

BSSC इण्टर स्तरीय प्रा. परीक्षा का हल प्रश्न पत्र

Held on : 05.02.2017

Based on Memor

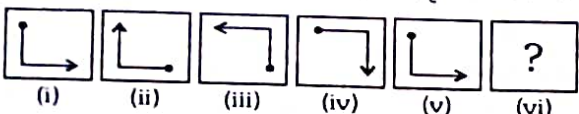




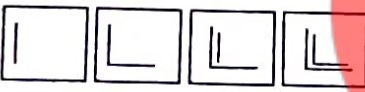




1. राष्ट्रीय राजमार्ग योजना कब शुरू की गयी?
(A) 1948 (B) 1975 (C) 1995 (D) 2001
2. पीली क्रांति का किससे संबंध है?
(A) दालें (B) तिलहन (C) सूर्यमुखी (D) मछली
3. भारत में उत्पादित की गयी कितने % कॉफी निर्यात की जाती है?
(A) 20 (B) 70 (C) 10 (D) 50
4. दुर्गापुर इस्पात कारखाना किसकी सहायता से स्थापित किया गया—
(A) जर्मनी (B) अमेरिका (C) इंग्लैण्ड (D) नार्वे
5. किस वर्ष के बजट में जी एस टी का पहली बार जिक्र किया गया था?
(A) 2006-07 (B) 2013-14
(C) 1998-99 (D) 2015-16
6. राष्ट्रीयकरण से पहले स्टेट बैंक ऑफ इण्डिया का क्या नाम था?
(A) इम्पीरियल बैंक ऑफ इण्डिया
(B) कम्पनी बैंक ऑफ इण्डिया
(C) बैंक ऑफ मद्रास
(D) बैंक ऑफ बम्बई
7. हम किस पंचवर्षीय योजना के अंत में हैं—
(A) 9वीं (B) 12वीं (C) 13वीं (D) 7वीं
8. रेलवे आधारित संरचना के लिए इस समय विदेशी प्रत्यक्ष निवेश की सीमा है—
(A) 50 (B) 75 (C) 100 (D) 0
9. यह किसी देश के व्यक्तियों की आय विषयता ज्ञात करती है—
(A) लॉरेंज वक्र (B) मिन्हास वक्र
(C) जेटली वक्र (D) चिदम्बरम वक्र
10. बैंक नोट प्रेस यहाँ पर है—
(A) नासिक (B) देवास
(C) सालवानी (D) होशंगाबाद
11. जनसंख्या की दृष्टि से चार बड़े राज्य में से यह नहीं है—
(A) बिहार (B) उत्तर प्रदेश
(C) महाराष्ट्र (D) तमिलनाडु
12. निम्न में से किसका प्रति वर्ग किमी जनसंख्या घनत्व सर्वाधिक है—
(A) बिहार (B) प. बंगाल
(C) केरल (D) उत्तर प्रदेश
13. भारत में सुपर कम्प्यूटर जो पहले विकसित किया गया, उसका नाम था—
(A) परम-8000 (B) आदित्य
(C) अनुपम-अध्या (D) सागा-220
14. भारत में 4G सेवा का प्रारंभ कब हुआ?
(A) 2000 (B) 2012
(C) 2016 (D) अभी प्रारंभ नहीं हुई
15. यू के (ब्रिटेन) का शेयर मूल्य सूचकांक है
(A) STOXX (B) FTSE 100
(C) SET (D) JCI
16. रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया के प्रथम भारतीय गवर्नर थे?
(A) सी.डी. देशमुख (B) रघुराम राजन
(C) सुरेश माथुर (D) कृष्णमाचारी
17. वह विद्यार्थी जिसने रुपया का साइन डिजाइन किया, वह यहाँ पर रहा था—
(A) जे एन यू (B) IIT बॉम्बे
(C) हैदराबाद विश्वविद्यालय (D) IIT मद्रास
18. यह कार्बन कर घोषित करने वाला प्रथम देश था—
(A) स्वीडन (B) जर्मनी
(C) फिनलैण्ड (D) अमेरिका
19. कीवी चिड़िया कहाँ पायी जाती है ?
(A) नॉर्वे (B) इंग्लैण्ड
(C) न्यूजीलैण्ड (D) स्पेन
20. ब्राजील की मुद्रा है—
(A) रूबल (B) रियल (C) बर् (D) रियाल
21. कौन महलों का शहर कहलाता है?
(A) पटना (B) कोलकाता (C) चंडीगढ़ (D) लखनऊ
22. किसे "अच्छे समय का राजा" कहा जाता है?
(A) शाहरूख खान (B) सलमान खान
(C) विजय माल्या (D) केजरीवाल
23. यह मुम्बई की प्रथम परखनली शिशु थी और 2016 में इन्होंने एक शिशु को जन्म दिया—
(A) दुर्गा (B) हर्षा (C) सिमी (D) राधा
24. इण्डियन एयरलाइन्स की प्रथम महिला पायलट कौन थी?
(A) दुर्बा बनर्जी (B) डायना इडुल्जी
(C) नीरजा (D) आरती साहा
25. किनको महामना कहा जाता है?
(A) महात्मा गाँधी (B) जवाहर लाल नेहरू
(C) मदन मोहन मालवीय (D) राजीव गाँधी
26. प्रथम भारतीय अभिनेत्री कौन थी जिन्हें दादा साहब फाल्के पुरस्कार प्रदान किया गया था ?
(A) देविका रानी (B) मधुबाला
(C) मीना कुमारी (D) नरगिस

27. यह हिन्दी साहित्य के एक प्रसिद्ध आलोचक थे-
 (A) नामवर सिंह (B) हरिशंकर प्रसाद
 (C) जयशंकर प्रसाद (D) दीनबंधु निराला
28. 'पद्मावत' के लेखक कौन थे?
 (A) कबीर (B) तुलसीदास
 (C) जायसी (D) निराला
29. "गेम ऑफ थ्रोन्स" के लेखक है?
 (A) जॉर्ज मार्टिन (B) आर. इन्द्रादे
 (C) स्यू ग्राफ्टन (D) डेविड वैल्डासी
30. "इण्डिया आफ्टर गाँधी" के लेखक हैं।
 (A) चेतन भगत (B) सुरेश मेनन
 (C) रामचन्द्र गुहा (D) नवीन चावला
31. किस भारतीय क्रांतिकारी के जेल का कमरा, अब एक पर्यटक स्थल है।
 (A) वीर सावरकर (B) कन्हैया
 (C) जयप्रकाश नारायण (D) अन्ना हजारे
32. किसने e-मेल के लिए @ चिह्न चुना?
 (A) रे टॉमलिन्सन (B) शिवा अय्यादुराई
 (C) बिल गेट (D) स्टीव जॉब
33. किस बैंक ने अपने कर्मचारियों को घर से बैंक के सर्विस अभिगम करने की इजाजत दी है-
 (A) SBI (B) HDFC (C) Yes बैंक (D) ICICI
34. यह लेखक/लेखिका का जन्म बिहार में हुआ था?
 (A) फणीश्वरनाथ 'रेणु' (B) प्रेमचन्द
 (C) महादेवी वर्मा (D) रामकुमार वर्मा
35. विस्मिल्ला खाँ किस साज के बजाने के लिए प्रसिद्ध थे?
 (A) वायलिन (B) वीणा (C) सितार (D) शहनाई
36. यह गायन शैली नवाब वाजिद अली शाह के दरबार से शुरू हुई-
 (A) कव्वाली (B) दादरा (C) तुमरी (D) गजल
37. "स्वराज पार्टी" की स्थापना किसने की?
 (A) मोतीलाल नेहरू (B) वल्लभभाई पटेल
 (C) रवीन्द्रनाथ टैगोर (D) वीर सावरकर
38. यह लेखक/लेखिका अंग्रेजी के बजाए इटालियन में लिखते/लिखती हैं-
 (A) झुम्पा लाहिड़ी (B) विक्रम सेठ
 (C) किरन देसाई (D) अरुन्धति रॉय
39. किनकी आत्मकथा है "द टेस्ट ऑफ माइ लाइफ"-
 (A) युवराज (B) द्रविड़ (C) सचिन (D) धोनी
40. अमर्त्य सेन को इसके लिए नोबल पुरस्कार दिया गया-
 (A) रसायन विज्ञान (B) अर्थशास्त्र
 (C) सामाजिक विज्ञान (D) शांति
41. छाऊ, बिहार के अतिरिक्त किस राज्य का भी लोक नृत्य है ?
 (A) प. बंगाल (B) मिजोरम
 (C) मध्य प्रदेश (D) उत्तर प्रदेश
42. भारतीय संविधान का कौन-सा भाग राज्य के लिए नीति-निर्देशित करने वाले तत्वों का उल्लेख करता है?
 (A) I (B) II (C) III (D) IV
43. भारतीय संविधान की कौन-सी अनुसूची भाषाओं का उल्लेख करती है?
 (A) 4 (B) 8 (C) 10 (D) 12
44. डॉ. राजेन्द्र प्रसाद कितने वर्ष तक राष्ट्रपति रहे?
 (A) 6 (B) 8 (C) 12 (D) 5
45. भारतीय संविधान में राष्ट्रपति चुनाव पद्धति का म्रोत किस देश का संविधान है ?
 (A) जर्मनी (B) इंग्लैण्ड
 (C) आयरलैण्ड (D) जापान
46. लोक सभा के कितने सदस्य राष्ट्रपति मनोनीत करते हैं?
 (A) 2 (B) 3 (C) 10 (D) 0
47. किसने सरकार को 1950 में सर्वोदय योजना प्रस्तुत किया था ?
 (A) विनोबा भावे (B) अन्ना हजारे
 (C) जयप्रकाश नारायण (D) लाल बहादुर शास्त्री
48. यह भारत के साथ सबसे कम स्थलीय सीमा बाँटता है-
 (A) बांग्लादेश (B) चीन
 (C) पाकिस्तान (D) म्यांमार
49. कर्क रेखा किस राज्य के मध्य से नहीं गुजरती ?
 (A) बिहार (B) छत्तीसगढ़
 (C) झारखण्ड (D) त्रिपुरा
50. ब्रह्मपुत्र नदी बांग्लादेश में क्या कहलाती है?
 (A) पद्मा (B) जमुना (C) दिहांग (D) भीमा
51. विकर मूलतः होते हैं?
 (A) वसा (B) शर्करा (C) प्रोटीन (D) विटामिन
52. मायोपिया के रोगी को किसके निवारण के लिए चाहिए होता है
 (A) अवतल लेंस (B) उत्तल लेंस
 (C) उभयोत्तल लेंस (D) लेंस प्रत्यारोपन
53. सापेक्ष आर्द्रता किस यंत्र से मापी जाती है?
 (A) हाइड्रोमीटर (B) हाइग्रोमीटर
 (C) लैटोमीटर (D) पोटेन्शियोमीटर
54. किस रंग का तरंगदैर्घ्य सबसे कम होती है?
 (A) लाल (B) पीला (C) नीला (D) बैंगनी
55. कार्य का मात्रक है-
 (A) जूल (B) न्यूट्रॉन (C) वाट (D) डाइन

