

TEST SERIES - 09

- भारत में संसदीय समितियों में से कौन विभागीय व्यय और अनियमितताओं पर निगरानी रखने का कार्य करती है?
(A) लोक लेखा समिति (B) लोक उपक्रम समिति
(C) लोक आवासन समिति (D) प्राक्कलन समिति
- भौतिकशास्त्र में नोबेल पुरस्कार-2019 किस क्षेत्र में खोज के लिए दिया गया?
(A) ग्रीन पौस (B) ब्रह्मांड विज्ञान
(C) गुरुत्वोत्पत्ति तंत्रों की खोज के लिए (D) लेजर भौतिकी क्षेत्र के लिए
- केसर (Saffron) है सूखा-
(A) पुष्प कलिका (B) वर्तिका (Style)
(C) परिलपुंज (Perianth) (D) वर्तिकाग्र (Stigma)
- गारो किस प्रदेश की जनजाति है?
(A) अरुणाचल प्रदेश (B) मणिपुर
(C) मिजोरम (D) त्रिपुरा
- किस राज्य में सर्वाधिक चंदन के वृक्ष पाए जाते हैं?
(A) तमिलनाडु (B) केरल
(C) मध्य प्रदेश (D) कर्नाटक
- Choose the Active voice of the following sentence.
"He was scolded by the teacher."
(A) The teacher scolds him.
(B) The teacher was scolding him.
(C) The teacher is scolding him.
(D) The teacher scolded him.
- Translate the following sentence into English.
एवरेस्ट संसार में सबसे ऊँची चोटी है।
(A) Everest is very high peak in the world.
(B) Everest is the highest peak in the world.
(C) Everest is the most highest peak in the world.
(D) Everest was the highest peak in the world.
- Choose the correct suffix in the following sentence.
That bee is really harm.....
(A) ing (B) ness (C) ed (D) less
- Choose the correct prefix in the following sentence.
He is regular in the class.
(A) in (B) un (C) ir (D) dis
- Choose the correct spelling.
(A) Receive (B) Recieve
(C) Receave (D) Reciev
- शब्द DESIGN के अक्षरों को अलग-अलग कितनी तरह से क्रमबद्ध किया जा सकता है कि कोई भी व्यंजन दो में से किसी भी छोर पर न हो?
(A) 20 (B) 56 (C) 60 (D) 48
- निम्नलिखित में कौन-सा, $\sqrt{i} + \sqrt{-i}$ के मानों में से एक है?
(A) $\sqrt{2}$ (B) 0 (C) $\pm \frac{1+i}{\sqrt{2}}$ (D) $\pm \frac{1-i}{\sqrt{2}}$
- यदि $x + y = 3$ और $xy = 2$ है तो $x^3 - y^3$ का मान है-
(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 0
- किसी चतुर्भुज के तीन कोण 69° , 110° और 75° हैं, चतुर्भुज के चौथे कोण का मान होगा-
(A) 30° (B) 106°
(C) 150° (D) 103°
- 53 रु० A, B और C में इस तरह बाँटे जाते हैं कि A को B से 7 रु० अधिक मिलते हैं और B को C से 8 रु० अधिक मिलते हैं। उनके हिस्सों का अनुपात है-
(A) 16 : 9 : 18 (B) 25 : 18 : 10
(C) 18 : 25 : 10 (D) 15 : 8 : 30
- श्री हरिवंश राय बच्चन जी किस युग के कवि हैं?
(A) ऐतिहासिक (B) द्विवेदी युग
(C) उत्तर छायावाद युग (D) भारतेन्दु युग
- 'शलाका' पुरस्कार सबसे पहले किसे दिया गया?
(A) डॉ० रामविलास शर्मा (B) श्री विष्णु प्रभाकर
(C) रामचन्द्र शुक्ल (D) तुलसी दास जी
- प्रति वर्ष कौन-सी तिथि हिन्दी दिवस के रूप में मनायी जाती है?
(A) 14 अक्टूबर (B) 26 फरवरी
(C) 14 सितम्बर (D) 29 दिसम्बर
- साहित्य अकादमी पुरस्कार का प्रारंभ कब से हुआ?
(A) 1960 (B) 1947
(C) 1955 (D) 1954
- निम्न में से कौन-सा शब्द भिन्न है?
(A) सलिल (B) तोंय (C) वात (D) वारो
- एक पिण्ड का भार बढ़ेगा यदि इसे ले जाया जाये—
(A) पृथ्वी के केंद्र पर (B) पर्वत के शिखर पर
(C) ध्रुव से भूमध्य रेखा पर (D) भूमध्य रेखा से ध्रुव पर
- गैस में ध्वनि किस प्रकार की तरंगों के रूप में प्रवाहित होती है?
(A) अनुदैर्घ्य तरंगों के रूप में (B) अनुप्रस्थ तरंगों के रूप में
(C) अनदैर्घ्य व अनुप्रस्थ दोनों के रूप में (D) अप्रगामी तरंगों के रूप में
- यदि C_1 व C_2 धारिता वाले दो संधारित्रों को समान्तर क्रम में संयोजित किया जाता है, तो कुल धारिता होगी-
(A) $C = C_1 + C_2$ (B) $\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}$
(C) $C = C_1 C_2$ (D) $C = C_1 - C_2$
- एक ओम प्रतिरोध के एक तार को खोंचकर दोगुना लम्बा किया जाता है, तो इसका प्रतिरोध हो जाएगा-
(A) $1/4$ ओम (B) $1/2$ ओम
(C) 2 ओम (D) 4 ओम
- निम्नलिखित में से कौन-सा क्रम विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम में अवृत्ति के बढ़ते क्रम में है?
(A) एक्स-किरणें, माइक्रो तरंग, अवरक्त किरण, गामा किरण
(B) अवरक्त किरण, गामा किरण, माइक्रो किरण, एक्स-किरण
(C) गामा किरण, माइक्रो तरंग, एक्स-किरण, अवरक्त किरण
(D) माइक्रो तरंग, अवरक्त किरण, एक्स किरण, गामा किरण
- n- प्रारूपी अर्द्धचालक, शुद्ध जर्मेनियम में अशुद्धता मिलाने पर प्राप्त होता है। अशुद्धता होनी चाहिये—
(A) एकसंयोजक (B) त्रिसंयोजक
(C) चतुसंयोजक (D) पंचसंयोजक
- निम्नलिखित में से किसमें ऊर्जा अन्तराल सबसे कम है?
(A) सुचालक (B) अर्द्धचालक
(C) अचालक (D) इनमें से कोई नहीं

28. जब किसी समतल दर्पण पर अभिसारी प्रकाश किरण पुंज आपतित होता है। परवर्तन के बाद दर्पण द्वारा बना प्रतिबिम्ब होता है?
(A) वास्तविक तथा दर्पण के आगे
(B) काल्पनिक तथा दर्पण के पीछे
(C) उल्टा तथा वास्तविक
(D) उल्टा तथा काल्पनिक
29. उत्तल दर्पण से बना किसी बिंब का प्रतिबिम्ब होता है—
(A) आभासी (B) वास्तविक
(C) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं
30. निम्न में कौन सही है ?
(A) $\mu = \sin C$ (B) $\mu = \frac{1}{\sin C}$
(C) $C = \sin \mu$ (D) इनमें से कोई नहीं
31. भोपाल गैस त्रासदी निम्नलिखित में से किस गैस के रिसाव के कारण हुई थी ?
(A) मिथाइल क्लोराइड (B) मिथाइल आइसोसायनाइड
(C) मिथाइल आइसोसाइनेट (D) मिथाइल सायनाइड
32. निम्नलिखित में वह कौन-सा अम्ल है, जो मूलतः कार्बनिक नहीं होता है ?
(A) लैक्टिक अम्ल (B) सल्फ्यूरिक अम्ल
(C) साइट्रिक अम्ल (D) ऑक्जैलिक अम्ल
33. शर्करा या मंड के किण्वन से प्राप्त होता है—
(A) एथेनॉल (B) एथानल
(C) मेथेनॉल (D) मेथेनल
34. आयोडीन और पोटेशियम क्लोराइड के मिश्रण से आयोडिन को अलग किया जा सकता है—
(A) अवसादन द्वारा (B) फिल्टरेशन द्वारा
(C) ऊर्ध्वपातन द्वारा (D) आसवन द्वारा
35. साबुनीकरण एक प्रक्रिया है, जिसके द्वारा
(A) साबुन बनाया जाता है
(B) प्लास्टिक बनाया जाता है
(C) सल्फर का निष्कर्षण किया जाता है
(D) प्रोटीन की पहचान की जाती है
36. आर्सेनिक प्रदूषण से होता है
(A) डिस्लेक्सिया (B) प्रत्यूर्जता (एलर्जी)
(C) क्वाइट फुट रोग (D) ब्लैक फुट रोग
37. निम्नलिखित में से कौन परजोवी नहीं है ?
(A) जू (B) मच्छर
(C) किलनो (टिक) (D) मक्खी
38. 'माइकोप्लाज्मा' जिस रोग से सम्बद्ध है, वह निम्नलिखित में से किन अवयवों को प्रभावित करता है ?
(A) श्वास सम्बन्धी (B) उत्सर्जन सम्बन्धी
(C) प्रजनन सम्बन्धी (D) पाचन सम्बन्धी
39. एक चींटी किसके अस्तित्व के कारण हर दिशा में वस्तुओं को देख सकती है ?
(A) साधारण आँखें (B) सिर के ऊपर आँखें
(C) सुविकसित आँखें (D) संयुक्त आँखें
40. जीवमंडल सुरक्षित क्षेत्र का उद्देश्य है
(A) वन्य उत्पादों पर प्रयोग और विकास
(B) कृषि उत्पादों पर प्रयोग और विकास
(C) वन्य भूमि के वनस्पतिजात और प्राणिजात का परिरक्षण
(D) उपर्युक्त सभी
41. आहार में आयोडीन की कमी से होता है—
(A) रिकेट्स (B) मोटापा (C) स्कर्वी (D) घेंघा
42. 'बर्ड फ्लू के वायरस' के रूप में भी जाना जाता है
(A) NH_5I (B) NH_{15} (C) H_5N_1 (D) N_5H_1
43. प्रकारा संरक्षण प्रक्रिया में परिवर्तन निहित है
(A) रासायनिक ऊर्जा का विकिरण ऊर्जा में
(B) रासायनिक ऊर्जा का यौतिक ऊर्जा में
(C) सौर ऊर्जा का रासायनिक ऊर्जा में
(D) यौतिक ऊर्जा का सौर ऊर्जा में
44. 1916 ई. में कांग्रेस और मुस्लिम लीग का संयुक्त अधिवेशन कहाँ पर हुआ था ?
(A) दिल्ली (B) कानपुर (C) लखनऊ (D) मद्रास
45. निम्नलिखित स्थानों में से कौन-सा, 1857 ई. के विद्रोह का महत्वपूर्ण केन्द्र नहीं था ?
(A) आगरा (B) कानपुर (C) झांसी (D) लखनऊ
46. निम्नलिखित में से कौन 19वीं शताब्दी के भारत में सामाजिक सुधार आन्दोलनों का अग्रगामी था ?
(A) अरविन्द घोष (B) राजाराममोहन राय
(C) देवेन्द्र नाथ टैगोर (D) कंराव चन्द्र सेन
47. एलोर में सुविख्यात कैलाश मन्दिर का निर्माण किस राष्ट्रकूट शासक ने करवाया था ?
(A) दन्तिदुर्ग (B) अमांघवर्ष-I
(C) कृष्ण-I (D) वत्सराज
48. गुप्त युग का प्रवर्तक कौन था ?
(A) घटोत्कच (B) श्रीगुप्त
(C) चन्द्रगुप्त-I (D) समुद्रगुप्त
49. लोदी वंश का अंतिम शासक कौन था ?
(A) बहलोल लोदी (B) इब्राहिम लोदी
(C) दौलत खाँ लोदी (D) सिकन्दर लोदी
50. विजयनगर साम्राज्य का प्रथम शासक कौन था, जिसने पुर्तगालियों के साथ सन्धि की ?
(A) हरिहर (B) बुक्का
(C) देवराय-II (D) कृष्णदेव राय
51. आगरा नगर की स्थापना निम्नलिखित में से किसके द्वारा की गई थी ?
(A) फोरोज शाह तुगलक (B) मुहम्मद-बिन-तुगलक
(C) अलाउद्दीन खिलजी (D) सिकन्दर लोदी
52. भारतीय मानक समय (IST) की याम्योत्तर रेखा किस राज्य से नहीं गुजरती है ?
(A) आन्ध्र प्रदेश (B) छत्तीसगढ़ से
(C) महाराष्ट्र से (D) उत्तर प्रदेश से
53. बरीलर द्वीप का नया नाम क्या है ?
(A) विक्रम साराभाई द्वीप (B) सतीश धवन द्वीप
(C) अब्दुल कलाम द्वीप (D) सी.वी. रमन द्वीप
54. निम्नलिखित में से किस अवधि के दौरान बंगाल की खाड़ी में बार-बार उष्णकटिबंधीय चक्रवात आते रहते हैं ?
(A) अक्टूबर-नवम्बर (B) मई-जून
(C) जनवरी-फरवरी (D) मार्च-अप्रैल
55. रोमेंट उद्योग में कच्चे माल के रूप में किन खनिजों का प्रयोग किया जाता है ?
(A) चूना-पत्थर (B) सिलिका
(C) एल्युमिना (D) उपर्युक्त सभी
56. वायुमंडल के अध्ययन को क्या कहते हैं ?
(A) एट्मोस्फोलॉजी (Atmosphology)
(B) मीटियोरॉलॉजी (Meteorology)
(C) ईकोलॉजी (Ecology)
(D) मोटेल्सोलॉजी (Motellology)

