

TEST SERIES - 23

- सूफिया कलाम, जो एक प्रकार का भक्ति संगीत है, विशिष्टता है—
(A) गुजरात की (B) राजस्थान की
(C) कश्मीर की (D) इनमें से कोई नहीं
 - सिन्धु सभ्यता का सबसे महत्वपूर्ण वृक्ष कौन-सा था?
(A) आम (B) अशोक (C) नीम (D) पीपल
 - 'जेरूसलम' किन लोगों का तीर्थस्थल है?
(A) ईसाइयों का (B) यहूदियों का
(C) मुस्लिमों का (D) इनमें से सभी का
 - 'फोर्ट विलियम कॉलेज' कहाँ है?
(A) आगरा (B) दिल्ली (C) कोलकाता (D) मुम्बई
 - पंजाबी भाषा किस लिपि में लिखी जाती है?
(A) देवनागरी (B) गुरुमुखी
(C) इंडो-ईरानी (D) सिन्धी
- Direction (6 - 7) : Select the wrongly spelt words.**
- (A) divilish (B) device
(C) deviation (D) deveous
 - (A) evaporation (B) establish
(C) essential (D) evaluation
8. Translate the following sentence into English—
किताब महँगी है।
(A) The book is cheap. (B) The book sells dearly.
(C) The book is costly. (D) The book is not costly.
9. Choose the mistake in the sentence—
Neither I nor my sisters was interested.
(A) Nor my sisters (B) was
(C) interested (D) Neither I
10. The idiom out of hand means—
(A) irresponsible
(B) to become uncontrollable
(C) Indecisive
(D) to lose courage
11. भारतीय पंचांग का अन्तिम मास कौन-सा है?
(A) चैत्र (B) पौष (C) फाल्गुन (D) माघ
12. विश्व में जंगली गधा एकमात्र कहाँ पाया जाता है?
(A) सुन्दरवन (B) कच्छ के रन
(C) लद्दाख (D) छोटा नागपुर
13. 'सूयोंदय का देश' के नाम से कौन-सा देश जाना जाता है?
(A) नावे (B) जापान (C) ब्रिटेन (D) फिनलैण्ड
14. दस डिग्री चैनल पृथक् करता है—
(A) अण्डमान को निकोबार द्वीप से
(B) अण्डमान को म्यांमार से
(C) भारत को श्रीलंका से
(D) लक्षद्वीप को मालदीव से
15. ब्रह्मपुत्र नदी तिब्बत में किस नाम से जानी जाती है?
(A) पद्मा (B) चक्रमुडुग (C) होमजुग (D) सांग्पो
16. 'ब्रज' हिन्दी की किस उपभाषा के अन्तर्गत है?
(A) पहाड़ी हिन्दी (B) पूर्वी हिन्दी
(C) पश्चिमी हिन्दी (D) राजस्थानी हिन्दी
17. 'सूरसागर' के रचयिता कौन हैं?
(A) विद्यापति (B) जयदेव
(C) तुलसीदास (D) सूरदास

- 'उर्वशी' किसका काव्य है?
(A) जयशंकर प्रसाद (B) मैथिलीशरण गुप्त
(C) दिनकर (D) महादेवी वर्मा
- मैंने विद्यालय जाना है। वाक्य में अशुद्ध अंश है—
(A) मैंने (B) विद्यालय
(C) जाना (D) है।
- किसका प्रयोग सदैव बहुवचन में होता है?
(A) दर्शन (B) नारी (C) लता (D) गाय
- निम्न में कौन सा पदार्थ प्रतिचुम्बकीय पदार्थ है?
(A) कॉपर (B) द्रव ऑक्सीजन
(C) एल्युमिनियम (D) निकेल
- यदि α , β एवं γ क्रमशः रैखिक, क्षेत्रीय एवं आयतन प्रसार गुणों के हैं, तो
(A) $\frac{\beta}{\alpha} = \frac{1}{2}$ (B) $\frac{\beta}{\gamma} = \frac{2}{3}$ (C) $\frac{\gamma}{\alpha} = \frac{3}{2}$ (D) $\frac{\beta}{\alpha} = \frac{\gamma}{\beta}$
- किसी पदार्थ के वाष्पीकरण की गुप्त ऊष्मा हमेशा—
(A) उसकी गलन की गुप्त ऊष्मा से अधिक होती है
(B) उसकी ऊर्ध्वपातन की गुप्त ऊष्मा से अधिक होता है
(C) उसका ऊर्ध्वपातन की गुप्त ऊष्मा के बराबर होती है
(D) उसकी गलन की गुप्त ऊष्मा से कम होती है।
- पृथ्वी के विपुलतम एवं ध्रुवीय क्षेत्रों में असमान सौर ऊष्मा प्राप्त होती है। इसके कारण उत्पन्न होने वाली संवहन धारा कहलाती है?
(A) स्थायी हवाएँ (B) समुद्री हवाएँ
(C) व्यापारिक वायु (D) चक्रवात
- वह युक्ति जो विद्युत धारा तथा चुम्बकीय क्षेत्र पर निर्भर नहीं करती है—
(A) जनित्र (B) धारामापी
(C) विद्युत मोटर (D) तापीय पुंज (Thermopile)
- गति के दौरान किसी कार के टायरों में वायु दाब—
(A) बढ़ जाता है। (B) घट जाता है।
(C) नियत रहता है। (D) पहले बढ़ता है फिर घटता है।
- निम्न में से कौन-सी गति सरल आवर्त गति नहीं है?
(A) किसी स्प्रिंग के ऊर्ध्वाधर दोलन
(B) किसी सरल लोलक की गति
(C) सूर्य के चारों ओर ग्रह की गति
(D) U-नली में द्रव का दोलन
- पृथ्वी की सतह पर किसी सरल लोलक का आवर्तकाल 4 सेकण्ड है। चन्द्रमा की सतह पर इसका आवर्तकाल होगा—
(A) 4 सेकण्ड (B) 8 सेकण्ड
(C) 10 सेकण्ड (D) 12 सेकण्ड
- अनुनाद पर, प्रणोदित दोलनों का आयाम होता है—
(A) न्यूनतम (B) अधिकतम
(C) शून्य (D) इनमें से कोई नहीं
- अनुप्रस्थ तरंग में, माध्यम के कण—
(A) लम्बवत् दिशा में संचरण की दिशा में कम्पन करते हैं।
(B) समानान्तर दिशा से संचरण की दिशा में कम्पन करते हैं।
(C) वृत्त में गति करते हैं।
(D) दीर्घवृत्त में गति करते हैं।
- सिन्धु सभ्यता की मुहरों पर बने 'स्वास्तिक' के चिन्ह से किस देवता की उपासना का अनुमान लगाया जाता है?
(A) अग्नि देवता (B) नाग देवता
(C) पशुपति देवता (D) सूर्य देवता

32. निम्न में से चोल वंश का प्रमुख केंद्र कौन-सा था?
(A) मदुरई (B) तंजौर
(C) मालाबार (D) कांची
33. निम्न में किस स्थान पर सिकन्दर की मृत्यु हुई थी ?
(A) पटाला (B) तक्षशिला
(C) बेबीलोन (D) जेडोसिया
34. जातक कथाएँ किसके समय की कहानी से सम्बन्धित हैं?
(A) महावीर (B) बोधिसत्व (C) वासुदेव (D) शिवजी
35. अशोक के चौदह शिलालेखों में सर्वाधिक महत्व देने वाला शिलालेख है-
(A) पाँचवाँ शिलालेख (B) सातवाँ शिलालेख
(C) नौवाँ शिलालेख (D) तेरहवाँ शिलालेख
36. कांग्रेस का 1906 ई. का अधिवेशन, जिसमें स्वराज्य को लक्ष्य घोषित किया गया था, कहाँ पर हुआ था ?
(A) बम्बई (B) कलकत्ता
(C) लखनऊ (D) मद्रास
37. हमारी पृथ्वी कितने देशान्तरों में बाँटी हुई है?
(A) 180 (B) 90 (C) 360 (D) 400
38. 'लीनिंग टावर ऑफ पीस' स्थित है-
(A) इटली में (B) फ्रांस में (C) जर्मनी में (D) स्पेन में
39. संचार उपग्रह किस वायुमण्डलीय स्तर में स्थित होते हैं?
(A) समतापमण्डल (Stratosphere)
(B) आयनमण्डल (Ionosphere)
(C) क्षोभमण्डल (Troposphere)
(D) बहिर्मण्डल (Exosphere)
40. नेफ्रोमीटर से निम्न में से किसका मापन किया जाता है?
(A) वर्षा की मात्रा
(B) बादलों की दिशा एवं गति
(C) सागरीय लवणता की मात्रा
(D) उपरोक्त सभी
41. गेहूँ की खेती निम्नलिखित में से किस मिट्टी से सम्बन्धित है?
(A) चरनोजम मिट्टी (B) लाल मिट्टी
(C) पॉडजोल मिट्टी (D) जलोढ़ मिट्टी
42. घातल के जिस स्थान पर सर्वप्रथम भूकम्प का अनुभव किया जाता है, उसे निम्न में से क्या कहते हैं?
(A) भूकम्प मूल (Focus) (B) भूकम्प प्रतिकेंद्र
(C) भूकम्प अधिकेंद्र (D) इनमें से कोई नहीं
43. 'दमन' राजधानी है—
(A) पाण्डिचेरी की
(B) दादरा और नगर हवेली एवं दमन व दीव
(C) अण्डमान व निकोबार द्वीप समूह की
(D) दमन व दीव की
44. जोको विंडोडो निम्न में से किस देश के राष्ट्रपति लगातार दूसरी बार निर्वाचित हुए हैं?
(A) भलेरिया (B) वियतनाम
(C) ताइवान (D) इंडोनेशिया
45. निम्नलिखित में से कौन-सा सुमेरित नहीं है?
(A) कर्त्तक - कर्नाटक (B) कथकली - केरल
(C) कुचिपुड़ी - आन्ध्र प्रदेश (D) ओडिशी - ओडिशा
46. राष्ट्रीय ध्वज को अधिकारिक रूप से कब मान्यता मिली ?
(A) 26 नवम्बर, 1949 (B) 26 जनवरी, 1950
(C) 24 जनवरी, 1950 (D) 22 जुलाई, 1947
47. किसी व्यक्ति को नजरबन्दी वैध है या अवैध, यह निर्णय करने के लिए न्यायालय कौन-सी रिट जारी करता है?
(A) बन्दी प्रत्यक्षीकरण (B) प्रतिपेध
(C) परमादेश (D) इनमें से कोई नहीं
48. अभी तक राष्ट्रीय आपातकाल कितनी बार घोषित किया गया?
(A) एक बार (B) दो बार
(C) तीन बार (D) चार बार
49. राष्ट्रपति के उम्मीदवार के लिए क्या आवश्यक नहीं है?
(A) आयु 35 वर्ष हो (B) पढ़ा-लिखा हो
(C) सांसद चुने जाने की योग्यता रखता हो
(D) देश का नागरिक हो
50. टीवी सौरियल के प्रसिद्ध हास्य अभिनेता बोलोदिमोर जेलेन्स्की किस देश के राष्ट्रपति निर्वाचित हुए हैं?
(A) सोरिया (B) डेनमार्क (C) यूक्रेन (D) फिनलैंड
51. लोकसभा के इतिहास में औपचारिक रूप से प्रस्तुत पहला अविश्वास प्रस्ताव जिसे विचार के लिए स्वीकार किया गया, किसके द्वारा प्रस्तुत किया गया?
(A) राममनोहर लोहिया (B) मोनू मसानो
(C) जे.बी. कृपलानी (D) रेणुका चौधरी
52. वित्त आयोग की नियुक्ति कौन करता है?
(A) भारत के राष्ट्रपति (B) भारत के प्रधानमंत्री
(C) लोक सभा (D) राज्य सभा
53. आईटॉन को 'नोबेल पुरस्कार' निम्न में से किस कार्य के लिए मिला था?
(A) प्रकाश विद्युत प्रभाव की व्याख्या
(B) सापेक्षता का सिद्धान्त
(C) इलेक्ट्रॉन की खोज
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
54. एक लड़की झुला झूल रही है। उसके पास एक अन्य लड़की आकर बैठ जाती है, तो झुले का आवर्तकाल-
(A) घट जाएगा (B) बढ़ जाएगा
(C) पहले घटेगा, फिर बढ़ेगा (D) अपरिवर्तित रहेगा
55. कानेलाइट किसका अयस्क है?
(A) मैग्नीशियम (B) जिंक
(C) सोडियम (D) कैल्सियम
56. निम्नलिखित में से कार्बन की मात्रा का सही अवरोही क्रम चुनिये -
(A) दलवाई लोहा, पिटवा लोहा, मृदु इस्पात
(B) मृदु इस्पात, कच्चा लोहा, दलवाई लोहा
(C) कच्चा लोहा, मृदु इस्पात, दलवाई लोहा
(D) इस्पात, दलवाई लोहा, कच्चा लोहा
57. प्राकृतिक रबर को अधिक मजबूत तथा प्रत्यास्थ बनाने के लिए उसमें निम्नलिखित में से क्या मिलाया जाता है?
(A) सल्फर (B) क्लोरीन (C) क्लोरीन (D) ब्रोमीन
58. हैलोजनों में सबसे अभिक्रियाशील है-
(A) फ्लुओरीन (B) क्लोरीन (C) ब्रोमीन (D) आयोडोन
59. निम्नलिखित में से किस विटामिन को हार्मोन माना जाता है?
(A) A (B) B (C) C (D) D
60. निम्नलिखित में से किन पहाड़ियों पर उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन पाए जाते हैं ?
(A) नीलगिरि पहाड़ियाँ (B) अरावली पहाड़ियाँ
(C) राजमहल पहाड़ियाँ (D) शिवालिक पहाड़ियाँ
61. सिंधु गंगा के मैदान की नई जलोढ़ मिट्टी को किस नाम से जाना जाता है ?
(A) खादर (B) ऊसर (C) रेगुर (D) बांगर
62. एण्टीबायोज का निर्माण होता है-
(A) लिम्फोसाइट्स से (B) अस्थित मज्जा से
(C) रुधिर प्लेटलेट्स से (D) श्वेत रुधिराणु से