56. प्रकाश वर्ष इसको इकाई है—
 (A) दूरी (B) समय
 (C) आयु (D) प्रकाश तीव्रता
57. कौन-सी विद्युतचुम्बकीय तरंग नहीं है?
 (A) रेडियो (B) अवरक्त (C) ध्वनि (D) परावैगनी
58. प्लांक नियतांक का मान जूल सेकण्ड में है?
 (A) 6.63×10^{34} (B) 16.63×10^{-34}
 (C) 6.36×10^{-34} (D) 6.63×10^{-34}
59. हल्दी पीधे के किस भाग से प्राप्त होती है ?
 (A) तना (B) जड़ (C) फूल (D) फल
60. श्वेत रक्त कणिकाएं कितने प्रकार की होती है?
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
61. लसिका किसमें उपस्थित होती है ?
 (A) संवहन ऊतक (B) उपास्थि
 (C) शल्फी ऊतक (D) तन्त्रिका तंतु
62. पीलिया रोग रुधिर में निम्न की मात्रा बढ़ने से होती है—
 (A) बिलिरुबिन (B) हीमोग्लोबिन
 (C) बाइल अम्ल (D) पाइरूविक अम्ल
63. कौन सबसे बड़ी ग्रंथि है?
 (A) अग्न्याशय (B) यकृत
 (C) फेफड़ा (D) वृक्क
64. यह सैंग्विरोस होते हैं?
 (A) सर्प (B) केंचुआ (C) कॉकरोच (D) मच्छर
65. कौन मास्टर ग्रंथि कहलाती है—
 (A) थायरॉइड (B) पीयूष
 (C) एड्रीनल (D) अग्न्याशय
66. यह विटामिन टॉकोफेरॉल होता है—
 (A) A (B) B (C) D (D) E
67. यह अपनी सामाजिक व्यवस्था के लिए प्रसिद्ध है:
 (A) गाय (B) सूअर (C) मधुमक्खी (D) मछलियाँ
68. नायलॉन में इसके एकलकों के मध्य इस प्रकार का बंध होता है—
 (A) आर्यानिक (B) एमाइड (C) H-बंध (D) एस्टर
69. इस ग्रह के वायुमंडल में प्रचुर मात्रा में H_2 है—
 (A) शनि (B) शुक्र (C) मंगल (D) वरुण
70. पृथ्वी की सतह का कितना प्रतिशत सागरों से ढका है?
 (A) 20 (B) 40 (C) 70 (D) 55
71. दुनिया का सबसे शुष्क स्थान कौन-सा है?
 (A) वास्टाक (B) एरीका
 (C) डैलाल (D) इथियोपिया
72. यह एक गर्म धारा है?
 (A) ओयाशियो (B) हम्बोल्ट
 (C) केनारी (D) गल्फ स्ट्रीम
73. कितने देश भूमि से चारों ओर से घिरे हैं?
 (A) 22 (B) 44 (C) 66 (D) 88
74. दो तारे क्रमशः 3.6×10^{-7} मी. तथा 4.8×10^{-7} मी. तरंगदैर्घ्य पर अधिकतम ऊर्जा उत्सर्जित करते हैं और इनके तापमानों का अनुपात T/T_1 होगा?
 (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{3}{4}$ (C) $\frac{4}{5}$ (D) $\frac{4}{3}$
75. क्यूरी ताप का संबंध किससे है?
 (A) ध्वनि (B) चुम्बकीयता
 (C) रेडियोसक्रियता (D) लेंस
76. यदि एक व्यक्ति एक समतल दर्पण की तरफ v चाल से चलता है, तो उसे दर्पण में अपना प्रतिबिम्ब इस चाल से अपनी ओर आता प्रतीत होगा?
 (A) $2v$ (B) $\frac{1}{v}$ (C) v^2 (D) v
77. बिहार के इस तरफ के राज्य में सर्वाधिक जनसंख्या है—
 (A) पूर्व (B) पश्चिम (C) उत्तर (D) दक्षिण
78. चिल्का झील कहाँ पर है?
 (A) ओडिशा (B) प. बंगाल
 (C) उत्तराखंड (D) बिहार
79. 12, 27, 40 का लघुतम समापवर्त्य है?
 (A) 120 (B) 1080 (C) 540 (D) 2160
80. $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}$ और $\frac{9}{10}$ का महत्तम समापवर्तक है।
 (A) $\frac{1}{210}$ (B) $\frac{1}{21}$ (C) $\frac{1}{12}$ (D) $\frac{1}{120}$
81. $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{4}$ और $\frac{1}{6}$ में सबसे बड़ा भिन्न है?
 (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{2}{5}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D) $\frac{1}{6}$
82. सुमात्रा द्वीप किसमें अवस्थित है?
 (A) हिन्द महासागर (B) आर्कटिक महासागर
 (C) अटलांटिक महासागर (D) प्रशान्त महासागर
83. किस देश में सर्वाधिक टाइम जोन है?
 (A) फ्रांस (B) ऑस्ट्रेलिया
 (C) डेनमार्क (D) स्पेन
84. बिहार में कितने जिले हैं?
 (A) 22 (B) 38 (C) 15 (D) 49
85. $b - [b - (a + b) - \{b - (b - a + b)\} + 2a]$ को सरल करें—
 (A) a (B) $2a$ (C) $4a$ (D) 0

86. एक अंक और उसके $\frac{3}{5}$ वाँ के मान के मध्य 50 का फर्क है। वह अंक है?
(A) 120 (B) 123 (C) 124 (D) 125
87. श्याम राम से 7 वर्ष छोटा है। उनके आयुओं का अनुपात 7 : 9 है। श्याम की आयु है (वर्षों में) -
(A) 23.5 (B) 24.5 (C) 12.5 (D) 14.5
88. A एक कार्य को 10 दिन में और B उसको 15 दिन में पूरा करता है। अगर दोनों एक साथ कार्य करें, तो वह कार्य कितने दिन में पूरा हो जायेगा?
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8
89. अगर विक्रय मूल्य दुगना करने पर लाभ तिगुना हो जाता है, तो प्रतिशत लाभ है -
(A) $66\frac{2}{3}$ (B) 100 (C) $105\frac{1}{3}$ (D) 120
90. एक दुकानदार एक रुपये के 6 गुब्बारे खरीदता है। वह एक रुपये में कितने गुब्बारे बेचे ताकि उसे 20% लाभ हो?
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
91. $\sqrt{810}$ को सरल करें -
(A) $9\sqrt{10}$ (B) $10\sqrt{9}$ (C) $\sqrt{\frac{9}{10}}$ (D) $\sqrt{\frac{10}{9}}$
92. निम्न में से कौन पुरातत्विय लकड़ी की आयु निर्धारण करने में प्रयोग किया जाता है?
(A) ${}_{92}\text{U}^{235}$ (B) ${}_{6}\text{C}^{14}$
(C) ${}_{92}\text{U}^{238}$ (D) ${}_{6}\text{U}^{12}$
93. कौन-सा समीकरण चार्ल्स नियम को प्रकट करता है?
(A) $V \propto \frac{C}{T}$ (B) $V \propto \frac{1}{P}$
(C) $V \propto T$ (D) $T \propto \frac{1}{V}$
94. इसमें 6×10^{23} परमाणु नहीं है -
(A) 6 ग्र. कार्बन (B) 1 ग्र. हाइड्रोजन
(C) 14 ग्र. नाइट्रोजन (D) 35.5 ग्र. क्लोरीन
95. एप्सम लवण इसका यौगिक है?
(A) Ca (B) Mg (C) Ba (D) Pb
96. जर्मन सिल्वर में होता है?
(A) Cu (B) Ag (C) Ni (D) Al
97. सम्पर्क विधि इसके निर्माण में प्रयोग होती है -
(A) HNO_3 (B) HCl (C) H_3PO_4 (D) H_2SO_4
98. भारी जल का रासायनिक नाम है?
(A) ड्यूटीरियम मोनोक्साइड (B) ड्यूटीरियम ऑक्साइड
(C) ट्रिटियम ऑक्साइड (D) ट्रिटियम मोनोक्साइड

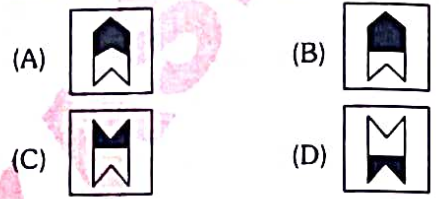
99. NaCl में यह बन्ध है -
(A) आर्यनिक (B) सहसंयोजी
(C) उपसहसंयोजी (D) H-बंध
100. कितने प्रकार की क्रान्ति संख्याएँ होती हैं?
(A) 5 (B) 2 (C) 3 (D) 4
101. राजा घर से चला और 10 फीट पूर्व गया, दायें मुड़ा और 3 फीट गया। फिर दायें मुड़ा और 14 फीट चला। यह अब अपने घर से कितने फीट दूर है?
(A) 4 (B) 5 (C) 24 (D) 42
102. कोड में COMPUTER को RFUVQNPC लिखा है। MEDICINE को लिखेंगे?
(A) MFEDJJOE (B) EOJDEJFM
(C) MFEJDIOE (D) EOJDJEFM
103. कोड में 7c, 9a, 8b, 3a का अर्थ है "Enemy is not external" 3a, 2b, 7c का अर्थ है "Truth is external" 9a, 4d, 2b, 5c का अर्थ है "Truth does not perish" "Enemy" कोड में है।
(A) 3a (B) 7c (C) 8b (D) 9a
104. कोड में MADRAS लिखा जाता है NBESBT तो BOMBAY लिखा जाएगा?
(A) CPNCBX (B) CPNCBZ
(C) CPOCBZ (D) CQOCBZ
105. कोड में FRIEND लिखा जाता है HUMJTK तो CANDLE लिखा जाएगा:
(A) EDRIRL (B) DCQHQQ
(C) ESJFME (D) DEQJQM
106. K, 40 मी. दक्षिण-पश्चिम में है, L के। M 40 मी. दक्षिण-पूर्व में है L के। K के सापेक्ष M इस दिशा में है:
(A) पूर्व (B) पश्चिम
(C) उत्तर-पूर्व (D) दक्षिण
107. एक लड़का घर से 25 मी. पश्चिम की तरफ चलता है, दायें को मुड़कर 10 मी. जाता है, दायें को मुड़कर 15 मी. जाता है। फिर दायें को मुड़ता है और 135° पर चलता है। वह अंत में किस दिशा में चल रहा है?
(A) पश्चिम (B) दक्षिण
(C) दक्षिण-पश्चिम (D) दक्षिण-पूर्व
108. X और Y सूर्योदय के समय एक दूसरे को देख रहे हैं। Y की परछाई X के दायें तरफ पड़ रही है। Y किस तरफ देख रहा है?
(A) पूर्व (B) दक्षिण (C) उत्तर (D) पश्चिम
109. कितने प्रकार से 12 मोटरों में से 5 मोटर चुनी जा सकती हैं अगर एक उल्लेखित मोटर सर्वदा नहीं चुनी जाए?
(A) 462 (B) 4620 (C) 7920 (D) 2970

110. दो पासों को फेंक कर कितने प्रकार से 9 पाया जा सकता है ?
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
111. 3 विद्यार्थियों के एक प्रश्न हल करने का संयोग $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ और $\frac{1}{4}$ है तो तीनों द्वारा प्रश्न हल होने का संयोग क्या है ?
 (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{7}{12}$ (D) $\frac{3}{4}$
112. नीचे दी हुई शृंखला को जारी रखने वाली आकृति का चयन करें।

 (i) (ii) (iii) (iv) (v) (vi)
 (A)  (B) 
 (C)  (D) 
113. नीचे दी हुई शृंखला को जारी रखने वाली आकृति का चयन करें।

 (A)  (B) 
 (C)  (D) 
114. कोड में SYSTEM लिखा जाता है SYSMET और NEARER है AENRER, FRACTION लिखा जाएगा :
 (A) CARFTINO (B) CARFTION
 (C) ARFCNOIT (D) CARFNOIT
115. तीन यात्री एक शहर पहुँचते हैं जहाँ 4 होटल है। वह कितने प्रकार प्रत्येक भिन्न होटल में रह सकते हैं ?
 (A) 12 (B) 24 (C) 8 (D) 16
116. 4 आदमी एक बस जिसमें 6 खाली सीटें हैं चढ़ते है। कितने प्रकार से वह बैठ सकते हैं ?
 (A) 30 (B) 120 (C) 320 (D) 360
117. निम्न में x का मान क्या है ?
 38 (1924) 96
 64 (3217) 68
 48 (x) 56
 (A) 2414 (B) 1424 (C) 4214 (D) 4412
118. 473982 का 1419 से वही संबंध है जो 329684 का 1418 से है। 751694 का सही संबंध किससे है ?
 (A) 1931 (B) 1193 (C) 1319 (D) 1139

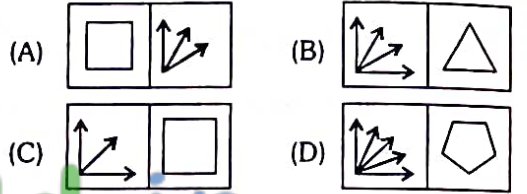
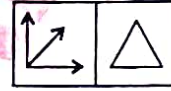
119. निम्न में कौन सुमेलित नहीं है ?



120. किस आकृति का तीसरी आकृति से वही सम्बन्ध है जो दूसरी आकृति का पहली आकृति से है ?



121. किस आकृतियों के युग्म में वही संबंध है जो नीचे दी हुई आकृतियों में है ?



122. एक आदमी अपनी छुट्टी के आखिरी दिन 40 मील चलता है। इससे उसका दैनिक औसत 32 मील बढ़ जाता है। उसकी छुट्टी कितने दिन की थी ?

(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10

123. अगर A, B, C, D, E, F इत्यादि का मान 4, 3, 2, 4, 3, 2... है, तो SICK के अक्षरों के मान का योग होगा -

(A) 11 (B) 12 (C) 13 (D) 9

124. $(15^{15}) = 15^{2.5} \times 15^x$ में x का मान है :

(A) 6 (B) 15 (C) 7.5 (D) 12.5

125. $5555 \times 555 \times 55 = x \times 555 \times 5$ में x का मान है :

(A) 30525 (B) 152625
 (C) 61105 (D) 6105

126. अगर $a = (-2) \times (-3)$ और $b = \sqrt{36}$ निम्न सत्य है

(A) $a = b$ (B) $a = -b$

(C) $a = \sqrt{b}$ (D) $a = \frac{1}{b}$

127. $(1+15+151) \times 2 + 36 = x$, x का मान है :

(A) 12024 (B) 370 (C) 720 (D) 205

128. 4320 को पूर्ण घन बनाने के लिए किस न्यूनतम संख्या से गुणा करना चाहिए ?

- (A) 10 (B) 10 (C) 30 (D) 50

129. एक आदमी एक लकड़ी के टुकड़े को जो 140 किग्रा. का है, काटता है। पहले सप्ताह $\frac{1}{10}$ काटकर फेंक देता है। दूसरे सप्ताह

बचे हुए का $\frac{2}{3}$ फेंक देता है। तीसरे सप्ताह बचे हुए का 20% फेंक देता है। उसके पास बचे हुए लकड़ी के टुकड़े का भार (किग्रा. में) क्या है ?

