

BSSC द्वितीय स्नातक स्तरीय मुख्य परीक्षा का हल प्रश्न पत्र

Held on : 27.03.2016

Based on Memory

1. राजस्थान के बीकानेर में 15 जून, 2015 को 50°C तापमान दर्ज किया गया। इसको फॉरेनहाइट में कितना दिखाया जाएगा ?
(A) 122° F (B) 115° F (C) 132° F (D) 140° F
2. एंजेलिक कर्वर ने 2016 ऑस्ट्रेलियन ओपन महिला वर्ग का फाइनल सेरेना विलियम्स को हरा कर जीता। वे किस देश की निवासी हैं ?
(A) ऑस्ट्रेलिया (B) यू.के.
(C) सर्बिया (D) जर्मनी
3. अमंग द विलिवर्स, इण्डिया: ए मिलियन म्यूटिनीज नाउ तथा ऐन एरिया ऑफ डार्कनेस पुस्तकों के लेखक कौन हैं ?
(A) सलमान रश्दी (B) शिवा नायपाल
(C) पॉल थेराक्स (D) वी.एस.नायपाल
4. संयुक्त राष्ट्र का जलवायु परिवर्तन सम्मेलन 2015 कहाँ हुआ ?
(A) दोहा (B) पेरिस
(C) वाशिंगटन (D) रियो-डि-जनेरो
5. 'ए पैसेज टु इण्डिया' किनके द्वारा रचित है ?
(A) नीरद सी. चौधरी (B) ई. एम. फॉस्टर
(C) थॉमस हार्डी (D) रवीन्द्रनाथ टैगोर
6. भारतीय उपमहाद्वीप का सातवाँ सबसे पुराना विश्वविद्यालय पटना विश्वविद्यालय कब स्थापित हुआ ?
(A) 1886 (B) 1912 (C) 1990 (D) 1917
7. 14वें वित्त आयोग के अध्यक्ष कौन थे ?
(A) डॉ. विजय एल. केलकर (B) सी. रंगराजन
(C) वाइ. वी. रेड्डी (D) ए. एम. खुसरो
8. वी. आर. कृष्ण अय्यर जो दिसम्बर, 2014 को दिवंगत हुए, क्या थे ?
(A) फिल्म अभिनेता (B) कथकली नर्तक
(C) भारत के पूर्व उपराष्ट्रपति (D) प्रख्यात विधिवेत्ता
9. कर्नाटक के श्रवणबेलगोला में अवस्थित गोमटेश्वर की मूर्ति एक प्रमुख जैन धर्म स्थल है। इस मूर्ति की ऊँचाई क्या है ?
(A) 42 फीट (B) 32 फीट (C) 50 फीट (D) 57 फीट
10. मिस वर्ल्ड 2015 जो चीन में आयोजित हुए थे, मिरिया लालगुना ने जीता। वे किस देश की हैं ?
(A) दक्षिण अफ्रीका (B) चीन
(C) स्पेन (D) यूनाइटेड किंगडम
11. भारत में ब्रॉड गेज में दो रेल पटरियों के बीच मानक दूरी क्या रखी जाती है ?
(A) 2.323 मीटर (B) 2.0 मीटर
(C) 1.676 मीटर (D) 1.0 मीटर
12. निम्नलिखित देशांतरों में कौन-सा देखा भारत की प्रामाणिक याम्योत्तर रेखा है ?
(A) 87°30' E (B) 84°30' E
(C) 82°30' E (D) 85°30' E
13. अप्रैल 2015 में भारत ने अपने परमाणु संयंत्रों के लिए यूरेनियम के लिए संधि निम्नलिखित में से किस देश के साथ की ?
(A) कनाडा (B) जापान (C) फ्रांस (D) ऑस्ट्रेलिया
14. 'द टिन ड्रम' किस नोबल पुरस्कार विजेता की कृति है ?
(A) डोरिस लेसिंग (B) गुन्टर ग्राम
(C) आंक्टावियो पाज (D) साल बेलो
15. पॉनसिलिन की खोज किसने की थी ?
(A) लुई पाश्चर (B) एलेक्जेंडर फ्लेमिंग
(C) ई. आई. कोरी (D) जे. सी. वॉस
16. नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन ऑफ इण्डिया की हीरो की खान कहाँ है ?
(A) डिग्बोई (B) जयपुर (C) झारखुड़ा (D) पन्ना
17. फिल्म पाथेर पांचली किनके द्वारा निर्देशित थी ?
(A) विमल राय (B) सत्वजित रे
(C) मृणाल सेन (D) गुरुदत्त
18. अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस कब मनाया जाता है ?
(A) 21 मार्च (B) 21 मई
(C) 21 जून (D) 25 दिसम्बर
19. निम्नलिखित में कौन राजकीय नीति का एक चटक नहीं है ?
(A) कराधान नीति (B) सार्वजनिक ऋण नीति
(C) व्यापार नीति (D) सार्वजनिक व्यय नीति
20. गंगा की सहायक नदियाँ जो नीचे वर्णित हैं, कौन उत्तर की ओर प्रवाहित है ?
(A) कोसी (B) घाघरा (C) सोन (D) गंडक
21. 35वें राष्ट्रीय खेल जिसका प्रतीक चिह्न ग्रेट हॉर्नबिल था, कहाँ आयोजित किए गए थे ?
(A) केरल (B) गुजरात (C) असम (D) झारखण्ड
22. निम्नलिखित में से गलत युग्म को चिह्नित करें—
(A) मैडम क्यूरी - डायनामाइट
(B) ए. जी. बेल - टेलीफोन
(C) जे. एन. बेयर्ड - टेलीविजन
(D) जेम्स वाट - स्टीम इंजन
23. निम्नांकित में से सूर्योदय सबसे पहले कहाँ होगा ?
(A) न्यूयॉर्क (B) हांग-कांग
(C) नई दिल्ली (D) टोक्यो

24. मराहूर पेंटिंग हंस-दमयंति के चित्रकार कौन थे ?
 (A) ए. ई. मेनन (B) राजा रवि वर्मा
 (C) अमृता शेरगिल (D) रवीन्द्रनाथ टैगोर
25. निम्नलिखित पुस्तकों में कौन-सी पुस्तक फणीश्वरनाथ 'रेणु' द्वारा रचित है ?
 (A) राम-दरबारी (B) गुनाहों का देवता
 (C) मैला-आँचल (D) अंधा युग
26. अनुवांशिकी के जनक वैज्ञानिक हैं—
 (A) रॉबर्ट हुक (B) चार्ल्स डार्विन
 (C) लुगो डि ब्रोज (D) ग्रेंगर मेंडल
27. नीचे दिए गए दो स्तंभों में रज्यों के नाम और वहाँ अवस्थित न्यूक्लियर रिक्टरों के नाम दिये गये विकल्पों में क्या है ?
 (a) कर्नाटक 1. नरोरा
 (b) तमिलनाडु 2. कैगा
 (c) उत्तर प्रदेश 3. काकरापार
 (d) गुजरात 4. कुडनकुलम
 (a) (b) (c) (d)
 (A) 2 4 1 3
 (B) 3 4 2 1
 (C) 1 2 3 4
 (D) 2 4 3 1
28. राज्य सभा के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा सही नहीं है ?
 (A) राज्य सभा सही नहीं है ?
 (B) इसके सभा एक-तिहाई सदस्य प्रत्येक दो वर्ष पर रिटायर होते हैं।
 (C) राज्य सभा का गठन 1958 में हुआ था।
 (D) राज्य सभा के 12 सदस्य राष्ट्रपति द्वारा मनोनीत होते हैं।
29. बौमारियों और उनके जाँच को सही रूप में दोनों स्तंभों से मिलान करें—
 (a) विडाल टेस्ट 1. गठिया
 (b) डिक टेस्ट 2. डेंगू बुखार
 (c) टॉर्निकेट टेस्ट 3. टाईफाइड
 (d) आर. ए. फेक्टर 4. एड्स
 (e) एलिसा टेस्ट 5. स्कारलेट फीवर
 (a) (b) (c) (d) (e)
 (A) 3 5 2 1 4
 (B) 2 5 3 1 4
 (C) 1 2 3 4 5
 (D) 3 4 2 5 1
30. हाल ही में ब्राजील में नवजात शिशुओं में माइक्रोसेफली या लघुशीर्षता के लक्षण मिले हैं। इसका कारण है—
 (A) जीका वायरस (B) इबोला वायरस
 (C) वेरियोला वायरस (D) रूबेला वायरस
31. जोआकिन गुजर्मन उर्फ अल चापो गुजर्मन है एक—
 (A) स्पेनी, सौंड से लड़ने वाला
 (B) मेक्सिको का नशीली दवाओं का तस्कर
 (C) इटली का मोटरसाइकिल रेस का खिलाड़ी
 (D) अर्जेंटीना का फुटबॉल खिलाड़ी
32. कार की बैटरी में इसका इस्तेमाल होता है—
 (A) सल्फ्यूरिक एसिड (B) हाइड्रोक्लोरिक एसिड
 (C) नाइट्रिक एसिड (D) सिट्रिक एसिड
33. 2015 में गठित नीति आयोग के उपाध्यक्ष कौन हैं ?
 (A) सिन्धु श्री खुल्लर (B) अरविंद पनगढ़िया
 (C) विवेक देवराय (D) वी. एस. सारस्वत
34. भारतीय नौसेना तथा वायुसेना ने 2015 में ऑपरेशन "राह चला कर भारतीयों तथा अन्य को एक देश से निकाला। सही देश चुनें ?
 (A) मिस्र (B) ईरान (C) सीरिया (D) यमन
35. बोको हरम क्या है ?
 (A) प्रगतिशील किसानों का एक समूह
 (B) पाषाणयुगीन पेंटिंग
 (C) हाल में सक्रिय एक ज्वालामुखी
 (D) नाइजीरिया का एक आतंकवादी संगठन
36. मरणोपरांत प्रथम भारत रत्न किन्हें दिया गया ?
 (A) एम. जी. रामचन्द्रन (B) वी. आर. अम्बेदेकर
 (C) कं. कामराज (D) लाल बहादुर शास्त्री
37. गाय की गर्भावधि क्या है ?
 (A) 150 दिन (B) 274-280 दिन
 (C) 300 दिन (D) 365 दिन
38. निम्नलिखित नदियों में से किसका उद्गम भारत में नहीं है ?
 (A) सतलज (B) रावी (C) चिनाव (D) व्यास
39. भारत के सर्वोच्च न्यायालय के संदर्भ में कौन-सा कथन सही है ?
 (A) इसका केवल मूल क्षेत्राधिकार है।
 (B) इसका केवल अपीलीय क्षेत्राधिकार है।
 (C) इसका केवल परामर्श संबंधी क्षेत्राधिकार है।
 (D) इसका मूल, अपीलीय और परामर्श संबंधी क्षेत्राधिकार है।
40. जल्लीकट्टू-साँडों की लड़ाई किस राज्य से संबंधित है ?
 (A) आंध्र प्रदेश (B) केरल
 (C) कर्नाटक (D) तमिलनाडु
41. निम्न में से कौन दो नदियाँ अमरकंटक से उद्गमित हैं ?
 (A) तापी, नर्मदा (B) नर्मदा, सोन
 (C) सोन, वेतवा (D) चंबल, बेतवा
42. कौन-सा स्थान ब्रह्मा के मंदिर तथा पशुओं के मेले के लिए प्रसिद्ध है ?
 (A) पुष्कर (B) सोनपुर (C) सूरजकुंड (D) उज्जैन
43. भारत का पहला ऑर्गेनिक राज्य है—
 (A) मणिपुर (B) सिक्किम
 (C) ओडिशा (D) अरुणाचल प्रदेश