63. इन्फ्रारेड (रेडिना) पर जो चित्र बनता है-
 (A) वह वस्तु के बराबर होता है परन्तु उल्टा होता है
 (B) वह वस्तु से छोटा होता है व सीधा होता है
 (C) वह वस्तु से छोटा होता है व उल्टा होता है
 (D) वह वस्तु के बराबर होता है व सीधा होता है
64. आधार संबंधी याचिकाओं की सुनवाई के लिए कितने जजों को सर्विधान पीठ बनाई गयी है?
 (A) पांच (B) छह (C) सात (D) आठ
65. बाघ परियोजना कब आरम्भ की गई?
 (A) 1973 (B) 1976
 (C) 1978 (D) 1983
66. निम्नलिखित पर विचार कीजिए-
 I. महादेव पहाड़ियाँ
 II. सह्याद्रि पर्वत
 III. सतपुड़ा पर्वत श्रेणी
 उपर्युक्त का उत्तर से दक्षिण की ओर सही अनुक्रम कौनसा है?
 (A) I, II, III (B) II, I, III
 (C) I, III, II (D) II, III, I
67. पेनल्टी स्ट्रोक कितने फासले से मारा जाता है?
 (A) 8 गज (B) 10 गज (C) 12 गज (D) 11 गज
68. राष्ट्रीय उपभोक्ता दिवस कब मनाया जाता है?
 (A) 23 दिसम्बर (B) 24 दिसम्बर
 (C) 16 दिसम्बर (D) 25 दिसम्बर
69. श्री हरिकोटा रेन्ज, जो कि भारत का उपग्रह छोड़ने का केंद्र है, किस राज्य में स्थित है?
 (A) महाराष्ट्र (B) आन्ध्र प्रदेश
 (C) तमिलनाडु (D) केरल
70. जनगणना 2011 के अनुसार, भारत के निम्नलिखित राज्यों में से किसकी जनसंख्या, उत्तर प्रदेश के बाद सबसे अधिक है?
 (A) पश्चिम बंगाल (B) महाराष्ट्र
 (C) बिहार (D) तमिलनाडु
71. भारत-भारती के लेखक कौन हैं?
 (A) मेघिलीशरण गुप्त (B) सूर्यकांत त्रिपाठी 'निराला'
 (C) महादेवी वर्मा (D) रामधारी सिंह दिनकर
72. निम्नलिखित नेताओं में से किसने 'लीग ऑफ नेशन' के गठन में प्रमुख भूमिका निभाई?
 (A) अब्राहम लिंकन (B) वुड्रो विल्सन
 (C) फ्रैंकलिन रूजवेल्ट (D) जॉर्ज वॉशिंगटन
73. निम्नलिखित में से युद्ध सम्बन्धी नृत्य कौन-सा है?
 (A) कथकली (B) मेघालय का बम्बू नृत्य
 (C) मयूरभंज का छऊ (D) पंजाब का भोगड़ा
74. सुविख्यात दुमरी गायिका गिरजा देवी का सम्बन्ध है-
 (A) बनारस घराना से (B) लखनऊ घराना से
 (C) जयपुर घराना से (D) इनमें से कोई नहीं
75. विश्व बैंक द्वारा दिये जाने वाले ऋणों की अवधि सामान्यतया होती है-
 (A) 5 से 10 वर्ष (B) 5 से 15 वर्ष
 (C) 5 से 20 वर्ष (D) 5 से 25 वर्ष
76. रामवृक्ष बेनीपुरी ने अधिकांश साहित्यिक रचना कहाँ की थी?
 (A) जेल की सलाखों के पीछे (B) गाँव में
 (C) अलीनगर में (D) वाराणसी में
77. जुम्पन शंख के पिता का क्या नाम था?
 (A) उमर शंख (B) रहमत शंख
 (C) जुमराती शंख (D) रमजानी शंख

78. प्रेमचंद पूर्व में किस नाम से कहानियाँ लिखा करते थे?
 (A) नवाबराय (B) रतनराय
 (C) शरद (D) प्रेमचंद
79. 'जिसका ज्ञान इंद्रियों द्वारा न हो'-
 (A) गोचर (B) अगोचर (C) शैथिल्य (D) अनुसूचित
80. 'दामिनी' का पर्यायवाची शब्द क्या है?
 (A) नीरद (B) वर्षा (C) विद्युत (D) बादल
81. यदि $12\cot^2\theta - 31\operatorname{cosec}\theta + 32 = 0$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$ है, तो $\tan\theta$ के मान हैं :
 (A) $\frac{4}{5}, \frac{4}{3}$ (B) $\frac{4}{5}, \frac{5\sqrt{7}}{7}$
 (C) $\frac{5}{4}, \frac{4}{3}$ (D) $\frac{4}{3}, \frac{3\sqrt{7}}{7}$
82. यदि 8-अंकों की संख्या $2074x4y2$, 88 से विभाज्य है, तो $(4x + 3y)$ का मान है :
 (A) 45 (B) 49 (C) 42 (D) 36
83. A और B क्रमशः P और Q बिंदुओं से एक दूसरे की ओर यात्रा कर रहे हैं। एक दूसरे को पार करने के बाद, A और B क्रमशः अपने गंतव्य Q और P तक पहुँचने के लिए क्रमशः $6\frac{1}{8}$ घंटे और 8 घंटे का समय लेते हैं। यदि B की गति 16.8 km/h है, तो A की गति (km/h) है :
 (A) 19.8 (B) 20.4 (C) 19.2 (D) 20.8
84. यदि 21, 22, 60 और 64 में से, प्रत्येक से x घटाया जाता है तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ समानुपात में हैं। $(x + 1)$ और $(7x + 8)$ के बीच मध्यानुपाती (mean proportional) क्या होगा?
 (A) 24 (B) 21 (C) 18 (D) 27
85. पाइप A और B क्रमशः एक घंटे और दो घंटों में एक टैंक भर सकते हैं जबकि पाइप C घरे हुए टैंक को एक घंटे और पंद्रह मिनट में खाली कर सकता है। A और C को 9 a.m. पर एक साथ चालू किया जाता है। 2 घंटों के बाद, कंवल A को बंद कर दिया जाता है और B को चालू कर दिया जाता है। टैंक कब खाली होगा?
 (A) 10:30 a.m. (B) 12:20 p.m.
 (C) 11:30 a.m. (D) 12:10 p.m.
86. यदि $(8x^3 - 27y^3) \div (2x - 3y) = (Ax^2 + Bxy + Cy^2)$ है, तो $(2A + B - C)$ का मान है :
 (A) 5 (B) 4 (C) 6 (D) 3
87. किसी त्रिभुज ABC के अंतर्गत एक वृत्त है। वह AB, BC और AC भुजाओं को क्रमशः P, Q और R बिंदुओं पर स्पर्श करता है। यदि $AR = 5 \text{ cm}$, $RC = 6 \text{ cm}$ और $AB = 12 \text{ cm}$ है तो त्रिभुज ABC की परिमाप है :
 (A) 40 cm (B) 37 cm (C) 32 cm (D) 36 cm
88. एक व्यक्ति 8% की हानि पर एक सामान बेचता है। यदि उसने इसे 10.5% के लाभ पर बेचा होता, तो उसे ₹92.50 अधिक मिलते। 12% लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे किस मूल्य पर बेचना चाहिए था :
 (A) ₹580 (B) ₹560
 (C) ₹540.50 (D) ₹537.40
89. यदि $x = a + \frac{1}{a}$ और $y = a - \frac{1}{a}$ है तो $\sqrt{x^4 + y^4 - 2x^2y^2}$ बराबर है :
 (A) $16a^2$ (B) $\frac{8}{a^2}$ (C) 4 (D) 8

