= \pi r^2 h$
 $= \frac{22}{7} \times 3.5 \times 3.5 \times 10$
 $= 385 \text{ घन मी.}$
67. (B) मधु, निकेता और स्वेता की पूँजियाँ में अनुपात
 $= 14000 \times 9 : 12000 \times 3 : 20000 \times 6$
 $= 21 : 6 : 20$
 अनुपाती संख्याओं का योग = $21 + 6 + 20 = 47$
 \therefore लाभ में निकेता का हिस्सा = $\frac{6 \times 12000}{47}$
 $= 1531.91 \text{ रु.}$
68. (A) माना 860 रु. में बेचने पर x रु. लाभ होता है।
 तब, क्रय मूल्य = $860 - x$ रु.
 जब 720 में x रु. हानि होगी।
 तब, क्रय मूल्य = $720 + x$ रु.
 $\therefore 860 - x = 720 + x$
 $\therefore x = \frac{140}{2}$

- $= 70$
 अभीष्ट लाभ प्रतिशत = $\frac{70}{(860 - 70)} \times 100$
 $= 8.86\%$
 अतः लाभ/हानि % = 8.86%
 हानि प्रतिशत = $\frac{70}{(720 + 70)} \times 100\%$
 $\Rightarrow \frac{70}{790} \times 100 \Rightarrow \frac{700}{79} = 8.86\%$
69. (B) माना 800 चशमों का क्रय मूल्य = x रुपए
 \therefore 680 चशमों का विक्रय मूल्य = x रुपए
 \therefore 800 चशमों का विक्रय मूल्य = $\frac{800 \times x}{680}$
 अतः अभीष्ट लाभ प्रतिशत = $\frac{\frac{800x}{680} - x}{x} \times 100\%$
 $= \frac{120x}{680x} \times 100\%$
 $= 17.65\%$
70. (B) माना यह प्रत्येक प्रकार का x लीटर दूध खरीदता है।
 तब, प्रश्नानुसार,
 $12x + 14x = 13.50 \times 2x - 89$
 $\Rightarrow 26x = 27x - 89$
 $\therefore x = 89 \text{ रु.}$
71. (C) दिए गए शृंखला में अगली आकृति विकल्प (C) में दी गई आणी
-
72. (B) $x + y + z = 180 \times 3 = 540$
 व्यक्तव्य — (1) और (2) से
 $y + z = 50$
 $x + z = 60$
 अतः व्यक्तव्य I और II दोनों एक साथ पर्याप्त है।
73. (B) दिए गए वाक्य के अनुसार केवल अनुमान (B) निहित है।
74. (A)
 लाल पीले
 निष्कर्ष - I - $\sqrt{}$
 II - \times
 अतः केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
75. (B) दिए गए प्रश्न आकृति उत्तर आकृति संख्या (B) में निहित है।
76. (D) 19 मई, 2012 से 1 अप्रैल, 2014 तक कुल दिनों की संख्या = 682 दिन
 शेष दिनों की संख्या = $682 \div 7 = 3$ दिन
 तब, शनिवार + 3 = मंगलवार
 अतः 1 अप्रैल, 2014 को मंगलवार था।

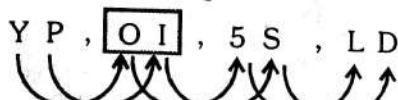
77. (D)



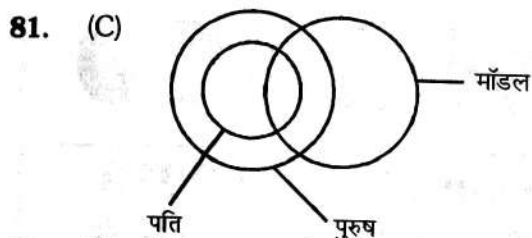
आरेख से स्पष्ट है कि Y के पति X का पिता लगेगा।

78. (D) दिए गए वक्तव्य के अनुसार कार्यवाहियां I और II दोनों में से कोई अनुसरण नहीं करता है।

79. (B) दिए गए क्रम के अनुसार-



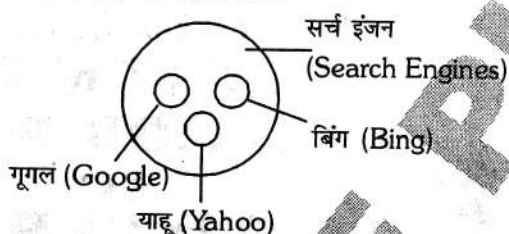
80. (D) $158 \times 2 + 68 = 384$
 $140 \times 2 + 68 = 348$



