

TEST SERIES - 25

1. निम्नलिखित में से किस रोग का टीका मुँह द्वारा दिया जाता है ?
(A) चेचक (B) पोलियो
(C) टो.बो. (D) कैंसर
 2. जब वाष्प, द्रव में घनीभूत होता है, तो :
(A) यह ऊष्मा का अवशोषण करता है
(B) इसका तापक्रम कम होता है
(C) यह ऊष्मा का निष्कासन करता है।
(D) इनमें से कोई नहीं
 3. के परिवर्तन से वायु में ध्वनि की गति में परिवर्तन नहीं होता है :
(A) वायु-तापक्रम
(B) वायु में उपस्थित नमी की मात्रा
(C) वायु-दाब
(D) ध्वनि-संचरण की दिशा में पवन
 4. विटामिन K की कमी के परिणामस्वरूप हो सकती है।
(A) कोमल, कमजोर हड्डी (B) स्क्र्वो
(C) बौझपन (D) शल्य-क्रिया उपरान्त रक्तस्राव
 5. कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर का एक उदाहरण है :
(A) सी.पी.यू. (C.P.U.) (B) कम्पैक्ट डिस्क
(C) मॉनीटर (D) माइक्रोसॉफ्ट-ऑफिस
 6. Choose the correct prefix.
He often talks patiently.
(A) un (B) on (C) im (D) Dis
 7. Translate the sentence into English-
लिखना काफी कठिन है।
(A) Writing is very difficult
(B) Writing is not difficult
(C) Writing is hard
(D) To write is not so difficult
- Direction (8-9) : Choose the correct spelling**
8. (A) Clouds (B) Klouds (C) Clouds (D) Klauds
 9. (A) Lader (B) Ladder (C) Lader (D) Leddar
 10. Put by means
(A) easy (B) Strict (C) Fixed (D) Save
 11. निम्न में से कौन-सा कथन असत्य है?
(A) 'g' का मान ऊँचाई के साथ परिवर्तित होता है
(B) 'g' का मान गिरती हुई वस्तु के द्रव्यमान पर निर्भर करता है
(C) 'g' का मान पृथ्वी के द्रव्यमान पर निर्भर करता है
(D) पृथ्वी की गहराई में जाने पर 'g' के मान में परिवर्तन होता है
 12. मैग्नीशियम के 144 ग्राम में, ग्राम परमाणु मौजूद होते हैं।
(A) 32 (B) 6 (C) 144 (D) 64
 13. एक तत्व की आयनन ऊर्जा पर निर्भर करती है।
(A) केन्द्रकीय प्रभार (B) अनुवीक्षण (स्क्रीनिंग) प्रभाव
(C) परमाणु क्रमांक (D) स्थिर विन्यास
 14. जानवरों के किस फाईलम (संघ) को फ्लैट वर्म (चपटे कृमि) भी कहा जाता है?
(A) कोएलीनटेट (B) निमेटोडा
(C) पोरिफेरा (D) प्लेहीडैल्मिन्थीज
 15. बल/द्रव्यमान =
(A) संवेग (B) त्वरण
(C) विस्थापन (D) वेग
 16. 'आसमान फट जाना' का सही अर्थ है-
(A) असंभव काम होना (B) बहुत शोर करना
(C) चुगली करना (D) अचानक आफत आ पड़ना
 17. 'पक्षी' का पर्यायवाची है-
(A) भूधर (B) मोन (C) वृन्द (D) विहग
 18. 'जटिल' का विलोम होगा-
(A) सरल (B) कठिन (C) कुटिल (D) टेढ़ा
 19. कौन-सा शब्द 'देशज' है ?
(A) गोबर (B) घोड़ा (C) हल्दी (D) कटोरा
 20. कौन-सा 'तद्भव' है ?
(A) यौवन (B) निर्रर (C) जीभ (D) स्थान
 21. ताप की वृद्धि से किसी द्रव का घृष्ट तनाव-
(A) बढ़ता है (B) घटता है
(C) स्थिर रहता है (D) इनमें से कोई नहीं
 22. पेंट करने वाली मशीन आधारित है-
(A) बरनीली के सिद्धांत पर
(B) बॉयल के नियम पर
(C) फेराडे के नियम पर
(D) उपरोक्त में से किसी नियम पर नहीं
 23. आदर्श तरल होता है।
(A) संपूर्ण गैस के समान
(B) न्यूटन के श्यानता नियम का पालन करनेवाला घर्पणहीन और असंपीड्य
(C) घर्पणहीन और असंपीड्य
(D) अति श्यान
 24. जब कोई बिंब 2F पर रहता है, तब उत्तल लेंस द्वारा उसका प्रतिबिंब बनता है ?
(A) फोकस तथा लेंस के प्रकाशिक केन्द्र के बीच
(B) फोकस पर
(C) फोकस दूरी की दो गुनी दूरी पर
(D) फोकस तथा अनंत के बीच
 25. एक समतल काँच के गुटके को विभिन्न रंगों के अक्षरों के ऊपर रखा जाता है। वह अक्षर, जो न्यूनतम उठा हुआ प्रतीत होता है ?
(A) लाल (B) हरा (C) पीला (D) बैंगनी
 26. एक पूर्ण कृष्ण पिंड कुल विकिरण को-
(A) अपसृत करता है
(B) अवशोषित करता है
(C) अपसृत एवं अवशोषित करता है
(D) इनमें से कोई नहीं
 27. एक पुलिस की गाड़ी सायरन बजाती हुई किसी प्रेक्षक से दूर जा रही है, तो प्रेक्षक द्वारा सुनी गई सायरन ध्वनि का तारत्व, सायरन ध्वनि से
(A) कम होगा
(B) एक समान होगा
(C) अधिक होगा
(D) गाड़ी की गति के अनुसार कम या अधिक होगा

28. ध्वनि की प्रबलता निर्भर करती है—
(A) आयाम पर (B) आवृत्ति पर
(C) वेग पर (D) तरंगदैर्घ्य पर
29. भँवर धाराएँ उत्पन्न होती हैं, जबकि—
(A) धातु को परिवर्ती चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाता है
(B) धातु को स्थायी चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाता है
(C) वृत्ताकार कुंडली में धारा प्रवाहित की जाती है
(D) इनमें से कोई नहीं
30. पृथ्वी की सतह से ऊँचाई h पर गुरुत्वीय त्वरण है—
(A) $\frac{gR^2}{(R+h)^2}$ (B) $\frac{g(R+h)^2}{R^2}$
(C) $g\sqrt{\frac{R}{R+h}}$ (D) $\frac{gR}{(R+h)}$
31. यदि $\operatorname{cosec} \theta - \sin \theta = p$ और $\sec \theta - \cos \theta = q$ हैं, तो निम्न में से कौन सही है?
(A) $(p^2q)^{\frac{2}{3}} - (pq^2)^{\frac{2}{3}} = 1$ (B) $\sin \theta \sec \theta = \frac{1}{p}$
(C) $\sin \theta \sec \theta = \frac{1}{q}$ (D) $(p^2q)^{\frac{2}{3}} + (pq^2)^{\frac{2}{3}} = 1$
32. दो साल के लिए निवेश की गई धनराशि, जिसे 20% वार्षिक दर से, वार्षिक आधार पर चक्रवृद्धि किया जाना है। परिपक्वता पर ₹ 324 बन जाते हैं। निवेश की गई प्रारंभिक राशि कितनी थी?
(A) ₹ 240 (B) ₹ 200 (C) ₹ 250 (D) ₹ 225
33. 213^6 का अंतिम अंक क्या है?
(A) 6 (B) 3 (C) 7 (D) 9
34. $\frac{5}{12}$ को किस संख्या से गुणा किया जाय कि प्रतिफल $\frac{25}{3}$ प्राप्त हो?
(A) 10 (B) $\frac{5}{4}$ (C) $\frac{4}{5}$ (D) 20
35. यदि $2x^2 + x - 28 < 0$ है, तो निम्नलिखित में से 'x' के सभी संभव मान कौन विनिर्दिष्ट करता है?
(A) $x > \frac{7}{2}$ (B) $-4 > x > \frac{7}{2}$
(C) $0 < x < 13$ (D) $x < -4$
36. 21 और 280 का ल. स. क्या होगा?
(A) 560 (B) 1120 (C) 840 (D) 1680
37. यदि आयत की लंबाई 15% बढ़ जाती है और चौड़ाई 20% तक घट जाती है, तो आयत के क्षेत्र में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात करें।
(A) 0.8% कमी (B) 0.8% वृद्धि
(C) 8% कमी (D) 8% वृद्धि
38. यदि $a - \frac{1}{a} = 7$ है, तो $a^2 + \frac{1}{a^2} = ?$
(A) 52 (B) 50 (C) 49 (D) 51
39. एक मिश्रधातु में सोने और चाँदी के भार का अनुपात 3: 16 है। यदि मिश्रधातु में चाँदी का भार 4.8 g है, तो इस मिश्रधातु में सोने का भार ज्ञात करें।
(A) 5.7 g (B) 0.9 g (C) 9 g (D) 0.76 g
40. कौन-सा मगध शासक वैशाली की प्रसिद्ध नृत्यांगना आप्रपाली के प्यार में पड़ गया था?
(A) बिंदुसार (B) महापद्म नंद
(C) अजातशत्रु (D) शिशुनाग
41. हर्यक राजवंश का संस्थापक कौन था?
(A) अजातशत्रु (B) बिंदुसार
(C) विम्बिसार (D) कालाशोक
42. किसने मुहम्मद-बिन-तुगलक को पदवी धारण की और 1325 ईस्वी सन् में दिल्ली का शासक बन गया?
(A) जूनी खान (B) नसीरुद्दीन शाह
(C) चंगेज खान (D) इल्तुतमिश
43. गांधी और अम्बेडकर के मध्य 'पूना पैक्ट' सम्पन्न हुआ था
(A) 1932 में (B) 1935 में (C) 1939 में (D) 1942 में
44. हिटलर ने बर्साय को संधि को किस वर्ष अस्वीकार कर दिया?
(A) 1933 में (B) 1935 में (C) 1938 में (D) 1939 में
45. तख्त श्री हरमंदिरजी साहिब कहाँ स्थित है?
(A) पटना साहिब में (B) अमृतसर में
(C) लाहौर में (D) धिबड़ों में
46. पटना में गोलघर का निर्माण किस वर्ष किया गया?
(A) 1757 में (B) 1764 में (C) 1786 में (D) 1857 में
47. चौरों-चौरा कांड को वास्तविक तिथि क्या थी?
(A) 5 फरवरी, 1922 (B) 4 फरवरी, 1922
(C) 2 फरवरी, 1922 (D) 6 फरवरी, 1922
48. सड़क पर जेब्रा का निशान क्यों बना होता है?
(A) सड़क के सुंदरीकरण के लिए
(B) सड़क पार करने के लिए
(C) गाड़ी रोकने के लिए
(D) सवारी उतारने के लिए
49. किस भाग में मैंग्रोव वन का विस्तार सबसे अधिक है?
(A) पूर्वोत्तर राज्य (B) पश्चिमी तट
(C) सुंदरवन (D) अंडमान-निकोबार द्वीपसमूह
50. भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण का गठन किस वर्ष हुआ था?
(A) 1986 में (B) 1988 में (C) 1989 में (D) 1985 में
51. निम्नलिखित में से कौन सा भारतीय राज्य, कच्चे रेशम का उच्चतम उत्पादक है?
(A) केरल (B) आंध्र प्रदेश
(C) कर्नाटक (D) महाराष्ट्र
52. क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व में भारत का कौन-सा स्थान है?
(A) दूसरा (B) चौथा (C) छठा (D) सातवाँ
53. अंडमान और निकोबार द्वीप-समूह एक दूसरे से किससे पृथक हुए है?
(A) ग्रेण्ड चैनल (B) टेन डिग्री चैनल
(C) बंगाल की खाड़ी (D) अंडमान सागर
54. भारत के किस क्षेत्र में मरुस्थलीय मिट्टी पाई जाती है?
(A) पूर्वोत्तर भारत में
(B) भारत के पश्चिमी शुष्क भाग में
(C) दक्षिण भारत के नीलगिरि क्षेत्र में
(D) झारखंड में
55. भूमिगत जल का उपयोग भारत के किस क्षेत्र में अधिक किया जाता है?
(A) राजस्थान में (B) महाराष्ट्र में
(C) दक्षिण भारत में (D) उत्तर भारत में
56. जनसंख्या के अध्ययन को क्या कहते हैं?
(A) मानचित्र कला (B) मानव विज्ञान
(C) जनसांख्यिकी (D) जीवनी
57. एक दल लोकसभा में विपक्षी दल होने का दावा करता है। इसके पास न्यूनतम कितने सांसद लोकसभा में होने चाहिए?
(A) 55 (B) 65 (C) 60 (D) 100