57. नागार्जुन सागर बाँध किस नदी पर बना है ?
 (A) कावेरी (B) कृष्णा
 (C) गोदावरी (D) सिन्धु
58. विश्व में सबसे बड़ा गहान वन (Mangrove forest) निम्न में से कौन-सा है ?
 (A) अफ्रीका वन (B) अल्पाइन वन
 (C) सुन्दरवन (D) आस्ट्रेलियाई वन
59. निम्नलिखित में से किस नदी को 'दक्षिणी गंगा' कहा जाता है ?
 (A) कृष्णा (B) गोदावरी (C) महानदी (D) कावेरी
60. जूट उत्पादन में सबसे प्रचुर प्रदेश कौन-सा है ?
 (A) पश्चिम बंगाल (B) तमिलनाडु
 (C) केरल (D) ओडिशा
61. भारत में वन अनुसंधान संस्थान कहाँ स्थित है ?
 (A) दिल्ली (B) भोपाल (C) देहरादून (D) लखनऊ
62. बिहार में पंचायती राज संस्थाएँ हैं
 (A) एक स्तरीय (B) दो स्तरीय
 (C) तीन स्तरीय (D) चार स्तरीय
63. 2006 के बिहार पंचायत राज अधिनियम के अनुसार, ग्राम सभा की स्थापना के लिए आबादी की शर्त क्या है ?
 (A) पाँच हजार (B) सात हजार
 (C) एक हजार (D) दस हजार
64. भारत में लोकसभा के सदस्यों की अधिकतम संख्या कितनी निर्धारित है ?
 (A) 525 (B) 530 (C) 545 (D) 552
65. राष्ट्रपति को कौन सलाह एवं मंत्रणा देता है ?
 (A) उपराष्ट्रपति (B) राज्यपाल
 (C) मुख्यमंत्री (D) संघीय मंत्रिपरिषद्
66. संघीय मंत्रिमंडल को बैठक का अध्यक्षता कौन करता है ?
 (A) राष्ट्रपति (B) उपराष्ट्रपति
 (C) प्रधानमंत्री (D) राज्यपाल
67. "धर्मनिरपेक्ष" शब्द भारत के संविधान को उद्देशिका (प्रस्ताव) का एक भाग है :
 (A) 44वें संशोधन के बाद (B) 73वें संशोधन के बाद
 (C) कार्यान्वयन की तिथि से (D) 42वें संशोधन के बाद
68. भारतीय संविधान में पहली बार संशोधन कब किया गया था ?
 (A) 1949 (B) 1951 (C) 1952 (D) 1953
69. गीत 'जन-गण-मन' को भारत के राष्ट्र गान के रूप में किस वर्ष स्वीकृत किया गया था ?
 (A) 1947 में (B) 1949 में (C) 1950 में (D) 1951 में
70. गैर-संस्थागत वित्त प्रदान करने वाला प्रमुख साधन है
 (A) देशी बैंक (B) व्यावसायिक बैंक
 (C) सहकारी बैंक (D) इनमें कोई नहीं
71. एंटी-एम० का अर्थ है
 (A) स्वचालित टॉकिंग मशीन (B) स्वचालित टैकिंग मशीन
 (C) स्वचालित टेलर मशीन (D) इनमें कोई नहीं
72. यदि $(\tan\theta + \sec\theta) = x$ हो, तो $\tan\theta$ का मान है—
 (A) $\frac{2x}{x^2 - 1}$ (B) $\frac{2x}{x^2 + 1}$
 (C) $\frac{2x + 1}{2x}$ (D) $\frac{x^2 - 1}{2x}$
73. यदि एक चतुर्भुज (quadrilateral) के कोणों का अनुपात 3 : 5 : 9 : 13 है, तो सबसे बड़ा कोण ज्ञात करिये ?
 (A) 165 (B) 180 (C) 156 (D) 190
74. $-7m - [3n - \{8m - (4n - 10m)\}]$ का हल है—
 (A) $11m - 7n$ (B) $11n - 7m$
 (C) $13n - 11m$ (D) $11m - 5n$
75. कितने प्रकार के शब्द LEADING के अक्षर इस प्रकार समायोजित किए जा सकते हैं कि सदैव स्वर साथ आए ?
 (A) 39600 (B) 360
 (C) 40320 (D) 720
76. "राजा ने चोर को मृत्युदण्ड की सजा दी" वाक्य में क्या त्रुटि है ?
 (A) राजा ने (B) मृत्युदण्ड
 (C) सजा दी (D) चोर को
77. भुजा का बहुवचन क्या है ?
 (A) बहुभुज (B) भुजा-भुजा (C) भुजाओं (D) भुजाएँ
78. वचन किसके लिए प्रयोग किए जाते हैं ?
 (A) सर्वनाम (B) अलंकार (C) संज्ञा (D) विशेषण
79. "देख दशा रघुवीर की, वृक्ष फूट-फूट कर रोये" इसमें प्रयुक्त अलंकार कौन-सा है ?
 (A) अनुप्रास (B) रूपक (C) मानवीकरण (D) उत्प्रेक्षा
80. चन्द्रमा का पर्यायवाची नहीं है।
 (A) सूर्य (B) राशि (C) चाँद (D) विधु
81. 6 आदमी एक-चौथाई काम को 2 दिन में कर सकते हैं। इस काम को 2 दिनों में पूरा करने के लिए कितने और आदमियों की आवश्यकता होगी ?
 (A) 18 (B) 24 (C) 28 (D) 14
82. "काई सोशलिज्म" पुस्तक किसने लिखी थी ?
 (A) महात्मा गांधी (B) आचार्य नरेंद्र देव
 (C) एम.एन. राय (D) जय प्रकाश नारायण
83. अविनासो भारतीय (एनआरआई) दिवस अंकित किया जाता है :
 (A) 9 जनवरी को (B) 17 जनवरी को
 (C) 19 फरवरी को (D) 7 जनवरी को
84. म्यांमार को राजधानी कौन-सी है ?
 (A) मूलमीन (B) नैय पर्यताव
 (C) यानगोन (D) मांडले
85. डब्ल्यू.टी.ओ. का मुख्यालय कहाँ है ?
 (A) वियाना (B) पेरिस (C) बर्न (D) जेनेवा
86. करगम कहाँ का लोक नृत्य है ?
 (A) आंध्र प्रदेश (B) तमिलनाडु
 (C) कर्नाटक (D) केरल
87. द्रोणाचार्य पुरस्कार दिए जाते हैं
 (A) उत्कृष्ट अध्यापकों को
 (B) उत्कृष्ट एथलीटों को
 (C) पशुविद्या के उत्तम प्रदर्शकों को
 (D) खेल के मैदान में उत्कृष्ट प्रशिक्षकों को
88. किस दिन को 'अंतर्राष्ट्रीय अहिंसा दिवस' के रूप में मनाया जाता है ?
 (A) 30 जनवरी (B) 1 मई
 (C) 2 अक्टूबर (D) 24 अक्टूबर
89. किस भारतीय सेटलाइट को कल्पना चावला की स्मृति में 'कल्पना-1' नाम दिया गया है ?
 (A) एपल (B) ग्लोस-जी (C) भास्कर (D) मेटसैट
90. सेब का खाने योग्य भाग है :
 (A) भ्रूणकोष (B) बीजपत्र
 (C) रसदार धैलामस (D) बाह्य फलभित्ति
91. एक वर्णान्वय व्यक्ति में किस रंग की पहचान करने की क्षमता नहीं होती है ?
 (A) नीले-हरे (B) काले-नीले
 (C) नीले-लाल (D) हरे-लाल