90. यदि $ab + bc + ca = 8$ और $a^2 + b^2 + c^2 = 20$ है, तो $\frac{1}{2}(a + b + c)[(a - b)^2 + (b - c)^2 + (c - a)^2]$ का एक संभव मान है :
(A) 84 (B) 56 (C) 72 (D) 80
91. मुद्रा स्फोति का अस्थायी नियंत्रण किस प्रकार हो सकता है?
(A) कोमते बढ़ाकर
(B) करों की मात्रा बढ़ाकर
(C) मुद्रा पूर्ति को वृद्धि को रोककर
(D) कोमते गिराकर
92. किस पंचवर्षीय योजना में कृषिगत विकास में विकास की दर ऋणात्मक रही ?
(A) द्वितीय योजना (B) पंचम योजना
(C) चतुर्थ योजना (D) तृतीय योजना
93. निम्न में से किस एक्ट को जवाहरलाल नेहरू द्वारा 'दासता का चार्टर' (Charter of Slavery) कहा गया था?
(A) गवर्नमेंट ऑफ इण्डिया एक्ट, 1919
(B) गवर्नमेंट ऑफ इण्डिया एक्ट, 1935
(C) रंग्यूलेंटिंग एक्ट, 1773
(D) पिट्स इण्डिया एक्ट, 1784
94. एक कम्प्यूटर क्रमादेश समूह है-
(A) द्विआधारी संख्याओं (Binary numbers) का
(B) सामान्य पाठ्यों (Ordinary texts) का
(C) अनुदेशों (Instructions) का
(D) इनमें से कोई नहीं

95. 'सबका साथ सबका विकास' नामक पुस्तक के लेखक कौन हैं ?
(A) पी. चिदम्बरम (B) एच. चतुर्वेदी
(C) नरेंद्र मोदी (D) शशि थरूर
96. 'Amendment' शब्द का सटीक हिन्दी अनुवाद है—
(A) शोधन (B) संशोधन
(C) प्रशोधन (D) समशोधन
97. Choose the synonym of the word.
immerse
(A) drown (B) Bath
(C) Shower (D) Submerge
98. The idiom 'The whole nine yards' means—
(A) an act of kindness
(B) the entirety of something
(C) an essential part
(D) an enjoyable situation
- Direction (99 - 100) :** Choose the appropriate word to fill in the blanks.
99. The offer is good. You will regret you decline it.
(A) Unless (B) Whether
(C) if (D) therefore
100. There was a lot of rubbish on the floor so, I asked sangeeta to sweep away.
(A) them (B) this
(C) it (D) Its

ANSWERS KEY

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

DISCUSSION

1. (C) सूफिया कलाम, जो एक प्रकार का भक्ति संगीत है कश्मीर की विशिष्टता है।
- मध्यकाल में भक्ति आन्दोलन हिन्दुओं में सुधार से संबंधित था।
 - सूफी सम्प्रदाय ने संगीत को भक्ति का अंग माना है।
 - भारत में सबसे प्राचीनतम सूफी सिलसिला चिरती सिलसिला है।
2. (D) सिन्धु सभ्यता का सबसे महत्वपूर्ण वृक्ष पीपल था।
- सिन्धु घाटी सभ्यता में वृक्ष पूजा, नाग पूजा, जल पूजा, परु-पक्षी की पूजा होती थी।
 - पीपल वृक्ष के नीचे सप्तमातृका का संकेत मिलता है।
 - पीपल वृक्ष के अतिरिक्त नीम, बबूल आदि वृक्षों का भी चित्रण मिलता है।

3. (D) जेरुसलम-ईसाइयों, यहूदियों एवं मुस्लिमों का तीर्थस्थल है।
- जेरुसलम-इजरायल देश में है, जो मूलतः यहूदियों का देश है।
 - ईसाई धर्म का पवित्र पुस्तक बाइबिल है।
 - यहूदियों की पवित्र पुस्तक न्यू ओल्ड टेस्टामेंट है।
 - पारसी धर्म का मूल पुस्तक जेन्द अवेस्ता है।
 - जेरुसलम को 'पवित्र भूमि' को संज्ञा दी गई है।
4. (C) फोर्ट विलियम कॉलेज, कोलकाता में है।
- फोर्ट विलियम कॉलेज की स्थापना 1802 ई० में की गई।

- फोर्ट विलियम कॉलेज ने खड़ी बोली के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया।
● फोर्ट विलियम का प्रथम अध्यक्ष चार्ल्स आयर थे।
● इसका नाम राजा विलियम-III के नाम पर रखा गया।
● लॉर्ड मेयो ने अजमेर में मेयो कॉलेज की स्थापना की।
● 1875 अलोगढ़ में एक मुस्लिम-एंग्लो प्राच्य महाविद्यालय की स्थापना किया गया।
5. (B) पंजाबी भाषा गुरुमुखी लिपि में लिखी जाती है।
● गुरु अंगद सिखों के दूसरा गुरु थे।
● गुरुमुखी लिपि का आरंभ गुरु अंगद ने किया।
● इनका बचपन का नाम लहना था।
6. (D) Devious की सही spelling है Devious (दुष्कर)
7. (D) Evoluution की सही spelling है evaluation मूल्यांकन।
8. (C) सही Translation है 'The book is costly.'
9. (B) Nor के बाद sisters, plural है इस कारण was को were में बदला जाएगा।
10. (B) Out of hand — नियंत्रण के बाहर (to become uncontrollable)
11. (C) भारतीय पंचांग का अंतिम मास फाल्गुन है।
● शक-संवत् कनिष्क द्वारा 78 A.D. में चलाया गया।
● राष्ट्रीय कैलेंडर - ग्रेगोरियन कैलेंडर के साथ देशभर के लिए शक संवत् पर आधारित राष्ट्रीय पंचांग को सरकारी प्रयोग के लिए 22 मार्च, 1957 ई. को अपनाया गया। इसका पहला महीना चैत्र है।
12. (B) विश्व में जंगली गधा एकमात्र कच्छ के रन में पाया जाता है।
● गुजरात के कच्छ के रन गधों के लिए विख्यात है।
● सुन्दरवन बाघ के लिए प्रसिद्ध है।
● सुन्दरवन विश्व का सबसे बड़ा डेल्टा है।
13. (B) 'सूर्योदय का देश' जापान देश को जाना जाता है।
- | सूची-I
(भौगोलिक नाम) | सूची-II
(स्थान/देश) |
|---------------------------|-------------------------|
| (i) पश्चिम का बेंबेलोन | - रोम |
| (ii) प्लेग्राउंड ऑफ यूरोप | - स्विट्जरलैंड |
| (iii) लिली का देश | - कनाडा |
| (iv) गोरों की कन्न | - गिनी |
| (v) पिलस ऑफ हरक्विलिस | - स्टेट्स ऑफ जिब्राल्टर |
| (vi) आइलैंड ऑफ क्लोव | - जंजीबार (तंजानिया) |
14. (A) 10° चैनल अण्डमान एवं निकोबार को पृथक् करता है।
● 9° चैनल लक्षद्वीप और मिनीकोय को अलग करता है।
● 8° चैनल मालद्वीप एवं मिनीकोय को पृथक् करता है।
● पाक स्ट्रेट तमिलनाडु और श्रीलंका को अलग करता है।
15. (D) ब्रह्मपुत्र नदी को तिब्बत में 'सांग्पो' कहा जाता है।
● ब्रह्मपुत्र नदी को बांग्लादेश में 'जमुना' नाम से जाना जाता है।
● गंगा नदी को बांग्लादेश में 'पद्मा' कहा जाता है।
● ब्रह्मपुत्र नदी का उद्गम तिब्बत में मानसरोवर झील है।
16. (C) ब्रज पश्चिमी हिन्दी की उपभाषा है।
17. (D) मूरसागर के रचयिता सूरदास जी हैं।
18. (C) 'उर्वशी' राष्ट्रकवि दिनकर जी की रचना है।
19. (A) 'मैंने' शब्द का प्रयोग गलत है, इसके स्थान पर 'मुझे' का प्रयोग होना चाहिए।
20. (A) 'दर्शन' शब्द का प्रयोग हमेशा बहुवचन में होता है।

21. (A) कॉपर प्रतिचुम्बकीय पदार्थ है।
● प्रतिचुम्बकीय पदार्थ चुम्बकीय क्षेत्र के विपरीत दिशा में मन्द चुम्बकित होती है।
● इसका चुम्बकत्व इलेक्ट्रॉन के कक्षीय गति के कारण होता है।
● Cu, Ag, Au, Zn, Bi, Sb, NaCl, H₂O, वायु आदि प्रतिचुम्बकीय पदार्थ हैं।
● वह चुम्बकीय पदार्थ जो चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा में हल्का सा आकर्षित होता है अनुचुम्बकीय पदार्थ कहलाता है।
● इसमें चुम्बकत्व के उत्पन्न होने का कारण इलेक्ट्रॉन की चक्रण गति है।
● Al, Mn, Pt, Na, O₂ क्राउन कॉच आदि अनुचुम्बकीय पदार्थ हैं।
● वह चुम्बकीय पदार्थ जो चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा में प्रबल आकर्षित होता है, लौह चुम्बकीय पदार्थ है।
● इसका चुम्बकत्व गुण डोमेनों के निर्माण के कारण होता है।
● Fe, Co, Ni आदि लौह चुम्बकीय पदार्थ हैं।
22. (B) यदि α, β एवं γ क्रमशः रेखिक, क्षेत्रीय एवं आयतन प्रसार गुणांक हैं तो, $\frac{\beta}{\gamma} = \frac{2}{3}$ होगा।
यहाँ $\alpha : \beta : \gamma = 1 : 2 : 3$ होता है
अतः, $\beta = 2\alpha$ एवं $\gamma = 3\alpha$
 $\therefore \frac{\beta}{\gamma} = \frac{2\alpha}{3\alpha} = \frac{2}{3}$
- ऊष्मा के प्रभाव से पदार्थों का फैलाव ऊष्मीय प्रसार कहलाता है।
● ऊष्मीय प्रसार तीन प्रकार के हैं—
(i) रेखीय प्रसार लम्बाई में वृद्धि (ii) क्षेत्रीय प्रसार-क्षेत्रफल में वृद्धि (iii) आयतनिक प्रसार-आयतन में वृद्धि
● ऊष्मीय प्रसार के उदाहरण हैं—
(i) रेल की पटरियों में खाली स्थान छोड़े जाते हैं।
(ii) कॉच की बोतल में डॉट फसने पर बोतल की गर्दन गर्म करने पर डॉट का निकलना
(iii) कॉच के गिलास में पानी डालने पर उसका चटकना
(iv) धर्मापीटर में पारे के प्रसार द्वारा शरीर का तापमान मापना।
23. (A) किसी पदार्थ के वाष्पीकरण की गुप्त ऊष्मा हमेशा उसकी गलन की गुप्त ऊष्मा से अधिक होती है।
● बर्फ के गलन की गुप्त ऊष्मा 0 डिग्री सेल्सियस ताप पर 80 cal/gm होता है।
● जल के वाष्पीकरण की गुप्त ऊष्मा 540 cal/gm होता है।
● किसी पदार्थ की समान तापमान पर अवस्था परिवर्तन के लिए आवश्यक ऊष्मा को मात्रा को गुप्त ऊष्मा कहते हैं।
- $$\text{ऊष्मा (Q)} = \frac{\text{गुप्त ऊष्मा (L)}}{\text{द्रव्यमान (M)}} = \text{Joule/kg या cal/gm}$$
- गुप्त ऊष्मा के कारण ही 0°C पर बर्फ, 0°C पर जल की अपेक्षा अधिक ठंडा लगता है।
● इसी के कारण 100°C पर वाष्प, 100°C पर जल की अपेक्षा अधिक जलन उत्पन्न करता है।
24. (C) पृथ्वी के विषुवतीय एवं ध्रुवीय क्षेत्रों में असमान सौर्य ऊष्मा प्राप्त होती है। इसके कारण उत्पन्न होने वाली संवहन धारा व्यापारिक वायु कहलाती है।
● रात्रि के समय स्थल से समुद्र की ओर पवन चलती है, इसे स्थलीय समीर कहते हैं।
● दिन के समय समुद्र से स्थल की ओर पवन चलती है, इसे समुद्री समीर कहते हैं।
● स्थलीय समीर एवं समुद्री समीर का मुख्य कारण संवहन है।
● वायुमण्डल का गर्म होना संवहन का उदाहरण है।
● सूर्य से पृथ्वी तक ऊष्मा का पहुंचना विकिरण का उदाहरण है।