- (A) 36.3 (B) 42.0 (C) 63.3 (D) 33.6

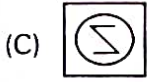
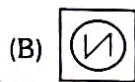
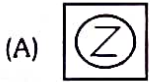
130. सैली के पास एक-तिहाई और है जितने डेविड के पास है। डेविड के पास एक-तिहाई उतने ही और है जितने फ्रांसिस के पास है। सबको मिलाकर कुल 111 है। फ्रांसिस के पास कितने हैं ?

- (A) 27 (B) 36 (C) 48 (D) 68

131. निम्न में से कौन-सा पुनर्व्यवस्थित करने पर अंग्रेजी का एक शब्द बनता है ?

- (A) TCAPU (B) LEABO
(C) TCINA (D) LIJUDT

132. निम्न का सही प्रतिबिम्ब चुनिए :



133. एक मानक घन में, दिखते हुए फलकों पर 1 और 3 लिखा है। विपरीत फलकों पर अंकों का योग क्या होगा ?

- (A) 7 (B) 11 (C) 15 (D) 6

134. 49 कक्षा में x का दर्जा 18वाँ है। उसका अंत से दर्जा क्या है ?

- (A) 18 (B) 19 (C) 31 (D) 32

135. संख्या 7346285 में कितने अंक अपना स्थान नहीं बदलेंगे अगर अंक अपने आरोही क्रम में लिखे जायें।

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 4

136. संख्या 5109238674 में अंकों की संख्या इस तरह अदला-बदली की जाती है कि पहला और 6वाँ अंक, दूसरा और 7वाँ अंक अदला-बदली करते हैं। बाकी अंक भी इसी तरह अपनी जगह बदलते हैं। पुनः व्यवस्थित संख्या में दायें से तीसरा अंक कौन सा होगा ?

- (A) 9 (B) 0 (C) 6 (D) 3

137. 70 का $\frac{4}{5}$ वाँ, 112 के $\frac{5}{7}$ वें से कितने % से कम है ?

- (A) 42 (B) 30 (C) 24 (D) 36

138. 3 व्यक्तियों की एक समिति तीन पुरुषों और 3 महिलाओं से चुनकर बननी है जिसमें कि कम से कम एक महिला हो। कितने भिन्न प्रकार से यह हो सकता है ?

- (A) 20 (B) 19 (C) 120 (D) 420

139. निम्न शब्द 'PRESCRIBE' शब्द पर आधारित है। कौन सा सुमेलित नहीं है ?

- (A) PRESS (B) PIECE
(C) SPREE (D) PRICE

140. क्रम $2, 2\frac{1}{2}, 3\frac{1}{3}, \dots$ में चौथी संख्या है ?

- (A) $\frac{5}{2}$ (B) $5\frac{1}{4}$ (C) 5 (D) $5\frac{1}{8}$

141. क्रम 71, 81, 74, 77, 77, 73, 80, 69 में अगली संख्या होगी -

- (A) 80 (B) 83 (C) 77 (D) 71

142. यदि 3182596 का अर्थ 65283 है और 6742835 का अर्थ 53476 है, तो 7496258 का अर्थ है -

- (A) 85647 (B) 58467 (C) 74658 (D) 79284

143. क्रम 0, 27, 54, x, 108, 135 में x है -

- (A) 73 (B) 81 (C) 69 (D) 85

144. क्रम A, C, F, J, O, में अगला अक्षर होगा -

- (A) T (B) U (C) R (D) V

145. निम्न में से किसमें अक्षरों को पुनर्व्यवस्थित करने पर अंग्रेजी का एक सार्थक शब्द बनेगा ?

- (A) LEVUR (B) TNIEC
(C) IRNAL (D) ANOIP

146. क्रम 0, 1, 3, 6, 7, 9, 12, 13, 15, 18, में अगला अंक क्या होगा ?

- (A) 19 (B) 21 (C) 24 (D) 20

147. एक घड़ी में, घंटे की सुई शाम 6 बजे उत्तर दिशा की ओर है। उसमें 9.15 रात्रि के समय मिनट की सुई किस दिशा को संकेत देगी ?

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

148. 34 का 12 से उसी तरह से संबंध है जैसे 59 से इसका है

- (A) 45 (B) 38 (C) 26 (D) 14

149. घोड़ा : घुड़सवार :: मोटर : ?

- (A) शोफर (B) स्टीयरिंग
(C) मैकेनिक (D) ब्रेक

150. मैल्ट (गलना) : द्रव :: जम जाना : ?

- (A) संचनित करना (B) ठोस
(C) बर्फ (D) क्रिस्टल

ANSWERS KEY

1. (C)	2. (B)	3. (C)	4. (C)	5. (A)	6. (A)	7. (B)	8. (C)	9. (A)	10. (B)
11. (D)	12. (A)	13. (A)	14. (B)	15. (B)	16. (A)	17. (B)	18. (C)	19. (C)	20. (B)
21. (B)	22. (C)	23. (B)	24. (A)	25. (C)	26. (A)	27. (A)	28. (C)	29. (A)	30. (C)
31. (A)	32. (A)	33. (D)	34. (A)	35. (D)	36. (C)	37. (A)	38. (A)	39. (A)	40. (B)
41. (A)	42. (D)	43. (B)	44. (C)	45. (C)	46. (A)	47. (C)	48. (D)	49. (A)	50. (B)
51. (C)	52. (A)	53. (B)	54. (D)	55. (A)	56. (A)	57. (C)	58. (D)	59. (A)	60. (C)
61. (A)	62. (A)	63. (B)	64. (D)	65. (B)	66. (D)	67. (C)	68. (B)	69. (A)	70. (C)
71. (A)	72. (D)	73. (B)	74. (D)	75. (B)	76. (A)	77. (B)	78. (A)	79. (B)	80. (D)
81. (C)	82. (A)	83. (A)	84. (B)	85. (D)	86. (D)	87. (B)	88. (B)	89. (B)	90. (C)
91. (A)	92. (B)	93. (C)	94. (A)	95. (B)	96. (C)	97. (D)	98. (B)	99. (A)	100. (D)
101. (B)	102. (D)	103. (C)	104. (B)	105. (A)	106. (A)	107. (C)	108. (C)	109. (A)	110. (D)
111. (D)	112. (C)	113. (B)	114. (D)	115. (B)	116. (D)	117. (A)	118. (C)	119. (B)	120. (C)
121. (D)	122. (B)	123. (A)	124. (D)	125. (C)	126. (A)	127. (B)	128. (D)	129. (D)	130. (A)
131. (C)	132. (C)	133. (A)	134. (D)	135. (C)	136. (B)	137. (B)	138. (B)	139. (A)	140. (C)
141. (B)	142. (A)	143. (B)	144. (B)	145. (D)	146. (A)	147. (D)	148. (A)	149. (A)	150. (B)

DISCUSSION

- (C) राष्ट्रीय राजमार्ग योजना 1995 में शुरू की गयी।
 - राष्ट्रीय राजमार्ग विकास प्राधिकरण की स्थापना 1995 ई० में किया है।
 - नागपुर योजना का प्रथम चरण 1943-63 के बीच 20 वर्षीय सड़क योजना थी।
 - नागपुर योजना का संबंध सड़क योजना से है।
 - राष्ट्रीय राजमार्ग की कुल लंबाई देश की कुल सड़कों की लम्बाई का लगभग 2% है।
 - राष्ट्रीय राजमार्ग सड़क यातायात का लगभग 40% भार वहन करता है।
 - सर्वाधिक सड़क का घनत्व केरल राज्य में है।

- (B) पोली क्रान्ति का संबंध तिलहन से है।

सूची-I (क्रान्ति)	सूची-II (विषय)
(i) नीली क्रान्ति	मत्स्य पालन से
(ii) बादामी क्रान्ति	मसालों के उत्पादन से
(iii) गुलाबी क्रान्ति	झींगा उत्पादन से
(iv) हरित क्रान्ति	अनाज उत्पादन से
(v) श्वेत क्रान्ति	दूध उत्पादन से
(vi) रजत क्रान्ति	अण्डा के उत्पादन से

- (C) भारत में उत्पादित 10% कॉफी निर्यात की जाती है।
 - कॉफी उत्पादक देशों में शामिल हैं- ब्राजील, वियतनाम, इंडोनेशिया, कोलम्बिया, भारत आदि।
 - भारत में सर्वाधिक कॉफी का उत्पादन कर्नाटक में होता है।
 - कॉफी का उत्पादन नीलगिरि की पहाड़ियों पर भी होती है।
 - विश्व में कहवा का पात्र ब्राजील को कहा जाता है।
 - विश्व में कहवा की मण्डी सॉओपाउलो है।
- (C) दुर्गापुर इस्पात कारखाना इंग्लैण्ड की सहायता से स्थापित किया गया।
 - द्वितीय पंचवर्षीय योजना में भिलाई, दुर्गापुर और राउरकेला लोहा-इस्पात कारखाना की स्थापना किया गया।
 - भिलाई और बोकारो इस्पात कारखाना रूस की सहयोग से बनाया गया।
 - राउरकेला इस्पात कारखाना जर्मनी के सहयोग से स्थापित किया गया।
 - बोकारो स्टील कारखाना भारत का सबसे बड़ा इस्पात का कारखाना है।
 - "SAIL" की स्थापना 24 जनवरी 1973 ई० में की गई।
- (A) 2006-07 के वजट में GST का पहली बार जिक्र किया गया था।

- केलकर समिति ने GST की सिफारिश की थी।
- GST को भारत में 1 जुलाई, 2017 को लागू किया गया।
- GST परिपद की स्थापना अनुच्छेद-279A के अंतर्गत की गयी।
- भारतीय सर्वोच्च न्यायालय अनुच्छेद-101 के तहत GST कानून बनाया गया है।
- GST परिपद के अध्यक्ष भारत सरकार के वित्त मंत्री होते हैं।

6. (A) राष्ट्रीयकरण से पहले स्टेट बैंक ऑफ इंडिया का नाम इम्पीरियल बैंक ऑफ इंडिया था।
- इम्पीरियल बैंक ऑफ इंडिया की स्थापना 1921 में की गयी थी।
 - SBI का राष्ट्रीयकरण 1 जुलाई, 1955 ई० में किया गया था।
 - 1806 ई० में बैंक ऑफ कलकत्ता की स्थापना किया गया था।
 - बैंक ऑफ बॉम्बे की स्थापना 1840 ई० में किया गया था।
 - बैंक ऑफ मद्रास की स्थापना 1843 ई० में किया गया था।
 - उपरोक्त तीनों बैंकों को मिलाकर 1921 ई० में इम्पीरियल बैंक ऑफ इण्डिया की स्थापना की गयी थी।

7. (B) हम 12वीं पंचवर्षीय योजना के अंत में हैं। (2017 में)
- 12वीं पंचवर्षीय योजना का समय 1 अप्रैल, 2012 से 31 मार्च, 2017 तक था।
 - भारत में कुल 12 पंचवर्षीय योजना अब तक चलाई जा चुकी है।
 - प्रथम पंचवर्षीय योजना का समय 1 अप्रैल, 1951 से 31 मार्च, 1956 तक था।
 - भारत में योजना अवकाश 1966 से 1969 ई० तक को कहा जाता है।
 - अनवरत योजना (Rolling Plan) 1978 में प्रारंभ किया गया था।

8. (C) रेलवे आधारित संरचना के लिए विदेशी प्रत्यक्ष निवेश की सीमा 100% है।
- 24 जुलाई, 1991 को उदारिकरण की घोषणा की गयी।
 - उदारिकरण के बाद भारत में विदेशी निवेश में भारी वृद्धि हुई।

9. (A) लॉरेन्ज वक्र किसी देश के व्यक्तियों की आय विषमता बताती है।
- लॉरेन्ज वक्र वर्ष 1905 में मैक्स ओ लॉरेन्ज ने विकसित किया।
 - इस वक्र का प्रत्येक बिन्दु उन व्यक्तियों को प्रदर्शित करता है, जो एक निश्चित आय के प्रतिशत के नीचे होते हैं।
 - लॉरेन्ज वक्र आय में विषमता को प्रदर्शित करता है।
 - लॉरेन्ज वक्र निरपेक्षता समता रेखा से जितनी दूरी होगी, उतनी ही अधिक आय में विषमता होगी और इसके विपरीत जितना पास होगा उनकी कम विषमता होगी।

10. (B) बैंक नोट प्रेम देवाम में स्थित है।
- इंडिया सिक्कॉगिटी प्रेम नासिक में स्थित है।
 - सिक्कॉगिटी प्रिंटिंग प्रेम हैदराबाद में स्थित है।
 - कंग्रेसी प्रेम नोट नासिक में स्थित है।
 - सिक्कॉगिटी पेपर मिल हाशंगाबाद में स्थित है।
11. (D) जनसंख्या की दृष्टि से चार बड़े राज्य में तमिलनाडु नहीं है।
- वर्ष 2011 के जनगणना के अनुसार राज्यों का जनसंख्या—