92. आयरन को यस्तुओं पर लगने वाली जंग क्या है?
(A) फेरिक सल्फेट (B) फेरिक क्लोराइड
(C) फेरस क्लोराइड
(D) फेरस और फेरिक हाइड्रोक्साइड का मिश्रण
93. किस विख्यात समाज सुधारक द्वारा ज्ञान योग, कर्म योग तथा राज योग नामक पुस्तकें लिखी गई?
(A) राजा राममोहन राय (B) रामकृष्ण परमहंस
(C) महादेव गोविंद रानाडे (D) स्वामी विवेकानन्द
94. किस केंद्रीय मंत्रालय ने 'गंगा आर्म्बेन अभियान' लॉन्च किया है?
(A) सामाजिक न्याय एवं सशक्तिकरण
(B) केंद्रीय जल शक्ति मंत्रालय
(C) पर्यावरण मंत्रालय
(D) रक्षा मंत्रालय
95. 'सुमन' पहल को किस उद्देश्य के लिए लॉन्च किया गया है?
(A) गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सुरक्षा
(B) बच्चों में वैज्ञानिक समझ का विकास
(C) खेलों को बढ़ावा देना
(D) स्कूलों में स्वास्थ्य व स्वच्छता को बढ़ावा
96. Find the error in the given sentence.

- He was elected as chairman of the college.
(A) He was (B) elected
(C) as the chairman (D) of the college
97. Choose the correct option in the following sentences.
Hard working people always succeed.....whatever they do.
(A) over (B) on (C) with (D) in
98. He waited with breath for the door to open.
(A) baited (B) beaten (C) bated (D) bitten
99. Choose the word which can substitute for the given word
A paper written by hand.
(A) Manuscript (B) Autobiography
(C) Print (D) Document
100. Choose the indirect speech of the given sentence.
Saunak said, "The sun rises in the east."
(A) Saunak said that the sun rises in the east.
(B) Saunak said that the sun rose in the east.
(C) Saunak said that the sun is rising in the east.
(D) Saunak said that the sun was rising in the east.

ANSWERS KEY

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

DISCUSSION

1. (A) भारत में संसदीय समितियों में लोक लेखा समिति विभागीय व्यय और अनियमितताओं पर निगरानी रखने का कार्य करती है।
- CAG के रिपोर्ट पर PAC विचार करती है।
 - प्राक्कलन समिति में 30 सदस्य होते हैं।
 - लोक लेखा समिति में राज्य सभा के सदस्यों को सह सदस्य माना जाता है तथा उन्हें मत देने का अधिकार प्राप्त नहीं है।
 - प्राक्कलन समिति के सदस्यों का कार्यकाल 1 वर्ष का होता है।
2. (B) भौतिकशास्त्र में नोबेल पुरस्कार-2019 ब्रह्मांड विज्ञान में खोज के लिए दिया गया है।
- इस पुरस्कार का आधा हिस्सा भौतिक ब्रह्मांड विज्ञान में खोज के लिए जेम्स वोबल्स को तथा दूसरा आधा हिस्सा सूरज की तरह के तारे की परिक्रमा करने वाले एक्सोप्लानेट की खोज के लिए मिशेल मेयर और डिडिएर क्यूलाज को साझा रूप से दिया गया है।
 - जेम्स वोबल्स अमरीकी वैज्ञानिक हैं तथा माइकल मेयर तथा डिडिएर क्यूलाज स्विस खगोलशास्त्री हैं।

- नोबेल पुरस्कार 1901 से भौतिकी, रसायनशास्त्र, शांति, चिकित्सा एवं साहित्य के क्षेत्र में दिया जाता है।
 - 1968 से अर्थशास्त्र के क्षेत्र में भी नोबेल पुरस्कार दिया जाने लगा।
3. (B) केसर एक सूखा वर्तिका है।
- जब किसी पुष्प में Carpel की संख्या 1 हो तब उसे Monocarpellary Ovary कहते हैं। जैसे - दलहन।
 - जब किसी पुष्प में Carpel की संख्या 1 से अधिक होती है तब उसे Multicarpellary कहते हैं। जैसे-धतूरा, अरहर इत्यादि।
 - जब Carpel अलग-अलग हो अर्थात् आपस में जुड़े नहीं हो तब उसे Apocarpus कहते हैं। जैसे-सरोफा, आक आदि।
 - जब Carpel आपस में जुड़े हों, तब उसे Syncarpous कहते हैं। जैसे - उरहल, धतूरा, बैंगन इत्यादि।
4. (D) गारो त्रिपुरा की जनजाति है।
- भोंपा, डबला, सुलुंग, मिशमो सभी अरुणाचल प्रदेश की जनजाति है।
 - कुकी, मैटो मणिपुर की जनजाति है।
 - लाखर, पावी, मोजो आदि जनजाति मिजोरम की है।

5. (D) कर्नाटक राज्य के पहाड़ी पर सर्वाधिक चन्दन के वृक्ष मिलते हैं।
 • चंदन वृक्ष का वैज्ञानिक नाम है Santalum album.
 • चंदन वृक्ष से आसवन विधि द्वारा सुगंधित तेल निकाला जाता है।
 • चंदन सेंटालेसियाए कुल के वृक्ष हैं।
 • भारतीय चंदन वृक्ष उष्ण क्स्म का है।
6. (D) प्रश्न में दिया गया वाक्य Passive में है, जिसका सही Active रूप The teacher scolded him होगा।
7. (B) सही Translation है — Everest is the highest peak in the world.
8. (D) लेखक यह बताना चाहता है कि "वह मधुमक्खी वास्तव में नुकसानरहित है" जिसके लिए सही शब्द Harmless है।
9. (C) वह वर्ग में अनियमित (irregular) है।
10. (A) सही Spelling Receive होता है।
11. (D) D E S I G N
 Vowel = EI
 Consonants = DSGN

स्वर					स्वर
------	--	--	--	--	------

$$\therefore \text{तरीके} = 2! \times 4! = 2 \times 4 \times 3 \times 2 = 48$$

12. (A) माना कि $x = \sqrt{i} + \sqrt{-i}$
 दोनों तरफ वर्ग करने पर,

$$x^2 = i - i + 2\sqrt{(i)(-i)}$$

$$= 2\sqrt{-i^2} = 2$$
- $\Rightarrow x = \sqrt{2}$
13. (B) $x^3 - y^3 = (x - y)^3 + 3xy(x - y)$

$$= (1)^3 + 3 \times 2 \times 1$$

$$= 1 + 6 = 7$$

$$x - y = \sqrt{(x + y)^2 - 4xy}$$

$$= \sqrt{(3)^2 - 4 \times 2} = 1$$
14. (B) चौथा कोण = $360^\circ - (69^\circ + 110^\circ + 75^\circ)$

$$= 360^\circ - 254^\circ = 106^\circ$$
15. (B) माना C को x रु मिलते हैं।
 \therefore B का भाग = $(x + 8)$ रु
 \therefore A का भाग = $(x + 8 + 7) = (x + 15)$ रु
 $\therefore (x + 15) + (x + 8) + x = 53$
 $\therefore 3x + 23 = 53 \therefore 3x = 30$ या $x = 10$
 \therefore A का हिस्सा = $x + 15 = 25$ रु
 \therefore B का हिस्सा = $x + 8 = 18$ रु
 \therefore C का हिस्सा = $x = 10$ रु
 \therefore तीनों में अनुपात = $25 : 18 : 10$

16. (C) श्री हरिवंश राय बच्चन जी उत्तर छायावाद युग के कवि थे, जिन्हें 'हालावाद' का प्रवर्तक कवि भी कहा जाता है।
17. (A) शलाका सम्मान हिन्दी अकादमी की ओर से दिया जाने वाला सर्वोच्च सम्मान है। इसके तहत 1 लाख 11 हजार एक सौ ग्यारह रूपए दिए जाते हैं। यह सबसे पहले रामविलास शर्मा को दिया गया।
18. (C) 14 सितंबर 1949 को हिन्दी देश की राजभाषा संविधान सभा द्वारा स्वीकार किया गया। इस कारण 14 सितंबर को प्रतिवर्ष हिन्दी दिवस मनाया जाता है।
19. (C) साहित्य अकादमी पुरस्कार 1955 ई० प्रारंभ हुआ। साहित्य अकादमी की स्थापना 12 मार्च, 1954 ई० को भारत सरकार द्वारा किया गया।
20. (C) सलिल, तोंय, चारो (चारि) जल के पर्यायवाची है, जबकि 'चात' वायु के।

21. (D) एक पिण्ड का भार बढ़ेगा यदि इसे भूमध्य रेखा से ध्रुव पर ले जाया जाये।
 • पृथ्वी से ऊपर जाने पर वस्तु का भार घटता है।
 • पृथ्वी के अंदर गहराई पर जाने पर वस्तु का भार घटता है।
 • पृथ्वी के केंद्र पर जाने पर वस्तु का भार शून्य हो जाता है।
 • विपुलत रेखा पर वस्तु का भार कम होता है।
 • विपुलत रेखा से ध्रुव की ओर जाने पर वस्तु का भार बढ़ता है।
 • ध्रुव से विपुलत रेखा की ओर आने पर भार घटता है।
 • अंतरिक्ष में वस्तु का भार शून्य होता है।
 • कृत्रिम उपग्रह में वस्तु का भार शून्य होता है।
22. (A) गैसों में ध्वनि अनुदैर्घ्य तरंगों के रूप में गमन करती है।
 • ध्वनि तरंग अनुदैर्घ्य तरंग है।