- लोहे के छड़ का गर्म होना चालन का उदाहरण है।
 - घनत्व में अन्तर के कारण जब ऊष्मा ऊर्ध्वाधर ऊपर-नीचे गति करती है तो इसे संवहन धारा कहते हैं।
25. (D) वह युक्ति जो विद्युत धारा तथा चुम्बकीय क्षेत्र पर निर्भर नहीं करती है वह तापीय पुंज (Thermopile) है।
- Thermopile विद्युत धारा के ऊष्मीय प्रभाव पर आधारित है।
 - विद्युत धारा के प्रवाह के कारण उत्पन्न ऊष्मा
- $$(H) = I^2 \times R \times t$$
- $$= (\text{विद्युतधारा})^2 \times \text{प्रतिरोध} \times \text{समय}$$
- विद्युत बल्ब, विद्युत फ्यूज, तापयुग्मी, विद्युत प्रेस एवं विद्युत द्यूष विद्युत धारा के ऊष्मीय प्रभाव पर आधारित है।
 - तापयुग्मी एक प्रकार का धर्मो पाइल है। इसमें विद्युत धारा, ऊष्मा के प्रभाव द्वारा उत्पन्न किया जाता है।
 - विद्युत मोटर, विद्युत जनित्र एवं धारमापी विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव पर आधारित है।
 - ये सभी विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के सिद्धांत पर कार्य करता है।
26. (A) गति के दौरान किसी कार के टायरों में वायुदाब बढ़ जाता है।
- गति के दौरान टायर के अन्दर आयतन नियत रहता है किन्तु वायु का ताप बढ़ जाता है। नियत आयतन पर गैलुसाक के अनुसार, $P \propto T$ । अतः, वायु के ताप में वृद्धि के कारण टायर के अन्दर दाब भी बढ़ेगा।
 - बॉयल का नियम, नियत ताप पर किसी गैस का आयतन उसके दाब का व्युत्क्रमानुपाती होता है।

$$V \propto \frac{1}{P} \quad (\text{नियत तापमान})$$

$$P_1 V_1 = P_2 V_2$$

- चार्ल्स का नियम, नियत दाब पर किसी गैस का आयतन उसके परम ताप का समानुपाती होता है।

$$V \propto T \quad (\text{नियत } P \text{ पर})$$

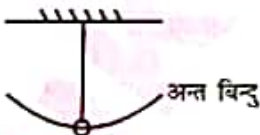
$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

- एवोगाड्रो का नियम, समान ताप एवं दाब पर किसी गैस के समान आयतन में अणुओं या परमाणुओं की संख्या नियत रहती है।

$$V \propto n, \quad \frac{V_1}{n_1} = \frac{V_2}{n_2}$$

27. (C) सूर्य के चारों ओर किसी ग्रह की गति आवर्ती गति होती है किन्तु सरल आवर्त गति नहीं होती है। अन्य सभी दो गई गतियाँ सरल आवर्त गति के उदाहरण हैं।

- यदि कोई वस्तु एक सरल रेखा के मध्यस्थ स्थिति के इधर-उधर इस प्रकार गति करे कि वस्तु का त्वरण मध्यस्थ स्थिति से वस्तु के विस्थापन के अनुक्रमानुपाती हो तथा त्वरण की दिशा मध्यस्थ स्थिति की ओर हो तो उसकी गति सरल आवर्त गति कहलाती है।



- मध्यस्थ स्थिति में $-F$ (बल) = शून्य, त्वरण (a) = शून्य, वेग (v) = अधिकतम, गतिज ऊर्जा (K.E) = अधिकतम, स्थितिज ऊर्जा (P.E) = शून्य
- अन्त बिन्दु पर \rightarrow बल (F) = अधिकतम, त्वरण (a) = अधिकतम, स्थितिज ऊर्जा = अधिकतम, वेग (v) = शून्य, गतिज ऊर्जा (K.E) = शून्य

28. (C) पृथ्वी की सतह पर किसी सरल लोलक का आवर्तकाल 4 सेकण्ड है तो चन्द्रमा की सतह पर उसका आवर्तकाल 10 सेकण्ड होगा।

- चन्द्रमा की सतह पर गुरुत्वीय त्वरण पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वीय त्वरण का $\frac{1}{6}$ होता है।

$$\therefore g_m = \frac{1}{6} g_e$$

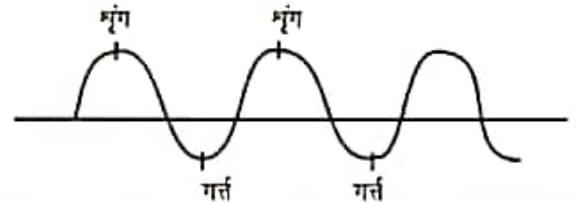
$$\text{पृथ्वी पर, } T_e = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g_e}} \quad \dots (i)$$

$$\text{चन्द्रमा पर, } T_m = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g_m}}$$

$$\therefore \frac{T_m}{T_e} = \sqrt{\frac{g_e}{g_m}} = \sqrt{6} \quad ((i) \text{ के प्रयोग से})$$

$$T_m = \sqrt{6} T_e = \sqrt{6} \times 4s = 10s$$

- चन्द्रमा की सतह पर आवर्तकाल का मान बढ़ जाता है क्योंकि गुरुत्वीय त्वरण का मान घट जाता है।
 - कृत्रिम उपग्रह एवं पृथ्वी के केंद्र पर गुरुत्वीय त्वरण शून्य हो जाता है जिससे घड़ी कार्य करना बंद कर देता है।
29. (B) तरंग का माध्य स्थिति से महत्तम विस्थापन को आयाम कहते हैं।
- जब किसी वस्तु के दोलायमान कम्पन द्वारा उत्पन्न आवृत्ति उस वस्तु के स्वाभाविक आवृत्ति के बराबर हो जाए तो इसे अनुनाद (Resonance) कहते हैं।
 - अनुनाद के कारण- रेडियो मोटर घुमा कर बजाते हैं, कदमताल करते सैनिक के पुल पर से गुजरने पर पुल टूट जाता है।
 - अनुनाद पर, प्रणोदित दोलनों का आयाम अधिकतम होता है।
30. (A) किसी अनुपस्थ तरंग में, माध्यम के कण लंबवत् दिशा से संचरण दिशा में गति करते हैं।



- अनुपस्थ तरंग गुं एवं गर्त के रूप में माध्यम में गमन करता है।
 - यह तरंग ठोस एवं द्रव के ऊपरी परत पर गमन करता है।
 - प्रकाश तरंग, भूकम्प में उत्पन्न S- तरंग, सितार के तार को छेड़ने पर तार में उत्पन्न तरंग अनुपस्थ तरंग है।
 - वह तरंग जो माध्यम के समान्तर गमन करता है, अनुदैर्घ्य तरंग है।
 - यह तरंग संपीडन एवं विरलन के रूप में गमन करता है।
 - ध्वनि तरंग, भूकम्प में P- तरंग अनुदैर्घ्य तरंग है।
31. (D) सिन्धु सभ्यता की मुहरों पर बने स्वास्तिक के चिह्न से सूर्य देवता की उपासना का अनुमान लगाया जाता है।
- मोहनजोदड़ो से पद्मासन की मुद्रा में एक ऐसी पुरुषाकृति मिली है जिसको दायाँ ओर चौता और हाथी तथा बायाँ ओर गैंडा और भैंसा बैठा है।
 - इस पुरुष के सिर पर त्रिशूल जैसा आभूषण भी है।
 - विद्वानों ने इस पुरुष आकृति को देवता की संज्ञा दी है सर जॉन मार्शल ने इसे शिव का प्राचीनतम रूप माना है।
 - सिंधुवासी मातृदेवी तथा पशुपति शिव की आराधना के अतिरिक्त विविध प्रकार के पशुओं, पक्षियों, वृक्षों आदि में धार्मिक विरवास रखते थे।