58. प्रथम लोक सभा के स्पीकर कौन थे ?
(A) जी. बी. मायलंकार (B) गुरुदलाल सिंह दिल्ली
(C) एम. ए. आयर (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
59. भारत के राष्ट्रपति कितने राज्यसभा सदस्यों को मनोनीत कर सकते हैं ?
(A) 6 (B) 10 (C) 12 (D) 15
60. राज्यसभा को नाम से भी जाना जाता है।
(A) विधान परिषद (Legislative Council)
(B) वरिष्ठ सदन (Senior House)
(C) उच्च सदन (Upper House)
(D) निम्न सदन (Lower House)
61. किस संविधान संशोधन अधिनियम द्वारा संपत्ति मूल अधिकार नहीं रहा ?
(A) 44 वाँ (B) 42 वाँ (C) 43 वाँ (D) 45 वाँ
62. 'राष्ट्रीय एकता परिषद्' का अध्यक्ष कौन होता है ?
(A) प्रधानमंत्री (B) वित्तमंत्री
(C) गृहमंत्री (D) भारत के राष्ट्रपति
63. उपराष्ट्रपति को अपने पद से कैसे हटाया जा सकता है ?
(A) महाभियोग द्वारा
(B) राज्यसभा के बहुमत द्वारा
(C) राष्ट्रपति के द्वारा
(D) राज्यसभा के बहुमत से पारित प्रस्ताव पर लोकसभा की स्वीकृति से
64. सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश होने की क्या योग्यता निर्धारित है ?
(A) 5 वर्ष तक उच्च न्यायालय में न्यायाधीश रह चुका हो।
(B) 10 वर्ष तक उच्च न्यायालय में वकालत कर चुका हो।
(C) राष्ट्रपति की नजर में कानून का ज्ञाता हो।
(D) इनमें सभी
65. महालनोबिस मॉडल का सम्बन्ध किस पंचवर्षीय योजना के साथ जोड़ा गया है ?
(A) पहली पंचवर्षीय योजना (B) दूसरी पंचवर्षीय योजना
(C) तीसरी पंचवर्षीय योजना (D) चौथी पंचवर्षीय योजना
66. राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) की स्थापना किस पंचवर्षीय योजना की अवधि में की गई थी ?
(A) चौथी (B) पाँचवीं (C) छठी (D) आठवीं
67. 'गरीबी उन्मूलन' (Poverty abolition) का नारा किस पंचवर्षीय योजना में दिया गया था ?
(A) द्वितीय पंचवर्षीय योजना (B) चतुर्थ पंचवर्षीय योजना
(C) पंचम पंचवर्षीय योजना (D) छठी पंचवर्षीय योजना
68. 'उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम' पारित हुआ
(A) 1982 में (B) 1984 में (C) 1986 में (D) 1991 में
69. सोने के जेवरों की शुद्धता को सुनिश्चित करने के लिए किस मानक चिह्न का प्रयोग किया जाता है ?
(A) आई०एस०आई० मार्क (B) एंगमार्क
(C) हॉलमार्क (D) इनमें कोई नहीं
70. निम्न में से आयनिक यौगिकों का गुण कौन सा है ?
(A) ये दलवां और नरम होते हैं।
(B) ये सहसंयोजक आबंध प्रदर्शित करते हैं।
(C) इनका गलनांक और क्वथनांक उच्च होता है।
(D) ये क्रोमिनि में घुलनशील हैं।
71. यदि किसी विलयन का pH 7 से बढ़कर 14 हो जाता है तो यह विलयन में आयन सांद्रता में वृद्धि को दर्शाता है।
(A) OH⁻ (B) H⁻ (C) OH⁺ (D) H⁺
72. SO₂ के 0.7 मोल में सल्फर के कितने परमाणु होते हैं ?
(A) 4.215 × 10²³ परमाणु (B) 4.48 × 10²² परमाणु
(C) 2.409 × 10²² परमाणु (D) 3.613 × 10²² परमाणु
73. होमोग्लोबिन में निम्न में से कौन सी धातु मौजूद है ?
(A) Fe (B) Ca (C) K (D) Al
74. "इंडियन फिलॉसफी" पुस्तक के लेखक कौन हैं ?
(A) शिव खेरा (B) सरोजिनी नायडू
(C) डॉ. एस राधाकृष्णन (D) स्वामी विवेकानंद
75. वृक्षों में सामग्री के परिवहन में सहायक ऊतकों को क्या कहा जाता है ?
(A) भरण ऊतक (B) संवहन ऊतक
(C) त्वचीय ऊतक (D) विभिन्योतक ऊतक
76. अंतःस्थ व्यंजन कौन-सा है ?
(A) ग (B) ज (C) व (D) स
77. अल्प प्राण व्यंजन कौन-सा है ?
(A) ख (B) ग (C) घ (D) ङ
78. घीय वर्ण कौन-सा है ?
(A) ज (B) क (C) च (D) ट
79. योगरूढ़ शब्द हैं—
(A) पीला (B) जलज (C) पर (D) दूधवाला
80. महोत्सव का संधि विच्छेद होगा—
(A) मह + उत्सव (B) महि + उत्सव
(C) महा + उत्सव (D) मही + उत्सव
81. पेशियों को हड्डियों से जोड़ता है।
(A) वसामय (B) कंडरा
(C) उपास्थि (D) स्नायु
82. विद्युत बल्ब का तंतु (फिलामेंट) आमतौर पर टंगस्टन का क्यों होता है ?
(A) इसकी उच्च चालकता तथा गलनांक के कारण
(B) इसकी उच्च प्रतिरोधकता तथा गलनांक के कारण
(C) इसकी उच्च प्रतिरोधकता तथा क्वथनांक के कारण
(D) इसकी उच्च चालकता तथा क्वथनांक के कारण
83. निम्नलिखित में से कौन-सा धातु आयन क्लोराइड में से लौह को विस्थापित नहीं करेगी ?
(A) जस्ता (B) चांदी
(C) एल्युमिनियम (D) मैग्नीशियम
84. निम्नलिखित में से कौन सा एक-कोशिकीय जीव का उदाहरण है ?
(A) प्रोटोजोआ (Protozoa) (B) एन्थ्रोपोड्स (Anthropods)
(C) एकीनोडर्म्स (Echinoderms)
(D) एनेलिड्स (Annelids)
85. शीतलन के साथ होता है।
(A) क्वथन (B) वाष्पीकरण
(C) वायुमयन (D) संघनन
86. इंग्लैंड में 'समाजवाद का जनक' किसे माना जाता है ?
(A) सेंट साइमन को (B) चार्ल्स फूरिए को
(C) रॉबर्ट ओवेन को (D) लुई ब्लॉ को
87. इंग्लैंड में चार्चिस्ट आंदोलन हुआ—
(A) 1838 में (B) 1881 में
(C) 1918 में (D) 1932 में
88. भारतीय मानक समय (IMT) की याम्योत्तर रेखा किस राज्य से नहीं गुजरती है ?
(A) आन्ध्र प्रदेश (B) छत्तीसगढ़ से
(C) महाराष्ट्र से (D) उत्तर प्रदेश से
89. बिहार शासन का कौन-सा अंग विधानसभा के प्रति उत्तरदायी है ?
(A) कार्यपालिका (B) न्यायपालिका
(C) विधान परिषद (D) इनमें से कोई नहीं