- ध्वनि तरंगों की चाल $(V_s) = \sqrt{\frac{\text{प्रत्यास्थता}}{\text{घनत्व}}}$
 • ध्वनि तरंगों की चाल सर्वाधिक ठोस में होती है।
 • ध्वनि निर्वात में गमन नहीं कर सकता है।
 • अनुप्रस्थ तरंग ठोस एवं द्रव के ऊपरी परत पर गमन करता है।
 • ध्वनि तरंग की चाल है \rightarrow ठोस $>$ द्रव $>$ गैस
23. (A) यदि C_1 एवं C_2 धारिता वाले दो संधारित्रों को समान्तर क्रम में संयोजित किया जाता है तो कुल धारिता $C_p = C_1 + C_2$ होता है।
 • समान्तर संयोजन में संधारित्रों की आवेश भिन्न-भिन्न लेकिन विभव समान होता है।
 • शृंखलाबद्ध संयोजन में संधारित्रों का विभवान्तर भिन्न-भिन्न लेकिन आवेश समान होता है।
 • शृंखलाबद्ध संयोजन में कुल धारिता

- $$\frac{1}{C_s} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} \text{ होता है।}$$
- प्रेरक वस्तु का आवेश नियत रहता है।
 • ताप बढ़ने पर द्रव का परावैद्युतांक घटता है।
- समान्तर प्लेट संधारित्र की धारिता $(C) = \frac{\epsilon_0 A}{d}$
24. (D) एक ओम प्रतिरोध के एक तार को खोंचकर दोगुना लम्बा किया जाता है तो इसका प्रतिरोध 4 ओम होगा।
 • तार का आयतन नियत होगा—

$$A \times L = \text{नियत}$$

$$A_1 \times L_1 = A_2 L_2 \text{ [प्रश्न से } L_2 = 2L_1]$$

$$A_1 \times L_1 = A_2 \times 2L_1$$

$$\Rightarrow A_2 = \frac{A_1 L_1}{2L_1} = \frac{A_1}{2}$$

$$\text{प्रतिरोध } (R_1) = \rho \frac{L_1}{A_1} \quad \dots(i)$$
 तार को दोगुना लम्बा करने पर

$$R_2 = \rho \frac{2L_1}{A_2} \quad \dots(ii)$$
 समीकरण (i) एवं (ii) से —

$$\frac{R_2}{R_1} = \frac{\rho L_2}{\rho L_1} \times \frac{A_1}{A_2}$$

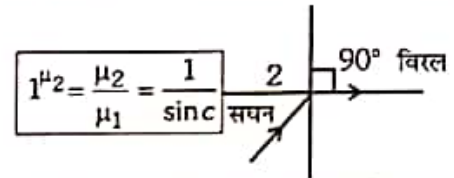
$$= \frac{2L_1}{L_1} \times \frac{A_1}{A_1/2} = 4$$

- $\Rightarrow R_2 = 4 \times R_1 (\because R_1 = 1\Omega)$
 $\Rightarrow R_2 = 4\Omega$
- ताप के बढ़ने पर प्रतिरोध-
 - (i) धातु का बढ़ता है
 - (ii) ठोस अधातु का निर्भर नहीं करता है
 - (iii) अर्द्धचालक का घटता है
 - (iv) विद्युत अपघट्य का घटता है
 - (v) आयनोक्त गैस का घटता है
 - (vi) मिश्रधातु का लगभग नियत रहता है।
25. (D) विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम में आवृत्ति के बढ़ते क्रम-
 माइक्रोतरंग < अवरक्त किरण < एक्स किरण < गामा किरण
- यदि आवेश को विद्युत क्षेत्र एवं चुम्बकीय क्षेत्र के लम्बवत् दोलन कराया जाता है तो यह एक तरंग उत्पन्न करता है इसे विद्युत चुम्बकीय तरंग कहते हैं।
 - विद्युत चुम्बकीय तरंग का आवेश शून्य होता है।
 - यह तरंग प्रकाश के वेग से गमन करता है।
 - इस तरंग में विद्युत क्षेत्र, चुम्बकीय क्षेत्र एवं तरंग संचरण की दिशा तीनों लम्बवत् होता है।
 - माइक्रोतरंग को खोज हर्ट्ज ने किया था।
 - अवरक्त ऊष्मीय विकिरण है।
 - एक्स किरण रोन्टजन द्वारा खोजा गया था।
 - गामा किरण उच्च ऊर्जा एवं आवृत्ति की तरंग है।
26. (D) n-प्रारूपी अर्द्धचालक शुद्ध जर्मेनियम में पंचसंयोजक अशुद्धता मिलाने पर प्राप्त होता है।
- जब जर्मेनियम (Ge) एवं सिलिकॉन (Si) में पंचसंयोजक अपद्रव्य जैसे-Sb, P एवं As (एफ्टमनो, फॉस्फोरस एवं आर्सेनिक) मिलाया जाता है तो n-type अर्द्धचालक का निर्माण होता है।
 - जब जर्मेनियम एवं सिलिकॉन में त्रि-संयोजक अपद्रव्य जैसे-B, Al, Ga, In (बोरॉन, एल्युमिनियम, गैलियम, इण्डियम) मिलाया जाता है तो p-type अर्द्धचालक का निर्माण होता है।
 - अर्द्धचालक में अपद्रव्य मिलाने को डोपिंग कहते हैं।
 - अर्द्धचालक दो प्रकार के होते हैं- (i) बाह्य एवं (ii) आन्तरिक अर्द्धचालक।
 - आन्तरिक अर्द्धचालक शुद्ध अर्द्धचालक है।
27. (A) सुचालक में ऊर्जा अन्तराल सबसे कम होता है।
- चालक में ऊर्जा अन्तराल (E_g) शून्य या अत्यल्प होता है।
 - कुचालक में ऊर्जा अन्तराल अत्यधिक होता है जैसे होरा में 6eV।
 - अर्द्धचालक में ऊर्जा अन्तराल Ge में 0.7 eV, Si में 1.1 eV, GaAs में 1.3 eV होता है।
 - चालक में बैंड संरचना चालन बैंड एवं संयोजक बैंड एक दूसरे से अध्यातपित होता है।
 - कुचालक में बैंड संरचना चालन बैंड एवं संयोजक बैंड के बीच गैप से बहुत अधिक होता है।
 - अर्द्धचालक में बैंड संरचना चालन बैंड एवं संयोजक बैंड के बीच चालक से अधिक तथा कुचालक से कम होता है।
 - अर्द्धचालक में चालकता कोटर या holes या electron के कारण होता है।
28. (B) जब किसी समतल दर्पण पर अभिसारी किरण पुंज आपतित होता है तो परावर्तन के बाद दर्पण द्वारा बना प्रतिबिम्ब काल्पनिक तथा दर्पण के पीछे बनता है।
- समतल दर्पण द्वारा बने प्रतिबिम्ब का पारस्पर्य परिवर्तन होता है अर्थात् बायाँ का दायाँ तथा दायाँ का बायाँ बनता है।
 - इस दर्पण द्वारा बना प्रतिबिम्ब कभी वास्तविक नहीं होता है।

- आभासी प्रतिबिम्ब केवल अभिसारी किरण पुंज द्वारा बनता है।
 - वास्तविक प्रतिबिम्ब अपसारी किरण पुंज द्वारा बनता है।
 - दर्पण परावर्तन के नियम पर कार्य करता है।
29. (A) उत्तल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिम्ब हमेशा आभासी बनता है।
- उत्तल दर्पण में वस्तु अगर अनंत पर हो तो प्रतिबिम्ब फोकस पर बनता है।
 - इस दर्पण में वस्तु को ध्रुव तथा अनंत के बीच रखने पर प्रतिबिम्ब छोटा तथा ध्रुव फोकस के बीच बनता है।
 - इस दर्पण का दूर्य क्षेत्र बहुत अधिक होता है।
 - अवतल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिम्ब वास्तविक तथा आभासी दोनों होता है।
 - उत्तल दर्पण का उपयोग साइड मिरर में तथा परावर्तक लैम्प में होता है।

30. (B) $\mu = \frac{1}{\sin C}$ सही है।

- यदि प्रकाश की किरण सघन माध्यम से विरल माध्यम में जाती है, निश्चित आपतन कोण के लिए अपवर्तन कोण का मान 90° हो जाता है, तो उस आपतन कोण को क्रांतिक कोण कहते हैं।



- क्रांतिक कोण का मान माध्यम के युग्म के लिए नियत होता है।
 - अपवर्तनांक (μ) = $\frac{\text{निर्वात में प्रकाश का वेग (C)}}{\text{माध्यम में प्रकाश का वेग (V)}}$
 - अपवर्तनांक (μ) = $\frac{\text{वास्तविक गहराई}}{\text{आभासी गहराई}}$
 - होरा का अपवर्तनांक सबसे अधिक होता है। यही कारण है कि यह चमकदार दिखता है।
31. (C) भोपाल गैस त्रासदी मिथाइल आइसोसाइनेट गैस के रिसाव के कारण हुआ।
- 1984 में 2-3 दिसम्बर की रात्रि में भोपाल में यूनियन कार्बाइड कम्पनी के प्रबन्ध में कमी के कारण यह त्रासदी हुई।
 - भोपाल गैस त्रासदी का जिम्मेवार अमेरिकन कम्पनी थी।
 - आज भी भोपाल और उसके आस-पास लाखों व्यक्ति इस त्रासदी से प्रभावित हैं।
32. (B) सल्फ्यूरिक अम्ल (H_2SO_4) मूलतः कार्बनिक नहीं है।
- नाइट्रिक अम्ल (HNO_3) का प्रयोग सोना एवं चाँदी के शुद्धीकरण में किया जाता है।
 - लोहा पर जस्ते की परत चढ़ाने के पहले लोहा को साफ करने के लिए H_2SO_4 एवं HNO_3 का प्रयोग किया जाता है।
 - जल में विलय भस्म क्षार कहलाता है।
 - यह लाल लिट्मस पत्र को नीला कर देता है तथा स्वाद में कड़वा होता है।
33. (A) शर्करा या मंड के किण्वन से एथेनॉल प्राप्त किया जाता है।
- जब दो द्रव्यों के वक्थनाकों में अन्तर अधिक होता है तो उसके मिश्रण को आसवन विधि से पृथक् करते हैं।
 - आसवन विधि में प्रथम भाग वाष्पीकरण एवं दूसरा भाग संघनन कहलाता है।
 - भाप आसवन द्वारा कार्बनिक मिश्रण को शुद्ध किया जाता है, जो जल में अघुलनशील होता है, लेकिन भाप के साथ वाष्पशील होता है।