44. 'उच्छृंखल कानून कोई कानून नहीं है।' भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने किस मामले में इस मिद्दांत को संपुष्ट किया ?
 (A) यूनियन कार्याडड केस (B) मंनका गाँधी केस
 (C) इन्द्रा साहनी केस (D) शाह बानां केस
45. युद्धग्रस्त क्षेत्रों से खनन कर राजद्रोही गतिविधियों के लिए बंधे जाने वाले हीरे निम्न में किस नाम से जानें जाते हैं ?
 (A) ब्लड डायमंड (B) कन्फ्लिक्ट डायमंड
 (C) वार डायमंड (D) उपर्युक्त सभी
46. वोहरा कमिटी रिपोर्ट जो राजनीति के अपराधीकरण को थी, वोहरा कमिटी के द्वारा दी गई थी। इसके अध्यक्ष श्री एन. एन. वोहरा अभी राज्यपाल हैं—
 (A) जम्मू एवं कश्मीर के (B) असम के
 (C) तमिलनाडु के (D) केरल के
47. शराबबंदी संविधान की किस धारा में निर्देशित है ?
 (A) धारा 47 (B) धारा 37 (C) धारा 50 (D) धारा 48
48. फीफा (विश्व कप फुटबॉल) 2018 कहाँ आयोजित किये जाएँगे ?
 (A) कतर (B) रूस
 (C) ऑस्ट्रेलिया (D) सऊदी अरब
49. दुधारू पशुओं में कैल्सियम की कमी के कारण होता है—
 (A) मिल्क फीवर (B) खुरहा
 (C) एंथ्रेक्स (D) बोवाईन फ्लू
50. 'द ओल्ड मैन एण्ड द सी' नामक संक्षिप्त नॉवेल (उपन्यास) के लेखक कौन थे ?
 (A) ग्राहम ग्रीन (B) अर्नेस्ट हेमिंग्वे
 (C) अल्बर्ट कैमस (D) साल बेलो
51. भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद राज्यों में संवैधानिक तंत्र के असफल होने की स्थिति में राष्ट्रपति शासन का प्रावधान करता है ?
 (A) अनुच्छेद-356 (B) अनुच्छेद-365
 (C) अनुच्छेद-359 (D) अनुच्छेद-360
52. भारत में जिनेटिक रूप से परिवर्तित किस फसल को व्यापारिक उत्पादन के लिए अनुशंसित किया गया है ?
 (A) धान (B) सरसों
 (C) बी.टी. कॉटन (D) गेहूँ
53. नोबल पुरस्कार किस देश के द्वारा दिये जाते हैं ?
 (A) फ्रांस (B) स्वीडन
 (C) स्विट्जरलैंड (D) यू.एस.ए.
54. बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय एक्ट 1915 से बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय की स्थापना का मार्ग प्रशस्त हुआ। इसके संस्थापक कौन थे ?
 (A) पं. मोतीलाल नेहरू (B) रवीन्द्रनाथ टैगोर
 (C) पं. मदन मोहन मालवीय (D) श्यामा चरण डे

55. निम्नलिखित दो कॉलमों में सही मिलान करें—

कॉलम-I		कॉलम-II	
(a) बांदीपुर नेशनल पार्क		1. राजस्थान	
(b) युक्सा टाईगर		2. मध्य प्रदेश	
(c) माउंट आबू वाइल्ड लाईफ आश्रयणी		3. पश्चिम बंगाल	
(d) पंच नेशनल		4. कर्नाटक	
(a)	(b)	(c)	(d)
(A) 4	3	1	2
(B) 4	3	2	1
(C) 3	4	1	2
(D) 1	2	3	4

56. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, भारत का राष्ट्रीय जलवायु प्राणी है ?

(A) खारे पानी का मगर	(B) आलिव रिड्ले टर्टल
(C) गंगा की डॉल्फिन	(D) चड़ियाल

57. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए:

सूची-I		सूची-II	
(a) खाद्य उत्पादन में वृद्धि		1. हरित क्रांति	
(b) दुग्ध उत्पादन		2. नीली क्रांति	
(c) मत्स्य उत्पादन		3. श्वेत क्रांति	
(d) उर्वरक		4. भूरी क्रांति	
(a)	(b)	(c)	(d)
(A) 1	3	2	4
(B) 3	1	4	2
(C) 2	4	3	1
(D) 3	2	4	1

58. 'हरा सूचकांक' विकसित किया गया है—

(A) संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम द्वारा
(B) अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष द्वारा
(C) विश्व बैंक द्वारा
(D) योजना आयोग द्वारा

59. निम्नलिखित में से किस वाद में भारतीय संविधान के मूलभूत ढाँचे की अवधारणा प्रतिपादित की गयी थी ?

(A) इन्द्रा साहनी का वाद	(B) एस.आर. बोम्बई का वाद
(C) रूदल शाह का वाद	(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

60. संविधान सभा के संवैधानिक सलाहकार थे—

(A) शरत चन्द्र बोस	(B) कं. एम. मुंशी
(C) रफी अहमद किदवई	(D) बनेगल नरसिंह राव

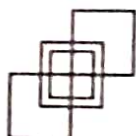
61. निम्नलिखित में से कौन-सी एक समिति ने नागरिकों के मूल कर्त्तव्य को 1976 में सम्मिलित करने की अनुशंसा की थी ?

(A) कोठारी समिति	(B) स्वर्ण सिंह समिति
(C) अशोक मेहता समिति	(D) बलवन्त राय मेहता समिति

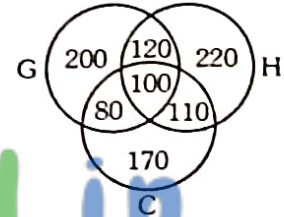
62. सर्वोच्च न्यायालय का न्यायाधीश अपना पद त्याग कर सकता है, पर लिखकर-
- (A) मुख्य न्यायाधीश को (B) राष्ट्रपति को
(C) प्रधानमंत्री को (D) विधि मंत्री को
63. निर्वाचन आयुक्त को पद से हटाया जा सकता है-
- (A) मुख्य निर्वाचन आयुक्त द्वारा
(B) प्रधान मंत्री द्वारा
(C) भारत के मुख्य न्यायाधीश द्वारा
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
64. टाइगर वुड किस खेल से संबंधित है ?
- (A) गोल्फ (B) हॉकी (C) पोलो (D) बैडमिंटन
65. ध्वनि तरंगें नहीं चल सकती हैं-
- (A) ठोस माध्यम में (B) द्रव माध्यम में
(C) गैसीय माध्यम में (D) निर्वात में
66. मृची-I को मृची-II से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए-
- | | |
|----------------|---|
| मृची-I | मृची-II |
| (a) एट्टेनलीन | 1. गुग्गा, डर |
| (b) एस्ट्रोजेन | 2. साथी आकर्षित करना गंध ग्रहण शक्ति के माध्यम से |
| (c) इन्सुलिन | 3. महिलाएँ |
| (d) फेरोमोन | 4. ग्लूकोज |
- कूट:** (a) (b) (c) (d)
(A) 3 1 4 2
(B) 1 3 2 4
(C) 1 3 4 2
(D) 3 1 2 4
67. एक कार्बन क्रेडिट समतुल्य है-
- (A) 10 किग्रा CO₂ (B) 100 किग्रा CO₂
(C) 1,000 किग्रा CO₂ (D) 10,000 किग्रा CO₂
68. निम्नलिखित में से कौन-सा तन्त्र सौर सेल में उपयोग किया जाता है ?
- (A) मिनिमैकान (B) मोरियम (C) ऐस्टैटिन (D) वैनेडियम
69. इलेक्ट्रिक बल्ब में फिलामेंट बना होता है-
- (A) टंगस्टन (B) नाइक्रोम (C) सीसा (D) एल्युमिनियम
70. मिनामाता व्याधि का मुख्य कारण है-
- (A) आर्सेनिक विपाकता (B) सीसा विपाकता
(C) पाद विपाकता (D) कैडमियम विपाकता
71. यदि राष्ट्रपति एवं उपराष्ट्रपति अक्षम अथवा उनकी मृत्यु कार्यालय में हो जाती है, तो 'कार्यकारी राष्ट्रपति' कौन होंगे ?
- (A) प्रधानमंत्री
(B) सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश
(C) कानून मंत्री
(D) गृह मंत्री
72. भारत में प्रथम न्यूक्लियर विस्फोट 1974 में कहाँ किया गया था ?
- (A) बॉम्बे (B) पोखरण
(C) नेल्ली (D) श्रीहरिकोटा
73. अम्ल वर्षा किनके द्वारा होने वाले पर्यावरण प्रदूषण के कारण होती है ?
- (A) कार्बन डाइऑक्साइड और नाइट्रोजन
(B) कार्बन मोनो-ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड
(C) ओजोन और कार्बन डाइऑक्साइड
(D) नाइट्रस ऑक्साइड और सल्फर डाइऑक्साइड
74. निम्नलिखित में से किसे जैविक खाद के रूप में प्रयुक्त किया जाता है ?
- (A) नीम (B) एजोला (C) यूरिया (D) पोटैशियम
75. गन-पाउडर किस मिश्रण से बनता है ?
- (A) पोटैशियम एवं सोडियम का नाइट्रेट
(B) पोटैशियम एवं मैग्नीशियम का सल्फेट
(C) चारकोल, सल्फर एवं पोटैशियम नाइट्रेट
(D) पोटैशियम सल्फेट एवं चारकोल
76. हाल ही में, आर्सेनिक औषधि का किसके उपचार के लिए मुख्यतया उपयोग किया गया है ?
- (A) एड्स (B) टाइफाइड (C) कैंसर (D) कोलेरा
77. लोहा का शुद्ध रूप क्या है ?
- (A) कच्चा लोहा (B) पिटाया लोहा
(C) ढलवाँ लोहा (D) स्टील
78. साबुन किसका सोडियम सॉल्ट है ?
- (A) अमाईल एल्कोहॉल (B) पिकरिक अम्ल
(C) स्टीरिक अम्ल (D) कार्बोल्क अम्ल
79. निम्न प्रदूषकों में कौन जैव विघटित है ?
- (A) पाया (B) वाहित मल
(C) प्लास्टिक (D) एसबेस्टस
80. पीतल एक मिश्रधातु है जिसके अवयव हैं-
- (A) ताँबा और जस्ता (B) जस्ता और टिन
(C) ताँबा और टिन (D) ताँबा, टिन और जस्ता
81. इनमें से कौन-सी गैस है जो इनर्ट गैस नहीं है ?
- (A) हीलियम (B) नीयोन (C) फ्रोनोन (D) जीनोन
82. क्लोरोफिल एवं हीमोग्लोबिन में क्रमशः युक्त हैं-
- (A) Mg एवं Mn (B) Ca एवं Co
(C) Mg एवं Fe (D) Ni एवं Fe
83. अंतर्राष्ट्रीय इकाई पद्धति के अनुसार रेडियोऐक्टिविटी की इकाई क्या है ?
- (A) बैक्युरेल (B) क्यूरी (C) बेकर (D) गाउस

84. महंग जामुनी शौंगिक पदार्थ जो ऐन्डीसोप्टिक एवं डिपइन्डेन्ट की तरफ उपयोग होता है;
(A) पोर्टेबिलिटी नाइटेड (B) पोर्टेबिलिटी थियोपेल्कोट
(C) पोर्टेबिलिटी परफोमेट (D) कैल्शियम फॉस्फेट
85. बनस्पति तेल से बनस्पति घी बनाने हेतु किस गैस का उपयोग किया जाता है ?
(A) हाइड्रोजन (B) नाइट्रोजन
(C) इथाईलीन (D) कार्बन डाइऑक्साइड
86. कोला पेय में कौन-सी औषधि पाई जाती है ?
(A) वैलियम (B) कोफेन (C) ऑपियम (D) कैफीन
87. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट के सही उत्तर चुनिए—
सूची-I (विशेषताएँ) सूची-II (जानवर)
(a) परहित कोड़ा 1. कीयी
(b) उड़ान रहित पक्षी 2. मिल्कर फिश
(c) अंग रहित रेंगने वाला 3. मछली
(d) अंग रहित पशु 4. साँप
कूट: (a) (b) (c) (d)
(A) 1 4 2 3
(B) 2 1 4 3
(C) 3 1 2 4
(D) 4 1 3 2
88. भू-स्थिर उपग्रह किस दिशा में घूमता है ?
(A) पश्चिम से पूर्व (B) पूर्व से पश्चिम
(C) उत्तर से दक्षिण (D) दक्षिण से उत्तर
89. ओजोन मंडल को बचाती है—
(A) इन्फ्रा-रेड किरणों से (B) अल्ट्रावायलेट किरणों से
(C) एक्स-किरणों से (D) गामा-किरणों से
90. सूची-I (भारतीय वन्य जीवन नमूने) को सूची-II (वैज्ञानिक नाम) से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए—
सूची-I सूची-II
(a) ग्रेट इंडियन चम्टर्ड 1. पाइथन मोलुसस
(b) इंडियन रॉक पाइथन 2. आरिडियोटिस
(c) एशियाटिक हाथी 3. मेलुसस उर्मिनस
(d) स्लीथ चीवर 4. इलोफीस इंडिकस
कूट: (a) (b) (c) (d)
(A) 2 4 1 3
(B) 2 1 4 3
(C) 2 1 3 4
(D) 2 3 1 4
91. एक वर्ष में 50,000 रुपए बढ़कर 57,000 रुपए हो जाते हैं। तदनुसार 5 वर्षों बाद, उसी साधारण व्याज की दर पर 70,000 रुपए कितने को जाएँगे ?