90. निम्नलिखित में से किस पदार्थ का कैलोरी मान न्यूनतम है ?
(A) कोयला गैस (B) प्रोड्यूसर गैस
(C) भाप ऑगर गैस (D) तेल गैस
91. यदि ताल फूल को हरे सीसे से देखें, तो यह दिखता है :
(A) लाल (B) भूरा/काला
(C) सफेद (D) हरा
92. भारत की सबसे उत्तरी सीमा क्या है ?
(A) 36°4'N अक्षांश (B) 37°8'N अक्षांश
(C) 37°6'N अक्षांश (D) 36°12'N अक्षांश
93. कोलर द्वीप का नया नाम क्या है ?
(A) विक्रम सागरमाई द्वीप (B) सतीश धवन द्वीप
(C) अब्दुल कलाम द्वीप (D) सी.बी. रमन द्वीप
94. आर्थिक दृष्टि से एक पिछड़े देश को विशेषता नहीं है :
(A) प्रति व्यक्ति निम्न आय
(B) उच्च मृत्यु-दर
(C) उच्च निरक्षरता
(D) प्राथमिक क्षेत्र में निम्न श्रम अनुपात
95. पेट में भोजन पचाने के लिए निम्नांकित में से किसकी आवश्यकता खास होती है ?
(A) हवा (B) पानी (C) एन्जाइम (D) खनिज
96. Synonym of 'Rescue' —
(A) Peril (B) Danger (C) Pitfall (D) Save
97. Antonym of 'Accord' —
(A) Solution (B) Act
(C) Dissent (D) Concord
- Direction (98-99) :** Choose the correct form of verbs
98. Have you finished your house for Diwali.
(A) Clean (B) Cleaned (C) Cleaning (D) Cleans
99. The baby woke up from his sleep and started
(A) to cry (B) cried (C) cry (D) crying
100. Choose the passive form ?
What does she eat ?
(A) She does it
(B) is what eaten by her ?
(C) What is eaten by her ?
(D) What has she eaten ?

ANSWERS KEY

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

DISCUSSION

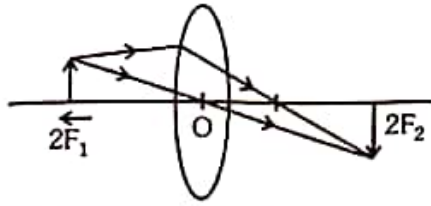
- (B) पोलियो का टीका मुँह द्वारा दिया जाता है।
 - पोलियो रोग का प्रभाव केंद्रीय नाड़ी संस्थान तथा रोढ़ को हड्डी तथा आँत की कोशिकाएँ पर पड़ता है।
 - एल्बर्ट सेबोन ने 1957 में मुख में लेने वाली पोलियो ड्रॉप की खोज की।
 - चेचक वैरिओला वायरस द्वारा होता है।
 - पोलियो वायरस के द्वारा होता है।
 - टी.बी. माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस जीवाणु द्वारा होता है।
- (C) जल वाष्प, द्रव में घनीभूत होता है तो यह ऊष्मा का निष्कासन करता है।
 - सापेक्ष आर्द्रता-जलवाष्प आर्द्रता बढ़ जाती है एवं तापमान बढ़ जाने पर सापेक्ष आर्द्रता कम हो जाती है।
 - संतृप्त वायु को सापेक्ष आर्द्रता 100% होती है।
 - संघनन तापमान में कमी पर तथा वायु को सापेक्ष आर्द्रता पर निर्भर करता है।
- (C) ध्वनि तरंग अनुदैर्घ्य यांत्रिक तरंग है। ध्वनि की चाल मुख्यतः माध्यम की प्रत्यास्थता तथा घनत्व पर निर्भर करती है।
 - वायु में प्रति 1°C ताप बढ़ाने पर ध्वनि की चाल 0.61 m/s बढ़ जाती है।
- (D) विटामिन-K की कमी के परिणामस्वरूप रक्त-क्रिया उपरांत रक्तस्राव हो सकती है।
 - विटामिन-K का रासायनिक नाम फिलोक्विनोन है।
 - इसके कमी से रक्त का घक्का नहीं बनता है।
 - विटामिन-D की कमी से हड्डी कमजोर होती है।
 - स्कर्वी रोग विटामिन-C की कमी से होता है।
 - बौझपन विटामिन-E की कमी से होती है।
- (D) कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर का उदाहरण माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस है।
 - माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस एक एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर है।
 - CPU का पूरा नाम है Central Processing Unit, इसे कम्प्यूटर का मस्तिष्क कहा जाता है।
 - Monitor - इस पर कम्प्यूटर में निहित जानकारी को देखा जा सकता है।

6. (C) वाक्य का भाव है 'वह हमेशा अग्रोरा पूर्वक बोलता है। अग्रोरा पूर्वक (impatiently) इस प्रकार सही Prefix 'im' होगा।
7. (A) इसका सही Translations है Writing is very difficult या To write is very difficult
8. (C) सही spelling है - clouds
9. (B) सही spelling है - ladder
10. (D) put by - सुरक्षित रखना - save
11. (B) कथन असत्य है - 'g' का मान गिरती हुई वस्तु के द्रव्यमान पर निर्भर करता है।

$$g = \frac{GM}{R^2}$$

- 'g' का मान द्रव्यमान, रूप, आकार आदि पर निर्भर नहीं करता है।
 - 'g' का मान 9.8 m/s^2 होता है।
 - पृथ्वी के घूर्णनगति घटने से 'g' का मान बढ़ता है।
 - यदि पृथ्वी अपनी वर्तमान कोणीय चाल से 17 गुनी अधिक चाल से घूमने लगी तो भूमध्य रेखा पर रखी वस्तु का भार शून्य हो जाएगा।
12. (B) मैग्नीशियम के 144 ग्राम में 6 ग्राम परमाणु मौजूद होते हैं।
no. of g-atoms
$$= \frac{\text{दिया गया द्रव्यमान}}{\text{अणु भार}} = \frac{144}{24} = 6$$
- मैग्नीशियम का प्रतीक - 'Mg' है।
 - Mg का परमाणु संख्या - 12 है।
 - Mg का परमाणु द्रव्यमान - 24.32 है।
13. (A) एक तत्व की आयतन ऊर्जा केन्द्रकीय प्रभार पर निर्भर करती है।
- विद्युत आवेश युक्त परमाणु या परमाणुओं के समूह को आयन कहा जाता है।
 - धन आयन का निर्माण परमाणु से एक या अधिक इलेक्ट्रॉनों के निकल जाने से होता है।
 - सभी अधातुओं में आयन ऋणायन होते हैं।
14. (D) जानवरों के प्लेटिहेल्मिन्थोज फाइलम (संच) को प्लैटवर्म (चपटे कृमि) भी कहा जाता है।
- प्लेटिहेल्मिन्थोज शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम गीगेनवार ने 1899 ई० में किया।
 - प्लेटिहेल्मिन्थोज शब्द ग्रीक भाषा का है, जिसका अर्थ होता है - 'चपटेकृमि'।
 - इस संच के अधिकांश जीव परजीवी होते हैं।
 - इस संच के जीवों में प्लेनेरिया, फिसोला, रीनिया, सिस्टोमोसा इत्यादि आते हैं।
15. (B) $\text{चल/द्रव्यमान} = \text{त्वरण}$
- किसी वस्तु के वेग में परिवर्तन की दर को त्वरण कहते हैं।
$$a = \frac{V - u}{t}, \text{ यदि } V > u, a = \text{धनात्मक यदि } V < u, a = \text{ऋणात्मक}$$
 - त्वरण एक सदिश राशि है।
 - इसका S.I मात्रक m/s^2 है।
 - यदि समय के साथ वस्तु का वेग घटता है, तो त्वरण ऋणात्मक होता है।
 - ऋणात्मक त्वरण को मंदन (Retardation) कहते हैं।
 - $\text{संच} = \text{वेग} \times \text{द्रव्यमान}$
16. (D) आसमान फट जाना का अर्थ है अचानक आफत आ जाना।
17. (D) पक्षी का पर्यायवाची शब्द 'विहग' है।