34. (C) आयोडिन और पोटेशियम क्लोराइड के मिश्रण से आयोडिन को अलग ऊर्ध्वपातन द्वारा किया जाता है।
- कुछ ठोस पदार्थ गर्म करने पर द्रव में बदले बिना गैस अवस्था में परिवर्तित हो जाती है, जिसे ऊर्ध्वपातन कहते हैं।
 - ऊर्ध्वपातन विधि द्वारा दो ऐसे ठोसों के मिश्रण को अलग करते हैं, जिसमें एक ठोस ऊर्ध्वपातित हो दूसरा नहीं।
 - ऊर्ध्वपातन विधि से कपूर, नेफथलीन, अमोनियम क्लोराइड, ऐन्थ्रामीन आदि को अलग करते हैं।
 - आयोडिन एक ऊर्ध्वपातज है जबकि पोटेशियम क्लोराइड का ऊर्ध्वपातन नहीं होता है।
35. (A) साबुनीकरण एक प्रक्रिया है जिसके द्वारा साबुन बनाया जाता है।
- साबुन जो उच्च वसोय अम्लों के सोडियम लवण (कास्टिक सोडा) होते हैं, कड़े साबुन कहलाते हैं।
 - कड़े साबुन का प्रयोग कपड़ा धोने में किया जाता है।
 - वे साबुन जो उच्च वसोय अम्लों के पोटेशियम लवण (कास्टिक पोटाश) होते हैं वे मुलायम साबुन कहलाते हैं।
 - मुलायम साबुन का प्रयोग स्नान करने में किया जाता है।
 - साबुनीकरण की प्रक्रिया में ग्लिसरॉल प्राप्त होता है।
 $\text{वसा} + \text{NaOH} \rightarrow \text{साबुन} + \text{ग्लिसरॉल}$
36. (B) आर्सेनिक प्रदूषण से होता है-प्रत्यूजता (ऐलर्जी)
- **एथलीट फुट**—यह रोग टैनिया पेडिस नामक कवक से होता है। यह त्वचा का संक्रमण रोग है, जो पैरों की त्वचा के कटने-फटने और मोटा होने से होता है।
 - **खाज (Scabies)**—यह रोग एकरस स्केबीज नामक कवक से होता है। इसमें त्वचा में खुजली होती है तथा सफेद दाग पड़ जाते हैं।
 - **गंजापन (Baldness)**—यह टिनिया कैपिटिस नामक कवक से होता है।
 - **दाद (Ringworm)**—यह रोग ट्राइकोफायटन लेरूकोसम नामक कवक से फैलता है। यह संक्रामक रोग है। इसमें त्वचा पर लाल रंग के छाले पड़ जाते हैं।
37. (A) जू परजीवी नहीं है-मच्छर, मक्खी और किलनी (टिक) है।
- **परजीवी**—वह जीव या पौधे जो दूसरे जीव या पौधे पर आश्रित/आश्रित हो।
 - स्वपोषी जो अपना भोजन स्वयं बना लेता है।
 - कोशिका जीवन की सबसे छोटी कार्यात्मक एवं संरचनात्मक इकाई है।
 - कोशिका अध्ययन को cytology कहा जाता है।
 - कोशिका शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम रॉबर्ट हुक ने सन् 1665 ई. में किया था।
 - कोशिका ध्योरी का प्रतिपादन 1838-39 ई. में रूडोल्फ़ वॉन श्वान ने किया।
 - सबसे बड़ी कोशिका शतुरमुर्ग के अंडे (Ostrich egg) की कोशिका है।
 - सबसे छोटी कोशिका जीवाणु माइकोप्लाज्मा गैलिसैप्टिकमा की है।
38. (A) माइकोप्लाज्मा श्वास सम्बन्धी रोग से प्रभावित होता है।
- माइकोप्लाज्मा न्यूमोनिए द्वारा श्वसन से संबंधित रोग होते हैं।
 - यह न्यूमोनिया रोग उत्पन्न करता है, जो फेफड़ा को प्रभावित करता है।
 - **ADH हॉर्मोन (Antidiuretic Hormone)**—इसके कारण छोटी-छोटी रक्त धमनियों का संकोर्ण होता है एवं रक्त दाब बढ़ जाता है।
 - शरीर में जल संतुलन को बनाये रखने में सहयोग करता है।

- **LH हॉर्मोन-(Luteinizing Hormone)**—यह उनेत्रक हार्मोन है।
 - पुरुष में टेस्टोस्टेरोन हार्मोन एवं मादा में एस्ट्रोजन हार्मोन स्त्रावित होता है।
39. (D) एक चींटी-संयुक्त आँखों के अस्तित्व के कारण हर दिशा में वस्तुओं को देख सकता है।
- चींटी की आँखें संयुक्त आँखों की तरह कार्य करते, इस कारण इसको अवर्धन क्षमता अधिक होती है।
 - चींटी आर्थ्रोपोडा (Arthropoda) संघ की जीव है।
 - चींटी के काटने पर फॉर्मिक अम्ल निकलता है।
 - केंचुआ ऐनेलिडा संघ का जंतु है।
40. (D) जीवमंडल सुरक्षित क्षेत्र का उद्देश्य है- वन्य उत्पादों पर प्रयोग और विकास, कृषि उत्पादों पर प्रयोग और विकास, वन्यभूमि के वनस्पति जात और प्राणिजात का परिरक्षण आदि।
- भारत में अनेक जीवमंडल हैं, सुंदरवन जीवमंडल अत्यंत महत्वपूर्ण है जो तटीय क्षेत्रों में कटाव को रोकता है।
 - भंगोव वन सुन्दरवन क्षेत्र में पाया जाता है।
 - भंगोव वन को सुंदरी वन भी कहते हैं।
41. (A) विटामिन-D की कमी से रिकटस रोग होता है।
- विटामिन-D का रासायनिक नाम कैल्सिफेरॉल है।
 - विटामिन-A की कमी से रतींधी रोग होता है।
 - विटामिन-A का रासायनिक नाम रेटिनॉल है।
 - विटामिन-C की कमी से स्कर्वी होता है।
42. (C) H_2N_1 बर्ड फ्लू के वायरस के नाम से जाना जाता है।
- बर्ड फ्लू-मुर्गा से फैलने वाली बीमारी है।
 - बर्ड फ्लू के रोगों को स्वच्छता पर अधिक ध्यान देना चाहिए।
 - मुर्गा को अधिक उवाले (पका) कर खाना चाहिए।
 - इवोला-वायरस से फैलने वाली बीमारी है।
 - H_1N_1 वायरस से स्वाइन फ्लू रोग होता है।
43. (C) प्रकारा संरंक्षण प्रक्रिया में सौर ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तन निहित है।
- सितार-यांत्रिक ऊर्जा को ध्वनि ऊर्जा में बदलती है।
 - **डायनेमो**—यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलते हैं।
 - विद्युत सेल रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलता है।
 - विद्युत मोटर-विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलता है।
 - **ट्यूबलाइट**—विद्युत ऊर्जा को प्रकारा ऊर्जा में बदलता है।
 - **सोलर सेल**—सौर ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलते हैं।
 - **लाइडिंग्स**—विद्युत ऊर्जा को ध्वनि ऊर्जा में बदलते हैं।
44. (C) 1916 में कांग्रेस और मुस्लिम लीग का संयुक्त अधिवेशन लखनऊ में हुआ।
- कांग्रेस ने लखनऊ समझौता द्वारा सम्प्रदायिकता के आधार पर निर्वाचक मंडल को मान लिया, जो एक भारी भूल थी।
 - लखनऊ अधिवेशन में गरम दल और नरम दल के बीच एकता पुनः स्थापित किया गया।
 - लखनऊ समझौता (1916) की दो प्रमुख घटना थी—
 (i) गरम/उग्र विचारधाराओं वाले जो पिछले 9 वर्षों से कांग्रेस से निष्कासित थे उन्हें पुनः कांग्रेस में प्रवेश तथा
 (ii) कांग्रेस और मुस्लिम लीग के बीच समझौता।
 - 1916 की योजना (Plan) को 'कांग्रेस-लीग योजना' या लखनऊ पैक्ट या लखनऊ समझौता नाम से जानते हैं।
 - लखनऊ समझौते के द्वारा कांग्रेस ने पहली बार मुसलमानों के लिए पृथक निर्वाचक मंडल की माँग औपचारिक रूप से स्वीकार कर लिया जो कालांतर में एक बड़ी भूल सिद्ध हुई।
 - कांग्रेस के लखनऊ सम्मेलन में उग्र विचारधाराओं और उदारवादियों को पुनः एक करने में तिलक व एनी बेसेंट की भूमिका महत्वपूर्ण थी।