- (A) 1,05,000 रुपए (B) 1,19,000 रुपए
(C) 1,27,000 रुपए (D) 77,000 रुपए
92. एक नल A एक टंकी को 8 घंटों में भर सकता है। दूसरा नल B उसे मात्र 6 घंटों में भर सकता है। यदि दोनों नल A एवं B खोल दिए जाएँ परंतु 2 घंटे बाद नल A को बंद कर दिया जाए, तब दूसरा नल B कितने घंटों में टंकी को पूरा भर सकेगा ?
(A) 6 (B) $3\frac{1}{2}$ (C) 4 (D) $2\frac{1}{2}$
93. जब किसी संख्या के 75% में 75 जोड़ा जाए, तो प्राप्त उत्तर ही संख्या है। संख्या का 40% ज्ञात करें।
(A) 100 (B) 80 (C) 120 (D) 160
94. पाँच वर्ष पूर्व, चाणू लड़कों की औसत आयु 9 वर्ष थी। उनमें एक नए लड़के के शामिल होने से उन पाँचों की वर्तमान आयु 15 वर्ष हो जाती है। तदनुसार नए शामिल लड़के की वर्तमान आयु (वर्ष में) कितनी है ?
(A) 14 (B) 6 (C) 15 (D) 19
95. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या अंक 2 एवं 4 दोनों से भाज्य है ?
(A) 6879376 (B) 496138
(C) 687022 (D) 798126
96. 50 मीटर लंबी एक ट्रेन 100 मीटर लम्बे एक प्लेटफार्म को 10 सेकण्ड में पार करती है। ट्रेनगाड़ी की गति मीटर प्रति सेकण्ड में है—
(A) 50 (B) 10 (C) 15 (D) 20
97. दो व्यक्तियों की आयु का अनुपात 4 : 7 है। उनमें से एक की आयु दूसरे की अपेक्षा 30 वर्ष अधिक है। उनकी आयु का योगफल (वर्ष में) क्या है ?
(A) 100 (B) 70 (C) 40 (D) 110
98. अंकित मूल्य पर 12,000 रुपए वाली एक टेबल 11,000 रुपए में बेची गई। टेबल पर दी गई छूट की दर क्या है ?
(A) $8\frac{1}{3}\%$ (B) $9\frac{1}{3}\%$ (C) 10% (D) 9%
99. एक बल्लेबाज अपनी सत्रहवीं पारी में 87 रन बनाता है जिससे उसका बल्लेबाजी औसत 3 रनों से बढ़ जाता है। सत्रह पारी के पश्चात् उसका रन औसत बताएँ।
(A) 39 (B) 49 (C) 59 (D) 69
100. एक वस्तु का अंकित मूल्य 5,000 रुपए है। दुकानदार 5% छूट देता है परंतु फिर भी 25% लाभ कमाता है। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है ?
(A) 3,800 रुपए (B) 3,000 रुपए
(C) 3,760 रुपए (D) 3,840 रुपए

101. एक व्यक्ति पूर्व की ओर 1 किमी. चलता है, फिर दक्षिण की ओर मुड़कर 5 किमी. चलता है। पुनः पूर्व की ओर मुड़कर 2 किमी. चलता है। फिर वह उत्तर की ओर मुड़कर 9 किमी. चलता है। वह प्रारंभिक स्थिति से कितना दूर है ?
 (A) 2 किमी. (B) 3 किमी.
 (C) 5 किमी. (D) 9 किमी.
102. एक व्यक्ति दक्षिण दिशा की ओर मुँह करके खड़ा है। वह घड़ी की सूई की विपरीत दिशा में 135° मुड़ता है फिर घड़ी की सूई की दिशा में 180° मुड़ता है। अब वह किस दिशा में खड़ा है ?
 (A) उत्तर-पूर्व (B) दक्षिण-पश्चिम
 (C) दक्षिण-पूर्व (D) पश्चिम
103. सचिन राहुल की तुलना में 7 वर्ष छोटा है। यदि उनकी उम्र का क्रमशः अनुपात 7 : 9 है, तो सचिन की उम्र क्या है ?
 (A) 16 वर्ष (B) 18 वर्ष
 (C) 28 वर्ष (D) 24.5 वर्ष
104. एक लड़के की ओर इशारा करते हुए सुनीता ने कहा "वह मेरे दादाजी के अकेले पुत्र का पुत्र है।" बताएँ लड़का सुनीता से किस प्रकार से सम्बन्धित है ?
 (A) पुत्र (B) चाचा
 (C) भाई (D) इनमें से कोई नहीं
105. यदि PASSPORT को कोड में RCUURQTV लिखा जाता है, तो उसी कोड में BOOKLET किस प्रकार लिखा जाएगा ?
 (A) DQQMNVG (B) DQQMNGV
 (C) DRRNMGW (D) इनमें से कोई नहीं
106. यदि दो अंकों की संख्या में अंकों के स्थान आपस में बदल दिया जाए, तो यह मूल संख्या से 18 अधिक हो जाएगा। यदि दोनों अंकों का योग 4 है, तो मूल संख्या ज्ञात करें।
 (A) 22 (B) 40 (C) 13 (D) 31
107. दिए गए विकल्पों में से श्रेणी का अगला भिन्न कौन है ?
 $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{16}, \frac{9}{32}, \frac{11}{64}$?
 (A) $\frac{15}{72}$ (B) $\frac{13}{128}$ (C) $\frac{15}{125}$ (D) $\frac{18}{144}$
108. एक कूट भाषा में TEACHER को VGCEJGT लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में CHILDREN को किस प्रकार लिखा जाएगा ?
 (A) LJKMFTGP (B) EJKNEGTP
 (C) EJKNFGTO (D) EJKNFTGP
109. नीचे दिए गए चित्र में कितने वर्ग हैं ?

 (A) 12 (B) 13 (C) 10 (D) 11

110. यदि $Z = 52$ और $ACT = 48$, तो EAT बराबर होगा—
 (A) 52 (B) 48 (C) 50 (D) 54
111. वह पद ज्ञात कीजिए जो अन्य तीनों से भिन्न है—
 (A) QPNK (B) AZXU
 (C) UTRN (D) SRPM
112. आने वाले कल के बाद शनिवार है, तो बीते कल से तीन दिन पहले कौन-सा दिन था ?
 (A) बुधवार (B) सोमवार
 (C) रविवार (D) मंगलवार
113. यदि '+' का मतलब 'गुणा', '-' का मतलब 'भाग'; 'x' का मतलब 'जोड़'; '+' का मतलब 'घटाना' से है, तो—
 $(18 + 10 \times 20) - 8 \div 6 = ?$
 (A) 26 (B) 35 (C) 29 (D) 19
114. 39 व्यक्ति एक दिन में 5 घंटे कार्य करके 12 दिनों में एक इमारत की मरम्मत करते हैं, तो 30 व्यक्तियों को एक दिन में 6 घंटे काम करके इस कार्य को पूर्ण करने में कितने दिन लगेंगे ?
 (A) 15 (B) 14 (C) 13 (D) 10
115. 1000 छात्रों के इतिहास (H); भूगोल (G) एवं नागरिक शास्त्र (C) के ज्ञान के सर्वेक्षण का परिणाम नीचे चित्र से दिया गया है:



जो छात्र तीनों विषय जानते हैं तथा जो छात्र केवल नागरिक शास्त्र जानते हैं, उनका अनुपात क्या है ?

- (A) $\frac{1}{9}$ (B) $\frac{1}{10}$ (C) $\frac{5}{27}$ (D) $\frac{10}{17}$

116. कथन : कुछ कागजात कलम हैं।
 सभी पेंसिलें कलम हैं।

निष्कर्ष : (1) कुछ कलम पेंसिल हैं।

(2) कुछ कलम कागजात हैं।

- (A) केवल (1) निष्कर्ष सही है।
 (B) केवल (2) निष्कर्ष सही है।
 (C) या तो (1) या (2) निष्कर्ष सही है।
 (D) दोनों निष्कर्ष (1) और (2) सही हैं।

117. निम्नलिखित में से उस शब्द को चुनिए जो शब्द 'RECOMMENDATION' में प्रयुक्त अक्षरों से नहीं बन सकता:
 (A) MEDICINE (B) MEDIATE
 (C) REMINDER (D) COMMUNICATE

118. यदि एक वृत्त की त्रिज्या को दोगुना कर यदि जाए, तो उसका क्षेत्रफल बढ़ जाता है ?

- (A) 100% (B) 200%
(C) 300% (D) 400%

119. A, B, C का औसत वजन 45 किलोग्राम है। यदि A और B का औसत वजन 40 किलोग्राम तथा B और C का औसत वजन 43 किलोग्राम है, तो B के वजन का पता लगाएँ।

- (A) 17 किलोग्राम (B) 20 किलोग्राम
(C) 26 किलोग्राम (D) 31 किलोग्राम

120. निम्नलिखित शब्दों को तर्कपूर्ण एवं अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित करें।

1. गरीबी 2. जनसंख्या
3. मृत्यु 4. बेरोजगारी
5. रोग
(A) 2, 3, 4, 5, 1 (B) 3, 4, 2, 5, 1
(C) 2, 4, 1, 5, 3 (D) 1, 2, 3, 4, 5

121. लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए—
125, 80, 45, 20, ?

- (A) 10 (B) 8 (C) 5 (D) 3

122. अनुक्रम के लुप्त पद को ज्ञात कीजिए—
J2Z, K4X, L7V, ?, N16R, O22P

- (A) M8Y (B) N9U (C) M11T (D) O10Q

123. अनुक्रम के लुप्त पद को ज्ञात कीजिए—
AYBZC, DWEXF, GUHVI, JSKTL, ?

- (A) MQORN (B) MQNRO
(C) NQMOR (D) QMONR

124. LPG की कीमतों में 20% की वृद्धि हुई है। परिवार को अपनी LPG खपत में कितनी प्रतिशत कमी लानी होगी कि गैस पर खर्च पहले के समान ही रहे?

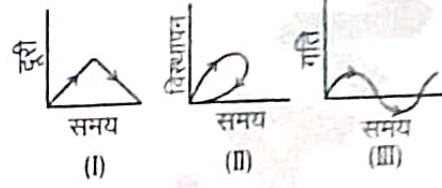
- (A) 20% (B) $16\frac{2}{3}\%$
(C) 80% (D) $84\frac{1}{3}\%$

125. निम्नलिखित शर्तों के अनुसार 6 व्यक्ति A, B, C, D, E, F गोल मेज के (केन्द्रांमुख) इर्द-गिर्द बैठे हैं—

1. A तथा B एक दूसरे के विपरीत हैं।
2. A के बाईं ओर C है।
3. D तथा E एक दूसरे के विपरीत हैं।
4. D के बायीं ओर A है ?
तब, B के बायीं ओर कौन है ?

- (A) C (B) F (C) E (D) D

126. निम्नलिखित में से कौन-से/सा ग्रेफ़ाचित्र सड़क पर कार की गति को संभवतः दर्शाता है/दर्शाते हैं ?



- (A) केवल I (B) I एवं II दोनों
(C) II एवं III दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (127-128) : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द को चुनिए:

127. ऑक्सीजन : श्वास :: ?