18. (A) जटिल का विलोम सरल है।
19. (D) कटोरा शब्द पूर्णरूपेण देशज है।
20. (C) जीभ तदभव है।
21. (B) ताप बढ़ने से ससंजक बल का मान घटता है, जिससे पृष्ठ तनाव भी घट जाता है।
- ताप की वृद्धि के साथ द्रव का पृष्ठ तनाव घटता है।
 - किसी द्रव के ताप में वृद्धि करने पर उसके अणुओं के बीच लगने वाले ससंजक बल में कमी आती है, जिसके कारण पृष्ठ तनाव घट जाता है।
- $\text{पृष्ठ तनाव (S)} = \frac{\text{पृष्ठ ऊर्जा (W)}}{\text{क्षेत्रफल (A)}}$
- द्रव के ऊपरी पृष्ठ में यह गुण पाया जाता है कि वह अपने क्षेत्रफल को न्यूनतम तथा पृष्ठ ऊर्जा को महत्तम करता है, यह गुण पृष्ठ तनाव कहलाता है।
 - पृष्ठ तनाव का मात्रक N/m (न्यूटन/मी०) या किलोग्राम से०-2 होता है।
 - अधुलनशील ठोस के द्रव में घुलाने पर उसका पृष्ठ तनाव बढ़ जाता है।
22. (A) पृष्ठ तनाव का गुण केवल द्रव द्वारा पालन किया जाता है।
- पेट करने वाला मशीन चरनीली के सिद्धांत पर आधारित है।
 - द्रव या गैस के पारा रेखाय प्रवाह में उसके मार्ग के प्रत्येक बिन्दु पर उसके एकांक आयतन की कुल ऊर्जा अर्थात् दाब ऊर्जा, गतिज ऊर्जा एवं स्थितिज ऊर्जा का योग नियत रहता है।
$$\text{दाब ऊर्जा} + \text{गतिज ऊर्जा} + \text{स्थितिज ऊर्जा} = \text{नियत आयतन}$$
 - इस प्रमेय के अनुसार, जिस स्थान पर द्रव का वेग कम होता है वहाँ दाब का मान अधिक तथा जहाँ वेग अधिक होता है वहाँ दाब का मान कम होता है।
 - वेन्चुरीमीटर (Venturi-meter) जिसके द्वारा तरल के प्रवाह की दर निकाली जाती है, इसी प्रमेय पर आधारित है।
 - हवाई जहाज का उड़ना, फिल्टर पम्प का कार्य करना तथा वाणिज्य जिसमें द्रव को छोटे-छोटे छूटों में बदलते हैं, इसी सिद्धान्त पर आधारित है।
 - बॉयल का नियम, नियत ताप पर, किसी गैस के दाब एवं आयतन के बीच संबंध बताता है।
$$V \propto \frac{1}{P} \text{ (नियत ताप)} \Rightarrow P_1 V_1 = P_2 V_2$$
 - फॅराडे का नियम विद्युत चुम्बकीय प्रेरण एवं विद्युत अपघटन से संबंधित है।
23. (C) आदर्श तरल, न्यूटन के श्यानता नियम का पालन करने वाला घर्षणहीन और असंपीड्य द्रव या गैस होता है।
- ऐसे तरल का श्यानता गुणांक शून्य होता है और आयतन प्रत्यास्थता गुणांक अनंत होता है।
 - सामान्यतः ऐसे द्रव का क्रांतिक वेग शून्य होता है।
 - श्यानता केवल द्रव तथा गैसों का गुण है।
 - द्रवों में श्यानता, अणुओं के मध्य लगने वाले ससंजक बलों के कारण होता है।
 - गैसों में श्यानता गैस अणुओं के एक परत से दूसरे परतों के बीच अणुओं के स्थानान्तरण के कारण होता है।
 - तापमान के बढ़ने से द्रवों की श्यानता घटती है।
 - तापमान के बढ़ने से गैसों की श्यानता बढ़ती है।
24. (C) जब कोई उत्तल लेंस में बिंब (वस्तु) 2F पर होता है तो उसका प्रतिबिंब फोकस दूरी की दो गुनी दूरी पर दूसरी ओर बनता है।



- वस्तु के $2F$ पर होने पर प्रतिबिम्ब-
 - (i) $2F_2$ पर बनेगा
 - (ii) उल्टा बनेगा
 - (iii) वास्तविक बनेगा
 - (iv) वस्तु के बराबर बनेगा
- उत्तल लेंस द्वारा बना प्रतिबिम्ब

वस्तु की स्थिति	प्रतिबिम्ब की स्थिति	प्रतिबिम्ब की प्रकृति
(a) अनंत पर	F_2 पर	वास्तविक, बहुत छोटा एवं उल्टा
(b) $2F_1$ से परे	F_2 एवं $2F_2$ के बीच	वास्तविक, छोटा तथा उल्टा
(c) $2F_1$ पर	$2F_2$ पर	वास्तविक, बराबर, उल्टा
(d) $2F_1$ एवं F_1 के बीच	$2F_2$ से परे	वास्तविक, बड़ा, उल्टा
(e) F_1 पर	अनंत पर	वास्तविक, बहुत बड़ा, उल्टा
(f) O तथा F_1 के बीच	लेंस की उसी ओर जिस ओर वस्तु है।	आभासी, सीधा तथा आवर्धित

- लेंस का फोकस दूरी, अपवर्तनांक और वक्रता त्रिज्या में संबंध-

$$\frac{1}{f} = (\mu - 1) \left(\frac{1}{R_1} - \frac{1}{R_2} \right)$$

f = फोकस दूरी, μ = अपवर्तनांक R_1 एवं R_2 वक्रता त्रिज्याएं हैं।

25. (A) एक समतल काँच के गुटके को विभिन्न रंगों के अक्षरों के ऊपर रखा जाता है। लाल रंग का अक्षर सबसे कम उठा प्रतीत होता है।
- लाल रंग का अपवर्तनांक सबसे कम होने के कारण लाल रंग की आभासी गहराई सबसे अधिक होगी।

- आभासी गहराई = $\frac{\text{वास्तविक गहराई}}{\text{अपवर्तनांक}} = \frac{R}{\mu}$
लाल रंग की आभासी गहराई सबसे अधिक होती है, इसलिए यह सबसे कम उठा प्रतीत होता है।

- विभिन्न रंगों का वेग का क्रम-
 $C_r > C_o > C_y > C_g > C_b > C_i > C_v$

- विभिन्न रंगों के तरंगदैर्घ्य का क्रम -

$$\lambda_r > \lambda_o > \lambda_y > \lambda_g > \lambda_b > \lambda_i > \lambda_v$$

- विभिन्न रंगों के अपवर्तनांक का क्रम-

$$n_v > n_i > n_b > n_g > n_y > n_o > n_r$$

- अपवर्तनांक (μ) = $\frac{\text{वास्तविक गहराई}}{\text{आभासी गहराई}}$
= $\frac{\text{प्रकाश का निर्वात में वेग}}{\text{प्रकाश का माध्यम में वेग}}$

26. (B) एक पूर्ण कृष्ण पिण्ड कुल विकिरण को अवशोषित करता है।

- जब वस्तु अपने ऊपर आपतित सभी तरंग लंबाईयों को पूर्णतः अवशोषित कर लेती है तो यह आदर्श कृष्ण वस्तु कहलाती है।
- आदर्श कृष्ण वस्तु उच्च ताप तक गर्म करने पर सभी संभव तरंगदैर्घ्यों के विकिरण का उत्सर्जन करती है।

- उत्सर्जित विकिरण की तरंगदैर्घ्य का परास कृष्ण वस्तु के पदार्थ पर निर्भर नहीं करती है बल्कि यह कृष्ण वस्तु के ताप पर निर्भर करती है।

- आदर्श कृष्ण वस्तु की अवशोषण क्षमता 1 के बराबर होता है।
- जब लाल काँच को गर्म करते हैं तो वह हरे प्रकारा के साथ यह चमकता है।

27. (A) एक पुलिस की गाड़ी सायरन चलाती हुई किसी प्रेक्षक से दूर जा रही है, तो प्रेक्षक द्वारा सुनी गई सायरन ध्वनि का तारत्व सायरन ध्वनि से कम होगा।

- स्रोत तथा श्रोता के बीच आपेक्षिक गति के कारण श्रोता द्वारा सुनी गई ध्वनि की आवृत्ति में होने वाले आभासी परिवर्तन को डॉप्लर प्रभाव कहते हैं।

- डॉप्लर जो ऑस्ट्रिया के वैज्ञानिक थे, ने 1842 ई० में इस प्रभाव की व्याख्या की थी।

- डॉप्लर प्रभाव के अनुसार-

$$\text{आभासी आवृत्ति } (V^1) = \left(\frac{V \pm V_o}{V \mp V_s} \right) \times V$$

V = ध्वनि की चाल, V_o = श्रोता की चाल

V_s = स्रोत की चाल

V = ध्वनि की वास्तविक आवृत्ति

28. (A) ध्वनि की प्रबलता आयाम पर निर्भर करता है।

- ध्वनि का वह गुण जिसके कारण कोई ध्वनि मंद या तेज सुनाई देती है उसे ध्वनि की प्रबलता कहते हैं।

- प्रबलता आयाम के बढ़ने के साथ बढ़ता है।

- ध्वनि की प्रबलता स्तर को व्यक्त करने के लिए फॉन मात्रक का प्रयोग होता है।

- सामान्यतः ध्वनि की प्रबलता ध्वनि की तीव्रता के साथ बढ़ती है।

- ध्वनि की तीव्रता ध्वनि ऊर्जा पर निर्भर करता है।

- ध्वनि की तीव्रता का स्तर बेल या डेसिबल में मापा जाता है।

- 1 बेल = 10 डेसिबल

- शोर वह ध्वनि है जो सुनने वाले व्यक्तियों के कानों में अग्रिम प्रभाव उत्पन्न करता है।

29. (A) भंवर धाराएँ उत्पन्न होती हैं, जबकि धातु को परिवर्ती चुम्बकीय क्षेत्र में रखा जाता है।

- जब कोई चालक की परिवर्ती चुम्बकीय क्षेत्र में गति करता है तो उसके संपूर्ण आयतन में प्रेरित धारा उत्पन्न हो जाती है, इसे भंवर धारा कहते हैं।

- भंवर धाराएँ जल में उत्पन्न भंवर के समान चक्करदार धाराएँ होती हैं।

- इस धारा का प्रायोगिक अध्ययन सर्वप्रथम फोको ने किया था, इसलिए इसे फोको धाराएँ भी कहते हैं।