82. (A) दिए गए कथन के अनुसार केवल I उचित है।

83. (B) दिए गए आकृति को बाएँ से दाएँ की तरफ घुमाने पर दी गई उत्तर-आकृतियों में से उत्तर-आकृति (B) के समान दिखाई पड़ेगा।

84. (C) $t u v w / t u v w / t u v w$
 अतः खाली स्थानों पर utvt होगा।



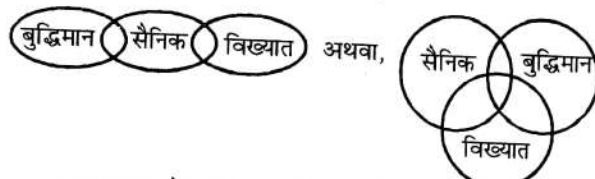
86. (C) जिस प्रकार,
 $L \xrightarrow{+2} N$
 $E \xrightarrow{+2} G$
 $S \xrightarrow{+2} U$
 $S \xrightarrow{-2} Q$
 $O \xrightarrow{-2} M$
 $N \xrightarrow{-2} L$

उसी प्रकार,

$P \xrightarrow{+2} R$
 $U \xrightarrow{+2} W$
 $Z \xrightarrow{+2} B$
 $Z \xrightarrow{-2} X$
 $L \xrightarrow{-2} J$
 $E \xrightarrow{-2} C$

87. (B) 88. (C) 89. (D)

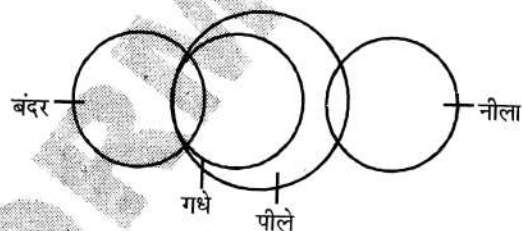
90. (A) प्रश्नानुसार, वेन-आरेख खींचने पर-



अतः कुछ सैनिक या तो विख्यात है या बुद्धिमान है।

91. (B) दिए गए कथन के अनुसार पूर्वधारणायें II में दिए गए तथ्य सही है।

92. (D)



निष्कर्ष
 I - ✓
 II - ✓
 III - x
 IV - x

93. (A) A और R दोनों सही है और R, A की उचित व्याख्या है।

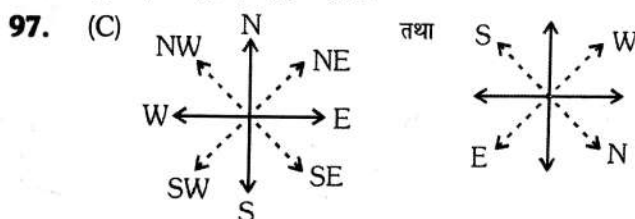
- हीमोग्लोबिन में हीम (Haem) नामक रंजक होता है।
- इस कारण से इसका रंग लाल होता है।
- ग्लोबिन लौह युक्त प्रोटीन है।
- ग्लोबिन ऑक्सीजन एवं कार्बन-डाइऑक्साइड से संयोग करने की क्षमता रखता है।
- हीमोग्लोबिन में पाया जाने वाला लौह यौगिक हीमैटिन (Haematin) है।
- हीमोग्लोबिन की मात्रा कम होने से रक्त क्षीणता (Anaemia) रोग हो जाता है।

94. (D) जिस प्रकार, $K \times L = 11 \times 12$

उसी प्रकार, $F \times R = 6 \times 18$

95. (D) इंजीनियर - घर अन्य सभी से भिन्न है।

96. (A) 13, 24, 46, 79, 123
 $+11 \quad +22 \quad +33 \quad +44$
 $\therefore ? = 79 + 44 = 123$



अतः पूर्व दक्षिण-पश्चिम सी दिशा बनेगा।

98. (C) राम के पिता का भाई यानि राम के चाचा की वह महिला पत्नी लगेगी क्योंकि उस महिला की माता राम की चाचा की सास है। अतः वह महिला राम की चाची लगेगी।

99. (B)

100. (A) दिया गया व्यंजक :- $16V24T8R6T2K3 = ?$

प्रश्नानुसार, चिह्न बदलने पर,
 $\Rightarrow 16 + 24 \div 8 - 6 \div 2 \times 3$
 $\Rightarrow 16 + 3 - 3 \times 3$
 $\Rightarrow 16 + 3 - 9 = 10$