- (A) कलम : स्याही (B) रोग : जन्म
(C) विस्तर : विश्राम (D) ग्लूकोज : बल

128. पुस्तक : ग्रन्थालय :: ?

- (A) मछली : नदी (B) हवाई जहाज : आकाश
(C) गुलदस्ता : फूल (D) जहाज : बंदर

निर्देश (129-131) : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द/संख्या चुनिए :

129. (A) समय : सेकण्ड (B) दाब : बैरोमीटर
(C) आयतन : लीटर (D) लम्बाई : मीटर

130. (A) उबालना (B) तलना (C) भूतना (D) छीलना

131. (A) 625 (B) 1024 (C) 1331 (D) 900

निर्देश (132-134) : निम्नलिखित विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।

132.

25	18	36
12	17	16
5	2	?
60	153	96

- (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 6

133.

3	4	5
6	8	10
216	512	?

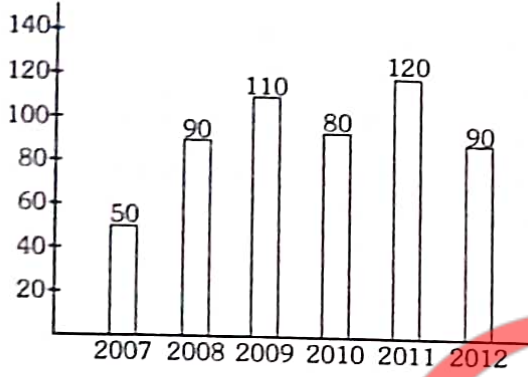
- (A) 676 (B) 625 (C) 1100 (D) 1000

134.

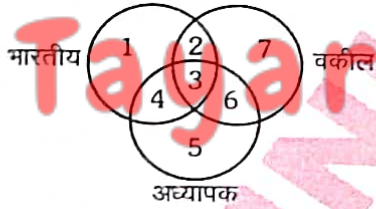
3	4	9	16
5	6	25	36
7	8	?	64

- (A) 49 (B) 63 (C) 18 (D) 16

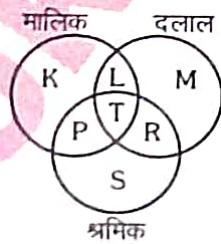
135. नीचे दिए गए दण्ड चित्र में एक कंपनी द्वारा प्रति वर्ष साइकिल उत्पादन के आँकड़े दर्शाए गए हैं। वर्ष 2011 और 2012 के मध्य उत्पादन में कितने प्रतिशत गिरावट आयी, चित्र का अध्ययन कर बताइये?



- (A) 20% (B) 30% (C) 15% (D) 25%
136. दो गई निम्न श्रेणी में कुछ अक्षर लुप्त हैं जो कि दिए गए चार विकल्पों में से एक में क्रम से दिये गये हैं। सही विकल्प है—
a_bc_a_bcd_a_ccd_bcd_
- (A) acbdbbb (B) adbcad (C) adbbad (D) abddbd
137. कौन-सी संख्या सभी भारतीय अध्यापकों को दर्शाती है जो वकील भी हैं ?



- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6
138. नीचे दिए गए आरेख में मालिक, दलाल एवं श्रमिक को दर्शाया गया है। वह क्षेत्र पहचानिए जो मालिक, दलाल एवं श्रमिक तीनों का प्रतिनिधित्व करता है:



- (A) L (B) T (C) P (D) R

139. यदि STOP को कूट भाषा में 19, 20, 15, 16 लिखा जाए, तो शब्द POTS को हम उसी कूट भाषा में किस प्रकार लिखेंगे ?
- (A) 15, 16, 20, 19 (B) 19, 20, 15, 16
(C) 16, 15, 20, 19 (D) 16, 15, 19, 20

निर्देश (140-141) : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में एक/दो कथन दिए गए हैं, जिनके आगे दो निष्कर्ष I और II निकाले गए हैं। आपको विचार करना है कि कथन सत्य हैं, चाहे वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको निर्णय करना है कि दिए गए कथनों में से कौन-सा निष्कर्ष, यदि कोई हो निश्चित रूप से निकलता है।

140. कथन : मंदिर पूजा का स्थल है।
चर्च भी पूजा का स्थल है।

निष्कर्ष :

- I. पूजा के लिए हिन्दू और ईसाई एक ही स्थान का प्रयोग करते हैं।
II. सभी चर्च मंदिर हैं।
- (A) न निष्कर्ष I निकलता है और न ही II
(B) निष्कर्ष I और II दोनों निकलते हैं।
(C) केवल निष्कर्ष I निकलता है।
(D) केवल निष्कर्ष II निकलता है।

141. कथन :

मानव जीव उद्दीपन तथा क्रिया द्वारा बढ़ता और विकसित होता है।

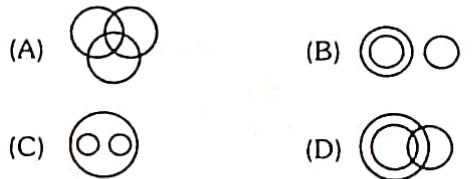
निष्कर्ष :

- I. निष्क्रिय मानव जीव वृद्धि और विकास नहीं कर सकता।
II. मानव जीव उद्दीपन तथा क्रिया पर प्रतिक्रिया नहीं करते।
- (A) न निष्कर्ष I निकलता है और न ही II
(B) निष्कर्ष I और II दोनों निकलते हैं
(C) केवल निष्कर्ष I निकलता है
(D) केवल निष्कर्ष II निकलता है

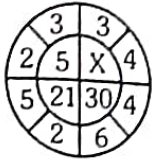
142. निम्नांकित चित्रों में से कौन-सा 'शाकाहारी' 'स्तनधारी' और 'पालतू' समुच्चयों के लिए उपयुक्त है ?



143. निम्नलिखित में से कौन-सा एक आरेख क्रिकेट के खिलाड़ियों, खिलाड़ियों और स्नातकों के बीच संबंध को निरूपित करता है ?



144. चित्र में फिट होने वाली लुप्त संख्या 'X' क्या है ?

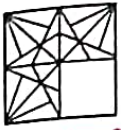


- (A) 10 (B) 9 (C) 8 (D) 7

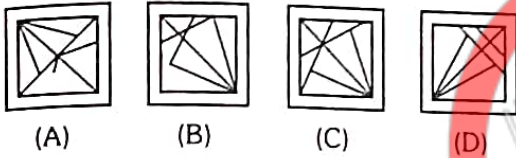
निर्देश (145-146) : निम्नलिखित प्रश्नों में कौन-सी उत्तर

आकृति प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी ?

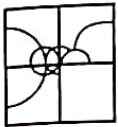
145. प्रश्न आकृति :



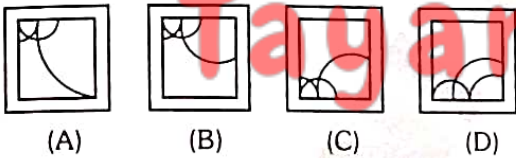
उत्तर आकृतियाँ :



146. प्रश्न आकृति :

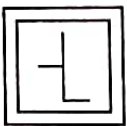


उत्तर आकृतियाँ :

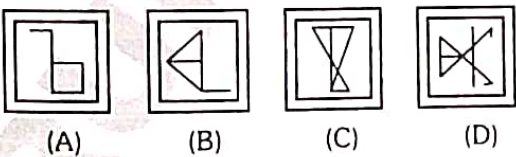


147. दी गई उत्तर आकृतियों में से उस उत्तर आकृति को चुनिए जिसमें प्रश्न आकृति निहित है।

प्रश्न आकृति :

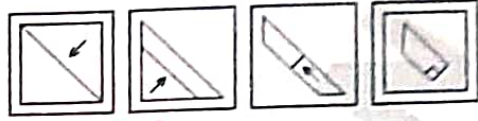


उत्तर आकृतियाँ :

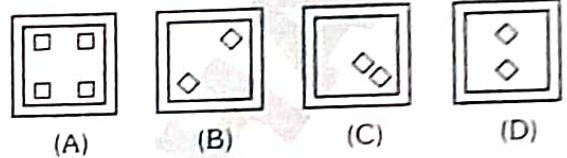


148. नीचे प्रश्न आकृतियों में दिखाए अनुसार कागज को मोड़कर काटने तथा खोलने के बाद वह किस उत्तर आकृति जैसा दिखाई देगा ?

प्रश्न आकृतियाँ :



उत्तर आकृतियाँ :

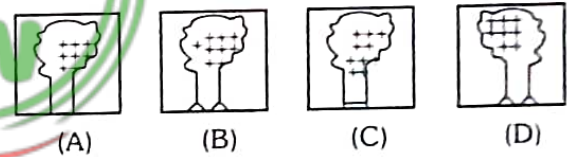


149. यदि एक दर्पण को MN रेखा पर रखा जाये, तो दी गई उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न आकृति का सही प्रतिबिम्ब होगी ?

प्रश्न आकृति :



उत्तर आकृतियाँ :



150. एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा दर्शाया गया है, जैसा कि विकल्पों में से किसी एक में दिया गया है। विकल्पों में दिए गए संख्या-समूह, अक्षरों के दो वर्गों द्वारा दर्शाए गए हैं, जैसा कि नीचे दिए गए दो आव्यूहों में है। आव्यूह I के स्तम्भों और पंक्तियों की संख्या 0 से 4 तक दिया गया है और आव्यूह II के स्तम्भों तथा पंक्तियों को 5 से 9 तक। इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और फिर स्तम्भ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए 'T' को 31, 76 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'N' को 12, 79 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से आपको शब्द 'LOVE' के लिए समूह को पहचानना है।

आव्यूह-I

आव्यूह-II

	0	1	2	3	4
0	G	V	E	A	C
1	R	O	N	G	L
2	M	N	E	L	I
3	O	T	I	T	A
4	N	L	N	E	P

	5	6	7	8	9
5	R	E	O	N	G
6	N	P	V	E	L
7	M	T	I	O	N
8	E	A	I	C	O
9	N	T	A	R	L

- (A) 23, 12, 67, 68 (B) 69, 78, 76, 86
(C) 99, 98, 67, 68 (D) 14, 30, 67, 68

ANSWERS KEY

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

DISCUSSION

1. (A) $50^{\circ}\text{C} = 122^{\circ}\text{F}$

सेल्सियस एवं फारेनहाइट में संबंध—

$$\frac{C}{100} = \frac{F - 32}{180} \text{ or } \frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9}$$

$$F = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$$

$$= 50 \times \frac{9}{5} + 32$$

$$= 90 + 32 = 122^{\circ}$$

2. (D) एकलक कब्र जर्मनी देश को निवास है। 2016 ऑस्ट्रेलिया ओपन महिला बग के फाइनल में इन्होंने सेरेना विलियम्स को हरा दिया।

- वर्ष 2022 में ऑस्ट्रेलिया ओपन महिला (एकल) को ऐशले बार्टी ने जीत लिया।
- इन्होंने अमेरिका को डेनियल कोलिन्स को हराया।

3. (D)

पुस्तक	लेखक
अमल र बिर्लिवर्मे, इण्डिया: ए मिर्लियन स्मूटिनोव नाउ तथा ऐन एरिया ऑफ डार्कनेस	बि०एस० नायपाल

एन एर ऑफ डार्कनेस, मैं हिन्दू क्यों हूँ	शशि धरूर
द पैराडॉक्सिकल पाइम मिनिस्टर	
निडनाइट्स विल्डून, सैथनिक वसेज, रोम	सलमान रश्दी

4. (B) संयुक्त राष्ट्र का जलवायु परिवर्तन सम्मेलन 2015 पेरिस में हुआ।
- पहला संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन 1995 में बर्लिन में आयोजित हुआ था।
 - वर्ष 2022 का संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन मिन्न के शर्म अल शेख में होगा। (COP-27)
5. (B) एक पैसेज टु इण्डिया के लेखक हैं— ई०एम० फॉस्टर
- ई०एम० फॉस्टर द्वारा ए रूम विद अ व्यू, हॉवर्ड्स आदि।
 - नौरद सो० चौधरी द्वारा 'ऑटोबायोग्राफी ऑफ एन अननोन इण्डिया लिखी गई।
 - थॉमस हार्डी द्वारा आत्मकथा 'गुडबाय टू ऑल दैट' लिखी गई।
 - रवीन्द्र नाथ टैगोर द्वारा लिखी पुस्तकें हैं— राजा ओ रानी, विसर्जन, डाकघर, कुलबधू गोरा, घर और बाहर आदि।
6. (D) भारतीय उपमहाद्वीप का सातवाँ सबसे पुराना विश्वविद्यालय पटना विश्वविद्यालय की स्थापना-1917 ई० में किया गया।