- धात्विक गुटके में उत्पन्न भंवर धाराओं के कारण विद्युत ऊर्जा ऊष्मा के रूप में अपव्यय होता है।

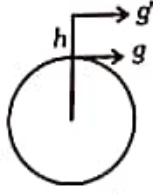
- भंवर धाराओं का उपयोग-

- (i) विद्युत ब्रक में (ii) प्रेरण भट्टी में (iii) गतिमापी में (iv) ऊर्जा मापी में

- ट्रांसफॉर्मर में ऊर्जा हानि भंवर धाराओं के कारण होते हैं, इसलिए ट्रांसफॉर्मर के कोर को पटलित बनाया जाता है।

30. (A) पृथ्वी की सतह से ऊँचाई h पर गुरुत्वीय त्वरण है।

$$gR^2/(R+h)^2$$



$$\therefore g = \frac{GM}{R^2} \quad \dots(i)$$

पृथ्वी सतह से h ऊँचाई पर गुरुत्वीय त्वरण

$$g' = \frac{GM}{(R+h)^2} \quad \dots(ii)$$

समीकरण (ii) \div (i)

$$\frac{g'}{g} = \frac{GM}{(R+h)^2} \times \frac{R^2}{GM}$$

$$g' = \frac{gR^2}{(R+h)^2}$$

- गुरुत्वीय त्वरण पृथ्वी से ऊपर जाने पर घटता है।
- गुरुत्वीय त्वरण पृथ्वी के अंदर जाने पर भी घटता है।
- भूव पर गुरुत्वीय त्वरण का मान महत्तम होता है।
- पृथ्वी के कोणीय वेग बढ़ने से गुरुत्वीय त्वरण का मान घटता है।
- पृथ्वी के कोणीय वेग के घटने से गुरुत्वीय त्वरण का मान बढ़ता है।
- पृथ्वी के केंद्र पर इसका मान शून्य हो जाता है।
- पृथ्वी से 6,400 km की ऊँचाई पर इसका मान पृथ्वी तल पर

मान का $\frac{1}{4}$ हो जाता है।

- पृथ्वी से 3,200 km की ऊँचाई पर इसका मान पृथ्वी तल के मान का $\frac{4}{9}$ हो जाता है।

31. (D) $\operatorname{cosec} \theta - \sin \theta = P$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sin \theta} - \sin \theta = P \Rightarrow \frac{1 - \sin^2 \theta}{\sin \theta} = P$$

$$\Rightarrow P = \frac{\cos^2 \theta}{\sin \theta} \quad \dots(i)$$

$$\sec \theta - \cos \theta = q$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\cos \theta} - \cos \theta = q$$

$$\Rightarrow \frac{1 - \cos^2 \theta}{\cos \theta} = q$$

$$\Rightarrow q = \frac{\sin^2 \theta}{\cos \theta} \quad \dots(ii)$$

$$\therefore (P^2 q)^{\frac{2}{3}} + (P q^2)^{\frac{2}{3}} = \left\{ \left(\frac{\cos^2 \theta}{\sin \theta} \right)^2 \cdot \frac{\sin^2 \theta}{\cos \theta} \right\}^{\frac{2}{3}} + \left\{ \frac{\cos^2 \theta}{\sin \theta} \cdot \left(\frac{\sin^2 \theta}{\cos \theta} \right)^2 \right\}^{\frac{2}{3}}$$

$$= (\cos^3 \theta)^{\frac{2}{3}} + (\sin^3 \theta)^{\frac{2}{3}} = \cos^2 \theta + \sin^2 \theta = 1$$

अतः विकल्प (D) सही है।

32. (D) $20\% = \frac{1}{5}$

मूलधन	मिश्रधन
5	6
5	6
25	36

प्रश्न से, 36 इकाई = ₹ 324

$$\therefore 1 \text{ इकाई} = \frac{324}{36}$$

$$\therefore 25 \text{ इकाई} = \frac{324}{36} \times 25 = 9 \times 25 = ₹ 225$$

33. (D) 213^6 का अंतिम अंक = 9

34. (D) $\frac{5}{12} \times x = \frac{25}{3}$
 $\Rightarrow 15x = 25 \times 12$
 $x = \frac{25 \times 12}{15} = 20$

35. (B) $2x^2 + x - 28 < 0$

$$\Rightarrow 2x^2 + 8x - 7x - 28 < 0$$

$$\Rightarrow 2x(x+4) - 7(x+4) < 0$$

$$\Rightarrow (2x-7)(x+4) < 0$$

$$\Rightarrow 2x-7 < 0 \quad x+4 < 0$$

$$\Rightarrow x < \frac{7}{2} \quad x < -4$$

$$\therefore -4 > x < \frac{7}{2}$$

36. (C) $21 = 7 \times 3$

$$280 = 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 7$$

$$\therefore \text{ल.स.} = 7 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 840$$

37. (C) आयत के क्षेत्रफल में प्रतिशत परिवर्तन

$$= 15 - 20 - \frac{15 \times 20}{100}$$

$$= -5 - 3 = -8 = 8\% \text{ कम}$$

38. (D) $a - \frac{1}{a} = 7$

दोनों तरफ वर्ग करने पर,

$$\left(a - \frac{1}{a} \right)^2 = 7^2 = 49 \Rightarrow a^2 + \frac{1}{a^2} - 2 = 49$$

$$\therefore a^2 + \frac{1}{a^2} = 49 + 2 = 51$$

39. (B) सोना : चांदी = 3 : 16
 प्रश्न से, 16 ग्राम = 4.8 gm

$$\therefore 1 \text{ यूनिट} = \frac{4.8}{16}$$

$$\therefore 3 \text{ यूनिट} = \frac{4.8}{16} \times 3 = 0.9 \text{ gm}$$

40. (C) मगध शासक अजातशत्रु वैशाली की प्रसिद्ध नृत्यांगना आम्रपाली के प्यार में पड़ गया था।
- आम्रपाली को गौतम बुद्ध ने चौदह धर्म में प्रवेश दिलाये।
 - आम्रपाली भिक्षुणी बन गई।
 - आम्रपाली भारत में 'आम' का एक उत्तम किस्म है।
 - अजातशत्रु को इतिहास में हम कुणिक के नाम से भी जानते हैं। इन्होंने वज्जी संघ पर आक्रमण के समय महाशिलाकण्टक एवं रथमूसल नामक औजार का प्रयोग किया था।
41. (C) हर्यक राजवंश का संस्थापक बिम्बिसार था।
- यह प्राचीन भारत का पहला शासक था जिसने सर्वप्रथम स्थायी सेना का गठन किया था।
 - वहाँ मध्यकालीन इतिहास में अलाउद्दीन खिलजी पहला शासक था जिसने सर्वप्रथम स्थायी सेना का गठन किया था।
 - बिम्बिसार मगध के प्रथम वास्तविक शासक थे।
 - हर्यक वंश के संस्थापक बिम्बिसार का शासन काल 544 B.C. से 492 B.C. तक माना जाता है।
 - बिम्बिसार का हत्या उनके पुत्र अजातशत्रु द्वारा कर दिया गया।
 - हर्यक वंश का पितृहता वंश के नाम से भी जाना जाता है।
42. (A) जूनों खान ने मुहम्मद-बिन-तुगलक की पदवी धारण की और 1325 ई. में दिल्ली का शासक बन गया।
- मुहम्मद-बिन-तुगलक दिल्ली सल्तनत का सबसे अधिक विद्वान एवं विवादास्पद शासक था।
 - इतिहास में हम इसे पगला बादशाह एवं विरोधी तत्वों के मिश्रण के नाम से भी जानते हैं।
 - मुहम्मद बिन तुगलक ग्यासुद्दीन तुगलक का पुत्र था।
 - जूनों खान पर अपने पिता के हत्या करवाने का आरोप लगाया जाता है।
 - मुहम्मद-बिन-तुगलक ने राजधानी दिल्ली के स्थान पर दौलताबाद को बनाया था। (अल्पकाल के लिए)
 - फिरोजशाह तुगलक ने जूनों खान के नाम पर जौनपुर शहर की स्थापना किया।
43. (A) महात्मा गाँधी एवं अम्बेडकर के बीच 24 सितम्बर 1932 को पूना समझौता हुआ था।
- ब्रिटिश प्रधानमंत्री रैम्से मैकडोनाल्ड ने 16 अगस्त 1932 ई. को साम्प्रदायिक निर्वाचन की घोषणा की थी।
 - इसके तहत हिन्दुओं से अलग हरिजनों के लिए पृथक् निर्वाचन की व्यवस्था की गई थी।
 - साम्प्रदायिक निर्वाचन की घोषणा के समय महात्मा गाँधी पूना के यरवदा जेल में थे।
 - इस पैक्ट के द्वारा हरिजनों के पृथक् निर्वाचन की मांग को वापस ले लिया गया एवं संयुक्त निर्वाचन की मांग को स्वीकार कर लिया गया था।
44. (B) हिटलर ने वर्साय की संधि को 1935 में अस्वीकार कर दिया।
- जर्मनी के साथ 28 जून, 1919 को वर्साय की संधि हुई।
 - वर्साय की संधि द्वितीय विश्वयुद्ध का मूल कारण बना।
 - वर्साय की संधि प्रथम विश्वयुद्ध के बाद पेरिस में आयोजित शांति सम्मेलन में सबसे महत्वपूर्ण संधि थी।
 - प्रथम विश्व युद्ध के बाद राष्ट्रसंघ की स्थापना 1920 ई. में किया गया था।