सूची-I (राज्य)	सूची-II (जनसंख्या)
(i) उत्तर प्रदेश	19.98 करोड़
(ii) महाराष्ट्र	11.23 करोड़
(iii) बिहार	10.38 करोड़
(iv) प० बंगाल	9.13 करोड़
(v) तमिलनाडु	7.21 करोड़

12. (A) बिहार का प्रति वर्ग कि०मी० जनसंख्या घनत्व सर्वाधिक है।
- 2011 ई० की जनगणना के अनुसार बिहार का जनसंख्या घनत्व 1,106 व्यक्ति प्रतिवर्ग कि०मी० है।
 - भारत में प० बंगाल का जनसंख्या घनत्व 1,028 व्यक्ति प्रतिवर्ग कि०मी० है। (2011 के जनगणना के अनुसार)
 - भारत का घनत्व प्रति वर्ग कि०मी० 382 है। (जनगणना-2011 ई० के अनुसार)
 - सबसे कम जनसंख्या घनत्व वाला राज्य अरुणाचल प्रदेश है, जहाँ 17 व्यक्ति प्रतिवर्ग कि०मी० निवास करते हैं। (2011 ई० के जनगणना के अनुसार)।

13. (A) भारत में सुपर कम्प्यूटर जो पहले विकसित किया गया, उसका नाम परम-8000 था।
- वर्ष 1988 ई० में C-DAC की स्थापना पुणे में की गयी।
 - वर्ष 1998 ई० में C-DAC के द्वारा प्रति सेकेंड एक अरब गणना करने की क्षमता से युक्त सुपर कम्प्यूटर 'परम-1000' का निर्माण किया गया।
 - विश्व में प्रथम सुपर कम्प्यूटर CRAY K 1-S था, जो 1979 ई० में CRAY K रिसर्च कम्पनी द्वारा तैयार किया गया था।
 - चार्ल्स बैबेज को कम्प्यूटर का जनक माना जाता है।
 - वर्तमान में विश्व का सबसे तेज सुपर कम्प्यूटर फिगाकु है।
 - यह जापान द्वारा तैयार किया गया है।
 - सुपर कम्प्यूटर की क्षमता को flops में मापते हैं
 - सुपर कम्प्यूटर का जन्मदाता सेमॉन क्रे को कहा जाता है।

14. (B) भारत में 4G सेवा का प्रारंभ 2012 में हुआ था।
- 4G सेवा के द्वारा संचार क्षेत्र में अधिक तीव्रता आयी।
 - भारत में 5G हाई स्पीड नेटवर्क सर्विस 2022-23 में आने की संभावना है।
 - दक्षिण कोरिया, जापान और अमेरिका ने 5G मोबाइल सेवा प्रारंभ कर दिया है।

15. (B) यू०के० (ब्रिटेन) का शेयर मूल्य सूचकांक FTSE-100 है।

सूची-I (शेयर मूल्य सूचकांक)	सूची-II (संबंधित देश/स्थान)
(i) निक्की	टोक्यो
(ii) हांग सेंग	हांगकांग
(iii) सेट (SET)	थाईलैंड
(iv) डी-जोन्स	न्यूयॉर्क
(v) KLSE कम्पोजिट	मलेशिया
(vi) आई०पी०सी०	मैक्सिको
(vii) मिच्लेल	इटली
(viii) बांवेस्पा	ब्राजील

16. (A) रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया के प्रथम भारतीय गवर्नर सी०डी० देशमुख थे।

- वर्तमान में RBI का गवर्नर शक्तिकांत दास हैं।
- RBI एक्ट 1934 में लाया गया।
- RBI की स्थापना 1 अप्रैल, 1935 को की गयी।
- RBI मौद्रिक नीति को घोषणा करती है।
- RBI दो वर्षों पर स्थायित्व आर्थिक समीक्षा रिपोर्ट जारी करती है।
- आर्थिक समीक्षा वित्त मंत्रालय द्वारा निकाला जाता है।

17. (B) IIT बॉम्बे के छात्र उदय कुमार ने रूपया का साइन डिजाइन किया है।

18. (C) फिनलैंड कार्बन कर घोषित करने वाला प्रथम देश था।

- कार्बन कर के द्वारा कार्बन के उत्सर्जन कम करने में मदद मिलेगी।
- ग्लोबल कार्बन प्रोजेक्ट 2017 के अनुसार चीन सर्वाधिक कार्बन उत्सर्जन करता है। (27% कुल कार्बन उत्पादन का)
- कार्बन का दूसरा बड़ा उत्सर्जक देश अमेरिका है। (15% कुल कार्बन उत्पादन का)
- कार्बन का तीसरा बड़ा उत्सर्जक देश भारत है। (7% कुल कार्बन उत्पादन का)
- यूरोपीय यूनियन 10% कार्बन उत्सर्जन करता है।
- CO₂ का कारण जीवाश्म ईंधन है।
- CO₂ ग्लोबल वार्मिंग का मुख्य कारण है।
- ग्रीन हाऊस गैसों में यह गुण पाया जाता है कि वह पृथ्वी से परावर्तित अवशक्त विकरणों को पुनः परावर्तित कर पृथ्वी के वायुमंडल में भेज देता है, जिससे पृथ्वी का तापमान बढ़ जाता है।

19. (C) कीवी चिड़ियाँ न्यूजीलैंड में पायी जाती है।

- सबसे छोटा पक्षी हर्मिंग बर्ड है।
- सबसे बड़ा जीवित पक्षी शुतुरमुर्ग है।

- उड़ान नहीं भरने वाला पक्षी कीवी और एम् है।
- विश्व का सबसे बड़ा चिड़ियाघर कुजर नेशनल पार्क है। (द० अफ्रीका)

20. (B) ब्राजील की मुद्रा रियल है।

सूची-I (देश)	सूची-II (मुद्रा का नाम)
(i) रूस	रुबल
(ii) इथियोपिया	बिर
(iii) सऊदी अरब	रियाल
(iv) कजाकिस्तान	टेंगे
(v) तुर्कमेनिस्तान	मनात
(vi) तजाकिस्तान	सोमोनी
(vii) मैक्सिको	पीसो
(viii) वोल्सवाना	पुला
(ix) मॉरीतानिया	ओगुवा

21. (B) महलों का शहर कोलकाता को कहते हैं।

सूची-I (भौगोलिक उपनाम)	सूची-II (स्थान/देश)
(i) सात टापुओं का नगर	मुम्बई
(ii) भारत का बगीचा	बेंगलुरु
(iii) गुलाबी शहर	जयपुर
(iv) साइंस सिटी	बेंगलुरु
(v) उत्तर भारत का मैचेंस्टर	कानपुर
(vi) पूर्व का मैचेंस्टर	ओसाका
(vii) मोतियों का द्वीप	बहरीन
(viii) लिली का देश	कनाडा

22. (C) विजय माल्या को 'अच्छे समय का राजा' कहा जाता है।

- विजय माल्या जो किंगफिशर के मालिक थे।
- विजय माल्या शराब के बड़े व्यवसायी रहे हैं।
- विजय माल्या पर दिवालियापन का आरोप है।

23. (B) हर्षा मुम्बई की प्रथम परखनली शिशु थी और 2016 में इन्होंने एक शिशु का जन्म दिया।

- परखनली शिशु, एक ऐसी विधि है जिसमें निषेचन माँ के गर्भाशय के बाहर परखनली में होता है।
- इस विधि में भ्रूण को कोशिका अवस्था (Gastrula) में किसी प्रतिनिधि माता (Surrogate Mother) के गर्भाशय में अगले विकास के लिए स्थापित किया जाता है।
- विश्व का प्रथम परखनली शिशु लुईस जोय ब्राउन नामक लड़की है।
- लुईस जोय ब्राउन का जन्म 25 जुलाई 1978 में इंग्लैंड में हुआ।

24. (A) इंडियन एयरलाइन्स की प्रथम महिला पायलट दुर्गा चनजी थी।
 • वायुसेना की प्रथम महिला पायलट हरिता कौर देओल थी।
 • प्रथम महिला चेयरपर्सन ऑफ इंडियन एयरलाइन्स सुपमा चावला थी।
 • भारत की प्रथम महिला एयर वाइस मार्शल पी० बंदोपाध्याय थी।
25. (C) पं० मदन मोहन मालवीय को महामना कहा जाता है।
 • पं० मदनमोहन मालवीय ने 1915 ई० में हिन्दू महासभा की स्थापना की थी।
 • पं० मदनमोहन मालवीय ने सेंट्रल स्कूल को 4 फरवरी, 1916 में B.H.U. में बदल दिया। (संस्थापक)।
 • द लीडर, अभ्युदय, हिन्दुस्तान जैसे प्रसिद्ध समाचार पत्र मदन मोहन मालवीय द्वारा निकाला गया।
 • वे जलियाँवाला बाग हत्याकाण्ड पर कांग्रेस के द्वारा बनाया गया आठ सदस्यीय समिति के अध्यक्ष थे।
26. (A) प्रथम भारतीय अभिनेत्री देविका रानी थी जिन्हें दादा साहब फाल्के पुरस्कार दिया गया था।
 • देविका रानी को 1969 ई० में दादा साहब फाल्के पुरस्कार दिया गया।
 • दादा साहब फाल्के पुरस्कार 1969 ई० से दिया जाता है।
 • दादा साहब फाल्के को भारत में फिल्म जगत के जनक माने जाते हैं।
 • इन्होंने 1913 ई० में राजा हरिश्चन्द्र फीचर फिल्म का निर्माण किया था।
 • भारत की प्रथम हिन्दी मूक फिल्म राजा हरिश्चन्द्र है।
27. (A) हिन्दी साहित्य के प्रसिद्ध आलोचक नामवर सिंह थे।
 • हिन्दी साहित्य के सबसे प्रसिद्ध आलोचक आचार्य रामचन्द्र शुक्ल थे।
 • आचार्य रामचन्द्र शुक्ल की प्रसिद्ध पुस्तक चिन्तामणि है।
 • जयशंकर प्रसाद आधुनिक भारत के सबसे बड़े नाटककार हैं।
 • चन्द्रगुप्त मौर्य, स्कन्दगुप्त, विशाखदत्त, ध्रुवस्वामिनी आदि प्रसिद्ध नाटक जयशंकर प्रसाद के हैं।
28. (C) 'पद्मावत' के लेखक जायसी थे।
 • पद्मावत अवधी भाषा में लिखी पुस्तक है।
 • 1541 ई० में शेरशाह के काल में मलिक मुहम्मद जायसी द्वारा पद्मावत पुस्तक लिखी गई।
 • तुलसीदास-अकबर के समकालीन थे।
 • कबीरदास की पुस्तक बीजक हैं।
 • आधुनिक भारत में हिन्दी के सबसे बड़े कवि सूर्यकांत प्रसाद त्रिपाठी (निराला) है।
29. (A) 'गेम ऑफ थ्रोन्स' के लेखक जॉर्ज मार्टिन हैं।
 • रामचन्द्र गुहा लेखक इतिहासकार है।
 • एवरी वोट्स काउंट के लेखक नवीन चावला है।
 • नवीन चावला मुख्य निर्वाचन आयुक्त थे।

30. (C) "इण्डिया थ्रान्स् गौधी" के लेखक रामचन्द्र गुहा है।
 • द गर्ल इन ब्लू —105, उपन्यास के लेखक चेतन भगत है।

सूची-I (लेखक)	सूची-II (पुस्तक)
(i) चेतन भगत	"One Arranged Murder" फाइव प्वाइंट समवन
(ii) नवीन चावला	मटर टेरसा, जेथ एण्ड कम्पैशन
(iii) रामचन्द्र गुहा	द कर्मिन्केल्थ ऑफ क्रिकेट गौधी विफोर इंडिया, भारत नेहन के बाद
(iv) सुरेश मेनन	पटौदी-नवाब ऑफ क्रिकेट

31. (A) वीर सावरकर का जेल का कमरा एक पर्यटक स्थल है।
 • 'हमारी जेल डायरी' जय प्रकाश नारायण द्वारा लिखी गई।
 • वी०डी० सावरकर को पोर्ट ब्लेयर के सेल्युलर जेल में रखा गया था।
 • भारत सरकार ने सेल्युलर जेल के उस कमरा का नाम सावरकर के नाम पर रखा है।
 • अन्ना हजारे गौधीवादी चिंतक हैं।
32. (A) रे टामलिन्सन ने e-मेल के लिए @ चिह्न चुना।
 • रे टामलिन्सन-ई-मेल के जनक है।
 • टिम बर्नर्स ली WWW के आविष्कारक है।
 • I.C का विकास जे०एस० किल्बी ने किया।
 • फेसबुक के संस्थापक मार्क जुकेरबर्ग हैं।
 • एप्पल के संस्थापक स्टीव जॉब्स हैं।
 • माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन की स्थापना 1975 ई० में बिल गेट्स और पॉल एलन द्वारा किया गया।
33. (D) ICICI बैंक ने अपने कर्मचारियों को घर से बैंक के सर्विस अभिगम करने की इजाजत दी है।
 • ICICI भारत के निजी क्षेत्र का बैंक है।
 • SBI भारत का सबसे बड़ा व्यावसायिक बैंक है।
34. (A) फणीश्वर नाथ 'रेणु' का जन्म बिहार में हुआ था।
 • 4 मार्च 1921 फणीश्वर नाथ रेणु का जन्म फॉरबिसगंज के पास औराही हिंगना गाँव में हुआ था।
 • फणीश्वर नाथ 'रेणु' भारत के प्रथम आंचलिक उपन्यासकार हैं।
 • भारत का प्रथम आंचलिक उपन्यास 'मैला-आंचल' है।
 • मैला-आंचल पूर्णिया क्षेत्र से जुड़ा है।
 • प्रेमचन्द्र भारत के सबसे बड़ा उपन्यासकार थे।
 • प्रेमचन्द्र की कहानियों का संग्रह मानसरोवर है।
 • महादेवी वर्मा छायावादी कवियत्री थी।
35. (D) विस्मिल्ला खाँ-शहनाई वाद्य यंत्र बजाने के लिए प्रसिद्ध थे।
 • विस्मिल्ला खाँ को 2001 में लता मंगेशकर के साथ भारत रत्न दिया गया।
 • दयाशंकर जगन्नाथ, अली अहमद हुसैन खाँ भी प्रसिद्ध शहनाई वादक है।