7. (C) पटना विश्वविद्यालय बनने से पूर्व बिहार में अवस्थित कॉलेज कलकत्ता विश्वविद्यालय के क्षेत्राधिकार में आता था।
 भारतीय विश्वविद्यालय एक्ट-1857 के द्वारा कलकत्ता, बॉम्बे और मद्रास प्रेसीडेंसी में एक-एक विश्वविद्यालय की स्थापना किया गया था।
 लखनऊ विश्वविद्यालय की स्थापना 1921 में किया गया।
 इलाहाबाद विश्वविद्यालय की स्थापना 1887 में किया गया।
 बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय की स्थापना 1916 ई. में किया गया।
 पंजाब विश्वविद्यालय की स्थापना 1882 ई. में किया गया था।
- (C) 14वें वित्त आयोग के अध्यक्ष थे— वाइ०वी० रंजी
 15वें वित्त आयोग के अध्यक्ष हैं— नंद किशोर सिंह (एन०के० सिंह)
 वित्त आयोग का गठन राष्ट्रपति द्वारा अनुच्छेद-280 के अन्तर्गत किया जाता है।
 वित्त आयोग में कुल पाँच सदस्य होते हैं।
 वित्त आयोग केन्द्र और राज्यों के बीच राजस्व बाँटवार पर रिपोर्ट देते हैं।
 विजय केलकर 13वें वित्त आयोग के और 12वें वित्त आयोग के अध्यक्ष सी रंगराजन थे।
8. (D)
9. (D) कर्नाटक के श्रवणबेलगोला में अवस्थित गोमतेश्वर की मूर्ति एक प्रमुख जैन धर्म स्थल है। इस मूर्ति को ऊँचाई 57 फीट है।
 बाहुवली की मूर्ति को गोमतेश्वर की मूर्ति भी कहा जाता है।
 बाहुवली प्रथम जैन तीर्थंकर ऋषभदेव के पुत्र थे।
 बाहुवली की माता का नाम सुनंदा थी।
 बाहुवली ने कायात्सर्ग मुद्रा में तपस्या कर कैवल्य प्राप्त किया।
 गोमतेश्वर की मूर्ति 10वीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में बनाया गया।
 यहाँ 12 वर्षों पर महामस्तिकाभिषेक पर्व होता है।
 महामस्तिकाभिषेक उत्सव जैनियों का महत्वपूर्ण पर्व है।
 श्रवणबेलगोला में चन्द्रगिरि पर्वत के चन्द्रवस्ती में रह कर चन्द्रगुप्त मौर्य ने सल्लेखन क्रिया द्वारा जीवन का अन्त किया था।
10. (C) मिस वर्ल्ड 2015 विजेता— मिरिया लालागुना (स्पेन)
 मिस वर्ल्ड 2017 विजेता— मानुषी छिल्लर (भारत)
 मिस वर्ल्ड 2021 विजेता— कलोलिना विलावस्का (पोलैंड)
 मिस वर्ल्ड भारत से— (i) रीता फारिया (1966), (ii) ऐश्वर्या राय (1994), (iii) डायना हेंडन (1997), (iv) युक्ता मुखी (1999), (v) प्रियंका चोपड़ा (2000), (vi) मानुषी छिल्लर (2017)।
 मिस यूनिवर्स भारत से— (i) सुष्मिता सेन (1994), (ii) लारा दत्ता (2000), (iii) हरनाज संधू (2021)।
11. (C) भारत में ब्रांड गेज में वो पटरियों के बीच मानक दूरी 1.676 मीटर।
 मानक गेज (स्टैण्डर्ड गेज) है— 1435 mm
 मीटर गेज है— 1000 mm
 नैरो गेज (छोटी साइन) है— 762 mm या 2 ft 6 inch

12. (C) देशान्तरों में 82°30'E रेखा भारत की प्रामाणिक याम्योत्तर रेखा है।
 भारत का मानक समय इलाहाबाद के पास नेनी में गुजरती है।
 भारत मानक समय पाँच राज्यों से होकर गुजरती है— उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा और आंध्र प्रदेश राज्य से गुजरती है।
 किसी स्थान की कोणीय दूरी जो प्रधान याम्योत्तर के पूर्व या पश्चिम में होती है, देशान्तर कहलाती है।
 प्रधान याम्योत्तर रेखा 0° देशान्तर माना गया है।
 यह लन्दन के ग्रीनविच से होकर गुजरती है।
 दो देशान्तरों के बीच भूमध्य रेखा पर दूरी 111.32 किमी. है, जो ध्रुवों की ओर क्रमशः घटता जाता है।
 भारत का मानक समय ग्रीन विच टाइम से 5.30 घंटा आगे है।

13. (A) 14. (B)

15. (B) पेनिसिलिन की खोज एलेक्जेंडर फ्लेमिंग (1928) ने की थी।
 पेनिसिलिन एंटीबायोटिक का एक समूह है, जिसमें बीटा-लैक्टम एंटीबायोटिक पाया जाता है।
 विश्व की प्रथम एंटीबायोटिक दवा पेनिसिलिन है।
 लुई पाश्चर ने रेबीज के टीका की खोज की।
 लुई पाश्चर ने पार्श्वीकरण विधि से दूध को अधिक समय तक सुरक्षित रखने की विधि की भी खोज की।
 जे०सी० बोस ने रेडियो और सूक्ष्म तरंगों पर महत्वपूर्ण शोध किया।
 वायोफिजिक्स में उनका सबसे बड़ा योगदान है। उन्होंने प्रमाणित किया कि पौधों में उत्तेजना का संचार वैद्युतिक (इलेक्ट्रिकल) माध्यम से होता है, न की केमिकल माध्यम से।
 जे०सी० बोस ने क्रैस्कोग्राफ का आविष्कार किया।

16. (D) नेशनल मिनेरल डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन ऑफ इण्डिया की हीरे की खान पन्ना में स्थित है।
 पन्ना मध्य प्रदेश का एक जिले का नाम है।
 पन्ना जिले के महारीखेरा से मझगाँव हीरा की खान फैली है।
 National Mineral Development Corporation (एन०एम०डी०सी०) लिमिटेड की स्थापना 1958 में किया गया।
 एम०एस०डी०सी० लिमिटेड का मुख्यालय, हैदराबाद में अवस्थित है।
 भारत में सूरत हीरा की कटिंग और पॉलिशिंग के लिए विख्यात है।
 हीरा में चमक का कारण पूर्ण आन्तरिक परावर्तन है।
17. (B) फिल्म पाथेर पांचाली के निर्देशक सत्यजीत रे थे।
 पाथेर पांचाली 1955 ई. में बंगाली भाषा में निर्मित फिल्म है।
 पाथेर पांचाली विभूतिभूषण बंदोपाध्याय की रचना है, जिस पर सत्यजीत रे ने फिल्म बनायी।

- 1991 में आंगतुक फिल्म सत्यजित रे निर्देशित अन्तिम फिल्म है।
- पाथेर पांचाली उपन्यास के पात्र अपू और दुर्गा भाई-बहन हैं।
- पाथेर पांचाली सर्वप्रथम 1929 में एक पत्रिका में धारवाहिक रूप में प्रकाशित हुआ था।
- पाथेर पांचाली 1944 ई. में पुस्तक नये संस्करण में प्रकाशित हुआ।
- सत्यजित रे को 1992 ई. ऑस्कर का ऑनरेरी अवार्ड फॉर लाइफटाइम अचीवमेंट पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

18. (C) अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस 21 जून को मनाया जाता है।
- अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस भारत सरकार के प्रयास पर यू.एन. द्वारा 2015 से मनाया प्रारंभ किया गया।
 - योग रशन के जनक पतंजलि हैं।
 - अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस 2021 का ध्यान है- "मानव संतुष्टता और कल्याण के लिए योग"

• 21 जून	विश्व संगीत दिवस, विश्व हाइड्रोग्राफी दिवस
• 21 मच	विश्व बालिका दिवस, अन्तर्राष्ट्रीय नस्लीय भेदभाव उन्मूलन दिवस, 'वर्ल्ड डायन सिड्डीम दिवस', अन्तर्राष्ट्रीय नाकूज (नवरोज) दिवस और विश्व कविता दिवस
• 21 मई	आतंकवाद विरोधी दिवस, अन्तर्राष्ट्रीय चाय दिवस, विश्व सांस्कृतिक विविधता दिवस
• 25 दिसम्बर	राष्ट्रीय सुशासन दिवस

19. (C) राजकोषीय घाटे का एक घटक व्यय नहीं है।
- व्यय का नाँव-व्यय एवं उद्योग मंत्रालय द्वारा तैयार किया जाता है।
 - राजकोषीय घाटा = (राजस्व व्यय + पूँजी व्यय) - (राजस्व आय - पूँजी आय)
 - राजकोषीय घाटे की अवधारणा को 1985 ई. में मेट्रिक पद्धति के क्रियान्वयन पर राष्ट्रीय मुखनय चक्रवर्ती समिति ने प्रस्तुत किया था।
 - यदि सरकार अपने राजस्व प्राप्ति में अधिक व्यय कर रही हो, तो इस व्यय आधिक्य को ही राजकोषीय घाटा कहा जाता है।
 - राजकोषीय घाटा सरकार की संपूर्ण देयता को प्रदर्शित करता है।
 - वित्त बजट में 2022-23 के लिए 2,37,691.19 करोड़ रुपये का बजट पेश किया गया।
 - वित्त बजट 2022-23 छः सूचों— स्वास्थ्य, शिक्षा, उद्योग में निवेश, कृषि आधारभूत संरचना तथा विभिन्न वर्गों का कल्याण पर आधारित है।

20. (C) गंगा की सहायक नदियों में सोन नदी उत्तर की ओर प्रवाहित है।
- सोन नदी अमरकंटक की पहाड़ी से निकलती है।
 - सोन नदी पटना जिले में मनेर के पास गंगा नदी में मिल जाती है।
 - गंगा की सबसे लम्बी सहायक नदी यमुना नदी है।
 - गंगा के दायीं ओर मिलने वाली नदियों में सोन, पुनपुन, टॉस, कर्मनाशा और यमुना नदी शामिल है।
 - गंगा नदी भारत की सबसे लम्बी नदी है। (2525 km)
 - भारत से होकर बहने वाली सबसे लम्बी नदी ब्रह्मपुत्र नदी है (कुल लम्बाई 2,900 km)
 - भारत से होकर बहनेवाली दूसरी सबसे लम्बी नदी सिन्धु नदी है। (कुल लम्बाई 2,880 km)

21. (A) 35वें राष्ट्रीय खेल जिसका प्रतीक चिह्न ग्रेट हॉर्नबिल था, जो केरल में आयोजित किए गये थे।
- 38वें राष्ट्रीय खेल का आयोजन उत्तराखण्ड (2021) में किया गया।
 - 39वें राष्ट्रीय खेल का आयोजन-मेघालय

22. (A) गलत युग्म है- मैडम क्यूरी-डायनामाइट
- हेनरी बेकरल, पी० क्यूरी एवं मैडम क्यूरी ने रेडियोसक्रियता की खोज की।
 - डायनामाइट की खोज अल्फ्रेड नोबेल 1867 ई. में किया था।

(उपकरण)	(आविष्कार)
टेलीविजन (यांत्रिक)	जे० एल० बेयर्ड
टेलीविजन (इलेक्ट्रॉनिक)	टेलर फारन्सकर्थ
ट्रांसफार्मर	नाइकल फेरिट
नशीम गन	सर जेम्स पकल
प्रेशर कुकर	डॉनिस पेंपिन
रडार	रॉबर्ट वाटसन वाट
खर (पौधों का दूध से)	डनलप (खर कम्पनी)
खर (वल्कनीकृत)	चार्ल्स गुडइयर
खर (गलपौधों)	चार्ल्स मैकिन टॉस
लैसर	थियोडोर मे मैन
स्कूटर	जी० ब्राडशा