- फाहता को एक पवित्र पक्षी के रूप में माना जाता था।
● वृक्षों में पीपल सर्वाधिक पवित्र था।
● लोथल एवं कालीबंगा से अग्निकुण्डों (यज्ञवेदियों) के प्रमाण मिले हैं।
32. (B) चोल वंश का प्रमुख केंद्र तंजीर था।
● नौवीं शताब्दी में चोल वंश पल्लवों के ध्वंसावशेषों पर स्थापित हुआ।
● चोलवंश का संस्थापक विजयालय (850-70 ई०) था।
● इसकी राजधानी तंजीर थी।
● स्थानीय स्वशासन चोल प्रशासन की मुख्य विशेषता थी।
● विष्णु के उपासक अलवार एवं शिव के उपासक नयनार संत कहलाते थे।
● चोल सेना की सबसे सबसे महत्वपूर्ण विशेषता सरासत नौसेना थी।
● चोल वंश के प्रमुख राजा थे - परांतक-I, राजराज-I, राजेन्द्र-I, राजेन्द्र-II एवं कुलोटुंग।
33. (C) सिकंदर की मृत्यु बेबिलोन में हुई थी।
● सिकंदर की मृत्यु 323 ई० पू० में 33 वर्ष की अवस्था में हो गई।
● सिकंदर स्थलमार्ग द्वारा 325 ई० पू० में भारत से लौटा।
● सिकंदर की सेना ने घास नदी को पार करने से इंकार कर दिया था।
● सिकंदर ने भारत विजय का अभियान 326 ई० पू० में प्रारंभ किया।
● सिकंदर का पिता 359 ई० पू० में मकदूनिया का शासक बना।
● सिकंदर का जन्म 356 ई० पू० में हुआ था।
34. (B) जातक कथाएँ बौद्धसत्त्व के समय की कहानी से सम्बन्धित हैं।
● बौद्धसत्त्व बुद्ध से संबंधित हैं।
● जातक कथा बुद्ध के पूर्व जन्मों की कथा हैं।
● बौद्धों के प्रस्ताव पाठ को अनुसावन कहते हैं।
● बौद्ध संघों में प्रशासनिक कार्यों के लिए होने वाले मतदान को 'गुल्हक' कहा जाता था।
● बौद्ध धर्म के अनुसार जीवन का परम लक्ष्य है- निर्वाण की प्राप्ति।
● भिक्षुओं की सभा में किया जाने वाला विधि-निषेध पाठ 'पत्तिमोक्ख' कहलाता था।
● लोकायत परम्परा के संस्थापक बृहस्पति थे।
● गौतम बुद्ध ने आनन्द के अनुरोध पर संघ में महिलाओं को प्रवेश दिया।
35. (D) अशोक के 14 शिलालेखों में सर्वाधिक महत्व देने वाला शिलालेख तेरहवाँ शिलालेख है।
● XIIIवें बृहत् शिलालेख में कलिंग विजय का उल्लेख है।
● यूनानी राज्यों, सीरिया, मिस्र, साइरोन, मकदूनिया और एरिस्स पर धम्म विजय का उल्लेख।
● तुम्प्य (टॉलमी), अग्रकिन (एंटिगोनस) मग (मेगस) और अलिक्जुंदर (अलेक्जेंडर) तथा दक्षिण में चोल, पाण्ड्य सारिपुत्र, केरलापुत्र और ताम्रपर्णी (श्रीलंका) पर धम्म विजय का उल्लेख।
36. (B) कांग्रेस का 1906 ई० का अधिवेशन कलकत्ता में हुआ, जिसमें स्वराज्य को लक्ष्य घोषित किया गया था।
● वाइसर्वा कांग्रेस अधिवेशन 1906 में कलकत्ता में हुआ था जिसके अध्यक्ष दादाभाई नौरोजी थे।
● चार्ल्सवा अधिवेशन 1924 ई० में वेल्सिंग्टन में हुआ था जिसके अध्यक्ष महात्मा गाँधी थे।
● वावनवा अधिवेशन 1938 में हरिपुर और तिरुपनवा अधिवेशन 1939 में त्रिपुरी में हुआ था तथा दोनों अधिवेशन के अध्यक्ष सुभाष चन्द्र बोस थे।
- कांग्रेस का सन्तावनवा अधिवेशन 1950 ई० में नासिक में हुआ था जिसके अध्यक्ष पुरुषोत्तम दास टंडन थे।
37. (C) हमारी पृथ्वी 360 देशान्तरों में बाँटी हुई है।
● पृथ्वी को 24 समय जोन में बाँटा गया है।
● पृथ्वी अपने अक्ष पर एक चक्कर लगाने में 24 घंटे का समय लेती है।
● दूसरे शब्दों में 360° घूमने में पृथ्वी 24 घंटे लगाती है इसलिए 1 घंटे में पृथ्वी 15° और 4 मिनट में 1° देशान्तर घूम जाती है।
● पृथ्वी की सतह से किसी बिन्दु की भूमध्य रेखा से कोणीय दूरी को पृथ्वी के केंद्र से अंश में मापते हैं।
● भूमध्य रेखा 0° है व दक्षिणी और उत्तरी ध्रुव क्रमशः 90°S व 90°N है।
● किसी स्थान पर ठसके अक्षांश व देशान्तर की सुनिश्चित व सुस्पष्ट जानकारी होने पर ग्लोब पर निश्चित रूप से चिह्नित किया जा सकता है।
38. (A) 'लीनिंग टावर ऑफ पोसा' इटली में स्थित है।
● फ्रांस में एफिल टावर स्थित है।
● इटली में 'सुकी हुई मोनार' स्थित है।
● पॉसलन टावर चीन में स्थित है।
● 'कुतुबमोनार' दिल्ली में स्थित है।
39. (B) संचार उपग्रह आयनमण्डल वायुमण्डलीय स्तर में स्थिर होते हैं।
● आयन मंडल की ऊँचाई 60 किमी से 640 किमी तक होती है। यह भाग कम वायुदाब तथा परावर्तनी किरणों द्वारा आयनीकृत होता रहता है।
● इस मंडल में सबसे नीचे D-layer होती है जो long radio-waves को परावर्तित करती है। E₁ एवं E₂ पर से Medium/Long radio-wave और F₁ एवं F₂ परत से short radio-wave परावर्तित होती है।
● 640 किमी से ऊपर के भाग को वर्हिमंडल कहते हैं।
● इस मंडल में हाइड्रोजन एवं हीलियम गैस की प्रधानता होती है।
● इस मंडल की कोई ऊपरी सीमा निर्धारित नहीं है।
40. (B) नेफ्रोमीटर से बादलों की दिशा एवं गति मापन किया जाता है।
● एयरोमीटर उपकरण का प्रयोग वायु एवं गैस का भार तथा घनत्व ज्ञात करने में होता है।
● एक्जुमुलेटर उपकरण द्वारा विद्युत ऊर्जा का संग्रह किया जाता है। इस विद्युत को आवश्यकता पड़ने पर काम में लाया जा सकता है।
● साइक्लोट्रॉन की सहायता से आवेशित कणों जैसे नाभिक कण प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉन आदि को त्वरित किया जाता है।
● माइक्रोमीटर एक प्रकार का पैमाना है जिसकी सहायता से मिमी के हजारवें भाग को ज्ञात कर सकते हैं।
41. (A) गैहूँ की खेती से चरनोजम मिट्टी का सम्बन्ध है।
● चरनोजम में जैविक तत्वों की कमी होती है परन्तु इसमें खनिज तत्वों की प्रचुरता होती है।
● चरनोजम की पारिर्वका में कैल्सियम कार्बोनेट की मात्रा अधिक होती है।
● इसका ऊपरी संस्तर गहरे रंग का होता है जिसमें खनिज-आधार विपुल होता है। चरनोजम में ह्यूमस की मात्रा 4% से 16% तक होती है। इसकी भुरभुरी संरचना इसे उर्वरता प्रदान करती है।
42. (C) घरातल के जिस स्थान पर सर्वप्रथम भूकम्प अनुभव किया जाता है, उसे भूकम्प का अधिकेंद्र कहा जाता है।
● भूकंप के उद्भव-स्थान को उसका केंद्र कहते हैं।

- भूकंप के केंद्र के ठीक ऊपर पृथ्वी की सतह पर स्थित बिन्दु को भूकंप का अधिकेंद्र कहते हैं।
 - अंतःसागरीय भूकंपों द्वारा उत्पन्न लहरों को जापान में सुनामी कहा जाता है।
 - भूगर्भशास्त्र की एक विशेष शाखा, जिसमें भूकंपों का अध्ययन किया जाता है, सिस्मोलॉजी कहलाता है।
 - भूकंप केंद्र पर भूकंपीय लहरों का अंकन साँसग्राफ यंत्र से किया जाता है।
43. (B) दमन-दादरा और नगर हवेली एवं दमन व दीव की राजधानी है।
- भारत में वर्तमान 8 केंद्रशासित प्रदेश हैं।
 - भारत का सबसे बड़ा केंद्रशासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर है।
 - भारत का सबसे छोटा केंद्रशासित प्रदेश लक्षद्वीप है।
44. (D) जोको विडोडो इण्डोनेशिया देश के राष्ट्रपति लगातार दूसरी बार निर्वाचित हुए हैं।
45. (A) कर्त्तक - कर्नाटक सुप्रेमित नहीं है।
- कर्त्तक शास्त्रीय नृत्य उत्तर भारत का है।
 - सूची-I (राज्य) - सूची-II (लोकनृत्य)
 - (i) मिजोरम - खानरूम, परबुपिला, चेरैकान
 - (ii) जम्मू-कश्मीर - रडफ, हिकात
 - (iii) कर्नाटक - यक्षगान
 - (iv) मेघालय - लाहो, बांग्ला
 - (v) अरुणाचल प्रदेश - मुखौटा नृत्य, युद्ध नृत्य
 - (vi) गोवा - माण्डो, झागोर
 - (vii) उत्तरांचल - गढ़वाली, नौटंकी
 - (viii) छत्तीसगढ़ - गोंडी, करमा
 - (ix) झारखंड - करमा
46. (D) राष्ट्रीय ध्वज को अधिकारिक रूप से 22 जुलाई, 1947 को मान्यता मिली।
- तदर्थ (Adhoc) झण्डा समिति, डॉ० राजेन्द्र प्रसाद की अध्यक्षता में बनाया गया।
 - राष्ट्रीय ध्वज - तीन पट्टियों वाला तिरंगा, गहरा केसरिया (ऊपर), सफेद (बीच में) और गहरा हरा रंग (सबसे नीचे) है। सफेद पट्टी के बीच में नीले रंग का चक्र है जिसमें 24 तीलियाँ हैं।
 - यह अशोक के स्तंभ पर बने धर्मचक्र का प्रतीक है। ध्वज की लम्बाई और चौड़ाई का अनुपात 3 : 2 है।
 - भारत की संविधान सभा ने राष्ट्रध्वज का प्रारूप 22 जुलाई, 1947 को अपनाया।
47. (A) किसी व्यक्ति की नजरबन्दी वैध है या अवैध, यह निर्णय करने के लिए न्यायालय बन्दी प्रत्यक्षीकरण रिट जारी करता है।
- लैटिन भाषा के शब्द 'हैबिस कार्पस' का अर्थ है शरीर को हमारे समक्ष प्रस्तुत करो।
 - इसके द्वारा न्यायालय बन्दीकरण वाले अधिकारों को आदेश देता है कि वह बन्दी बनाए गए व्यक्ति को निश्चित समय और स्थान पर उपस्थित करें।
 - न्यायालय इस बात का निर्णय करता है कि नजरबन्दी वैध है या अवैध और यदि न्यायालय को यह लगता है कि किसी व्यक्ति को अनुचित ढंग से बन्दी बनाया गया है तो वह उसकी रिहाई का आदेश दे देता है।
 - यह रिट व्यक्तिगत स्वतंत्रता के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण है।