36. (C) तुमरी गायन शैली की शुरुआत नवाव वाजिद अली शाह के दरबार से हुई।
- तुमरी गायन शैली का संबंध लखनऊ घराना से है।
 - ध्रुपद गायन शैली उत्तर भारत में 15वीं शताब्दी में प्रारंभ हुआ।
 - ख्याल स्वर प्रधान गायन शैली है।
 - तराना एक कर्कश प्रकृति का राग है।
 - ख्याल एवं तराना राग के जनक अमीर खुसरो को माना जाता है।
37. (A) "स्वराज पार्टी" की स्थापना पं० मोतीलाल नेहरू द्वारा किया गया।
- 1923 ई० में स्वराज पार्टी की स्थापना इलाहाबाद के आनंद भवन में किया गया।
 - पं० मोतीलाल नेहरू और सी०आर० दास स्वराज पार्टी में सर्वमान्य नेता थे।
 - स्वराज पार्टी का मुख्य उद्देश्य चुनाव में भाग लेकर सदन के अंदर जाकर ब्रिटिश सरकार के वास्तविक रूप को उजागर करना था।
 - स्वराज पार्टी की एक महत्वपूर्ण सफलता यह है कि विट्ठलभाई पटेल को केन्द्रीय विधायक मण्डल में स्पीकर चुना गया। (1925 ई० में)
38. (A) झुम्पा लाहिड़ी इटालियन भाषा में लिखती है।
- झुम्पा लाहिड़ी द्वारा लिखी पुस्तकें हैं- 'द नेमसेक', 'इंटरप्रेटर ऑफ मेलेडीज'।
 - विक्रम सेठ की पुस्तकें हैं- 'ए सूटबल बॉय', 'गोल्डेन गेट, दू लाइब्ज'।
 - 'द गॉड ऑफ स्मॉल थिंग्स' पुस्तक की लेखिका अरुन्धति राय है।
39. (A) "द टेस्ट ऑफ माइ लाइफ" आत्मकथा-युवराज सिंह का है।
- युवराज सिंह को क्रिकेट वर्ल्ड कप 2011 में मैन ऑफ द सिरीज मिला था।
 - सुनील गावस्कर द्वारा लिखी पुस्तकें हैं— सनी डेज, वन डे वंडर्स आदि।
 - कपिलदेव द्वारा लिखी पुस्तकें हैं— द सिख, अराउंड द वर्ल्ड, स्ट्रेट फ्रॉम द हार्ट, आदि।
40. (B) अमर्त्य सेन को 1998 ई० में अर्थशास्त्र में नोबेल पुरस्कार दिया गया।
- अमर्त्य सेन पश्चिम बंगाल के निवासी है।
 - अमर्त्य सेन को कल्याणकारी अर्थशास्त्र में पुरस्कार दिया गया था।
 - अर्थशास्त्र में नोबेल अवार्ड 1969 ई० से दिया जाता है।
41. (A) छाऊ, बिहार के अतिरिक्त प० बंगाल राज्य का भी लोकनृत्य है।
- छाऊ नृत्य को भारत सरकार का संस्कृतिक मंत्रालय द्वारा शास्त्रीय नृत्य का दर्जा दिया गया है।
 - छाऊ नृत्य झारखंड, ओडिशा का भी लोक नृत्य है।
 - बिहार का लोक नृत्य है- धुमकुड़िया-कीर्त्तनियाँ, जट-जाटिन, विदेशिया, पंवरिया, झिंझिया, सामा-चकेवा, जतरा, डांगा आदि।
 - प० बंगाल का लोक नृत्य है- काठी, गंधीरा, जाया, संकीर्त्तन, रामभेसे, कधि आदि।

42. (D) भारतीय संविधान का भाग-IV का संबंध नीति-निर्देश करने वाले तत्वों से है।

सूची-I (भारतीय संविधान अनुच्छेद)	सूची-II (विषय)
(i) 1 — 4	संघ एवं प्रदेश
(ii) 5 — 11	नागरिकता
(iii) 12 — 35	मौलिक अधिकार
(iv) 36 — 51	नीति निर्देशक तत्व
(v) 52 — 151	संघीय शक्ति का विस्तार
(vi) 152 — 237	राज्यों की शक्ति का विस्तार

43. (B) भारतीय संविधान में 8वीं अनुसूची भाषाओं से संबद्ध है।

सूची-I (अनुसूची)	सूची-II (विषय)
प्रथम	संघ एवं उनके प्रदेशों
द्वितीय	उच्च पदाधिकारियों का वेतन
तृतीय	उच्च पदाधिकारियों के शपथ ग्रहण
चतुर्थ	राज्यसभा में राज्यों एवं केन्द्र शासित प्रदेशों का प्रतिनिधि
पाँचवी	अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के विषय में
छठी	असम, मेघालय, मिजोरम और त्रिपुरा के जनजातियों के संबंध में
सातवीं	शक्तियों का विभाजन (संघ सूची, राज्य सूची, समवर्ती सूची)
आठवीं	भारत की आधिकारिक भाषाएँ
नौवीं	भूमि अधिनियम, भूमि कर, 1951 में प्रथम संशोधन द्वारा जोड़ा गया।
दसवीं	दल बदल कानून-1985 में
ग्यारहवीं	पंचायत राज का प्रावधान-1992 में
बारहवीं	नगरपालिका के प्रावधान-1992 में

44. (C) डॉ० राजेन्द्र प्रसाद 12 वर्षों तक भारत के राष्ट्रपति रहें।
- डॉ० राजेन्द्र प्रसाद 26 जनवरी, 1950 से 13 मई 1962 तक भारत के राष्ट्रपति रहे।
 - डॉ० राजेन्द्र प्रसाद सर्वाधिक समय तक भारत के राष्ट्रपति रहें।
 - राष्ट्रपति पद का उल्लेख भारतीय संविधान के अनुच्छेद-52 में है।
 - वर्तमान में भारत के 14वें राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविन्द हैं।

45. (C) भारतीय संविधान में राष्ट्रपति चुनाव पद्धति का स्रोत आयरलैंड का संविधान है।

सूची-I (भारतीय संविधान का स्रोत)	सूची-II (देश का नाम जहां से लिया गया है)
(i) ब्रिटेन	संसदीय प्रणाली, कानून का शासन, एकल नागरिकता, संसदीय विशेषाधिकार
(ii) अमेरिका	उच्चतम न्यायालय का शक्ति एवं अधिकार, उपराष्ट्रपति पद, वित्तीय आपातकाल
(iii) फ्रांस	गणतंत्र, स्वतंत्रता, समानता, बंधुता
(iv) रूस	मौलिक कर्तव्य
(v) कनाडा	संधीय ढाँचा
(vi) जापान	कानून द्वारा स्थापित प्रक्रिया

46. (A) लोकसभा में दो (2) सदस्यों को राष्ट्रपति मनोनीत करते हैं। (अब समाप्त हो गयी)
- यदि लोकसभा में आंग्ल-भारतीय का उचित प्रतिनिधित्व नहीं हो तो दो आंग्ल-भारतीय को मनोनीत कर सकते थे। (अनुच्छेद-331)
 - 104वाँ संविधान संशोधन एक्ट-2019 के द्वारा आंग्ल-भारतीय की लोकसभा में प्रतिनिधि के लिए कोई उल्लेख नहीं किया गया है। इस प्रकार आंग्ल-भारतीय के दो सदस्यों को मनोनीत करने का अधिकार अब राष्ट्रपति को नहीं है।
 - लोकसभा का गठन अनुच्छेद-81 के अंतर्गत किया गया है।
 - लोकसभा में अधिकतम 552 सदस्य हो सकते हैं।
 - राज्यसभा में राष्ट्रपति 12 सदस्यों को मनोनीत करते हैं।
 - यदि विधानसभा में आंग्ल-भारतीय का उचित प्रतिनिधित्व नहीं हो तो राज्यपाल विधानसभा में एक (1) एंग्लो-इंडियन को मनोनीत कर सकते थे। (अब नहीं)

47. (C) जयप्रकाश नारायण ने 1950 ई० में सरकार को सर्वोदय योजना प्रस्तुत किया।

सूची-I (योजना)	सूची-II (संबद्ध)
(i) बॉम्बे प्लान (1944)	8 उद्योगपतियों द्वारा
(ii) गाँधीवादी योजना (1944)	श्रीमन्नारायण
(iii) जन योजना (1945)	एम०एन० राय
(iv) नागपुर योजना (1943-63)	सड़क योजना से संबंधित

48. (D) विकल्पों में भारत की सबसे कम स्थलीय सीमा म्यांमार से लगती है

देश का नाम	भारतीय सीमा से जुड़ा हुआ लंबाई
(i) बांग्लादेश	4,096 km
(ii) चीन	3,488 km
(iii) पाकिस्तान	3,323 km
(iv) नेपाल	1,751 km
(v) म्यांमार	1,643 km
(vi) भूटान	699 km
(vii) अफगानिस्तान	106 km (Pok से जुड़ा है)

- भारत की सबसे कम स्थलीय सीमा अफगानिस्तान से जुड़ती है, जो वर्तमान में Pok से जुड़ा है।
49. (A) कर्क रेखा विहार से होकर नहीं गुजरती है। (विकल्प के अनुसार)
- कर्क रेखा भारत के निम्नलिखित राज्यों से होकर गुजरती है- गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, झारखंड, प० बंगाल, त्रिपुरा एवं मिजोरम।
 - $23\frac{1}{2}^{\circ}$ उत्तरी अक्षांश को कर्क रेखा कहते हैं।
 - $23\frac{1}{2}^{\circ}$ दक्षिणी अक्षांश को मकर रेखा कहते हैं।
50. (B) ब्रह्मपुत्र नदी को बांग्लादेश में जमुना नाम से जाना जाता है। गंगा को बांग्लादेश में पद्मा नाम से जाना जाता है। भारत से होकर बहने वाली सबसे लंबी नदी ब्रह्मपुत्र नदी है। (लं० 2,900 km)
- ब्रह्मपुत्र नदी तिब्बत में मानसरोवर झील के 80 कि०मी० दूर हिमानी से निकलती है।
 - ब्रह्मपुत्र नदी को तिब्बत में सांग्पो नाम से जाना जाता है।
 - ब्रह्मपुत्र नदी को असम में दिहांग नाम से जाना जाता है।
51. (C) विकर मूलतः प्रोटीन होते हैं।
- प्रोटीन एक जटिल कार्बनिक यौगिक है।
 - प्रोटीन 20 अमीनो अम्लों से मिलकर बनते हैं।
 - सभी प्रोटीन में नाइट्रोजन पाया जाता है।
 - प्रोटीन की खोज जे० बर्जेलियस ने किया था।
 - प्रोटीन शरीर की ऊर्जा एवं शरीर के निर्माण के लिए अनिवार्य है।
 - प्रोटीन की कमी से क्वाशियोरकर और मरास्मस जैसे रोग होते हैं।
 - प्रोटीन का संगठन—
- | तत्व | प्रतिशत मात्रा |
|-----------------|----------------|
| (i) कार्बन | 50 - 54% |
| (ii) ऑक्सीजन | 21 - 24% |
| (iii) नाइट्रोजन | 13 - 16% |
| (iv) हाइड्रोजन | लगभग 7% |
| (v) सल्फर | 0.2 - 7% |

- मुख्य प्रोटीन्स उत्पाद जिसमें पाये जाते हैं
 - जिन मक्का में
 - ग्लोबुलिन अण्डा में
 - प्रोलेमोन्स दालों में
 - गोसिपिन गेहूँ में

52. (A) मायोपिया के रोगी को निवारण के लिए अवतल लेंस लेना चाहिए।
- मायोपिया रोगी नजदीक को वस्तु को देख लेता है, लेकिन दूर स्थित वस्तु नहीं देख पाता।
 - मायोपिया में वस्तु का प्रतिबिम्ब रेटिना पर न बनकर रेटिना के आगे बन जाता है।
 - दूर दृष्टि दोष रोगी को उत्तल लेंस का प्रयोग करना चाहिए।
 - जरूर दृष्टि दोष रोगी को द्विफोकसी लेंस (उभयातल लेंस) का प्रयोग करना चाहिए।
 - अबिन्दुकता (दृष्टि वैपम्य) वाले रोगी को बेलनाकार लेंस का प्रयोग करना चाहिए।