45. (A) आगरा 1857 की क्रांति के समय महत्वपूर्ण केंद्र नहीं था।
- कानपुर में विद्रोह का नेतृत्व नाना साहिब और तात्या टोपे ने किया।
 - नाना साहिब के नेपाल भाग जाने पर तात्या टोपे छापामार युद्ध का संचालन करते रहे।
 - झाँसी में विद्रोह का नेतृत्व लक्ष्मीबाई द्वारा किया गया।
 - ह्यूरोज ने झाँसी पर नियंत्रण स्थापित किया।
 - लखनऊ में विद्रोह का नेतृत्व वेगम हजरत महल ने किया।
 - 1857 की क्रांति ने कम्पनी के शासन का अन्त कर दिया।
46. (B) राजा राममोहन राय भारत के समाज सुधार के नायक थे, जनक थे, अग्रणी थे।
- ये भारतीय नवजागरण के अग्रदूत थे।
 - इन्हें प्रथम आधुनिक व्यक्ति भारत का माना गया है।
 - इन्होंने पारचात्य ज्ञान विज्ञान को महत्व दिया।
 - 20 अगस्त, 1828 को कलकत्ता में ब्रह्म समाज की स्थापना की।
 - ब्रह्म समाज निरंकार देवता में विश्वास करते थे।
 - ब्रह्म समाज की स्थापना राजा राम मोहन राय ने 20 अगस्त, 1828 को कलकत्ता, फरेजी कमल बोस के मकान में की थी।
 - ब्रह्म समाज के प्रथम सचिव ताराकांत चक्रवर्ती थे।
 - राजा राममोहन राय अरबी, फारसी, संस्कृत, अंग्रेजी, फ्रांसीसी, लैटिन, यूनानी भाषाओं के ज्ञाता थे।
 - ब्रह्म समाज ने मूर्ति पूजा का विरोध किया था।
 - 'प्रोसेट्स ऑफ जोसस' राजाराम की प्रमुख कृति है जिसका प्रकाशन 1820 में किया गया था।
 - राजा राममोहन राय को 'भारतीय पुनर्जागरण का पिता/अग्रदूत/मसीहा', 'भारतीय राष्ट्रवाद का पैगंबर', 'अतीत और भविष्य का संतु', 'भारतीय राष्ट्रवाद का जनक', 'आधुनिक भारत का पिता', भारत का प्रथम आधुनिक पुरुष तथा आधुनिक भारत का युगदूत कहा गया।
47. (C) एलोरा के कैलाश मंदिर का निर्माण कृष्ण I द्वारा किया गया।
- दन्तिदुर्ग ने 753 ई० में राष्ट्रकूट वंश की स्थापना की।
 - राष्ट्रकूट वंश की राजधानी मान्यखेत में (शोलापुर जिला) अवस्थित है।
 - अमोघवर्ष-I (814-878 ई०) राष्ट्रकूट वंश के शक्ति काल के महानतम शासक थे।
 - अमोघवर्ष जैन धर्म को मानने वाले थे।
 - अमोघवर्ष ने कविराजमार्ग लिखी जो कन्नड़ भाषा का प्राचीनतम साहित्य है।
 - नागभट्ट-II ने गुर्जर प्रतिहार वंश की स्थापना की।
48. (B) गुप्त युग का प्रवर्तक श्रीगुप्त था।
- श्रीगुप्त का शासन काल 240 A.D. से 280 A.D. के बीच माना जाता है।
 - घटोत्कच (280-319-20 ई० सन) गुप्त वंश के दूसरे शासक थे।
 - चन्द्रगुप्त I (319-20-335 ई० सन) गुप्त वंश के वास्तविक संस्थापक थे।
 - चन्द्रगुप्त प्रथम ने लिच्छवी के कुमार देवी से विवाह किया।
 - समुद्रगुप्त (335-375) को विसेन्ट स्मिथ ने भारत का नेपोलियन कहा है।
 - प्रयाग-प्रशस्ति में हरिषेण ने समुद्रगुप्त को कविराज कहा है।
 - समुद्रगुप्त वोणा यजाने में निपुण था, जो सिक्के पर चित्रित होने से प्रमाणित होता है।
 - गुप्तकाल साहित्य-सांस्कृतिक दृष्टि से प्राचीन भारत का स्वर्णकाल था।
 - गुप्त शासकों ने सबसे अधिक सोने के सिक्के चलाए।
 - सोने के सिक्के भारत में यूनानियों द्वारा सर्वप्रथम चलाया गया।
49. (B) लोदी वंश का अन्तिम शासक इब्राहिम लोदी (1517 से 1524 ई० तक) था।
- लोदी वंश का संस्थापक बहलोल लोदी (1451 - 1489) था।
 - इब्राहिम लोदी को पानीपत के प्रथम युद्ध में बाबर ने पराजित किया।
 - सिकन्दर लोदी (1489-1517 ई०) लोदी वंश का महानतम शासक था।
 - सिकन्दर लोदी द्वारा गज-ए-सिकन्दरी चलाया गया।
 - आगरा शहर की स्थापना 1504 ई० में सिकन्दर लोदी द्वारा बसाया गया।
 - दीलत खान लोदी पंजाब के सूबेदार ने आलम खान लोदी के साथ मिलकर बाबर को भारत पर आक्रमण के लिए आमंत्रित किया।
 - कहा जाता है कि चित्तौड़ के शासक राणा सांगा ने भी बाबर को आमंत्रित किया था।
 - लोदी वंश का अन्तिम शासक और दिल्ली सल्तनत का अन्तिम सुल्तान इब्राहिम लोदी था।
50. (D) कृष्णदेव राय (1509-1529) विजयनगर साम्राज्य का प्रथम शासक है जिसने पुर्तगालियों के साथ संधि की।
- कृष्णदेव राय के दरबार में अष्ट-दिग्गज रहते थे।
 - पांडुरंग महात्म्यम् की रचना तेनालोराम रामकृष्ण ने की थी।
 - कृष्णदेव राय ने आन्ध्रभोज, अभिनव भोज, आन्ध्र पित्तमह की उपाधि धारण की।
 - कृष्णदेव राय ने नागलपुर नामक नगर, हजारा एवं विट्ठल स्वामी मंदिर का निर्माण करवाया था।
 - कृष्णदेव राय के दरबार में डोमिंग पायस पुर्तगाली यात्री आया था।
 - देवराय-II (1422-46) ने मुस्लिमों को भी सेना में भर्ती किया।
 - देवराय-II को गजदेतकर (हाथियों का शिकारी) कहा गया है।
 - देवराय-II ने संस्कृत ग्रंथ महानाटक सुधानिधि एवं ब्रह्ममूत्र पर भाष्य लिखी।
51. (D) सिकन्दर लोदी (1489-1517) द्वारा 1504 ई० में आगरा शहर की स्थापना की गई।
- 1506 ई० में सिकन्दर शाह लोदी ने आगरा को राजधानी बनाया।
 - 1638 ई० में शाहजहाँ ने आगरा के स्थान पर दिल्ली को राजधानी बनाया।
 - सिकन्दर लोदी लोदी वंश का महानतम शासक था।
 - धार्मिक कट्टरता के कारण इन्हें फिरोजशाह और औरंगजेब के बीच का कड़ो माना जाता है।
 - सिकन्दर लोदी ने ज्वालामुखी मंदिर को तोड़ा था।
52. (C) भारतीय मानक समय को याम्योत्तर रेखा ($82\frac{1}{2}^{\circ}$ पूर्वी देशांतर) देश के 5 राज्यों (उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा एवं आन्ध्र प्रदेश) से गुजरती है।
- भारत का मानक समय नैनी से गुजरती है।
 - भारत का मानक समय GMT से 5.30 घंटा आगे है।
 - विश्व की ग्लोब पर 24 टाइम जोन में बाँटा गया है।
53. (C) कोलार द्वीप का नया नाम अब्दुल कलाम द्वीप है।
- ओडिशा सरकार ने 2 सितंबर, 2015 को इस द्वीप का नामकरण भारत के महान वैज्ञानिक एवं पूर्व राष्ट्रपति ए.पी.जे. अब्दुल कलाम के नाम पर किया है।
 - यह द्वीप भारत के पूर्वी तट से लगभग 10 किमी. की दूरी पर बंगाल की खाड़ी में स्थित है।
 - भारत अपने प्रक्षेपास्त्र कार्यक्रम के परीक्षण केंद्र के रूप में इसका प्रयोग करता है।
54. (A) उष्णकटिबंधीय चक्रवात कर्क रेखा एवं मकर रेखा के बीच उत्पन्न होने वाले चक्रवात हैं, जो भारत में प्रायः लौटते हुए मानसून (मानसून का निवर्तन) से अक्टूबर-नवम्बर महीनों के दौरान बंगाल की खाड़ी में उत्पन्न होते हैं।

- इस चक्रवात से ओडिशा, आन्ध्र प्रदेश, तमिलनाडु आदि राज्य प्रभावित होते हैं।
- अक्टूबर-नवम्बर की अवधि के दौरान बंगाल को खाड़ी में बार-बार उष्णकटिबंधीय चक्रवात आते रहते हैं।
55. (D) सीमेंट उद्योग को भारो च स्यूल् कच्चे माल की आवश्यकता होती है, जैसे-चूना-पत्थर, सिलिका, एल्युमिना और जिप्सम। इस उद्योग में चूना-पत्थर का सर्वाधिक उपयोग होता है। विश्व में सर्वप्रथम आधुनिक रूप से सीमेंट का निर्माण 1824 ई० में ब्रिटेन में किया गया। इसमें ब्रिटिश इंजीनियर जोसेफ एस्मिथन ने चूना-पत्थर तथा चिकनी मिट्टी से जोड़ने वाला एक ऐसा नया पदार्थ बनाया जो अधिक शक्तिशाली और जलरोधी था।
- भारत का प्रथम सीमेंट उद्योग सन् 1904 में चेन्नई में स्थापित किया गया था।
- सीमेंट में जिप्सम सीमेंट के जमने की दर को घटा देता है।
- सीमेंट का जमना ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया है।
56. (B) मीटियोलॉजी (Meteorology) में वायुमण्डल का अध्ययन किया जाता है।
- सूची-I सूची-II
(शाखा) - (अध्ययन का विषय)
- (i) एपिग्राफी (Epigraphy) - शिलालेखों का अध्ययन
- (ii) क्रिप्टोग्राफी (Cryptography) - गूढ़लेखन का अध्ययन
- (iii) आर्कियोलॉजी (Archaeology) - पुरातत्व का अध्ययन
- (iv) एसेथेटिक्स (Aesthetics) - सौन्दर्य शास्त्र, (ललित कला) का अध्ययन
- (v) सिस्मोलॉजी (Seismology) - भूकम्पों का अध्ययन
- (vi) पोमोलॉजी (Pomology) - फलों का अध्ययन
57. (B) नागार्जुन सागर बांध—कृष्णा नदी पर आंध्र प्रदेश में है।
- आंध्र प्रदेश में नागार्जुन का जन्म प्रथम शताब्दी के आस-पास में हुआ था।
- नागार्जुन ने कनिष्क के दरबार में ख्याति पायी।
- नागार्जुन को महायान शाखा का जनक माना जाता है, जो कनिष्क के शासन काल में अलग शाखा बना।
- नागार्जुन शून्यवाद के जनक माना जाता है।
- इन्होंने माध्यमिका सूत्र में सांप्रक्षता सिद्धान्त को दर्शाया है, इस कारण इनकी तुलना आइंस्टीन से की जाती है।
- आइंस्टीन को विरव का सबसे बड़ा वैज्ञानिक माना जाता है, जो दार्शनिक भी थे।
58. (C) विरव में सबसे बड़ा गहान वन अर्थात् सघन मंग्रोव वन (Mangrove forest) सुन्दरवन है।
- सुन्दरवन राष्ट्रीय उद्यान भी है, जो प० बंगाल में है।
- यहाँ बाघ, हिरण, मगरमच्छ प्राणी हैं।
- शीत काल में भारत में साइबेरियाई सारस केवलदेव घना पक्षी विहार में प्रायः दिखाई पड़ते हैं।
- गहान वन पर्यावरण को दृष्टि से काफी महत्वपूर्ण है।
- मंग्रोव वन समुद्र तटीय कटाव को रोकती है।
59. (B) गोदावरी नदी को दक्षिणी गंगा कहा जाता है।
- गोदावरी को वृद्धगंगा या दक्षिणी गंगा भी कहा जाता है।
- गोदावरी दक्षिण भारत की सबसे बड़ी नदी है, जिसकी लम्बाई 1,465 कि० मी० है।
- गोदावरी नदी नासिक जिले के त्र्यंबक गाँव की एक पहाड़ी से निकलती है।
- गोदावरी नदी बंगाल की खाड़ी में गिरती है।
- येनगंगा, पेनगंगा, इन्द्रावती, प्राणहिता, प्रवरा, सवरी आदि गोदावरी का सहायक नदी है।