23. (D) विकल्पों में सूर्योदय सबसे पहले टोक्यो में होगा।
- सूर्योदय का देश जापान को कहा जाता है।
 - जापान का पुराना नाम निप्यॉन है।
 - GMT के आधार पर न्यूजीलैण्ड सूर्योदय का देश कहा जा सकता है। (न्यूजीलैण्ड का टाइम GMT + 13 है जबकि जापान का टाइम GMT + 9 है)
 - भारत में अरुणाचल प्रदेश को सूर्योदय का राज्य कहा जा सकता है।
 - भारत में सबसे पहले सूर्योदय अरुणाचल प्रदेश में होता है।
 - अरुणाचल प्रदेश के सूर्योदय और गुजरात में सूर्योदय के बीच 2 घंटा का अन्तर होता है।

24. (B) मशहूर पेंटिंग हंस-दमयंती के चित्रकार राजा रवि वर्मा थे।
 इस पेंटिंग में दमयंती राजा नल के वार में हंस से बात करते हुए दिख रहे हैं।
 उर्वशी और पुरूरवा की प्रथम मिलन का चित्र भी राजा रवि वर्मा ने चित्र बनाया है।
 राजा रवि वर्मा के चित्रों में है-अर्जुन का संन्यासी के रूप, चमेली फूलों से बाल संवारते महिला, रावण के सीताहरण और जटायू के संघर्ष, संगीत सभा, शंतनु और मत्स्यगंधा आदि।
 राजा रवि वर्मा त्रावणकोर (केरल) के शासक थे।
 राजा रवि वर्मा ने चित्रकारी रामा स्वामी नायडू, आलागिरी नायडू और थियोडर जेंसन से सीखी।
 अमृता शेरगिल की कृतियाँ हैं-यंग गर्ल्स, ब्रह्मचारीज, ब्राइड्स टॉयलेट, विलेज सीन, 'इन द लेडीज एन्क्लोसर, सिएस्य, 'Chile wife, camels' आदि।
25. (C) फणीश्वरनाथ 'रेणु' द्वारा मैला-ऑचल पुस्तक लिखी गई।
 मैला-ऑचल भारत का प्रथम ऑचलिक उपन्यास है।
 मैला ऑचल उपन्यास पूर्णिया के मेरीगंज को आधार बनाकर लिखी गई है।
 फणीश्वर नाथ रेणु की महत्वपूर्ण कृतियाँ हैं
 (i) मैला-ऑचल, (ii) परती परिकथा, (iii) जुलूस, (iv) दीर्घपता, (v) कितने चौराहे, (vi) पलटू बाबू रंड आदि।
 राग दरवारी उपन्यास श्री लाल शुक्ला की रचना है।
 अंधायुग पुस्तक धर्मवीर भारती द्वारा रचित है।
 गुनाहों का देवता-पुस्तक भी धर्मवीर भारती की रचना है।
26. (D) अनुवांशिकी के जनक ग्रेगर मेंडल है।
 वे लक्षण जो पीढ़ी-दर-पीढ़ी संचरित होते हैं, आनुवांशिक लक्षण कहलाते हैं।
 आनुवांशिकता (Genetics) शब्द विलियम वाटसन ने दिया।
 जीन शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग विलहेल्म जोहान्सन ने दिया।
 ग्रेगर जोहान मेंडल ने मटर के पौधे का चुनाव आनुवांशिकी संबंधी प्रयोग में किया।
 जीवधारी के जो लक्षण प्रत्यक्ष रूप से दिखाई पड़ते हैं, उसे फीनोटाइप कहते हैं।
 रॉबर्ट हुक ने कोशिका शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग किया।
 ह्यूगो डि ब्रोज ने उत्परिवर्तनवाद का सिद्धान्त दिया।
 चार्ल्स डार्विन ने जैव विकास सिद्धान्त दिया जिसे डार्विनवाद के नाम से जाना जाता है।
27. (A) न्यूक्लियर रिएक्टरों से संबंधित सुमेलित है-
 सूची-I सूची-II
 (राज्य) (स्थान न्यूक्लियर रिएक्टर)
 (i) (a) कर्नाटक (2) कंग
 (ii) (b) तमिलनाडु (4) कुडनकुलम
 (iii) (c) उत्तर प्रदेश (1) नरौरा
 (iv) (d) गुजरात (3) काकरापार

28. (C) राज्य सभा के संदर्भ में सही नहीं है, कि राज्यसभा का गठन 1958 ई. में हुआ था।
 राज्य सभा का गठन 1952 ई. में हुआ था।
 भारतीय संविधान के अनुच्छेद-79 में संसद शब्द का प्रयोग किया गया, जिसके अन्तर्गत लोकसभा, राज्यसभा और राष्ट्रपति आते हैं।
 सर्वप्रथम प्रथम भारतीय परिषद एक्ट-1919 के द्वारा राज्य परिषद (द्वितीय सदन) को गठन किया गया था।
 अनुच्छेद-80 में राज्य सभा के गठन का प्रावधान है।
 राज्यसभा के सदस्यों का कार्यकाल 6 वर्ष का होता है।
 राष्ट्रपति लोकसभा में 12 सदस्यों को मनोनीत करते हैं, जो कला, साहित्य, समाज सेवा और विज्ञान क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान दिया है।
 राज्यसभा में अधिकतम 250 सदस्य हो सकते हैं।
29. (A) सही मिलान है—a-(3), b-(5), c-(2), d-(1), e-(4)
 टेस्ट रोग
 (a) विडाल टेस्ट 3. टाइफायड
 (b) डिंक टेस्ट 5. स्कारलेट फीवर
 (c) टॉर्निकेट टेस्ट 2. डेंगू बुखार
 (d) आर ए फक्टर 1. गटिया
 (e) एलिमा टेस्ट 4. एड्स
30. (A) ब्राजील में नवजात शिशुओं में माइक्रोसेफली या लघुरीपता का कारण जीका वायरस है।
 जीका वायरस संक्रमित मच्छर के काटने से फैलता है।
 जीका वायरस गर्भवति महिलाओं के शिशुओं को प्रभावित करती है।
 डायोला वायरस में व्यक्ति को रक्तश्राव वाला यानि हेमरेजिक बुखार हो जाता है।
 चंचक एक संक्रामक रोग है जो वैरियोला वायरस के कारण होता है।
 रुबेला को जर्मन मोनल्स भी कहा जाता है एक विषाणु जनित संक्रमण है।
31. (B)

32. (A) कार की बैटरी में सल्फ्यूरिक अम्ल का प्रयोग होता है।
- सल्फ्यूरिक अम्ल (H_2SO_4) को ऑयल ऑफ विटरियोल भी कहा जाता है।
 - $H_2S_2O_7$ को ओलियम कहा जाता है।
 - H_2SO_4 का प्रयोग पेट्रोलियम शोधन तथा आर्द्रता ग्राही में करते हैं।
 - सिट्रिक अम्ल नींबू में पाया जाता है।
 - सांद्र नाइट्रिक अम्ल और सांद्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का 1 : 3 के अनुपात में मिश्रण, एक्वा-रेजिया कहलाता है।
 - अम्ल राज (एक्वा-रेजिया) सोना एवं प्लैटिनम को गलाने में समर्थ होता है।

33. (B) 2015 में गठित नीति आयोग के उपाध्यक्ष अरविंद पनगढ़िया है।
- 1 जनवरी, 2015 को योजना आयोग के स्थान पर नीति आयोग का गठन किया गया।
 - नीति आयोग के अध्यक्ष प्रधानमंत्री होते हैं।
 - नीति आयोग के सदस्यों राज्यों के मुख्यमंत्री भी शामिल होते हैं (संघीय प्रदेश के प्रशासक भी)
 - नीति आयोग को अधिक संघवाद बनाया गया है।
 - योजना आयोग की स्थापना 15 मार्च, 1950 ई० को किया गया था।
 - नीति आयोग का वर्तमान में उपाध्यक्ष डॉ० राजीव कुमार है।
 - नीति आयोग का CEO अमिताभ कांत है।

34. (D)

35. (D) बोको हरम नाइजीरिया का एक आतंकवादी संगठन है।
- बोको हरम आतंकवादी संगठन की स्थापना 2002 ई० में किया गया।
 - बोको हरम आतंकवादी संगठन की स्थापना मुहम्मद युसुफ ने किया।
 - इस संगठन को इस्लामिक स्टेट्स ऑफ वेस्ट अफ्रिका प्रॉविंस नाम से भी जाना जाता है।
 - आतंकवादी, भय, आतंक और हिंसा के द्वारा अपने अवैध माँगों को प्राप्त करना चाहता है।

36. (D) मरणोपरांत प्रथम भारत रत्न लाल बहादुर शास्त्री को दिया गया।
- लाल बहादुर शास्त्री की मृत्यु ताशकंद में 11 जनवरी, 1966 ई० को हो गयी।
 - 1966 में भारत रत्न लाल बहादुर शास्त्री को प्रदान किया गया।
 - एम०जी० रामचन्द्रन को 1988 में मरणोपरांत भारत रत्न दिया गया।
 - डॉ० बी०आर० अम्बेडकर को 1990 में मरणोपरांत भारत रत्न दिया गया।
 - के० स्वामी कामराज को मरणोपरान्त भारत रत्न 1976 ई० में दिया गया।
 - भारत रत्न भारत का सबसे बड़ा सिविल ऑवार्ड है।
 - इस पुरस्कार की शुरुआत 1954 ई० में किया गया।
 - वर्ष 1954 में भारत रत्न सर्वप्रथम डॉ० सर्वपल्ली राधाकृष्णन, चक्रवर्ती राजगोपालाचारी तथा डॉ० चन्द्रशेखर वेंकट रमन को दिया गया।

37. (B) गया की गर्भावधि 274-280 दिन है।

(पशु)	(औसत गर्भकाल)
(i) हाथी	624 दिन
(ii) भैंस	312 दिन
(iii) भेड़	150 दिन
(iv) बकरी	148 दिन
(v) सूअर	114 दिन

38. (A) सतलज नदी का उद्गम भारत में नहीं है।
- सतलज नदी तिब्बत के मानसरोवर झील के समीप राकसताल से निकलती है।
 - सतलज नदी शिवालिका श्रेणी को पार कर पंजाब में प्रवेश करती है।
 - व्यास नदी का उद्गम स्थान रोहतांग दर्रे के पास व्यास कुण्ड है।
 - चिनाब नदी हिमालय में टांडी में चन्द्र एवं भागा नदियों के संगम से बनता है।
 - चिनाब नदी सिन्धु नदी की सहायक नदी है।
 - रावी नदी काँगड़ा जिले के रोहतांग दर्रे के समीप से निकलती है।
 - सिन्धु नदी मानसरोवर झील के पास सानोख्याबाब हिमनदी से निकलती है।
 - सिन्धु नदी जल बंटवारा समझौता, 1960 ई० विश्व बैंक के हस्तक्षेप से हुआ (भाग का हिस्सा 20% जल पर है)।

39. (D) भारत में सर्वोच्च न्यायालय के संदर्भ में कथन सही है कि इनका मूल, अपीलीय और परामर्श संबंधी क्षेत्राधिकार है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद-124 से 147 तक उच्चतम न्यायालय के संबंध में है। उच्चतम न्यायालय की स्थापना 28 जनवरी, 1950 को किया गया।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद-131 में उच्चतम न्यायालय का प्रारंभिक क्षेत्राधिकार है जिसके अन्तर्गत
 - (i) केन्द्र-राज्यों के बीच विवाद
 - (ii) राज्यों के बीच विवाद और
 - (iii) एक ओर केन्द्र एवं कुछ राज्यों तथा दूसरी ओर कुछ राज्यों के बीच विवाद हो।
 - अनुच्छेद-32 के अधीन मौलिक अधिकार के अभिरक्षक संबंधित अधिकार भी मूल या प्रारंभिक अधिकार के अन्तर्गत आता है।
 - भारतीय संविधान के अनुच्छेद-132 से 136 तक उच्चतम न्यायालय का अपीलीय क्षेत्राधिकार तथा विशेष प्रयोजन संबंधित अधिकार है।
 - अनुच्छेद-143 में राष्ट्रपति को उच्चतम न्यायालय परामर्श दे सकते हैं, यदि राष्ट्रपति किसी सार्वजनिक विषय पर उच्चतम न्यायालय से सलाह माँगता हो तो।
 - अनुच्छेद-129 के अन्तर्गत उच्चतम न्यायालय एक अभिलेखीय न्यायालय है।