53. (B) हाइग्रोमीटर से सापेक्ष आद्रता मापी जाती है।

सूची-I (उपकरण)	सूची-II (संबद्ध)
(i) हाइड्रोमीटर	द्रवों का आपेक्षिक घनत्व
(ii) हाइड्रोफोन	पानी के अंदर ध्वनि तरंगों की गणना में
(iii) स्क्रूगेज	वारीक तारों के व्यास मापने में
(iv) मेनोमीटर	गैस का दाब ज्ञात करने में
(v) फेदोमीटर	समुद्र की गहराई नापने में
(vi) किलोस्कोप	टी०वी० द्वारा प्राप्त चित्रों को देखने में

54. (D) बैंगनी रंग का तरंगदैर्घ्य सबसे कम होते हैं।
- तरंगदैर्घ्य सबसे अधिक लाल रंग का होता है।
 - बैंगनी रंग का प्रकीर्णन सबसे अधिक होता है।
 - लाल रंग का प्रकीर्णन सबसे कम होता है।
 - आकाश का रंग नीला प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण होता है।

प्रकाश की विभिन्न घटना	गुण
(i) इन्द्रधनुष	प्रकाश का अपवर्तन, पूर्ण आन्तरिक परावर्तन, वर्ण विक्षेपण
(ii) आकाश का नीला, सूर्योदय के समय सूर्य का लाल दिखना, सिग्नल में लाल रंग का प्रयोग	प्रकीर्णन
(iii) मीरेज, हीरा का चमकना, प्रकाश तंतु	प्रकाश का पूर्ण आन्तरिक परावर्तन

55. (A) कार्य का मात्रक जूल है।

सूची-I (भौतिक राशि)	सूची-II (S.I. मात्रक)
(i) लंबाई	मीटर
(ii) ताप	केल्विन
(iii) विद्युतधारा	एम्पीयर
(iv) पदार्थ का परिमाण	मोल
(v) ज्योति तीव्रता	कैंडेला
(vi) बल	न्यूटन
(vii) शक्ति	वाट
(viii) दाब	पास्कल
(ix) वायुमंडलीय दाब	बार
(x) घन कोण	स्टेरेडियन

56. (A) प्रकाश वर्ष, दूरी की इकाई है।
- प्रकाश वर्ष लम्बी दूरी की यूनिट है।

सूची-I (भौतिक राशि)	सूची-II (मात्रक)
(i) बल	न्यूटन
(ii) दाब	पास्कल
(iii) ताप	केल्विन
(iv) ऊष्मा	जूल
(v) विद्युत धारा	एम्पीयर
(vi) विद्युत आवेश	कूलॉम्ब

57. (C) ध्वनि विद्युत चुम्बकीय तरंग नहीं है।
- ध्वनि तरंग अनुदैर्घ्य तरंग है।
 - अयांत्रिक तरंग को विद्युत चुम्बकीय तरंग कहते हैं।
 - सभी विद्युत चुम्बकीय तरंगें फोटॉन की बनी होती है।
 - सभी विद्युत चुम्बकीय तरंगों का परिसर 10^{-14} m से लेकर 10^4 m तक होता है।

विद्युत चुम्बकीय तरंग	खोजकर्ता
(i) γ -विकिरण	पॉल विलाई
(ii) रेडियो तरंग	मार्कोनी
(iii) माइक्रो तरंग	हर्ट्ज
(iii) अवरक्त विकिरण	हर्शेल
(iv) पराबैंगनी विकिरण	रिटर

58. (D) प्लांक नियतांक 6.63×10^{-34} जूल सेकेंड है।
- प्लैंक (Planck) ने क्वांटम का सिद्धांत दिया।
 - एक क्वांटम की ऊर्जा का समीकरण है —
 $E = hv$ (जहाँ h = प्लैंक स्थिरांक, v = विकिरण की कम्पनावृत्ति, E = क्वांटम की ऊर्जा)।

- Photon का सिद्धांत सर्वप्रथम Einstein ने दिया था।
- प्रकाश विद्युत प्रभाव का समीकरण आइन्स्टीन ने दिया था।

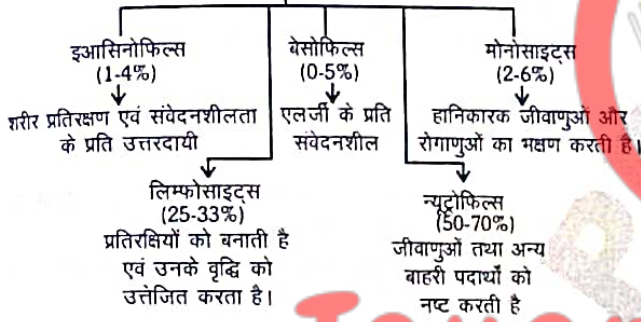
59. (A) हल्दी पौधे के तना भाग से प्राप्त होता है।

सूची-I (भूमिगत तने या जड़)	सूची-II (उदाहरण)
(i) कन्द (Tuber)	आलू
(ii) घनकन्द (Corm)	बन्डा, कंसेर
(iii) शल्ककन्द (Bulb)	प्याज
(iv) प्रकन्द (Rhizome)	हल्दी, अदरक
(v) मूली	तुर्करूपी
(vi) गाजर	शंकरूपी

- जड़ों का उदाहरण है- गाजर, मूली, चुकन्दर, शलजम।

60. (C) श्वेत रक्त कणिकाएँ 5 प्रकार के होते हैं।

श्वेत रूधिर कणिकाएँ



- WBC को ल्यूकोसाइट्स भी कहते हैं।
- ये अनियमित आकृति की केन्द्रक युक्त तथा हीमोग्लोबिन रहित होती है।
- श्वेत रूधिर कणिकाओं का मुख्य कार्य हानिकारक जीवाणुओं और विषाणुओं से रक्षा करना है।
- RBC का मूल कार्य ऑक्सीजन की आपूर्ति करना है।

61. (A) लसीका संवहन ऊतक में उपस्थित होती है।

- तरल ऊतक को संवहनीय ऊतक भी कहते हैं।
- रक्त और लसीका को तरल संयोजी ऊतक कहते हैं।
- रक्त के तरल भाग को प्लाज्मा कहा जाता है।
- रक्त का 55% भाग प्लाज्मा होता है।
- प्लाज्मा का 90% भाग जल होता है।
- लसीका एक रंगहीन द्रव है, जिसमें RBC एवं प्लेटलेट्स नहीं होते हैं।
- इसमें रक्त से कम मात्रा में कैल्शियम एवं फॉस्फोरस पाया जाता है।
- लसीका शरीर में असंक्राम्य तंत्र का निर्माण करता है।

62. (A) पीलिया रोग रूधिर में बिलिरुबिन की मात्रा बढ़ने से होता है।

- पीलिया रोगी का पेशाब पीला, झंझ एवं त्वचा पीला हो जाता है।
- पीलिया रोग यकृत को प्रभावित करता है।
- पीलिया रोग को हेपेटाइटिस के नाम से जाना जाता है।
- हीमोग्लोबिन की कमी से रक्तशर्करा गम हो जाता है।
- रक्त शरीर में पोषक पदार्थ का परिवहन करता है।

63. (B) सबसे बड़ी ग्रंथि यकृत है।

- यकृत का वजन 1.5 से 2 kg होता है।
- यकृत से पित्त का स्राव होता है।
- भोजन में जहर देकर मारे गए व्यक्ति को मृत्यु के कारणों की जाँच में यकृत एक महत्वपूर्ण भूमिका होता है।
- अग्न्याशय-मानव शरीर की दूसरी सबसे बड़ी ग्रंथि है।
- वृक्क का कार्यात्मक इकाई नेफ्रॉन है।

64. (D) मच्छर सेंग्वोरोस होते हैं।

- सेंग्वोरोस—खून पर निर्वाह करने वाले, कुछ खून चुसने वाले जन्तु (कीट) होते हैं।
- मच्छर, कॉकरोच संघ आर्थ्रोपोडा के जीव है।
- मलेरिया रोग का वाहक मादा एनोफिलीज मच्छर है।
- सांने की बीमारी- सांसी मक्खी से फैलता है।
- कालाजार - बालू-मक्खी से फैलता है।

65. (B) मास्टर ग्रंथि- पीयूष ग्रंथि है।

- पीयूष ग्रंथि- कपाल की स्फेनाइड हड्डी में एक गड्ढे में स्थित होती है।
- इसको सेल टर्सिका कहते हैं।
- पीयूष ग्रंथि का भार लगभग 0.6 gm होता है।
- पीयूष ग्रंथि से हार्मोन निकलता है- STH, TSH, ACTH, GTH, FSH, LH आदि हार्मोन।

66. (D) विटामिन-E का रासायनिक नाम टोकोफेरॉल है।

- विटामिन-E की कमी से जनन शक्ति कम होने लगती है।

सूची-I (विटामिन का नाम)	सूची-II (रासायनिक नाम)
(i) विटामिन-A	रेटिनाॅल
(ii) विटामिन-B ₁	थायमिन
(iii) विटामिन-D	कैल्सिफेरॉल
(iv) विटामिन-K	फिलोक्विनोन
(v) विटामिन-B ₂	पैन्थोथेनिक अम्ल
(vi) विटामिन-B ₇	बायोटीन

67. (C) मधुमक्खी अपनी सामाजिक व्यवस्था के लिए प्रसिद्ध है।

- मधुमक्खी के नृत्य के बारे में सर्वप्रथम वॉन फ्रिश ने बताया था।
- मधुमक्खी के डंक में फार्मिक अम्ल पाया जाता है।

- चींटी एक सामाजिक जीव है।
 - दीमक भी एक सामाजिक कीट है।
 - चींटी श्रम-विभाजन प्रदर्शित करती है।
 - मधुमक्खी में अनुशासित श्रम विभाजन पाया जाता है।
 - मधुमक्खी संघ आधोपांडा से संबंधित जीव है।
68. (B) नायलॉन में इसके एकलकों के मध्य एमाइड बंध होता है।
- Nylon, हेक्सामिथिलीन डायऐमीन एवं एडिपिक अम्ल का बहुलक है।
 - इसका उपयोग मछली के जाल, रस्सी, पैराशूट एवं मच्छरदानी के निर्माण में होता है।
 - NyLon शब्द 'Ny' + Lon से बना है, जो क्रमशः न्यूयॉर्क एवं लंदन शहर से लिए शब्दों से बना है।
 - नायलॉन छोटे कार्बनिक अणुओं के बहुलकीकरण प्रक्रिया द्वारा बनाया जाता है।
 - यह एक पॉली एमाइड रेशे का उदाहरण है।
 - इसमें एमाइड समूह ($>CONH_2$) प्रत्येक इकाई पर होता है।
 - नायलॉन मानव द्वारा संश्लिष्ट प्रथम रेशा है।
69. (A) शनि ग्रह के वायुमंडल में प्रचुर मात्रा में H_2 उपलब्ध है।
- शनि ग्रह पर हाइड्रोजन और हीलियम मुख्य गैस हैं, इसके अतिरिक्त अमोनिया, मीथेन आदि भी पाया जाता है।
 - शनि ग्रह के चारों ओर वलय पाया जाता है।
 - शनि ग्रह का सबसे बड़ा उपग्रह टाइटन है।
 - बृहस्पति ग्रह पर भी हाइड्रोजन एवं हीलियम गैस की प्रधानता है।
70. (C) पृथ्वी के सतह का 70% भाग सागरों से ढका है।
- पृथ्वी के लगभग 71% भाग पर जल है।
 - पृथ्वी के उत्तरी गोलार्ध का 61% भाग जल से घिरा है।
 - दक्षिण गोलार्ध का 81% भाग जल से ढका है।
 - पृथ्वी का सबसे गहरा स्थान मेरियाना गर्त (11,033 m) है।
 - पृथ्वी के अधिकतम ऊँचाई और गहराई का अंतर लगभग 20,000 m है।
71. (A) दुनिया का सबसे शुष्क स्थान वॉस्टाक है।
- शुष्क क्षेत्र उसे कहा जाता है, जहाँ वर्षा अधिकतम 20 cm होती है।
 - भारत का लेह सबसे शुष्क और ठंडा स्थान है।
 - बिहार में सबसे गर्म स्थान गया है।
 - भारत में सबसे गर्म स्थान जैसलमेर है।
72. (D) गल्फस्ट्रीम एक गर्म जल धारा है।
- अटलांटिक महासागर की गर्म जलधारा गल्फस्ट्रीम है।
 - हम्बोल्ट जलधारा को पेरूवियन की जलधारा भी कहते हैं।
 - हम्बोल्ट जलधारा प्रशांत महासागर की ठंडी जलधारा है।
 - कनारी जलधारा अटलांटिक महासागर की ठंडी जलधारा है।
 - सुशीमा की जलधारा प्रशांत महासागर की गर्म जलधारा है।