60. (A) जूट उत्पादन में सबसे महत्वपूर्ण प्रदेश प० बंगाल है।
- ओडिशा, आंध्र प्रदेश, बिहार आदि राज्य भी जूट उत्पादन में महत्वपूर्ण हैं।
- भारत का अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में जूट उद्योग में बांग्लादेश से प्रतिस्पर्धा है।
61. (C) भारत में वन अनुसंधान संस्थान देहरादून में स्थित है।
- भारत में प्रथम वन कानून 1894 ई० में लाया गया।
- वन एवं पर्यावरण मंत्रालय का गठन 1985 ई० में किया गया।
- 7 फरवरी, 2003 को राष्ट्रीय वन आयोग का गठन किया गया।
- राष्ट्रीय वन नीति स्वतंत्र भारत में 1952 में बनाया गया, जिसमें 1988 में संशोधित किया गया।
62. (C) बिहार में पंचायती राज संस्थाएँ त्रिस्तरीय हैं।
- ग्राम स्तर पर ग्राम सभा, प्रखंड स्तर पर पंचायत समिति तथा जिला स्तर पर जिला परिषद् होता है।
- वर्तमान में बिहार पंचायत राज अधिनियम, 2006 के अनुसार ग्राम स्तर पर ग्राम सभा, प्रखंड स्तर पर पंचायत समिति और जिला स्तर पर जिला परिषद् का गठन किया गया है।
- 73वें संविधान संशोधन द्वारा पंचायतीराज का संवैधानिक दर्जा दिया गया।
- संविधान में 11वाँ सूची का संबंध पंचायती राज से है।
63. (B) 2006 के बिहार पंचायत राज अधिनियम के अनुसार, ग्राम पंचायत की स्थापना के लिए आबादी को शर्त सात हजार है।
- ग्राम पंचायत का प्रधान मुखिया होता है जिसका निर्वाचन प्रत्यक्ष ढंग से होता है।
- ग्राम पंचायत का कार्यकाल पाँच वर्ष निर्धारित किया गया है। यदि ग्राम पंचायत को पहले विघटित कर दिया जाता है तो पुनर्निर्वाचन एक निश्चित अवधि के अंदर करा लेना है। (छह माह)
64. (D) भारत में लोकसभा के सदस्यों की अधिकतम संख्या 552 निर्धारित की गई है।
- लोकसभा की संरचना अनुच्छेद 81 के तहत की गई है।
- लोकसभा संसद का प्रथम या निम्न सदन है, जिसका अध्यक्षता करने के लिए एक अध्यक्ष होता है।
- मूल संविधान में लोकसभा की सदस्य संख्या 500 निश्चित की गई है।
- अभी इसके सदस्यों की अधिकतम संख्या 552 हो गई है।
- इनमें से अधिकतम 530 सदस्य राज्यों के निर्वाचन क्षेत्रों में व अधिकतम 20 सदस्य संघीय क्षेत्रों से निर्वाचित किये जा सकते हैं एवं राष्ट्रपति आंग्ल-भारतीय वर्ग के अधिकतम दो सदस्यों का मनोनयन कर सकते हैं।
- वर्तमान में लोकसभा की सदस्य संख्या 545 है।
65. (D) राष्ट्रपति को संघीय मंत्रिपरिषद् सलाह एवं मंत्रणा देता है।
- संघीय व्यवस्थापिका को संसद कहा जाता है। संसद के दो सदन हैं—लोकसभा और राज्यसभा।
- केंद्र सरकार की एक मंत्रिपरिषद् होती है, इसे संघीय मंत्रिपरिषद् कहते हैं।
- मंत्रिपरिषद् को गठित करने का अधिकार राष्ट्रपति को है।
- संविधान में संप की समस्त कार्यपालिका शक्ति राष्ट्रपति को सौंपी गई है।
- व्यवहार में मंत्रिपरिषद् की सलाह से राष्ट्रपति अपने अधिकारों का प्रयोग करता है।
66. (C) संघीय मंत्रिमंडल की बैठक का अध्यक्षता प्रधानमंत्री करता है।
- कार्यपालिका का वास्तविक प्रधान प्रधानमंत्री होता है। प्रधानमंत्री की नियुक्ति राष्ट्रपति करता है।

67. (D) 42वाँ संशोधन के द्वारा प्रस्तावना में संशोधन कर धर्मनिरपेक्षता, समाजवाद एवं अखण्डता शब्द को जोड़ा गया।
- प्रधानमंत्री मंत्रिपरिषद् का अध्यक्षता करता है। मंत्रिपरिषद् के निर्णयों में प्रधानमंत्री की प्रमुख भूमिका रहती है।
 - प्रधानमंत्री, राष्ट्रपति को मंत्रिपरिषद् के निर्णयों को सूचना देता है।
 - वे मंत्रिपरिषद् और राष्ट्रपति के बीच कड़ी का कार्य करता है।
 - प्रस्तावना में अब तक एकमात्र बार 1976 में संशोधन किया गया।
 - प्रारंभ में प्रस्ताव को संविधान का अंग नहीं माना जाता था।
 - 1973 के केशवानन्द भारती बनाम केरल राज्य फैसला से प्रस्तावना का संविधान का अंग माना जाता है।
 - 73वाँ संशोधन के द्वारा संविधान में पंचायती राज के लिए 11वाँ अनुसूची को जोड़ा गया।
 - 44वाँ संशोधन के द्वारा संसद एवं राज्य विधान मंडल की कार्यवाही की रिपोर्ट के समाचार पत्र में प्रकाशन के लिए सवैधानिक संरक्षण प्रदान किया गया।
68. (B) संविधान में प्रथम संशोधन 1951 में हुआ।
- इसके द्वारा संविधान के 9वाँ अनुसूची को जोड़ा गया।
 - इसमें जमींदारी उन्मूलन एवं भूमि सुधार जैसे विषय को शामिल किया गया।
 - भारतीय संविधान में पहली बार संशोधन 1951 में किया गया।
 - भारतीय संविधान के भाग XX के अनुच्छेद-368 संविधान संशोधन से संबंध है।
69. (C) 1950 ई० को रवीन्द्र नाथ टैगोर द्वारा रचित गीत जन-गण मन अधिनायक को भारत का राष्ट्रीय गान स्वीकृत किया गया।
- इसे सर्वप्रथम 27 दिसम्बर, 1911 के कलकत्ता कांग्रेस अधिवेशन में गाया गया था।
70. (A) गैर-संस्थागत वित्त प्रदान करने वाला प्रमुख साधन देशी बैंक है।
- देशी बैंक का अभिप्राय है—साहूकार, महाजन, व्यापारी वर्ग आदि से है।
 - देशी बैंक द्वारा लगभग 35% ऋण उपलब्ध कृषि क्षेत्र में कराया जाता है।
71. (C) एटोएम का अर्थ है—स्वचालित टेलर मशीन।
- 1967 ई० में सर्वप्रथम एटोएम का प्रयोग इंग्लैंड में किया गया।
 - जॉन शेफार्ड एटोएम के जनक हैं।
 - जॉन शेफार्ड का जन्म 1924 ई० में शिमला भारत में हुआ था।
 - एटोएम का भारत में सर्वप्रथम उपयोग HSBC बैंक द्वारा किया गया।
72. (D) $\therefore \tan \theta + \sec \theta = x \quad \dots(i)$
- दोनों तरफ $\sec \theta - \tan \theta$ को गुणा करने पर,
- $$(\tan \theta + \sec \theta)(\sec \theta - \tan \theta) = x(\sec \theta - \tan \theta)$$
- $$\sec^2 \theta - \tan^2 \theta = x(\sec \theta - \tan \theta)$$
- $$\Rightarrow \sec \theta - \tan \theta = \frac{1}{x} \quad \dots(ii)$$
- $$[\therefore \sec^2 \theta - \tan^2 \theta = 1]$$
- समी. (i) - (ii) करने पर, $2 \tan \theta = x - \frac{1}{x}$
- $$\therefore \tan \theta = \frac{x^2 - 1}{2x}$$
73. (C) $(3 + 5 + 9 + 13) = 360^\circ$
- $$\Rightarrow 1 = 12$$
- $$\therefore 13 = 156^\circ$$