40. (D) जल्लीकट्टू-साँड़ों की लड़ाई तमिलनाडु राज्य से संबंधित है।
 ● जल्लीकट्टू-साँड़ों की लड़ाई हिंसक और कानूनी रूप से अमानवीय होने के कारण उच्चतम न्यायालय ने इस पर रोक लगा दिया है।
 ● ओणम त्योहार केरल राज्य में मनाया जाता है।
 ● पोंगल त्योहार तमिलनाडु राज्य में मनाया जाता है।
 ● बिहू त्योहार-असम में मनाया जाता है।
 ● रथ-यात्रा ओडिशा का लोकप्रिय उत्सव है।
 ● नौका-बिहार केरल का उत्सव है।
 ● पतंग-उत्सव गुजरात में मनाया जाता है।
 ● साँड़-युद्ध (Bull Fighting) स्पेन का राष्ट्रीय खेल है।

41. (B) नर्मदा और सोन दो नदियाँ अमरकंटक से उद्गमित है।
 ● नर्मदा नदी अमरकंटक से निकलकर पश्चिम दिशा की ओर प्रवाहित होती है।
 ● सोन नदी अमरकंटक से निकलकर पूर्व दिशा में प्रवाहित होकर पटना के पास गंगा नदी में मिल जाती है।
 ● नर्मदा नदी और ताप्ती नदी पश्चिम की ओर प्रवाहित होकर खम्भात की खाड़ी में गिरती है।
 ● नर्मदा नदी और ताप्ती नदी भ्रंश घाटी का निर्माण करती है।
 ● ये दोनों नदियाँ डेल्टा का निर्माण नहीं कर एरचुअरी का निर्माण करती है।
 ● नर्मदा नदी को मध्य प्रदेश का जीवन रेखा भी कहा जाता है।
 ● चम्बल नदी मध्यप्रदेश में मऊ के समीप स्थित जानापाव पहाड़ी से निकलती है।

42. (A) भारत में पुष्कर ब्रह्मा मंदिर और पशुओं के मेला के लिए प्रसिद्ध है।
 ● राजस्थान के अजमेर के पास पुष्कर में कार्तिक पूर्णिमा को मेला लगता है।
 ● यहाँ श्रीरंगनाथ स्वामी मंदिर भी है।
 ● पुष्कर एक झील का नाम है।
 ● पुष्कर ऊँट मेला के लिए विख्यात है।
 ● पुष्कर में एकमात्र ब्रह्मा मंदिर है।
 ● सूरजकुण्ड मेला हरियाणा के फरीदाबाद में हस्तशिल्प मेला के कारण विख्यात है।
 ● सोनपुर मेला एशिया का सबसे बड़ा पशु मेला है।
 ● सोनपुर में हरिहरनाथ मंदिर प्रसिद्ध है।
 ● उज्जैन में कुम्भ मेला का आयोजन किया जाता है।

43. (B) भारत का पहला ऑर्गेनिक राज्य सिक्किम है।
 ● सिक्किम भारत का पहला राज्य है-जहाँ खेती पूर्णतः जैविक खाद पर आधारित है।
 ● जैविक खाद स्वास्थ्य और पर्यावरण के लिए अधिक लाभदायक है।
 ● सदाबहार क्रांति में जैविक खाद पर अधिक ध्यान केंद्रीत किया गया है।
 ● जैविक खाद से विदेशी मुद्रा का भी बचत होगी।
 ● वर्मीकल्चर जैविक खेती से संबंधित है।

44. (A) 'उच्छृंखल कानून कोई कानून नहीं है'- भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने यूनिनयन कावाईड केस में इस सिद्धान्त को संपुष्टि किया।
 ● भोपाल स्थित अमेरिका के युनिनयन कावाईड कम्पनी में 3 दिसम्बर (2 दिसम्बर को देर रात में) को जहरीली गैस का रिसाव हुआ, जिसमें हजारों व्यक्तियों की मृत्यु हो गयी।
 ● भोपाल गैस का रिसाव मियाइल आइसो साइनाइट (MIC) नामक जहरीली गैस का रिसाव हुआ था।
 ● उस समय युनिनयन कवाईड कम्पनी के अध्यक्ष और CEO वारेन एण्डरसन था।
 ● इस कम्पनी की स्थापना 1917 में हुआ और भारत में 1969 में कीटनाशक फैक्ट्री खोली गई।
 ● युनिनयन कवाईड केस में उच्चतम न्यायालय मुआवजा की राशि को अपर्याप्त बताया था।
 ● मेनका गाँधी वाद-1978 में लाया गया था।
 ● शाह बानो केस का सम्बन्ध तलाक में है।
 ● इन्दिरा सहानी केस (1992 में) आरक्षण से संबंधित है।

45. (D) युद्धप्रस्त क्षेत्रों से खनन कर राजद्रोही गतिविधियों के लिए बेचे जाने वाले हीरे को जाना जाता है (A) ब्लड डायमंड (B) कन्फ्लिक्ट डायमंड और (C) वार डायमंड ब्लड डायमंड एक फिल्म 2006 में एडवर्ड जेविक के निर्देशन में बनाया गया था।
 ● लाल रंग के हीरे को ब्लड डायमंड कहा जाता है, क्योंकि इसे प्राप्त करने के लिए खून-खराबे तक होती है इन कारण इसे खूनी हीरा, कन्फ्लिक्ट डायमंड और वॉर डायमंड भी कहते हैं।

46. (A) वोहरा कमिटी रिपोर्ट जो राजनीतिक के अपराधीकरण की थी। वोहरा कमिटी के द्वारा दी गई थी इसके अध्यक्ष एन.एन. वोहरा जम्मू-कश्मीर के 12वें राज्यपाल थे (2008-2018)।
 ● वर्तमान में जम्मू-कश्मीर के उपराज्यपाल हैं— मनोज सिन्हा
 ● वर्तमान में लद्दाख के उपराज्यपाल हैं— श्री राधाकृष्ण माथुर

47. (A) शराबबंदी संविधान की धारा-47 में निर्देशित है।
 ● भारतीय संविधान के भाग-IV के अनुच्छेद-36-51 तक राज्य के नीति-निर्देशक तत्व से हैं।
 ● अनुच्छेद-47 के अन्तर्गत पोषाहार स्तर, जीवन स्तर को ऊँचा करने तथा लोक स्वास्थ्य का सुधार करने राज्य का दायित्व है। स्पष्ट है कि लोक स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए शराबबंदी कानून लागू किया जा सकता है।
 ● अनुच्छेद-37 के अनुसार इस भाग को लागू करना राज्य का संसाधन और इच्छा शक्ति पर निर्भर करता है।
 ● अनुच्छेद-50 कार्यपालिका (विधायिका) को न्यायपालिका से पृथक्करण से है।
 ● अनुच्छेद-48 में कृषि एवं पशुपालन के संवर्धन से है।
 ● अप्रैल-2016 से बिहार में पूर्ण शराब बंदी लागू किया गया है।
 ● बिहार में सर्वप्रथम मुंगेरी लाल समिति के रिपोर्ट पर तत्कालीन मुख्यमंत्री कर्पूरी ठाकुर ने शराबबंदी लागू किया था।

- बिहार में 5 अप्रैल 2016 से पूर्ण शराबबंदी लागू है। अब तक बिहार शराबबंदी में तीन बार अहम संशोधन किए जा चुके हैं।
48. (B) फीफा विश्वकप 2018 रूस में आयोजित किया गया।
● 22वाँ फीफा विश्वकप 2022 कतर में आयोजित किया जाएगा।
● 23वाँ फीफा विश्वकप 2026 कनाडा (मॉन्ट्रियल) में आयोजित किया जाएगा।
49. (A) दुधारू पशुओं में कैल्शियम की कमी के कारण मिल्क फीवर होता है।
● पशु प्लेग (रिन्डर पेस्ट) विषाणु से होने वाला रोग है, जो कि जुगाली करने वाले लगभग सभी पशुओं को होता है।
● लंगड़ा बुखार (ब्लैक क्वार्टर) जीवाणु से होने वाला रोग है, यह रोग गाय और भैंस दोनों को होता है।
● ब्रुसिल्लासिस एक जीवाणु जनित रोग है, इस रोग में गोपशुओं और भैंसों में गर्भावस्था के अन्तिम त्रैमास में गर्भपात हो जाता है।
● ब्रुसिल्लासिस अथवा टिक फीवर पशुओं में प्रोटोजोआ के द्वारा होता है, इसमें पशुओं के पेशाब में खून आने लगता है।
● पशुओं में एन्थ्रेक्स रोग जीवाणु से होता है, इस रोग से पीड़ित पशु सुस्त हो जाता है और पागुर करना बंद कर देता है।
50. (B)
51. (A) भारतीय संविधान का अनुच्छेद-356 राज्यों में संवैधानिक तंत्र के असफल होने की स्थिति में राष्ट्रपति शासन का प्रावधान करता है।
● अनुच्छेद-365 में यह प्रावधान है कि राज्य का शासन समुचित रूप से चल नहीं रहा है, तो चेतावनी राज्यों को दे सकता है अथवा राज्य को केंद्र सरकार अपने अधिकार में ले सकता है।
● अनुच्छेद-355 यह प्रावधान करता है कि राज्यों की सुरक्षा बाहरी और आन्तरिक रूप में करण केंद्र सरकार का दायित्व है।
● भारतीय संविधान के अनुच्छेद-360 में वित्तीय आपात काल का प्रावधान है।
● भारतीय संविधान अनुच्छेद-359 में, यह प्रावधान किया गया है, कि अनुच्छेद-352 के अन्तर्गत राष्ट्रीय आपात काल को घोषणा करती है, तो राष्ट्रपति जिस मौलिक अधिकार को अधिसूचित करता है, वह अधिकार निलम्बित या सीमित हो जाता है।
52. (C) भारत में जिनेटिक रूप से परिवर्तित बी० टी० कॉटन को व्यापारिक उत्पादन के लिए अनुशंसित किया गया है।
● बी० टी० कॉटन की विषय में महत्वपूर्ण तथ्य निम्न है।
(ii) बी० टी० कपास को मिट्टी में पाए जाने वाले जीवाणु बैसीलम यूरीनजिएंसिस से जीन निकालकर निर्मित किया गया है।
- (iii) इस जीन को 'Cry IAC' नाम दिया गया है।
(iv) यह कीटों के प्रति प्रतिरोधकता पैदा करता है, जिससे कीटनाशकों के उपयोग की आवश्यकता नहीं रहती है।
(iv) बी० टी० की कुछ नस्ले ऐसे प्रोटीन का निर्माण करती है जो कुछ विशिष्ट कीटों को समाप्त करने में सहायक है।
53. (B) नोबल पुरस्कार स्वीडन देश के द्वारा दिये जाते हैं।
● स्वीडन वैज्ञानिक अल्फ्रेड नोबल के याद में वर्ष 1901 से नोबल पुरस्कार दिया जाता है।
● अल्फ्रेड नोबल ने 1867 में डायनामाइट का आविष्कार किया था।
● नोबल पुरस्कार छह क्षेत्रों में दिया जाता है।
(i) साहित्य, (ii) शांति (iii) भौतिकी विज्ञान, (iv) रसायन विज्ञान, (v) चिकित्सा विज्ञान और (vi) अर्थशास्त्र में
● अर्थशास्त्र में नोबल पुरस्कार देने की घोषणा 1968 ई० में किया गया।
● अर्थशास्त्र में प्रथम नोबल पुरस्कार 1969 ई० में दिया गया।
● नोबल पुरस्कार 10 दिसंबर को दिया जाता है। इसमें पुरस्कार राशि 1 करोड़ स्वीडिश क्रोनर है।
● शांति का नोबल पुरस्कार छोड़कर बाकी सभी नोबल पुरस्कार स्वीडन की राजधानी स्टॉकहोम में दिए जाते हैं।
● शांति का नोबल नावें की राजधानी ओसलो में दिया जाता है।
54. (C) बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय एक्ट 1915 से बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय की स्थापना का मार्ग प्रशस्त हुआ। इसके संस्थापक पं० मदन मोहन मालवीय थे।
● बी० एच० यू० की स्थापना 4 फरवरी, 1916 ई० में हुआ।
● बी० एच० यू० की उद्घाटन तत्कालीन वायसराय लॉर्ड हार्डिंग ने किया।
● इस समारोह में महात्मा गाँधी भी भाग लिए और भाषण दिये।
● 1898 ई० में एनी बेसेन्ट ने स्ट्रोल स्कूल की स्थापना बनारस में की थी।
● पं० मदन मोहन मालवीय को महामना नाम से भी जाना जाता है।
● 1915 ई० में पं० मालवीय ने हिन्दू महासभा की स्थापना किया था।
● जालियाँवाला हत्या पर काँग्रेस द्वारा बनाया गया कमिटी का अध्यक्ष पं० मालवीय थे।
● नेहरू रिपोर्ट-1928 में पं० मोती लाल नेहरू की अध्यक्षता वाली भारतीय संविधान समिति से संबंध है।
55. (A) कॉलम-I (उद्यान/अध्यारण्य) कॉलम-II (राज्य)
(A) वांदीपुर नेशनल पार्क (4) कर्नाटक
(B) बुक्सा टाईगर रिजर्व (3) पं० बंगाल
(C) माउण्ट आबू वाइल्ड लाइफ (1) राजस्थान
(D) पंच नेशनल पार्क (2) मध्य प्रदेश
● भारत का प्रथम नेशनल पार्क जिम कॉर्बेट नेशनल पार्क है।