73. (B) 44 देश भूमि से चारों ओर से घिरे हैं।
- भू-आवेष्टित वे देश हैं, जिसमें समुद्री तट रेखा नहीं पाई जाती है।
 - दोहरे भू-आवेष्टित लिचेंस्टीन और उज्बेकिस्तान है।
 - कजाकिस्तान सबसे बड़ा भूआवेष्टित देश है।
 - एशिया में भू-आवेष्टित देशों में शामिल हैं- अफगानिस्तान, नेपाल, मंगोलिया, लाओस आदि।

74. (D) दो तारे क्रमशः 3.6×10^{-7} मी० तथा 4.8×10^{-7} मी० तरंगदैर्घ्य पर अधिकतम ऊर्जा उत्सर्जित करते हैं और इनके

तापमानों का अनुपात $\frac{T}{T_1} = \frac{4}{3}$ होगा।

- वीन के नियम के अनुसार,

$$\lambda \times T = \text{नियत}$$

$$\lambda_1 T_1 = \lambda_2 T_2$$

$$\frac{\lambda_1}{\lambda_2} = \frac{T_2}{T_1}$$

$$\Rightarrow \frac{T_1}{T_2} = \frac{\lambda_2}{\lambda_1} \quad [\text{यहाँ } T_1 = T, T_2 = T_1]$$

$$\Rightarrow \frac{T}{T_1} = \frac{4.8 \times 10^{-7}}{3.6 \times 10^{-7}} = \frac{4}{3}$$

- तरंग द्वारा तय की गई दूरी तरंगदैर्घ्य कहलाता है।

75. (B) क्यूरी ताप का संबंध चुम्बकीयता से है।
- वह ताप जिसपर लौह-चुम्बकीय पदार्थ अनुचुम्बकीय पदार्थों में बदल जाते हैं, क्यूरी तापमान कहते हैं।
 - लोहे का क्यूरी ताप 770°C एवं निकेल का क्यूरी ताप 358°C है।
 - चुम्बकीय पदार्थ, चुम्बकीय क्षेत्र का प्रभाव एवं उदाहरण—

चुम्बकीय पदार्थ	चुम्बकीय क्षेत्र में प्रभाव	उदाहरण
(1) लौह चुम्बकीय पदार्थ	प्रबल आकर्षित	Fe, CO, Ni
(2) अनुचुम्बकीय पदार्थ	हल्का आकर्षित	Al, Na, Pt, Mn, Mg, O ₂
(2) प्रतिचुम्बकीय पदार्थ	प्रतिकर्षित	Zn, Au, Bi, Cu, N ₂ , H ₂

- प्रकृति में पाये जाने वाले वे तत्व जो स्वतः विखंडित होकर कुछ अदृश्य किरणों का उत्सर्जन करते रहते हैं उसे रेडियो सक्रियता कहते हैं।
 - रेडियो सक्रिय तत्वों से निकलने वाली अदृश्य किरणें रेडियो सक्रिय किरणें कहलाती है।
 - रेडियो सक्रियता से संबद्ध हैं-बेकुरल, पियरे क्यूरी और मैडम क्यूरी।
76. (A) यदि एक व्यक्ति एक समतल दर्पण की तरफ u चाल से चलता है, तो उसे दर्पण में अपना प्रतिबिम्ब $2u$ चाल से अपनी ओर आती हुई प्रतीत होगी।

- समतल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिम्ब सीधा, आपासी एवं दर्पण के पीछे उतने ही दूरी पर बनता है, जितनी सामने वस्तु रखी गई हो।
- समतल दर्पण में वस्तु का पूर्ण प्रतिबिम्ब देखने के लिए दर्पण की लंबाई वस्तु की लंबाई की कम-से-कम आधी होनी चाहिए।
- यदि आपतित किरण को नियत रखते हुए दर्पण को θ° कोण से घुमा दिया जाए तो परावर्तित किरण $2\theta^\circ$ से घूम जाती है।
- समतल दर्पण किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब दर्पण के पीछे उतनी दूरी पर बनता है, जितनी दूरी पर वस्तु दर्पण के सामने रखी होती है।

77. (B) बिहार के पश्चिम के तरफ राज्य में सर्वाधिक जनसंख्या है। 2011 के जनगणना के अनुसार —
- (i) बिहार की आबादी - 10.38 करोड़
 - (ii) लिंगानुपात - 918
 - (iii) जनसंख्या घनत्व - 1,106 प्रतिवर्ग किमी० (सर्वाधिक भारत में)
 - (iv) दशकीय जनसंख्या वृद्धि - 25.4% है।
 - (v) साक्षरता दर की प्रतिशत - 63.82% है।

78. (A) चिल्का झील ओडिशा में अवस्थित है।
- चिल्का झील भारत की सबसे बड़ी तटीय झील है।
 - सांभर झील भारत की सबसे खारा झील भी है।
 - सांभर झील राजस्थान में स्थित है।
 - भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील वुलर झील है।
 - वुलर झील जम्मू-कश्मीर में है।
 - भारत की सबसे बड़ी कृत्रिम झील गोविंद सागर झील है।
 - गोविंदसागर झील हिमाचल प्रदेश में अवस्थित है।

79. (B) $\frac{2}{2} | \frac{12}{6}, \frac{27}{3}, \frac{40}{10}$

$$\text{L.C.M.} = 2 \times 2 \times 3 \times 9 \times 10 = 1080$$

80. (D) $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}$
- $$\text{म.स.} = \frac{\text{अंश का म.स.}}{\text{हर का ल.स.}} = \frac{1, 3, 5, 7, 9 \text{ का म.स.}}{2, 4, 6, 8, 10 \text{ का ल.स.}}$$
- $$= \frac{1}{120}$$

81. (C) $\frac{1}{3} = 33\frac{1}{3}\%$, $\frac{2}{5} = 40\%$, $\frac{3}{4} = 75\%$, $\frac{1}{6} = 16\frac{2}{3}\%$
- अतः सबसे बड़ा भिन्न है — $\frac{3}{4}$

82. (A) मुमात्रा द्वीप हिन्द महासागर में अवस्थित है।
- मुमात्रा, जाया, बाली द्वीप, इंडोनेशिया देश का द्वीप है।
 - इंडोनेशिया की गजधानी जकार्ता जाया द्वीप पर है।
 - इन द्वीपों पर मधुन आबादी है।
 - ये सभी द्वीप हिन्द महासागर में अवस्थित है।
 - पूर्वी बॉर्नियो द्वीप के कालीमंतन के नुसंतरा (Nusahtrara) अब इण्डोनेशिया की गजधानी होगी।
 - मुमात्रा द्वीप का क्षेत्रफल लगभग 4, 44, 200 वर्ग कि०मी० है।
 - ग्रीनलैंड द्वीप आर्कटिक महासागर में अवस्थित है।
 - जावाद्वीप का क्षेत्रफल लगभग 1,26,400 वर्ग कि०मी० है।

83. (A) सर्वाधिक टाइम जोन फ्रांस में है।
- फ्रांस में 12, रूस में 11 और अमेरिका में 9 टाइम जोन है।
 - विश्व में सर्वाधिक टाइम जोन वाला देश रूस है।
 - विश्व को 24 टाइम जोन में बाँटा गया है।
 - प्रत्येक टाइम जोन को 15 देशांतर अर्थात् 1 घंटा के अंतराल पर बाँटा गया है।
 - 1 देशांतर के बीच 4 मिनट का अंतर होता है।
 - भारत का मानक समय नैनी से गुजरता है, जो GMT से 5.30 घंटे आगे है।

84. (B) बिहार में 38 जिले हैं।
- बिहार में 40 पुलिस जिले हैं।
 - बिहार में 101 अनुमंडल हैं।
 - बिहार में 534 प्रखंड हैं।
 - बिहार में सर्वाधिक जनसंख्या घनत्व वाला जिला शिवहर है। (1,880)
 - बिहार में सर्वाधिक पुरुष एवं महिला साक्षरता वाला जिला रोहतास है।

85. (D) $b - [b - (a + b) - \{b - (b - a + b)\} + 2a]$
- $$= b - [b - a - b - \{b - (2b - a)\} + 2a]$$
- $$= b - [b - a - b - \{b - 2b + a\} + 2a]$$
- $$= b - [b - a - b - \{-b + a\} + 2a]$$
- $$= b - [b - a - b + b - a + 2a]$$
- $$= b - b = 0$$

86. (D) माना कि अंक = x
- प्रश्न से,

$$x - x \times \frac{3}{5} = 50$$

$$\Rightarrow \frac{5x - 3x}{5} = 50$$

$$2x = 50 \times 5$$

$$\Rightarrow x = 125$$

87. (B) श्याम की आयु = 7x
- राम की आयु = 9x
- प्रश्न से, $9x - 7x = 7 \Rightarrow 2x = 7$
- $$x = 7/2$$

35.5 gm Cl_2 में परमाणुओं की संख्या

$$= \frac{m}{M} \times 6.022 \times 10^{23} \times 2$$

$$= \frac{35.5}{71} \times 6.022 \times 10^{23} \times 2 = 6.022 \times 10^{23}$$

6 gm C में परमाणुओं की संख्या

$$= \frac{6}{12} \times 6.022 \times 10^{23} \times 1 = 3.011 \times 10^{23}$$

- कार्बन का परमाणु संख्या 6 है।
- कार्बन का परमाणु द्रव्यमान 12.011 है।
- कार्बन आवर्त-सारणी के वर्ग 14 का सदस्य है।
- कार्बन के तीन समस्थानिक रूपों हैं — ^{12}C , ^{13}C , ^{14}C

95. (B) एप्सम लवण Mg का यौगिक है।
- एप्सम लवण का सूत्र $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ है।
 - मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड [$Mg(OH)_2$] को मिल्क ऑफ मैग्नेशिया भी कहते हैं।
 - मैग्नीशियम सल्फेट प्रकृति में इप्सोमाइट के रूप में एप्सम के गर्म झरनों में पाया जाता है।
 - यह रंगहीन खेदार ठोस पदार्थ है।
 - मैग्नीशियम सल्फेट या एप्सम लवण एक Deliquescent यौगिक है।

96. (C) जर्मन सिल्वर में Ni होता है।
- जर्मन सिल्वर में कॉपर, जिंक और निकेल का प्रयोग किया जाता है।
 - जर्मन सिल्वर एक मिश्रधातु है।
 - जर्मन सिल्वर का उपयोग बर्तन, मूर्तियाँ आदि बनाने में होता है।
 - पीतल मिश्रधातु कॉपर एवं जिंक को मिलाकर बनाया जाता है।
 - पीतल का प्रयोग तार, मशीनों के पूर्ज, बर्तन आदि बनाने में किया जाता है।

97. (D) सम्पर्क विधि H_2SO_4 निर्माण में प्रयुक्त होती है।
- सीसा कक्ष विधि द्वारा भी सल्फ्यूरिक अम्ल का निर्माण किया जाता है।
 - अमोनिया का हैबर विधि से बड़े पैमाने पर उत्पादन किया जाता है।
 - कृत्रिम विधि द्वारा नाइट्रोजन का यौगिकीकरण या स्थिरीकरण हैबर विधि, बर्कलैंड आइड विधि आदि द्वारा होता है।

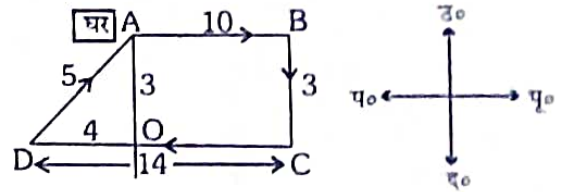
98. (B) भारी जल का रासायनिक नाम ड्यूटीरियम ऑक्साइड है।
- ड्यूटीरियम को भारी हाइड्रोजन कहा जाता है।
 - इसकी परमाणु संख्या 1 तथा द्रव्यमान संख्या 2 होती है।
 - ड्यूटीरियम की खोज यूरे एवं त्रिकवेड ने किया।
 - ड्यूटीरियम के ऑक्साइड (D_2O) को भारी जल कहते हैं।
 - हाइड्रोजन के तीन समस्थानिक हैं प्रोटियम, ड्यूटीरियम और ट्राइटियम है।

- प्रोटियम की परमाणु संख्या एक तथा द्रव्यमान संख्या भी एक होता है।

99. (A) NaCl में आयनिक बंध है।
- वैद्युत संयोजक बंधन को आयनिक बंधन भी कहते हैं।
 - जब एक परमाणु से दूसरे परमाणु में इलेक्ट्रॉन के स्थानांतरण होने से उन दोनों परमाणुओं के बीच बंधन बनता है, तो उसे वैद्युत संयोजक बंधन कहते हैं।
 - इसमें इलेक्ट्रॉनों का स्थानांतरण इस प्रकार होता है, कि प्राप्त आयनों की बाह्यतम कक्षाओं की इलेक्ट्रॉनिक व्यवस्था अक्रिय गैसों की भाँति स्थायी बनती है।
 - सोडियम क्लोराइड का बनना — Na और Cl परमाणुओं की इलेक्ट्रॉनिक विन्यास इस प्रकार होती है—
Na (11) — 2, 8, 1 → $Na^+ + e^-$
Cl (17) — 2, 8, 7 → $Cl + e^- \rightarrow Cl^-$
 - आयनिक यौगिक के उदाहरण हैं—NaCl, $MgCl_2$, CaO आदि।