74. (A) $-7m - [3n - \{8m - (4n - 10m)\}]$
- $$= -7m - [3n - (8m - 4n + 10m)]$$
- $$= -7m - [3n - 18m + 4n]$$
- $$= -7m - [7n - 18m]$$
- $$= -7m - 7n + 18m$$
- $$= 11m - 7n$$
75. (D) $3!5! = 3 \times 2 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 = 720$
76. (C) राजा ने चोर को मृत्युदण्ड दी। प्रश्न में दिए गए वाक्य में 'को सजा' का प्रयोग अनावश्यक है।
77. (D) भुजा का बहुवचन रूप भुजाएँ हैं।
78. (C) वचन का प्रयोग संज्ञा के लिए होता है। विदित हो कि हिन्दी में दो वचन ही होते हैं एक वचन और बहुवचन।
79. (C) "देख दशा रघुवीर की, वृक्ष फूट-फूट कर रोये"—गोस्वामी तुलसीदास द्वारा रचित महाकाव्य 'रामचरित मानस' से उद्धृत है। इन पंक्तियों में मानवीकरण अलंकार का प्रयोग किया गया है।
80. (A) 'सूत' चन्द्रमा का पर्यायवाची शब्द नहीं है। शीत चन्द्रमा का पर्यायवाची है।
81. (A) माना काम को 2 दिनों में समाप्त करने के लिए आवश्यक आदमियों की संख्या = x
- | | |
|-----|------|
| दिन | आदमी |
| 8 | 6 |
| 2 | x |
- $$\Rightarrow x = \frac{8 \times 6}{2} = 24 \text{ आदमी}$$
- अतः अभीष्ट आदमियों की संख्या = $24 - 6 = 18$
82. (D) काई सोशलिज्म पुस्तक के लेखक जय प्रकाश नारायण हैं।
- कांग्रेस सोशलिस्ट पार्टी की स्थापना पटना में आचार्य नरेंद्र देव की अध्यक्षता में हुई।
 - सचिव जयप्रकाश नारायण को बनाया गया।
 - एम०एन० राय भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी (1920 में ताराकंद में) के संस्थापक हैं।
 - एम०एन राय ने 1934 ई० में सर्वप्रथम संविधान सभा की मांग की।
 - महात्मा गाँधी ने सर्वप्रथम 1922 ई० में भारत का संविधान भारतीयों द्वारा बनाने की घोषणा की।
 - 1940 ई० में अगस्त प्रस्ताव द्वारा ब्रिटिश सरकार ने प्रथम बार माना कि भारत का संविधान भारतीयों द्वारा बनाया जाएगा।
83. (A) अनिवामो भारतीय (एन० आर० आई०) दिवस 9 जनवरी को मनाया जाता है।
- महात्मा गाँधी 9 जनवरी, 1915 को भारत आये और फिर भारत की आजादी के संघर्ष में लगे हुए।
 - प्रवासी भारतीय सम्मेलन 2003 ई० से मनाया जाता रहा है।
 - वर्ष 2019 में प्रवासी दिवस वाराणसी में मनाया गया।
 - 2020 में प्रवासी दिवस नई दिल्ली में मनाया गया।
84. (B) म्यांमार की राजधानी नेप पईताव है।
- मांडले जेल म्यांमार में प्रसिद्ध है, जहाँ बालगंगाधर तिलक ने 6 वर्ष बिताए।
 - म्यांमार को महान नेता आन सांग सू-की है।
 - आन सांग सू-को को शांति का नोबेल पुरस्कार दिया गया।
 - आन सांग सू-को भारत में दिल्ली में रहकर पढ़ी लिखी हैं।

85. (D) डब्ल्यू टीओ का मुख्यालय जेनेवा में है।
 • गैट (GAT) के स्थान पर WTO को स्थापना 1 जनवरी, 1995 ई० को किया गया।
 • यह व्यापार क्षेत्र का सर्वोच्च संस्था है।
86. (C) करगम कर्नाटक का लोक नृत्य है।
 • यक्षगान, कुनीता, कर्गा, लाम्बो, वीरगासो आदि कर्नाटक के नृत्य हैं।
 • घूमर, घापाल, फूंदी, पनहारो, जिन्दार, नेजा, गणगौर आदि राजस्थान के लोक नृत्य हैं।
 • ताहो, बांग्ला मेघालय का लोक नृत्य है।
 • मुखौटा नृत्य और युद्ध नृत्य अरुणाचल प्रदेश का है।
 • काठी, गम्भीरा, डाली, जागा, वाडल आदि पं० बंगाल के लोकनृत्य हैं।
 • भारत में नृत्य की दो शैलियाँ हैं—(i) शास्त्रीय नृत्य (ii) लोक नृत्य।
 • शास्त्रीय नृत्य—भरतनाट्यम, कथकली, कथक, मणिपुरी, कुचिपुड़ी, ओडिशा, मोहिनीअट्टम और सत्रिया आदि।
 • सूची-I सूची-II
 (राज्य) (लोक नृत्य/शास्त्रीय नृत्य)
 (i) जम्मू कश्मीर - रडफ
 (ii) पंजाब - भांगड़ा
 (iii) राजस्थान - घूमर/कालबेलिया
 (iv) गुजरात - गरबा/डोंडिया
 (v) महाराष्ट्र - डिंडी/तमारा
 (vi) गोवा - कोली
 (vii) केरल - मोहिनीअट्टम/कथकली
 (viii) तमिलनाडु - भरतनाट्यम
 (ix) असम - बिहू
 (x) उत्तर प्रदेश - कथक / नौटंकी
 (xi) ओडिशा - ओडिसी
 (xii) आंध्र प्रदेश - कुचिपुड़ी
 (xiii) मणिपुर - मणिपुरी
 (xiv) छत्तीसगढ़ - पंडवानी
87. (D) द्रोणाचार्य पुरस्कार खेल के मैदान में उत्कृष्ट प्रशिक्षकों को प्रदान किया जाता है।
 • द्रोणाचार्य पुरस्कार 1985 ई० से दिया जाता है।
 • अर्जुन पुरस्कार—खेल के क्षेत्र में दिया जाता है।
 • अर्जुन पुरस्कार 1961 ई० से दिया जाता है।
 • द्रोणाचार्य पुरस्कार में पुरस्कृत प्रशिक्षकों को गुरु द्रोणाचार्य की एक प्रतिमा, एक प्रशस्ति पत्र समारोह परिधान तथा 10 लाख रुपये (नियमित श्रेणी में) नकद पुरस्कार प्रदान दिए जाते हैं।
88. (C) 2 अक्टूबर को अन्तर्राष्ट्रीय अहिंसा दिवस मनाया जाता है।
 • 2 अक्टूबर को भारत में गाँधी जयंती मनाया जाता है।
 • 2 अक्टूबर को लाल बहादुर शास्त्री की भी जयंती दिवस है।
 • 1 मई को मजदूर दिवस मनाया जाता है।
 • 24 अक्टूबर को यू०ए० दिवस मनाया जाता है।
 • 30 जनवरी को शहीद दिवस मनाया जाता है।
89. (D) मेटसैट भारतीय सैटेलाइट को कल्पना चावला को स्मृति में कल्पना-I नाम दिया गया है।
 • मेटसैट का उपयोग मौसम के अध्ययन में किया जाता है।
 • मेटसैट (Metsat-Metrological satellite) को PSLV (Polar satellite launch vehicle) द्वारा 12 सितम्बर, 2002 को दिया गया था।
 • कल्पना चावला भारत की प्रथम महिला अंतरिक्ष यात्री थी, जो 1997 में NASA द्वारा कोलम्बिया यान से अंतरिक्ष में गई थी।
90. (C) सेब का खाने योग्य भाग रसदार धैलामस है।
 • आम का खाने योग्य भाग मध्य फलभिन्ति है।
 • नारियल का खाने योग्य भाग भ्रूणपोष है।
 • अमरूद का खाने योग्य भाग फलभिन्ति, बीजामण्डलन है।
 • कुछ फलों के निर्माण में बाह्य दलपुंज, दलपुंज या पुष्पासन आदि भाग लेते हैं। ऐसे फलों को असत्य फल कहते हैं। जैसे—सेब, कटहल आदि।
91. (D) एक वर्णान्वय व्यक्ति में हरे-लाल रंग को पहचान करने की क्षमता नहीं होती है।
 • वर्णान्वयता से मुख्यतः पुरुष प्रभावित होता है, जो स्त्रियों द्वारा बाह्य किया जाता है।
 • स्त्रियों में यह रोग तभी होता है, जब इसके दोनों गुणसूत्र XX प्रभावित होते हैं।
 • हीमोफीलिया भी आनुवंशिक रोग है।
92. (D) आयरन की वस्तुओं पर लगने वाली जंग फेरस और फेरिक हाइड्रक्साइड का मिश्रण है।
 • लोहा पर जंग लगना रिडॉक्स अभिक्रिया है।
 • जंग (rust) का सूत्र $Fe_2O_3 \cdot Fe(OH)_2$ है।
 • लोहे में जंग लगना रासायनिक परिवर्तन का उदाहरण है।
 • लोहे पर जंग लगने से लोहे का भार बढ़ता है।
 • लोहे में जंग लगने में बना पदार्थ फेरसोफेरिक ऑक्साइड होता है।
 • लोहे की गैल्वेनाइज्ड चादर पर जस्ते की परत चढ़ी रहती है।
93. (D) स्वामी विवेकानन्द द्वारा ज्ञान योग, कर्म योग तथा राज योग नामक पुस्तकें लिखी गई।
 • स्वामी विवेकानन्द 'प्रयुद्ध भारत' नाम से पत्रिका निकाला।
 • "कोलम्बस दू अल्मोड़ा तक" पुस्तक भी विवेकानन्द का है।
 • राष्ट्रीय युवा दिवस 12 जनवरी को स्वामी विवेकानन्द के जन्म दिन पर मनाया जाता है।
 • महादेव गोविन्द रानाडे—पूना सार्वजनिक सभा की स्थापना की।
 • रामकृष्ण परमहंस का शिष्य नरेन्द्र दत्त थे।
94. (B) केन्द्रीय जल शक्ति मंत्रालय द्वारा गंगा आमंत्रण अभियान लॉन्च किया गया है।
 • जल शक्ति मंत्रालय द्वारा 10 अक्टूबर, 2019 से 11 नवम्बर, 2019 तक आयोजित कार्यक्रम, इसके अन्तर्गत संचालन किया गया।
 • यह अभियान गंगा नदी पर देव प्रयाग से आरंभ होकर गंगासागर में समाप्त होगा।
95. (A) 'सुमन' पहल को गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सुरक्षा के उद्देश्य से लॉन्च किया गया है।
 • सुमन योजना अर्थात् सुरक्षित मातृत्व आरवासन योजना को लॉन्च केन्द्रीय स्वास्थ्य मंत्री डॉ० हर्षवर्धन ने किया है।
 • इस योजना के अन्तर्गत गर्भवती महिलाओं को निःशुल्क दवा प्रदान की जाती है।
96. (C) elect, select और Make के बाद As का प्रयोग अनावश्यक होता है।
97. (D) Succeed के साथ in का प्रयोग किया जाता है।
98. (C) सही idiom bated breath (साँस धाम के) होता है।
99. (A) Manuscript — हस्तलिखित।
100. (A) Reported speech में जब universal truth का प्रयोग किया गया हो तो Reporting verb और Reported speech के बीच सिर्फ that का प्रयोग करना चाहिए और Tense अपरिवर्तित रखना चाहिए।