48. (C) अबतक राष्ट्रीय आपातकाल तीन बार घोषित किया गया है।
- राष्ट्रीय आपातकाल तीन बार घोषित किया गया है, जो निम्नांकित हैं - (i) 26 अक्टूबर, 1962 से 10 जनवरी 1968 तक (ii) 3 दिसम्बर, 1971 से 27 मार्च 1977 तक (iii) 25 जून, 1975 से 22 मार्च, 1977 तक।
 - प्रथम एवं दूसरी बार क्रमशः चीन एवं बांग्लादेश के विपय पर पाकिस्तान से युद्ध होने पर लागू किया गया था।
 - तीसरी बार आन्तरिक आपातकाल की घोषणा हुई, जब विदेशी आपातकाल लागू हो था।
 - राष्ट्रीय आपात (अनुच्छेद 352) - इसकी घोषणा निम्न में से किसी भी आधार पर की जा सकती है :
(i) युद्ध (ii) बाह्य आक्रमण (iii) सशस्त्र विद्रोह
 - 44वें संविधान संशोधन द्वारा अनुच्छेद 352 के अधीन उद्घोषणा संपूर्ण भारत में या उसके किसी भाग में की जा सकती है।
 - राष्ट्रीय आपात के समय राज्य सरकार निलंबित नहीं की जाती है, अपितु वह संघ की कार्यपालिका के पूर्ण नियंत्रण में आ जाती है।
49. (B) राष्ट्रपति के उम्मीदवार के लिए पढ़ा-लिखा होना आवश्यक नहीं है।
- संविधान के अनुच्छेद-58 के अनुसार कोई भी व्यक्ति राष्ट्रपति पद के लिए योग्य तब होगा, जब वह :
(i) भारत का नागरिक हो, (ii) पैंतीस वर्ष की आयु पूरी कर चुका हो, (iii) लोकसभा का सदस्य निर्वाचित होने के लिए योग्य हो तथा (iv) भारत सरकार या किसी राज्य की सरकार के अधीन या उक्त सरकारों में से किसी के नियंत्रण में किसी स्थानीय या अन्य प्राधिकारों के अधीन कोई लाभ का पद नहीं धारण करता हो।
 - यदि कोई व्यक्ति राष्ट्रपति या उपराष्ट्रपति या राज्यपाल के पद पर या संघ अथवा किसी राज्य के मंत्रिपरिषद का सदस्य हो तो यह नहीं माना जाएगा कि वह लाभ के पद पर है।
50. (C) टोबी सौरियल के प्रसिद्ध हास्य अभिनेता वोल्गेदिमीर जलेन्स्की यूक्रेन देश के राष्ट्रपति निर्वाचित हुए हैं।
51. (C) लोकसभा के इतिहास में औपचारिक रूप से प्रस्तुत पहला अविश्वास प्रस्ताव जिसे विचार करने के लिए स्वीकार किया गया, उसे जे०पी० कृपलानी (अगस्त 1963 में) के द्वारा प्रस्तुत किया गया।
- लोकसभा में प्रथम अविश्वास प्रस्ताव प्रधानमंत्री के विरुद्ध में लाने के समय प्रधानमंत्री प० जवाहर लाल नेहरू थे।
 - बी०पी० सिंह ने लोकसभा में अविश्वास मत का सामना करने से पूर्व त्याग-पत्र दे दिया।
 - अटल बिहारी वाजपेयी लोकसभा में अविश्वास मत एक मत से हारने वाले भारत के एकमात्र प्रधानमंत्री हैं।
52. (A) वित्त आयोग एक संवैधानिक संस्था है और अनुच्छेद 280 के अनुसार इसका गठन राष्ट्रपति करता है।
- इसका कार्यकाल पाँच वर्ष का होता है।
 - इस आयोग में एक अध्यक्ष तथा चार अन्य सदस्य होते हैं।
 - इसका अध्यक्ष ऐसा व्यक्ति होता है जिसे सार्वजनिक कार्यों के बारे में अनुभव हो और अन्य चार सदस्य निम्न में से नियुक्त किए जाते हैं -
(i) एक उच्च न्यायालय का न्यायाधीश अथवा ऐसी ही योग्यता रखने वाला व्यक्ति,
(ii) एक व्यक्ति जिसे सरकार के वित्त और लेखाओं का विशेष ज्ञान हो,
(iii) एक व्यक्ति, जिसे वित्तीय विषयों और प्रशासन के बारे में व्यापक अनुभव हो,
(iv) एक ऐसे व्यक्ति जो सार्वजनिक क्षेत्र का विशेष ज्ञान हो।

53. (A) आईन्स्टीन को नोबेल पुरस्कार प्रकाश विद्युत प्रभाव की व्याख्या के कार्य के लिए मिला था।
- अल्बर्ट आईन्स्टीन को नोबेल पुरस्कार 1922 ई० में दिया गया।
 - 1905 में आईन्स्टीन ने इस तथ्य का उत्पादन किया कि प्रकाश भी क्वांटम होता है। आईन्स्टीन ने तर्क दिया कि यदि प्रकाश उत्सर्जकों को ऊर्जा एक छोटे परिमाण में होती है तो उनके द्वारा जिस ऊर्जा का उत्सर्जन होता है वह क्वांटम होता है।
 - प्रकाश छोटे-छोटे ऊर्जा समूहों में आता है जिसे क्वांटम कहते हैं।
 - प्रकाश की ऊर्जा समूह की परिकल्पना से उसके कण के रूप में व्यवहार होने का प्रमाण प्राप्त होता है।
 - प्रकाश के इन कणों को फोटॉन कहते हैं।
54. (D) एक लड़की झुला झूल रही है। उसके पास एक अन्य लड़की आकर बैठ जाती है, तो झुले का आवर्तकाल अपरिवर्तित रहेगा।
- एक पूर्ण दोलन में लगे समय को दोलन काल कहते हैं।
- $$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$
- = आवर्तकाल, l = दोलन के आगे की लम्बाई
 g = गुरुत्वाकर्षण बल
- जब दोलक दोलन कर रहा होता है तो उस समय उसकी पूर्व की विभ्राम स्थिति से दोनों ओर (दायें से बायें) की महत्तम स्थितियों के बीच तय किए गए कोणीय विस्थापन को आयाम कहते हैं।
55. (A) मैग्नीशियम धातु का निष्कर्षण मुख्यतः कार्नेलाइट ($\text{KCl} \cdot \text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) अयस्क से किया जाता है।
- मैग्नीशियम सल्फेट के रूप में समुद्री जल में पाया जाता है।
 - पौधों को हरा रंग देने वाला कार्बनिक यौगिक क्लोरोफिल में भी मैग्नीशियम उपस्थित रहता है।
 - मैग्नीशियम चौंदी की तरह उजली एवं चमकीली धातु है।
 - शुष्क ईंधन की उपस्थिति में यह इथाइल आयोडाइड या प्रोपाइड से प्रतिक्रिया करके इथाइल मैग्नीशियम आयोडाइड या प्रोपाइड बनाता है, जिसे ग्रिगनार्ड प्रतिकारक कहते हैं।
56. (A) दलवाँ लोहा, पिटावा लोहा, मृदु इस्पात कार्बन का सही अवरोही क्रम है।
- दलवाँ लोहा - इसमें कार्बन की मात्रा अपेक्षाकृत अधिक होता है। यह सबसे निम्न कोटि का लोहा होता है। यह भी दो प्रकार का होता है - सफेद दलवाँ लोहा तथा भूरा दलवाँ लोहा।
 - पिटावा लोहा - इसे दलवाँ लोहा से प्राप्त किया जाता है। यह अपेक्षाकृत रुद्ध लोहा होता है। यह आघातवर्ध और तन्य होता है। इसमें कार्बन सबसे कम होता है।
 - मृदु इस्पात (Mild Steel) - इसमें कार्बन की मात्रा 0.1% होती है। यह आघातवर्धनीय और तन्य होता है। इससे चादरें तथा तार बनाये जाते हैं।
57. (A) कृत्तिक खड़ को अधिक भजवूत तथा प्रत्यास्थ बनाने के लिए सल्फर मिलाया जाता है।
- प्राकृतिक खड़ आइसोप्रोपीन है।
 - प्राकृतिक खड़ में सल्फर मिलाने से निश्चित आकार बनने में भी मदद मिलता है।
 - प्राकृतिक खड़ में सल्फर मिश्रित करने की क्रिया वल्कनीकरण (Vulcanisation) कहलाती है।
 - खड़ के वल्कनीकरण में सल्फर का प्रयोग किया जाता है।

58. (A) हैलोजनों में सबसे अधिकक्रियशील फ्लोरोन है।
- फ्लोरीन आवर्त-सारणी का सर्वाधिक विद्युत ऋणात्मक तत्व है।
 - फ्लोरीन और क्लोरीन गैसीय अवस्था में पाये जाते हैं जबकि ब्रोमीन द्रव एवं आयोडीन ठोस अवस्था में मिलते हैं।
 - हैलोजन तत्व बहुत क्रियाशील होते हैं। अतः ये मुक्त अवस्था में नहीं पाये जाते हैं।
 - फ्लोरीन का उपयोग UF_6 तथा SF_6 बनाने में होता है जिसका क्रमशः परमाणु ऊर्जा उत्पादन एवं परा-वैद्युतिकी में इस्तेमाल किया जाता है।
 - काँच पर लिखने के लिए हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का उपयोग किया जाता है।
59. (D) विटामिन 'D' को हॉर्मोन माना जाता है।
- विटामिन शब्द का प्रयोग फ्रेंक द्वारा सन् 1911 ई० में किया गया था इसका नामकरण अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों के अनुसार किया गया है। जैसे- A, B, C, D, E आदि।
 - विलेयता के आधार पर विटामिन को दो वर्गों में विभाजित किया गया है।
 - जल में घुलनशील विटामिन - विटामिन B समूह एवं विटामिन C
 - वसा में घुलनशील विटामिन - विटामिन A, विटामिन D, विटामिन E एवं विटामिन K
 - विटामिनों का संश्लेषण हमारे शरीर की कोशिकाओं द्वारा नहीं हो सकता।
 - इसकी पूर्ति विटामिन युक्त भोजन से होती है।
 - विटामिन D एवं विटामिन K का संश्लेषण हमारे शरीर में भी होता है।
60. (A) नीलगिरि पहाड़ियों पर उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन है।
- नीलगिरि पहाड़ियों पर चाय, कढ़वा का भी उत्पादन किया जाता है।
 - नीलगिरि पहाड़ियों पर टोंडा जनजातियाँ पायी जाती हैं।
 - नीलगिरि पहाड़ियों पर चमची और पूर्वी घाट का मिलन बिन्दु है।
61. (A) नई जलोढ़ मिट्टी को खादर के नाम से जाना जाता है।
- पुरानी जलोढ़ मिट्टी को बांगर कहा जाता है।
 - काली मिट्टी को रेगुर मिट्टी कहा जाता है।
 - काली मिट्टी में मुख्यतः कपास उगाया जाता है।
62. (A) एण्टीबायोटिक का निर्माण लिम्फोसाइट द्वारा होता है।
- Lymph रक्त की तरह का एक द्रव है। लसीका प्लाज्मा में प्रोटीन, ग्लूकोज, लवण, जल एवं एमीनों अम्ल घुले रहते हैं।
 - इसमें अनेक Lymphocytes तथा ग्रैनुलोसाइट तैरते रहते हैं। इसमें लाल रक्त कण और बिंबाणु नहीं होते हैं। इसलिए यह रंगहीन होती है।
 - रक्त की तरह यह भी जम जाती है, पर क्रिया धीरे-धीरे होती है, इसमें कार्बनिक अम्ल का परिवहन होता है पर ऑक्सिजन की मात्रा बहुत कम होती है।
 - यह शरीर में लसीका तंत्र का निर्माण करती है।
 - लसीका द्रव केवल अंगों से हृदय की ओर बहता है।
 - लिम्फोसाइट्स (Lymphocytes) छोटे श्वेत रुधिराणु हैं, परन्तु इनका केन्द्रक बड़ा तथा गोल होता है।
 - इनकी संख्या श्वेत रुधिराणुओं की कुल संख्या का 20 से 28% तक होती है किन्तु कभी-कभी इनकी संख्या बढ़ जाती है।
 - ये प्रायः रुधिर से निकलकर संयोजी उत्तक में चले जाते हैं। ये शरीर की प्रतिरक्षा क्रियाओं के लिए आवश्यक Antibodies का निर्माण करते हैं।