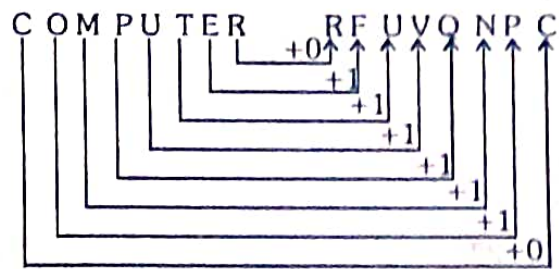
100. (D) क्वांटम संख्याएँ 4 प्रकार की होती है।
- क्वांटम संख्याएँ ये संख्याएँ हैं, जो किसी इलेक्ट्रॉन की स्थिति तथा उसकी ऊर्जा की जानकारी देता है।
 - क्वांटम चार प्रकार की होती है —
(i) मुख्य क्वांटम संख्या
(ii) दिग्शी क्वांटम संख्या
(iii) चुम्बकीय क्वांटम संख्या और
(iv) चक्रण क्वांटम संख्या
 - चक्रण क्वांटम परमाणु में इलेक्ट्रॉन के चक्रण को बताता है।
 - चक्रण क्वांटम संख्या को 'S' द्वारा सूचित किया जाता है।
 - चक्रण क्वांटम संख्या के दो मान होते हैं।
जैसे $+\frac{1}{2}$ तथा $-\frac{1}{2}$
 - प्लैंक ने क्वांटम का सिद्धांत दिया।

101. (B)

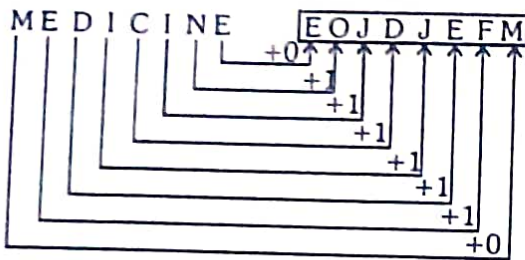


$$\therefore AD = \sqrt{(3)^2 + (4)^2} = \sqrt{9+16} = \sqrt{25} = 5 \text{ फीट}$$

102. (D) जिस प्रकार,



उसी प्रकार,



अतः MEDICINE को EOJDJEFM लिखा जाएगा।

103. (C) 7c, 9a, 8b, 3a → Enemy is not external
 3a, 2b, 7c → Truth is external
 9a, 4d, 2b, 5c → Truth does not perish
 अतः enemy का कोड 8b होगा।

104. (B) जिस प्रकार,

M	A	D	R	A	S
↓+1	↓+1	↓+1	↓+1	↓+1	↓+1
N	B	E	S	B	T

 उसी प्रकार,

B	O	M	B	A	Y
↓+1	↓+1	↓+1	↓+1	↓+1	↓+1
C	P	N	C	B	Z

105. (A) जिस प्रकार, उसी प्रकार,

F	R	I	E	N	D	C	A	N	D	L	E
+2	+3	+4	+5	+6	+7	+2	+3	+4	+5	+6	+7
H	U	M	J	T	K	E	D	R	I	R	L

106. (A)

107. (C)

108. (C)

109. (A) ${}^{11}C_5 = \frac{11!}{6! \times 5!} = \frac{11 \times 10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6}{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1} = 462$

110. (D) 3, 6, 4, 5, 6, 3, 5, 4

अतः दो पासों को फेंककर 4 प्रकार से 9 पाया जा सकता है।

111. (D) तीनों में से किसी के भी द्वारा हल नहीं होने का संयोग

$$= \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

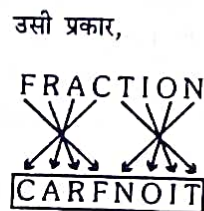
∴ हल होने का संयोग = $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

112. (C) जिस प्रकार आकृति संख्या (1) और (5) समान है। उसी प्रकार आकृति 2 और शृंखला की अगली आकृति (6) समान होगा। उत्तर अतः आकृति B होगा।

113. (B) प्रत्येक Step में एक-एक रेखा की वृद्धि होती है अतः अगली आकृति उत्तर विकल्प (B) होगी।

114. (D) जिस प्रकार, और,

S	Y	S	T	E	M	N	E	A	R	E	R
↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
S	Y	S	M	E	T	A	E	N	R	E	R



115. (B) 3 यात्री का 4 विभिन्न होटलों में ठहरने की संख्या = $4 \times 3 \times 2 = 24$

116. (D) बस में बैठने की संख्या = $6 \times 5 \times 4 \times 3 = 360$

117. (A) जिस प्रकार, तथा

38	(1924)	96	64	(3217)	68
↑	↑	↑	↑	↑	↑
x2	x4	x2	x4	x2	x4

उसी प्रकार,

$$\begin{array}{ccc} 48 & (2414) & 56 \\ \uparrow & & \uparrow \\ \times 2 & & \times 4 \end{array}$$

अतः $x = \boxed{2414}$

118. (C) जिस प्रकार,

$$\begin{array}{ccc} 4+7+3, & 9+8+2 & \rightarrow 14 \quad 19 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \times 2 & \times 4 & \end{array}$$

तथा

$$\begin{array}{ccc} 3+2+9, & 6+8+4 & \rightarrow 14 \quad 18 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \times 2 & \times 4 & \end{array}$$

उसी प्रकार,

$$\begin{array}{ccc} 7+5+1, & 6+9+4 & \rightarrow \boxed{13} \quad 19 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \times 2 & \times 4 & \end{array}$$

119. (B) अन्य सभी विकल्प सीधी और कर्व रेखा द्वारा निर्मित आकृति है। अतः आकृति (B) भिन्न है।

120. (C) जिस प्रकार प्रश्न आकृति को Clockwise 90° घुमाकर पूर्ण आकृति बनाकर अर्द्ध भाग को काला कर दिया जाता है। उसी प्रकार आकृति संख्या 3 से 4 प्राप्त करने पर उत्तर विकल्प (C) होगा।

121. (D) जिस प्रकार तीन तीर चिह्न से तीन भुजा वाली आकृति बनती है। उसी प्रकार पाँच तीर चिह्न से पाँच भुजा वाली आकृति बनाया जा सकता है।

122. (B) छुट्टी की कुल दिन = x

$$\therefore x + 32 = 40$$

अर्थात् $x = 8$

123. (A) SICK — $4 + 2 + 2 + 3 \Rightarrow 11$
नोट— यहाँ इस चार्ट का प्रयोग किया गया है।

G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2

124. (D) $15^{15} = 15^{2.5} \times 15^x$

या, $15 = 2.5 + x$

$\therefore x = 15 - 2.5 = 12.5$

125. (C) $x = \frac{5555 \times 555 \times 55}{555 \times 5} = 61105$

126. (A) $a = (-2) \times (-3) = 6$

$b = \sqrt{36} = 6$

$a = b$ सत्य है।

127. (B) $(1 + 15 + 151) \times 2 + 36 = x$
 $x = 334 + 36 = 370$

128. (D)

2	4320
2	2160
2	1080
2	540
2	270
3	135
3	45
3	15
	5

$$4320 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5$$

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

अतः 4320 को $2 \times 5 \times 5$ से गुणा करने पर पूर्ण घन बन जाएगा।

अतः अभीष्ट उत्तर = 50

129. (D) बच्चे हुए लकड़ी का भार = $140 \times \frac{9}{10} \times \frac{1}{3} \times \frac{4}{5}$
 $= 33.6 \text{ kg}$

130. (A) माना फ्रांसिस = x

\therefore डेविड = $x + \frac{x}{3} = \frac{4x}{3}$

अतः सैली = $\frac{4x}{3} + \frac{4x}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{16x}{9}$

अब $x + \frac{4x}{3} + \frac{16x}{9} = 111$

$\Rightarrow \frac{9x + 12x + 16x}{9} = 111$

$\Rightarrow \frac{37x}{9} = 111$

$\Rightarrow x = 27$

131. (C) दिए गए विकल्पों में सिर्फ विकल्प (C) का अक्षर को पुनर्व्यवस्थित पर अंग्रेजी का शब्द INACT बनता है।

132. (C) प्रश्नाकृति का सही दर्पण प्रतिबिम्ब दांयी ओर पलटने पर विकल्प (C) बनेगा।

133. (A) मानक घनों में विपरीत, फलकों पर अंकों का योग 7 होता है।

अतः 1 $\xrightarrow{\text{के विपरीत}}$ 6

3 $\xrightarrow{\text{के विपरीत}}$ 4

अतः विपरीत फलकों के अंकों का योग = 7

$\therefore 6 + 1 = \boxed{7}$

134. (D) अंत से x का स्थान = $(49 - 18) + 1$
 $= 31 + 1 = 32$

135. (C) संख्या — 7 3 4 6 2 8 5
 आरोही क्रम में — 2 3 4 5 6 7 8
 अतः स्पष्ट है की दो अंक अपना स्थान नहीं बदलेंगे।

136. (B) संख्या \Rightarrow 510 9238674
 प्ररानुसार अंकों को बदलने पर,
 बायां 3867451 0 92 दायां
 अतः स्पष्ट है कि दाये से तीसरा अंक '0' होगा।

137. (B) दिया गया है, $70 \times \frac{4}{5} = 56$... (i)

और, $112 \times \frac{5}{7} = 80$... (ii)

$$\begin{aligned} \text{कमो\%} &= \frac{80-56}{80} \times 100 = 30\% \\ &= \frac{24}{80} \times 100 = 30\% \end{aligned}$$

138. (B) ${}^3C_2 \times {}^3C_1 + {}^3C_1 \times {}^3C_2 + {}^3C_3$
 $= 3 \times 3 + 3 \times 3 + 1$
 $= 9 + 9 + 1 = 19$

139. (A) शब्द 'PRESCRIBE' से 'PRESS' शब्द नहीं बनाया जा सकता है, क्योंकि 'S' का पुनरावृत्ति नहीं हुआ है।

140. (C) $2, 2\frac{1}{2}, 3\frac{1}{3}, \dots$

$$2, \frac{5}{2}, \frac{10}{3}, \dots$$

$$2 \times \frac{5}{4} = \frac{5}{2}$$

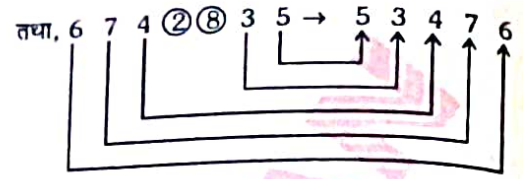
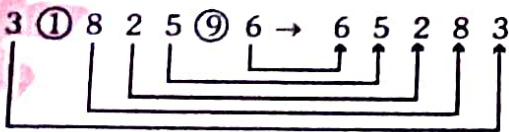
$$\frac{5}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{10}{3}$$

$$\frac{10}{3} \times \frac{3}{2} = 5$$

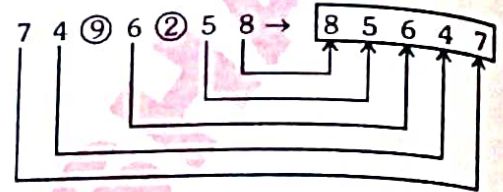
141. (B) 71, 81, 74, 77, 77, 73, 80, 69, 83
 $+3 \quad +3 \quad +3 \quad +3$

$$\therefore ? = 80 + 3 = 83$$

142. (A) जिस प्रकार,



उसी प्रकार,



143. (B) 0, 27, 54, x, 108, 135
 $+27 \quad +27 \quad +27 \quad +27$

$$\therefore x = 54 + 27 = 81$$

144. (B) दिए गए श्रेणी का क्रम निम्न प्रकार है—

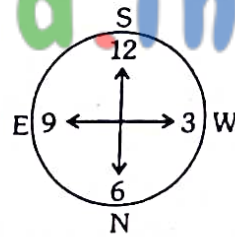
1 3 6 10 15 21
 A C F J O U
 $+2 \quad +3 \quad +4 \quad +5 \quad +6$

अतः अगला अक्षर 'U' होगा।

145. (D) विकल्प (D) के अक्षरों को पुनर्व्यवस्थित करने पर सार्थक शब्द PIANO बनेगा।

146. (A) 0 1 3 6 7 9 12 13 15 18 19
 $+1 \quad +2 \quad +1 \quad +2 \quad +1 \quad +2 \quad +1$

147. (D)



अतः 9:15 बजे घड़ी के मिनट की सूई पश्चिम दिशा की ओर इंगित करेगा।

148. (A) जिस प्रकार, $3 \times 4 = 12$

$$\text{उसी प्रकार, } 5 \times 9 = 45$$

149. (A) जिस प्रकार घोड़ा को घुड़सवार के द्वारा दौड़ाया जाता है ठीक उसी प्रकार मोटर को शोफर (डाइवर) द्वारा चलाया जाता है।

150. (B) जिस प्रकार किसी वस्तु को गलने के बाद द्रव का रूप ले लेता है ठीक उसी प्रकार कोई वस्तु जमने पर ठोस रूप धारण कर लेता है।