45. (A) तख्त श्री हरमंदरजी साहिब पटना साहिब में स्थित है।
- तख्त श्री हरमंदरजी साहिब, गुरुगोविंद सिंह की जन्मस्थली है।
 - गुरुगोविंद सिंह सिखों के 10वें गुरु थे।
 - स्वर्णमंदिर पंजाब के अमृतसर में है।
 - स्वर्ण मंदिर के ऊपरी आवरण का निर्माण महाराजा रणजित सिंह ने करवाया (सोना का)।
 - अमृतसर शहर की स्थापना गुरु रामदास ने किया।
 - नांदेड़ में गुरु गोविन्द सिंह की हत्या कर दिया गया।
46. (C) पटना में गोलघर का निर्माण 1786 में हुआ।
- गोलघर का निर्माण कैप्टन जॉन गॉस्टिन ने अनाज भंडारण के लिये किया था।
 - गोलघर का परिधि (आधार) 125 मीटर और ऊँचाई 29 मीटर है।
 - गोलघर में 145 सोदियाँ हैं।
 - गोलघर का आकार स्तूप की तरह है।
 - गोलघर के निर्माण के समय गवर्नर जनरल लॉर्ड कॉर्नवालिस था।
 - गोलघर का निर्माण अनाज भण्डारण के लिए किया गया था।
47. (A) चीरी-चीरा उत्तर प्रदेश में गोरखपुर के समीप एक कस्बा है जहाँ 5 फरवरी, 1922 को भारतीय क्रांतिकारियों ने ब्रिटिश सरकार को एक पुलिस चौकी को आग लगा दी थी जिसमें 22 पुलिस कर्मों की मृत्यु हो गई।
- इस घटना को चीरी-चीरा घटना के नाम से जाना जाता है।
 - इसके परिणामस्वरूप 12 फरवरी, 1922 को बारादौली में हुई कांग्रेस की बैठक में असहयोग आन्दोलन को स्थगित करने का प्रस्ताव पारित किया गया।
48. (B) सड़क पर जेब्रा का निशान सड़क पार करने के लिए बनाया जाता है।
- जेब्रा क्रॉसिंग जेब्रा जानवर के शरीर की काली-उजली पट्टी से हो लिया गया है इसलिए इसका नाम जेब्रा क्रॉसिंग रखा गया है।
 - जेब्रा क्रॉसिंग एक पैदल यात्री क्रॉसिंग है।
49. (C) सुन्दरवन में मंग्रोव वन का विस्तार सबसे अधिक है।
- विश्व की सबसे बड़ी डेल्टा सुन्दरवन है।
 - सुन्दरवन बाघों के लिए भी प्रसिद्ध है।
 - गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदियों के अवसाद से सुन्दरवन डेल्टा का निर्माण हुआ है।
50. (A) भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण का गठन 1986 में हुआ था।
- भारत का राष्ट्रीय जलमार्ग-1 इलाहाबाद से हल्दिया तक है। (1620 km)
 - भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण का मुख्यालय कोलकाता में है।
 - देश का सबसे बड़ा और आधुनिकतम बन्दरगाह मुम्बई में है।
51. (C) कच्चे रेशम का सर्वाधिक उत्पादन कर्नाटक में होता है।
- कहवा का भी सबसे अधिक उत्पादन कर्नाटक में होता है।
 - नारियल, मसाला, इलायची (छोटी) सबसे अधिक केरल में होता है।
 - सात मिर्चा का आंध्र प्रदेश में सर्वाधिक उत्पादन होता है।
 - चीनी मिल सबसे अधिक महाराष्ट्र में है।
52. (D) क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व में भारत का सातवाँ स्थान है।
- भारत का क्षेत्रफल विश्व के क्षेत्रफल का 2.42% है।
 - भारत की आबादी विश्व के आबादी का 17.5% है।
 - क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का रूस, कनाडा, संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन, ब्राजील एवं ऑस्ट्रेलिया के पश्चात् विश्व में सातवाँ स्थान है। इसका कुल क्षेत्रफल 32,87,263 वर्ग किमी. है।

- जनसंख्या को दृष्टि से भारत का विश्व में चीन के बाद दूसरा स्थान है।
53. (B) 10° चैनल छोटा अंडमान एवं कार निकोबार को अलग करता है।
 • ग्रेण्ड चैनल-सुमात्रा (इंडोनेशिया) ग्रेट निकोबार को जोड़ता है।
 • 8° चैनल मालदीव और मिनिकॉय के मध्य अवस्थित है।
 • 9°C चैनल लक्षद्वीप व मिनिकॉय के मध्य अवस्थित है।
 • कोको स्ट्रेट-कोको द्वीप और उत्तरी अण्डमान के मध्य स्थित है।
54. (B) भारत के पश्चिम के शुष्क भाग में मरुस्थलीय मिट्टी पाई जाती है।
 • मरुस्थलीय मिट्टी का विस्तार भारत और पाकिस्तान क्षेत्रों में फैला हुआ। (भारतीय महाद्वीप में)
 • भारत-पाकिस्तान के बीच 2,60,000 वर्ग कि०मी० में धार मरुस्थल फैला है।
 • मरुस्थलीय क्षेत्र में कैक्टस, बेर, बयूल झाड़ियाँ आदि वृक्षों की बहुलता पायी जाती है।
 • CAZRI का पूरा नाम है— Central Arid Zone Research Institute है।
 • CAZRI का मुख्यालय जोधपुर में है।
55. (D) भूमिगत जल का उपयोग उत्तर भारत में अधिक किया जाता है।
 • नलकूपों की सर्वाधिक सघनता वाला राज्य उत्तर प्रदेश है।
 • प्रायद्वीपीय भारत में सिंचाई का प्रमुख साधन तालाब है।
 • तालाब द्वारा सर्वाधिक सिंचाई तमिलनाडु राज्य में की जाती है।
 • बिहार के सारण नहर और त्रिवेणी नहर गंडक नदी से जल प्राप्त करती है।
56. (C) जनसंख्या का अध्ययन जनसांख्यिकी कहलाता है।
 • वर्मीकल्चर में केंचुआ पालन का अध्ययन होता है।
 • हार्टीकल्चर में बागवानी का अध्ययन होता है।
 • एरोपोटिक में हवा में पौधों को उगाने का अध्ययन होता है।
 • हाइड्रोपोनिक्स में जल में पौधों को उगाने का अध्ययन होता है।
 • एपीकल्चर के अन्तर्गत मधुमक्खी पालन का अध्ययन किया जाता है।
57. (A) एक दल लोकसभा में विपक्षी दल होने का दावा करता है तो इसके पास न्यूनतम 55 सांसद लोकसभा में होना चाहिए।
 • लोकसभा या राज्यसभा या विधान सभा के उस दल को मुख्य विपक्षी दल का मान्यता दी जाती है जो दल सम्बन्धित सदन का 1/10 स्थान प्राप्त किया हो।
 • मुख्य विपक्षी दल के नेता को कैबिनेट मंत्री का दर्जा प्राप्त होता है।
 • लोकसभा में 1/10 अर्थात् 55 स्थान प्राप्त करना आवश्यक है।
 • सदन के कार्यवाही के लिए 1/10वाँ भाग सदस्यों का उपस्थिति होना अनिवार्य है जिसे गणपूर्ति (कोरम) कहा जाता है।
58. (A) प्रथम लोक सभाध्यक्ष गणेश वासुदेव मावलंकर (1952-1956) थे।
 • अनन्तरायनम् आयरंगर-1956-62 तक लोकसभा स्पीकर थे।
 • गुरु दयाल सिंह दिल्ली-1969-75 तक लोकसभा स्पीकर थे।
 • लोकसभा स्पीकर के पद का उल्लेखन अनुच्छेद 93 में किया गया है।
 • 17वें लोकसभा का स्पीकर ओम बिड़ला हैं।
 • प्रथम महिला स्पीकर मीरा कुमार थी।
59. (C) भारत के राष्ट्रपति 12 राज्यसभा सदस्यों को मनोनीत कर सकते हैं।
 • अनुच्छेद 80 के आधार पर राष्ट्रपति कला, साहित्य, विज्ञान एवं समाज सेवा के क्षेत्र से 12 व्यक्ति को एवं अनुच्छेद 331 के आधार पर लोकसभा में आल-भारतीय समुदाय में 2 व्यक्तियों को मनोनीत करते हैं।
 • राज्यसभा में अधिकतम 250 सदस्य हो सकते हैं।
 • भारतीय परिषद् अधिनियम-1919 द्वारा प्रथम बार राज्य परिषद् का गठन किया गया था।
60. (C) राज्यसभा को उच्च सदन (Upper House) नाम से भी जाना जाता है।
 • राज्यसभा को द्वितीय सदन भी कहा जाता है।
 • राज्यसभा राज्यों का प्रतिनिधि सभा है।
 • लोकसभा को प्रथम सदन और निम्न सदन भी कहा जाता है।
 • लोकसभा को लोकप्रिय सदन भी कहते हैं।
61. (A) 44वां संविधान संशोधन द्वारा सम्पत्ति का अधिकार मूल अधिकार नहीं रहा।
 • 44 वां संविधान संशोधन 1978 में जनता दल सरकार द्वारा लाया गया।
 • 44 वां संविधान संशोधन द्वारा अनेक छामियाँ जो 42वें संविधान संशोधन द्वारा आयी थी, उसे समाप्त कर दिया गया।
 • लोकसभा का कार्यकाल पुनः पांच वर्षों के लिए निर्धारित किया गया।
 • अब आंतरिक अशांति के आधार पर आपात काल देश में नहीं लागू किया जा सकता है।
 • अब सरास-विद्रोह की स्थिति में ही आन्तरिक आपातकाल की घोषणा की जा सकती है।
 • अब आपातकाल सम्पूर्ण देश या किसी क्षेत्र विशेष में भी लागू किया जा सकता है, पहले राष्ट्रीय आपातकाल सम्पूर्ण देश में ही लागू होता था।
 • आंतरिक अशांति के आधार पर 25 जून, 1975 को राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा की गई।
 • आंतरिक आपातकाल 22 मार्च, 1977 को हटाया गया।
62. (A) राष्ट्रीय एकता परिषद का अध्यक्ष प्रधानमंत्री होता है।
 • राष्ट्रीय एकता परिषद का गठन राष्ट्रीय एकता सम्मेलन के उपरांत वर्ष 1961 में किया गया।
 • भारत के जम्मू-कश्मीर और पंजाब में अलगाववादी प्रवृत्ति को तथा पूर्वोत्तर राज्यों के असंतोष के मद्दे नजर राष्ट्रीय एकता परिषद स्थापित की गयी।
 • राष्ट्रीय एकता परिषद् का उद्देश्य अखंड भारत को बनाये रखना और राष्ट्र के निर्माण में सहभागी बनना है।
 • राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद् राष्ट्र की सुरक्षा का आंकलन करता है।
63. (D) उपराष्ट्रपति को अपने पद से राज्यसभा के बहुमत से पारित प्रस्ताव पर लोकसभा की स्वीकृति से हटाया जा सकता है।
 • उपराष्ट्रपति पद का सृजन भारतीय संविधान के अनुच्छेद-63 के अन्तर्गत किया जाता है।
 • उपराष्ट्रपति को हटाने संबंधी प्रस्ताव को प्रस्तुत करने से 14 दिन पूर्व इसकी सूचना उपराष्ट्रपति को देना आवश्यक है।
 • जिस समय उपराष्ट्रपति पर हटाने संबंधित प्रस्ताव लाया जाता है। उस समय सभापति पद पर उपराष्ट्रपति आसीन नहीं होंगे।
64. (D) सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश होने योग्यता है—(A) 5 वर्ष तक उच्च न्यायालय में न्यायाधीश रह चुका हो (B) 10 वर्ष तक उच्च न्यायालय में वकालत कर चुका हो (C) राष्ट्रपति को नजर में कानून का ज्ञान हो।
 • भारतीय संविधान के अनुच्छेद-124 से 147 तक उच्चतम न्यायालय का उल्लेख मिलता है। उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीशों को महाभियोग द्वारा हटाया जा सकता है।
65. (B) महालायिस मॉडल का सम्वन्ध द्वितीय पंचवर्षीय योजना से है।
 • चार क्षेत्रीय मॉडल पर यह योजना आधारित थी—(i) पूँजीगत वस्तु क्षेत्र (ii) फैक्ट्री उत्पादित उपभोग वस्तु क्षेत्र (iii) लघु इकाई उत्पादन क्षेत्र (iv) घरेलू उद्योग कृषि क्षेत्र।
 • द्वितीय पंचवर्षीय योजना में भारी उद्योग को सर्वोच्च प्राथमिकता दिया गया।