63. (C) इट्रिपटल (रेटिना) पर जो चित्र बनता है वह वस्तु से छोटा होता है, लेकिन उल्टा होता है।
 • आँख के सबसे भीतर एक पारदर्शी झिल्ली होती है, जिसे रेटिना (Retina) कहते हैं।
 • यह प्रकारा शिराओं (Optic nerves) की एक फिल्म होती है। ये शिराएँ वस्तुओं के प्रतिचित्रों के रूप, रंग और आकार का ज्ञान मस्तिष्क तक पहुँचाती हैं।
 • किसी वस्तु से चलने वाली प्रकाश किरणें कॉर्निया तथा नेत्रोद से गुजरने के बाद लेंस पर आपतित होती हैं तथा इससे अपवर्तित होकर काँचाभ द्रव (Vitreous humour) से होती हुई रेटिना पर पड़ती हैं।
 • रेटिना पर वस्तु का प्रतिचित्र उल्टा एवं वास्तविक बनता है।
64. (A) आधार संबंधी याचिकाओं की सुनवाई के लिए पाँच जजों की संविधान पीठ बनायी गयी है।
 • किसी संवैधानिक विषय पर विचार करने के लिए न्यूनतम पाँच जजों की संविधान पीठ होना अनिवार्य होता है।
 • भारत में अब तक का सबसे बड़ा संवैधानिक पीठ 13 जजों का बना है। (1973 ई. में)
65. (A) बाघ परियोजना का प्रारंभ 1973 ई. में किया गया।
 • हाथी परियोजना-1992 ई. से प्रारंभ किया गया।
 • भारत में विश्व का सर्वाधिक बाघ निवास करता है।
 • अखिल भारतीय बाघ रिपोर्ट-2018 के अनुसार भारत में बाघों की संख्या 2,967 है।
 • भारत में सर्वाधिक बाघ मध्य-प्रदेश में पायी जाती है। (526 बाघ)
 • मध्य प्रदेश को टाइगर स्टेट के नाम से जाना जाता है।
66. (C) उत्तर से दक्षिण की ओर इन पहाड़ियों का क्रम इस प्रकार है—
 • (i) महादेव पहाड़ियाँ
 • (ii) सतपुड़ा पर्वत श्रेणी
 • (iii) सह्याद्रि पर्वत
 • महादेव पहाड़ियाँ मध्यप्रदेश में हैं।
 • सह्याद्रि पर्वत पश्चिमो घाट में फैला है।
 • धूपगढ़ चोटी की ऊँचाई 1,350 m है।
 • छोटानागर पठार को "भारत का रूर" कहा जाता है।
67. (A) पेनाल्टी स्ट्रोक 8 गज फासले से मारा जाता है।
 • पेनाल्टी किक - फुटबॉल में गोल के पास किसी भी तरह की गलती कर देने से विपक्षी टीम को बिल्कुल सामने से गोल पोस्ट में गोल करने के लिए किक मिलती है। इसको रोकने के लिए सिर्फ गोलकीपर होता है।
 • कॉर्नर किक - फुटबॉल में जब रक्षा कर रही टीम के खिलाड़ी को छूकर गेंद बाहर चली जाती है, तो आक्रमण कर रही टीम गोल रेखा के कोने से कॉर्नर किक लगाती है।
 • गोल किक - आक्रमण कर रही टीम से छूकर जब गेंद विपक्षी गोल रेखा से बाहर चली जाती है, तो विपक्षी टीम के खिलाड़ी द्वारा मारी जाने वाली किक गोल कहलाती है।
68. (B) राष्ट्रीय उपभोक्ता दिवस 24 दिसम्बर को मनाया जाता है।
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| सूची-I
(विषय) | सूची-II
(दिवस) |
| (i) विश्व टेलीविजन दिवस | 21 नवम्बर |
| (ii) विश्व विकलांग दिवस | 3 दिसम्बर |
| (iii) विश्व नागरिक दिवस | 19 नवम्बर |
| (iv) नौसेना दिवस | 4 दिसम्बर |
| (v) विश्व खाद्य दिवस | 16 अक्टूबर |
| (vi) विश्व दूरसंचार दिवस | 17 मई |

69. (B) श्रीहरिकोटा रेंज, जो कि भारत का उपग्रह छांटने का केंद्र है—आन्ध्र प्रदेश राज्य में स्थित है।
 • अंतरिक्ष विभाग के प्रतिष्ठान हैं—
 • (i) विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, तिरुवनंतपुरम (केरल), (ii) श्री हरिकोटा रेंज, श्री हरिकोटा (आंध्र प्रदेश), (iii) स्पेस एप्लोकेशन सेंटर, अहमदाबाद तथा (iv) फिजीकल रिसर्च लेबोरेटरी, अहमदाबाद (गुजरात)।
 • केरल के धुम्या नामक स्थान से 21 नवम्बर, 1963 से अब तक सैकड़ों रॉकेट भेजे जा चुके हैं।
 • धुम्या की सफलताओं के पश्चात आंध्र प्रदेश के नेल्लूर जिले में भी श्री हरिकोटा में उपग्रह प्रक्षेपण केंद्र की स्थापना का कार्य सम्पन्न हुआ था।
70. (B) महाराष्ट्र की जनसंख्या उत्तर प्रदेश के बाद सबसे अधिक है।
 • 2011 के जनगणना के अनुसार भारत के 5 बड़े राज्यों का जनसंख्या के अनुसार क्रम इस प्रकार है—
- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| सूची-I
(राज्यों का नाम) | सूची-II
(जनसंख्या) |
| (i) उत्तर प्रदेश | (16.51%) |
| (ii) महाराष्ट्र | (9.28%) |
| (iii) बिहार | (8.6%) |
| (iv) पश्चिम बंगाल | (7.54%) |
| (v) आन्ध्र प्रदेश | (6.99%) |
71. (A) भारत-भारती के लेखक मैथिलीशरण गुप्त हैं।
 • मैथिलीशरण गुप्त ने 'यशोधरा', 'साकेत' जैसी पुस्तकें भी लिखी।
 • मैथिलीशरण गुप्त भारत के प्रथम राष्ट्रकवि थे।
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| सूची-I (पुस्तक) | सूची-II (लेखक) |
| (i) आर्ष-अधूरे | मोहन राकेश |
| (ii) अक्सर | नरेन्द्र कोहली |
| (iii) विसर्जन | रवीन्द्रनाथ टैगोर |
| (iv) इमा (Emma) | जॉन ऑस्टिन |
| (v) डेविड कॉपरफोल्ड | चार्ल्स डिक्किन्स |
72. (B) 'लीग ऑफ नेशन' के गठन में मुख्य भूमिका वुड्रो विल्सन ने निभाई।
 • लीग ऑफ नेशन की स्थापना 1920 ई. में हुई थी।
 • यूएनओ की स्थापना 1945 ई. में हुई।
 • फ्रैंकलिन रूजवेल्ट ने न्यूडील प्रणाली को लागू किया।
 • प्रथम महायुद्ध (1914-18) के बाद 'लीग ऑफ नेशन' का निर्माण हुआ था। यह संस्था विश्व युद्ध को नहीं रोक सकी और अपने उद्देश्य में असफल रही।
 • द्वितीय महायुद्ध के समय जो देश नाज़ी आक्रमण के विरुद्ध थे और मित्र राष्ट्रों के नाम से जाने जाते थे, उन्होंने एक सर्वव्यापी विश्व संस्था की आवश्यकता का अनुभव किया।
 • 1941 में अमरीका के राष्ट्रपति एफ. डी. रूजवेल्ट तथा ब्रिटेन के प्रधानमंत्री विंस्टन चर्चिल के मध्य एक वार्ता में अटलांटिक चार्टर तैयार हुआ जिसमें नाज़ियों तथा फासिस्टों को अत्याचारों को ध्यान में रखते हुए चार प्रकार की स्वतंत्रताओं की घोषणा की गई थी।
73. (C) युद्ध सम्बन्धी नृत्य मयूरभंज का छऊ है। (ओडिशा)
 • छऊ नृत्य - इसकी उत्पत्ति संभवतः छाया या मुछीटे से हुई मानी जाती है। यह मुख्यतः पुरुषों का नृत्य है जो हिंदू महाकाव्य, पुराण और प्रकृति पर आधारित होते हैं।
 • इस नृत्य के साथ गायन नहीं होता। वार्षिक सूर्य समारोह या वसंतोत्सव के अवसर पर शिव-पार्वती की आराधना, इस नृत्य के माध्यम से की जाती है। इसकी तीन मुख्य धाराएँ हैं- (i) सरायकेला (झारखण्ड), (ii) मयूरभंज (ओडिशा), (iii) पुरलिया (प. बंगाल)।

74. (A) सुविख्यात दुमरी गायिका गिरजा देवी का सम्बन्ध बनारस घराना से है।

- परवीन सुलताना—हिन्दुस्तानी शैली की गायिका है।
- प्रभाकर कारंकर—शास्त्रीय गायन से है।
- एम. एस. सुब्बालक्ष्मी—शास्त्रीय संगीत में कर्नाटक शैली की प्रसिद्ध गायिका।
- बेगम अख्तर—यह अपनी गजलों के गायन से प्रसिद्ध है।
- मेडोना—पाँप गायिका, नर्तकी एवं अभिनेत्री, 80 के दशक में सफलतम सिताओं में से एक रही।

75. (C) विरव बैंक द्वारा दिये जाने वाले ऋणों की अवधि सामान्यतया 5 से 20 वर्ष होती है।

- विरव बैंक और आईएमएफ की स्थापना 27 दिसम्बर, 1945 ई० को हुई।
- विरव बैंक की स्थापना का उद्देश्य सदस्य देशों की आर्थिक स्थिति सुधारने तथा उनके पुनर्निर्माण और विकास में सहायता करना है। इसे संक्षेप में विरव 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। इसका सदस्य वही देश हो सकता है जो अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष का सदस्य होता है।

76. (A) रामवृक्ष येनोपुरी ने अधिकांश साहित्यिक रचना जेल के सलाखों के पीछे किया।

77. (C) जुम्न शंख के पिता का नाम जुमरातो शंख था।

78. (A) प्रेमचंद पूर्व में 'नवाबराय' के नाम से कहानियाँ लिखा करते थे।

79. (B) अणोचर—जिसका ज्ञान इन्द्रियों द्वारा न हो।

80. (C) दामिनी का अर्थ 'विद्युत' होता है।

81. (D) $12 \cot^2 \theta - 31 \operatorname{cosec} \theta + 32 = 0$

$$\Rightarrow 12 \frac{\cos^2 \theta}{\sin^2 \theta} - 31 \times \frac{1}{\sin \theta} + 32 = 0$$

$$\Rightarrow \frac{12 \cos^2 \theta - 31 \sin \theta + 32 \sin^2 \theta}{\sin^2 \theta} = 0$$

$$\Rightarrow 12(1 - \sin^2 \theta) - 31 \sin \theta + 32 \sin^2 \theta = 0$$

$$\Rightarrow 12 - 12 \sin^2 \theta - 31 \sin \theta + 32 \sin^2 \theta = 0$$

$$\Rightarrow 20 \sin^2 \theta - 31 \sin \theta + 12 = 0$$

$$\Rightarrow 20 \sin^2 \theta - 15 \sin \theta - 16 \sin \theta + 12 = 0$$

$$\Rightarrow 5 \sin \theta (4 \sin \theta - 3) - 4 (4 \sin \theta - 3) = 0$$

$$\Rightarrow (5 \sin \theta - 4) (4 \sin \theta - 3) = 0$$

$$\Rightarrow \sin \theta = \frac{4}{5}$$

पाइथागोरस ट्रिपलेट से,

$$\therefore \tan \theta = \frac{4}{3} \text{ या } \sin \theta = \frac{3}{4}$$

पाइथागोरस ट्रिपलेट से,

$$\tan \theta = \frac{3\sqrt{7}}{\sqrt{7} \times \sqrt{7}} = \frac{3\sqrt{7}}{7}$$