- प्रथम पंचवर्षीय योजना में कृषि को सर्वोच्च प्राथमिकता दिया गया था।
- प्रथम पंचवर्षीय योजना 'हेराल्ड-डोमर मॉडल' पर आधारित था।
66. (B) राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक की स्थापना पाँचवें पंचवर्षीय योजना की अवधि में की गई थी।
- शिवरामन समिति के सिफारिशों पर नाबार्ड की स्थापना की गई।
- नाबार्ड कृषि क्षेत्र का भारत में सर्वोच्च संस्था है।
- नाबार्ड की स्थापना 12 अप्रैल, 1982 ई० में किया था।
67. (C) 'गरीबी उन्मूलन' (Poverty abolition) का नारा पंचम पंचवर्षीय योजना में दिया गया था।
- गरीबी उन्मूलन का नारा 1970 के दशक में दिया गया।
- गरीबी उन्मूलन का अनेक प्रयास किया गया है, लेकिन गरीबी आज भी विकट समस्या बनी हुई है।
- 2011 के जनगणना के अनुसार भारत में गरीबी 21.9% है।
- यू.एन. के रिपोर्ट 2015-16 के अनुसार भारत में 36 करोड़ BPL है।
- यू.एन. ने 2030 तक विश्व से गरीबी और भुखमरी को समाप्त करने का लक्ष्य निर्धारित किया है।
- 2011 के जनगणना के अनुसार भारत में 21.9% गरीबी है।
68. (C) उपभोक्ता संरक्षण एक्ट 1986 ई० में लाया गया।
- बाल संरक्षण अधिनियम 1986 ई० में लाया गया।
- उपभोक्ता संरक्षण एक्ट में उपभोक्ता फोरम के तीन स्तर बनाया गया (i) जिला उपभोक्ता फोरम (ii) राज्य उपभोक्ता फोरम और (iii) राष्ट्रीय उपभोक्ता फोरम।
69. (C) सोने के जेवरों की शुद्धता को सुनिश्चित करने के लिए हॉलमार्क चिह्न का प्रयोग किया जाता है।
- एगमार्क का प्रयोग उपभोक्ता वस्तु के लिए किया जाता है।
- ISI के लिए टिकाऊ उपयोगी वस्तु पर चिह्न प्रयोग किया जाता है।
- इकोमार्क-पर्यावरण के दृष्टि से अनुकूल वस्तुओं पर लगाया जाता है।
70. (C) आयनिक यौगिकों का गुण है कि इसका गलनांक और क्वथनांक उच्च होता है।
- आयनिक यौगिक ध्रुवीय घोल में प्रायः घुलनशील होती है।
- आयनिक यौगिक जलीय घोल विद्युत का सुचालक होता है।
- आयनन की मात्रा प्रायः उच्च होती है।
- किसी रत्न (Crystal) के आयनों को एक-दूसरे से अनन्त दूरी तक करने के लिए आवश्यक ऊर्जा को जालक ऊर्जा कहते हैं।
- सहसंयोजी यौगिक का द्रवणांक और क्वथनांक भिन्न होता है।
- सहसंयोजी यौगिक ध्रुवीय घोलकों में प्रायः अपुलनशील किन्तु अध्रुवीय घोलकों में प्रायः घुलनशील होता है।
71. (A) यदि किसी विलयन का pH 7 से बढ़कर 14 हो, तो इस विलयन में OH⁻ आयन सांद्रता की वृद्धि को दर्शाता है।
- आरहेनियस को आयनिक सिद्धान्त के अनुसार पदार्थ है, जो जलीय घोल में हाइड्रॉक्साइड आयन (OH⁻) देता है।
- विलयन का pH मान 7 है, तो वह विलयन उदासीन होता है।
- विलयन का pH मान 7 से अधिक होता जाता है, तो वह विलयन क्षारीय होता है।
- विलयन का pH मान 7 से कम होता है, तो वह विलयन अम्लीय होता है।
72. (A) 1 मोल में अणु 6.022×10^{23} अणु
 $\therefore 0.7$ मोल में अणु $6.022 \times 10^{23} \times 0.7$
 $= 4.215 \times 10^{23}$ परमाणु
73. (A) होमोग्लोबिन में 'Fe' धातु मौजूद है।
- RBC में होमोग्लोबिन पाया जाता है।
- होमोग्लोबिन में हीम नामक रंजक होता है।
- होमरंजक के कारण इसका रंग लाल होता है।
- ग्लोबिन लौह युक्त प्रोटीन है, जो आक्सीजन एवं CO₂ से संयोग करने की क्षमता रखता है।
- होमोग्लोबिन में पाये जाने वाला लौहा यौगिक हीमेटिन (Haematin) है।
- होमोग्लोबिन की मात्रा कम होने पर रक्तशीलता (Anaemia) रोग होता है।
74. (C) "इण्डियन फिलॉसफी" पुस्तक के लेखक डॉ० एस० रणकृष्णन है।
- 'द हिन्दू रिव्यू' के लेखक डॉ० एस० राधाकृष्णन हैं।
- डॉ० एस० राधाकृष्णन आधुनिक भारत के सबसे बड़े दार्शनिक हैं।
- ये रूस में भारत के राजदूत भी बने थे।
- भारत के प्रथम दो कार्यकाल के लिए उपरद्विपति और दूसरे उपरद्विपति डॉ० रणकृष्णन थे।
- स्वामी विवेकानन्द ने राजयोग, कर्मयोग और ज्ञानयोग पुस्तकें लिखी हैं।
75. (B) वृक्षों में सामग्री के परिवहन में सहायक संवहनी ऊतक है।
- जाइलम और फ्लोएम संवहनी ऊतक है।
- जाइलम और फ्लोएम जटिल स्थायी ऊतक है।
- जाइलम पौधों के जड़, तना एवं पत्तियों में पाया जाता है।
- जाइलम पौधों की जड़ से जल एवं खनिज लवण पौधों के विभिन्न भागों तक ले जाता है।
- फ्लोएम का कार्य पत्तियों द्वारा तैयार भोज्य पदार्थ को पौधों के विभिन्न भागों तक पहुँचाना है।
76. (C) व्यंजन के तीन भेद हैं-स्पर्श, अंतःस्थ तथा उष्म। अंतःस्थ के चार भेद हैं-य, र, ल, व
77. (B) अल्पप्राण व्यंजन उन्हें कहते हैं, जिन्हें बहुत कम वायु प्रवाह से बोला जाता है जैसे-क, ग, ज, प आदि।
78. (A) जिन वर्णों के उच्चारण में केवल नाद का प्रयोग हो घोष वर्ण कहलाते हैं।
79. (B) वे शब्द जो यौगिक होते हैं किन्तु सामान्य अर्थ को न प्रकट कर किसी विरोध अर्थ को प्रकट करे उसे योगरूढ़ कहते हैं। जलज योगरूढ़ शब्द है।
80. (C) महोत्सव = महा + उत्सव
81. (B) कंडरा पेशियों को हड्डियों से जोड़ता है।
- अस्थि से अस्थि को जोड़ने को लिगामेंट्स कहते हैं।
- पूर्ण संधि में अस्थियों के जोड़ों पर लिगामेंट्स पाये जाते हैं।
- अपूर्ण संधि करोरूकाओं के बीच की अस्थियों में भी पाया जाता है।
- पसलियों को आपस में जोड़ने वाली अस्थि स्टर्नम कहलाती है।
- मनुष्य में 12 जोड़ी पसलियाँ पायी जाती हैं।
82. (B) विद्युत-बल्य का (फिलामेंट) आमतौर पर टंगस्टन का बना होता है, इसका कारण है कि इसकी उच्च प्रतिरोधकता तथा गलनांक उच्च।
- टंगस्टन का संकेत 'W' है।
- इसका गलनांक लगभग 3,500° C होता है।
- भारत में टंगस्टन का उत्पादन डेगाना के खान में होता है।
- टंगस्टन तंतु के उपचयन को रोकने के लिए विजली के बल्य से हवा निकाल दी जाती है।
- इसमें ऑर्गेन गैस भरते हैं।
83. (B) चाँदी धातु आयन क्लोराइड में से लोह को विस्थापित नहीं करेगा।
- जस्ता (Zn), एल्यूमीनियम तथा मैग्नीशियम (Mg) लोहा (Fe) से अधिक क्रियाशील है।
- अतः यह आयन क्लोराइड से फ्लोरीन को विस्थापित कर देगा, लेकिन चाँदी कम क्रियाशील है अतः विस्थापित नहीं करेगा।
- क्लोराइड आयन का अणु सूत्र है - Cl