82. (A) 88 से पूर्णतया विभक्त होने के लिए 8 और 11 से पूर्णतया विभक्त होगी।

$2074x4yz$ को 8 से पूर्णतया विभक्त होने के लिए $4yz$ 8 से विभक्त होना चाहिए।

$\therefore y$ का मान 3 तथा 7 होगा।

अब, 11 से पूर्णतया विभक्त होने के लिए $y = 3$ लेने पर $x = 9$ तथा $y = 7$ लेने पर $x = 5$ होगा।

$$\therefore 4x + 3y = 4 \times 9 + 3 \times 3 = 45$$

$$\text{तथा } 4 \times 5 + 3 \times 7 = 41$$

$$83. (C) \frac{A \text{ की चाल}}{B \text{ की चाल}} = \frac{B \text{ द्वारा लिया गया समय}}{A \text{ द्वारा लिया गया समय}}$$

$$\Rightarrow \frac{A \text{ की चाल}}{16.8} = \frac{\sqrt{\frac{8}{49/8}}}{\sqrt{\frac{64}{49}}} = \frac{8}{7}$$

$$\therefore A \text{ की चाल} = 8 \times 2.4 = 19.2 \text{ km/h}$$

$$84. (A) \frac{21-x}{22-x} = \frac{60-x}{64-x}$$

$$\Rightarrow (21-x)(64-x) = (22-x)(60-x)$$

$$\Rightarrow 1344 - 21x - 64x + x^2 = 1320 - 22x - 60x + x^2$$

$$\Rightarrow -3x = -24, x = 8$$

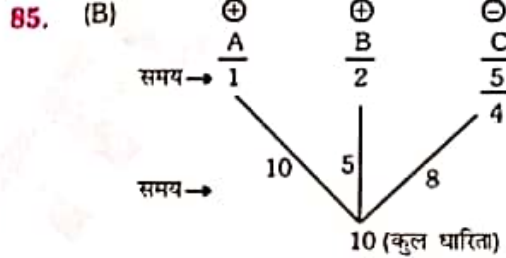
माना $(x+1)$ तथा $(7x+8)$ का मध्यानुपात $= y$

$$\therefore (8+1) : y :: y : (7 \times 8 + 8)$$

$$\Rightarrow 9 : y :: y : 64$$

$$\Rightarrow y^2 = 9 \times 64$$

$$\Rightarrow y = 3 \times 8 = 24$$



(A + C) को 9 AM में चालू किया गया, तथा 2 घंटे तक चलाया गया

अर्थात् 2 घंटे में A + C द्वारा किया गया कार्य

$$= 2(10 - 8) = 4 \text{ यूनिट}$$

अब, A को बंद करके B को चालू किया गया।

अतः B + C मिलकर उस 4 यूनिट को खाली करेगा।

$$\text{अतः खाली करने में लगा समय} = \frac{4}{(8-5)} = 1 \text{ h } 20 \text{ m}$$

\therefore टैंक 9 A.M. + 2 घंटा + 1 घंटा 20 मिनट = 12 : 20 P.M. में खाली कर देगा।

$$86. (A) (8x^3 - 27y^3) \div (2x - 3y) = Ax^2 + Bxy + Cy^2$$

$$\Rightarrow \frac{(2x)^3 - (3y)^3}{2x - 3y} = Ax^2 + Bxy + Cy^2$$

$$\Rightarrow \frac{(2x - 3y)(4x^2 + 6xy + 9y^2)}{2x - 3y} = Ax^2 + Bxy + Cy^2$$

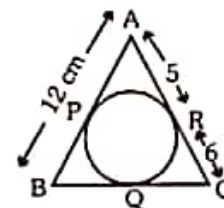
$$\Rightarrow 4x^2 + 6xy + 9y^2 = Ax^2 + Bxy + Cy^2$$

तुलना करने पर,

$$A = 4, B = 6, C = 9$$

$$\therefore 2A + B - C = 2 \times 4 + 6 - 9 = 5$$

87. (D)



$$\therefore RC = 6 \text{ cm}$$

$$\therefore QC = 6 \text{ cm (QC, CR वृत्त की स्पर्श रेखाएं हैं)}$$

- $\therefore AR = AP = 5 \text{ cm}$
 $\therefore PB = 12 - 5 = 7 \text{ cm}$
 $\therefore BQ = 7 \text{ cm}$ [$\because BQ, BP$ वृत्त की स्पर्श रेखाएं हैं]
 अतः $BC = 7 + 6 = 13 \text{ cm}$
 \therefore त्रिभुज ABC का परिमाप $= 12 + 13 + 11 = 36 \text{ cm}$

88. (B) $\frac{CP}{100} \xrightarrow{8\% \text{ loss}} \frac{SP}{92}$
 $\xrightarrow{10.5\% \text{ Profit}} 110.5$ (दोनों परिस्थिति में अंतर)

$\therefore 18.5 = 92.50$
 $\Rightarrow 1 = \frac{92.50}{18.5}$
 $\therefore 100 = \frac{92.50}{18.5} \times 100 = 500$

अतः $CP = ₹ 500$

अब SP (12% लाभ पर) $= \frac{500 \times 112}{100} = ₹ 560$

89. (C) $x = a + \frac{1}{a}$

$y = a - \frac{1}{a}$

$\therefore \sqrt{x^4 + y^4 - 2x^2y^2}$
 $= \sqrt{(x^2 - y^2)^2}$
 $= x^2 - y^2$
 $= (x + y)(x - y)$
 $= \left(a + \frac{1}{a} + a - \frac{1}{a}\right) \left(a + \frac{1}{a} - a + \frac{1}{a}\right)$
 $= 2a \times \frac{2}{a} = 4$

90. (C) $\frac{1}{2}(a+b+c)[(a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2]$
 $= a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$
 $= (a+b+c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$
 $= (a+b+c)(20-8)$
 $= (6)(12)$
 $= 72$

$(a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab+bc+ca)$
 $= 20 + 2(8)$
 $= 36$
 $\therefore a+b+c = \sqrt{36} = 6$

91. (C) मुद्रा स्फीति का अस्थायी नियंत्रण मुद्रापूर्ति को वृद्धि को रोककर हो सकता है।
- किसी अर्थव्यवस्था में जब वस्तुओं के मूल्य में वृद्धि होती है तथा मुद्रा के मूल्य में हास होता है, उस समय मुद्रा-स्फीति की स्थिति उत्पन्न होती है।
 - वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन की तुलना में मुद्रा की आपूर्ति में तीव्र वृद्धि मुद्रा स्फीति का कारण है।

- मुद्रा स्फीति मुख्य रूप से दो रूपों में प्रकट होती है-
 - (i) मांग प्रेरित स्फीति - यह स्थिति उस समय प्रकट होती है, जब चालू कीमतों पर वस्तुओं तथा सेवाओं के लिए कुल मांग उनकी आपूर्ति की तुलना में अधिक हो जाती है और
 - (ii) लागत प्रेरित स्फीति - यह स्थिति उस समय उत्पन्न होती है, जब लागत में वृद्धि के फलस्वरूप कीमतों में वृद्धि होने लगती है।
92. (D) तृतीय पंचवर्षीय योजना में कृषिगत विकास में विकास की दर ऋणात्मक रही।
- तृतीय पंचवर्षीय योजना कई दुष्टियों से असफल रही। परिवहन संचार एवं सेवाओं के क्षेत्र में लक्ष्य को प्राप्त नहीं किया जा सका।
 - कृषि उत्पादन का स्तर 82 मिलियन टन से गिरकर 72 मिलियन टन पर पहुँच गया। खाद्यान्नों के मूल्य में बहुत अधिक वृद्धि हुई। औद्योगिक क्षेत्र में आराम से कम उत्पादन हुआ।
 - इस योजना काल में राष्ट्रीय आय में 5% की वार्षिक वृद्धि का लक्ष्य रखा गया था। जबकि आय में मात्र आधी मात्रा हासिल की जा सकी।
93. (B) गवर्नमेंट ऑफ इण्डिया एक्ट 1935 को जवाहरलाल नेहरू द्वारा दासता का चार्टर (Charter of slavery) कहा गया था।
- 1935 के अधिनियम को पृष्ठभूमि थी कि 1919 के भारतीय परिषद् अधिनियम में सुधारों के लिए 1927 में साइमन कमिशन गठित किया गया था।
 - भारतीयों ने विरोध किया और कांग्रेस ने सविनय अवज्ञा आंदोलन छेड़ दिया।
 - इंग्लैंड में लेबर पार्टी के सत्ता में आने पर भारतीय शासन में सुधारों के लिए सभी पक्षों से परामर्श के लिए गोलमेज सम्मेलन का प्रस्ताव हुआ।
94. (C) एक कम्प्यूटर क्रमादेश अनुदेशों (instructions) का समूह है।
- कम्प्यूटर बोर्ड में कुल आठ संयोजक होते हैं।
 - सूचना के आगमन एवं कार्यक्रम को खोज करने के लिए SNOBOL विशिष्ट भाषा का प्रयोग होता है।
 - सर्वाधिक प्रयोग की जाने वाली प्रचालन विण्डो प्रणाली है।
 - डेटा प्रोसेसिंग का अर्थ है - वाणिज्यिक उपयोग के लिए जानकारी तैयार करना।
 - मोडेम कम्प्यूटरों को आपस में जोड़ने का उपकरण है, जो टेलीफोन लाइन पर काम करता है।
 - आधुनिक कम्प्यूटर में प्रायः सेमी कण्डक्टर मेमोरी का कार्य होता है।
95. (C) 'सबका साथ, सबका विकास' नामक पुस्तक के लेखक नरेन्द्र मोदी हैं।
- NDA का नारा है—'सबका साथ सबका विकास'
96. (B) Amendment का सही हिन्दी 'संशोधन' है।
97. (D) immerse — डुबाना जिसका Synonym — Submerge है।
98. (B) The whole nine yards 'किसी चीज की संपूर्णता' (The entirety of something)
99. (C) खाली स्थान के पहले के Clause में Future tense का प्रयोग है। इसलिए इसके बाद का clause 'if' से प्रारंभ करना चाहिए।
100. (C) Rubbish, Singular और Neuter gender में है जिसके लिए objective case के रूप में it का प्रयोग करेंगे।