- क्लोराइड आयन प्रणायन होते हैं।
 • चाँदी का अयस्क अजेण्डाइट है।
 • यह सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ गर्म करने पर SO_2 गैस देता है।
84. (A) जस्ता-कॉपर सल्फेट के घोल से यह कॉपर को अवक्षेपित करता है।
 • एक कोशिकीय जीव का उदाहरण प्रोटोजोआ है।
 • इनके जीवद्रव्य में एक या अनेक केंद्रक पाये जाते हैं।
 • प्रोटोजोआ एन्ट अमीबा हिस्टोलिटिका का संक्रमण मनुष्य में 30-40 वर्षों के लिए बना रहता है।
 • एनेलिड्स (Annelids) का शरीर लम्बा, पतला द्विपार्श्व सममित तथा छण्डों में बँटा हुआ होता है।
 • इसका प्रचलन मुख्यतः काइटिन के बने सीटी द्वारा होता है।
 • इसका स्थिर लाल होता है एवं तंत्रिका-तंत्र साधारण होता है।
 • इसका उदाहरण है—केंचुआ, जोंक।
 • एकीनोडर्मस् (Echinoderms):— इस संघ के सभी जन्तु समुद्री होते हैं।
85. (B) वाष्पीकरण शीतलन के साथ होता है।
 • प्रशीतक में वाष्पीकरण द्वारा ठण्डक उत्पन्न की जाती है।
 • तौबे को एक वाष्प कुण्डली में द्रव फ्रिऑन भरा रहता है, जो वाष्पीकृत होकर ठण्डक उत्पन्न करता है।
 • जब वाष्प भरा वायु संघनित होता है, तो वर्षा करता है।
86. (C) इंग्लैण्ड में समाजवाद का जनक रॉबर्ट ओवेन को माना जाता है।
 • समाजवाद को वैज्ञानिक आधार कार्ल मार्क्स ने दिया।
 • दास-कैपिटल और कम्युनिस्ट मैनिफेस्टो की घोषणा की।
 • दास-कैपिटल पुस्तक 1867 ई० में प्रकाशित हुआ।
 • समाजवाद का प्रायोगिक घर रूस को कहा जाता है।
87. (A) इंग्लैण्ड में चार्चिस्ट आंदोलन 1838 में हुआ।
 • चार्चिस्ट आंदोलन बालिंग पुरुषों के लिए मतधिकार की माँग को लेकर हुआ।
 • इंग्लैण्ड में वयस्कों को मतधिकार 1928 ई० में दिया गया।
 • 1838 ई० में लंदन श्रमिक संघ ने चार्चिस्ट आन्दोलन चलाया था।
 • सुधार अधिनियम 1832 ई० के द्वारा इंग्लैण्ड के मजदूरों को लाभ नहीं मिला था।
88. (C) भारतीय मानक समय की याम्योत्तर रेखा ($82\frac{1}{2}^\circ$ पूर्वी देशान्तर) देश के 5 राज्यों (उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा एवं आन्ध्र प्रदेश) से गुजरती है।
 • भारतीय मानक समय (IST) की याम्योत्तर रेखा महाराष्ट्र राज्य से नहीं गुजरती है।
 • भारतीय मानक समय $82\frac{1}{2}^\circ$ पूर्वी देशान्तर रेखा है।
 • भारतीय मानक समय GMT से 5.30 घंटा आगे है।
89. (A) बिहार शासन का कार्यपालिका अंग विधानसभा के प्रति उत्तरदायी है।
 • विधानसभा जनता के प्रति उत्तरदायी है।
 • एक मंत्री व्यक्तिगत रूप से राज्यपाल के प्रति जिम्मेदार होता है।
 • राज्य के मंत्रिपरिषद् सामूहिक रूप से विधानसभा के प्रति उत्तरदायी है।
 • विधानसभा की संरचना अनुच्छेद 170 के अन्तर्गत किया जाता है।
90. (B) प्रोड्यूसर गैस को कैलोरी न्यूनतम होता है।
 • इस गैस में कार्बन मोनो ऑक्साइड और नाइट्रोजन मुख्य रूप से मिला रहता है।
 • यह गैस लाल तप्त कोक पर वायु प्रवाहित करके बनायी जाती है।
 • इस्पात उद्योग में इसका उपयोग ईंधन के रूप में किया जाता है।
 • कोयला गैस- यह कोयले के भंजक आसवन से बनाया जाता है। यह रंगहीन तीक्ष्ण गंध वाली गैस है। यह वायु के साथ विस्फोटक बनाती है।
91. (B) यदि लाल फूल को हरे रंग से देखें तो भूरा/काला दिखता है।
 • वस्तुएँ सभी रंगों का अवशोषण करती हैं, तो काला दिखता है।
 • लाल, हरा एवं नीला रंग को प्राथमिक रंग कहते हैं।
 • रंगीन टेलीविजन में प्राथमिक रंग का प्रयोग होता है।
 • पीला, मैजेंटा एवं पीकॉक नीला को द्वितीयक रंग कहते हैं।
 • जब दो रंग परस्पर मिलने से रंग प्रकाश उत्पन्न करते हैं, तो उन्हें पूरक रंग कहते हैं।
92. (C) भारत के उत्तरी गोलार्द्ध में $8^\circ 4' - 37^\circ 6'$ उत्तरी अक्षांश और $68^\circ 7' - 97^\circ 25'$ पूर्वी देशान्तर के बीच स्थित है।
 • क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत विश्व का 7वाँ सबसे बड़ा देश है जबकि जनसंख्या की दृष्टि से विश्व में दूसरा स्थान है।
 • भारत का उत्तर से दक्षिण में विस्तार 3,214 km है और पूर्व से पश्चिम में विस्तार 2,933 km है।
 • भारत का क्षेत्रफल सम्पूर्ण विश्व के क्षेत्रफल का 2.42% है।
93. (C) ब्लोवर 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 पूर्वोत्तर 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।
94. (D) आर्थिक दृष्टि से एक पिछड़े देश की विशेषता यह नहीं है कि प्राथमिक क्षेत्र में निम्न श्रम अनुपात है।
 • आर्थिक दृष्टि से पिछड़े देश में प्राथमिक क्षेत्र का योगदान ज़ीरो-पॉइंट में सर्वाधिक होता है।
 • ज़ीरो-पॉइंट में जब तृतीयक क्षेत्र का योगदान अधिकतम होता है, तो वह देश विकसित देश की श्रेणी में आता है।
 • प्राथमिक क्षेत्र में कृषि, पर्यावरण, खान, वन, मत्स्यपालन आता है।
 • द्वितीय क्षेत्र में विनिर्माण, उद्योग आता है।
 • तृतीयक क्षेत्र में सेवाओं को रखा जाता है।
95. (C) पेट में भोजन पचाने के लिए एन्जाइम की आवश्यकता पड़ती है।
 • अग्न्याशय से अग्न्याशय रस आकर भोजन में मिलता है, इसमें तीन प्रकार के एन्जाइम होते हैं—
 (1) ट्रिप्सिन—यह प्रोटीन एवं पेप्टोन को पॉलीपेप्टाइड्स तथा अमीनो अम्ल में परिवर्तित करता है।
 (2) एमाइलेज—यह मंड (Starch) को घुलनशील शर्करा में परिवर्तित करता है।
 (3) लाइपेज—यह इमल्सोफाइड वसाओं को ग्लिसरीन तथा फैटी एसिड्स में परिवर्तित करता है।
96. (D) Rescue - बचाना। इसका Synonym save होगा।
 • Peril - खतरा
 • Danger - खतरा
 • Pitfall - गढ़वा
97. (C) Accord सहमति। इसका Antonym है—Dissent - मत भिन्न, असहमत
 • Solution - समाधान
 • Act - कार्य करना/अधिनियम
 • Concord - सहमति
98. (C) Finish के साथ हमारा Gerund का प्रयोग करना चाहिए। Finished cleaning
99. (D) Start के साथ भी Gerund का प्रयोग करना चाहिए।
100. (C) इसका सही Passive है—What is eaten by her?