- यह नेशनल पार्क उत्तराखण्ड में अवस्थित है।
- भारत का प्रथम नेशनल पार्क का दर्जा इसे 1936 में दिया गया है।
- भारत में 53 टाइगर रिजर्व है।
- अप्रैल 1973 ई० में टाइगर प्रोजेक्ट की शुरुआत हुआ।
- बिहार में एकमात्र नेशनल पार्क वाल्मीकि नेशनल पार्क है।
- यह नेशनल पार्क पं० चम्पारण जिले में अवस्थित है।
- कैमूर वन्यजीव अभ्यारण्य को दूसरा टाइगर रिजर्व बनाने का प्रस्ताव है।

56.

- (C) गंगा की डॉल्फिन भारत का राष्ट्रीय जलीय प्राणी है।
- 18 मई, 2010 को डॉल्फिन को राष्ट्रीय जलीय प्राणी घोषित किया गया।
 - 5 अक्टूबर, 2009 को प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में गंगा नदी घाटी प्राधिकरण की एक बैठक में बिहार के मुख्यमंत्री के सुझाव पर विलुप्त हो रही गंगा डॉल्फिन को राष्ट्रीय जलीय जीव घोषित करने का फैसला किया गया।
 - राष्ट्रीय डॉल्फिन शोध संस्थान-पटना में स्थित है।
 - डॉल्फिन संरक्षण केंद्र विक्रमशिला में अवस्थित है।
 - विक्रमशिला डॉल्फिन संरक्षण केंद्र में गंगेटिक डॉल्फिन की संरक्षण व्यवस्था किया गया है।
 - डॉल्फिन का वैज्ञानिक नाम प्लैटिनिस्ट गैंगेटिका है।

57.

- (A) सूची-I सूची-II
- (a) खाद्य उत्पादन में वृद्धि (1) हरित क्रांति
- (b) दुग्ध उत्पादन (3) श्वेत क्रांति
- (c) मत्स्य उत्पादन (2) नीली क्रांति
- (d) उर्वरक (4) भूरी क्रांति
- भारत में हरित क्रांति की शुरुआत 1966-67 ई० से माना जाता है।
 - भारत में हरित क्रांति के जनक एम० एस० स्वामीनाथन को कहा जाता है।
 - भारत में हरित क्रांति का जन्मस्थल पंतनगर कृषि विश्व विद्यालय को माना जाता है।
 - भारत में हरित क्रांति में सर्वाधिक लाभ गेहूँ फसल को मिला।
 - श्वेत क्रांति 1970 से तीन चरण में चलाया गया श्वेत क्रांति के जनक डॉ० बर्गोज कुरियन को कहा जाता है।
 - विश्व में हरित क्रांति के जनक अमेरिका के कृषि वैज्ञानिक नॉर्मल बोरलॉग को माना जाता है।
 - इन्होंने मैक्सिको गेहूँ पर शोध किया था।

58.

- (A) 'हरा सूचकांक' संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम द्वारा विकसित किया गया है।
- निवेशकों को उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं में व्यापार करने वाली कम्पनियों की कार्यन दक्षता (Carbon Efficiency) का पता लगाने की सुविधा प्रदान करने हेतु विश्व बैंक ने हरा सूचकांक (Green index) नामक एक पर्यावरण अनुकूल स्टॉक मार्केट इंडेक्स विकसित किया है।

- हरा सूचकांक MFI के पर्यावरणीय प्रदर्शन का आकलन करने के लिए एक व्यावहारिक उपकरण है।

59. (D) विकल्पों में से किसी बात में नहीं भारतीय संविधान के मूलभूत ढाँचे की अवधारणा प्रतिपादित की गयी थी।
- 1973 ई० में केशवानन्द बनाम केरला राज्यवाद में उच्चतम न्यायालय ने संविधान के आधारभूत ढाँचा का उल्लंघन किया था।
 - उच्चतम न्यायालय ने निर्णय दिया कि संसद संविधान के किसी भी भाग में संशोधन कर सकता है लेकिन संविधान के आधारभूत ढाँचा को नहीं बदल सकता है।
 - इससे पूर्व 1967 में उच्चतम न्यायालय में गोलकनाथ बनाम पंजाब राज्य वाद में यह कहा था कि संसद मौलिक अधिकार में परिवर्तन नहीं कर सकता है।
 - 1980 ई० मिनत्रां मिल्य मामलों में उच्चतम न्यायालय ने यह फैसला दिया कि न्यायिक समीक्षा संविधान का आधारभूत लक्षण है, अतः संसद के पूर्व बनायी कानून को अवैध घोषित कर दिया।
60. (D) संविधान सभा के संवैधानिक सलाहकार बेंगल नरसिंह राव थे। संविधान सभा का निर्माण कैबिनेट मिशन के प्रस्ताव पर हुआ। संविधान सभा की प्रथम बैठक 9 दिसम्बर, 1946 को डॉ० सच्चिदानंद मिश्रा की अध्यक्षता में हुआ। 11 दिसम्बर, 1946 को संविधान सभा में स्थायी अध्यक्ष डॉ० राजेन्द्र प्रसाद को निर्वाचित किया। संविधान सभा के उपाध्यक्ष एच०सी० मुखर्जी थे। संविधान सभा की अन्तिम बैठक 24 जनवरी, 1950 को हुई जिसमें 284 तत्काल उपस्थित सदस्यों ने हस्ताक्षर अन्तिम रूप में किया। 26 जनवरी, 1950 से 12 मई, 1952 तक संविधान सभा आन्तरिक संसद के रूप में कार्य किया। संविधान दिवस 26 नवम्बर को मनाया जाता है। संविधान सभा का माँग सर्वप्रथम एम० एन० राय ने रखा था।
61. (B) स्वर्ण सिंह समिति के सिफारिश पर नागरिकों के मूल कर्तव्य को 1976 में सम्मिलित करने की अनुशंसा की थी।
- स्वर्ण सिंह समिति के सिफारिश पर अनुच्छेद-51 (क) के अन्तर्गत 10 मौलिक कर्तव्य को समावेश 42 वें संविधान संशोधन द्वारा किया गया।
 - 2002 में 86वें संविधान संशोधन एक्ट द्वारा एक और मौलिक कर्तव्य संविधान में जोड़ा गया। जो बच्चों शिक्षा में संघोधित है।
 - वर्तमान में संविधान में 11 मौलिक कर्तव्य है।
 - भारतीय संविधान में मौलिक कर्तव्य रूस के संविधान से लिया गया है।
 - सर्वप्रथम रूस के संविधान में मूल कर्तव्यों का समावेश किया गया था।
 - कोठारी समिति शिक्षा से संघोधित थी।
 - बलवन्त राय मेहता समिति और अशोक मेहता समिति का सम्बन्ध पंचायती राज से है।

62. (B) सर्वोच्च न्यायालय का न्यायाधीश अपना पद त्याग कर राष्ट्रपति को पत्र लिखकर कर सकता है।
- भारतीय संविधान में उच्चतम न्यायालय के शक्ति और अधिकार पु. एस. ए. के संविधान से लिया गया है।
 - उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति भी राष्ट्रपति के द्वारा किया जाता है।
 - उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति कॉलेजियम के सिफारिश पर करते हैं।
 - कॉलेजियम प्रणाली उच्चतम न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश की अध्यक्षता वाली न्यायाधीशों का समूह है।
 - उच्चतम न्यायालय एवं उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को संसद द्वारा महाभियोग जैसी प्रक्रिया से हटाया जा सकता है।
 - उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति भी राष्ट्रपति कॉलेजियम के सिफारिश पर करते हैं।
63. (D) निर्वाचन आयुक्त को पद में हटाने संबंधित कोई विकल्प सही नहीं है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद-324 से 329 तक निर्वाचन आयोग का उल्लेख है।
 - निर्वाचन आयुक्त एवं मुख्य निर्वाचन आयुक्त की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है।
 - मुख्य निर्वाचन आयुक्त को संसद द्वारा जैसी प्रक्रिया महाभियोग के द्वारा हटा जा सकता है।
 - 1993 से निर्वाचन आयोग को (स्थायी रूप से) बहु सदस्यीय कर दिया गया।
 - निर्वाचन आयोग राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, संसद और विधानसभा के समुचित रूप चुनाव कराने के लिए प्रतिबद्ध है।
 - निर्वाचन आयोग शांतिपूर्ण और निष्पक्ष चुनाव के लिए उत्तरदायी है।
 - निर्वाचन आयोग द्वारा राजनीतिक दलों को मान्यता दिया जाता है।
 - भारत के प्रथम निर्वाचन आयुक्त सुकुमार सेन थे।
64. (A) टाइगर वुड गोल्फ खेल से संबंधित है।
- टाइगर वुड अमेरिका का प्रसिद्ध गोल्फर है।
65. (D) ध्वनि तरंगें निर्वात में नहीं चल सकती है।
- ध्वनि एक यांत्रिक तरंग है न कि विद्युतचुम्बकीय तरंग है।
 - ध्वनि के संचरण के लिए माध्यम की आवश्यकता होती है।
 - ठोसों में ध्वनि अनुप्रस्थ तरंग के रूप में भी संचरण कर सकती है।
 - सामान्य ताप व दाब (N.T.P) पर वायु में ध्वनि की वेग लगभग 332 m/s होता है।
 - आवृत्ति के अनुसार ध्वनि का वर्गीकरण—
- (i) **अपश्रव्य** — 20Hz से कम आवृत्ति की ध्वनि मानव को सुनाई नहीं देती है।
- (ii) **श्रव्य** — 20 KHz से 20KHz के बीच ध्वनि की आवृत्ति को श्रव्य कहते हैं।
- (iii) **पराश्रव्य** — 20 KHz से 1 GHz के बीच की आवृत्ति को पराश्रव्य ध्वनि कहते हैं।

- (iv) **अतिध्वनिक** — 1GH से अधिक आवृत्ति की ध्वनि अतिध्वनिक कहलाती है।
66. (C) सही सूची मिलान हैं— (a)-1, (b)-3, (c)-4, (d)-2
- | | |
|----------------|--|
| (a) एड्रेनेलीन | 1. गुस्सा डर |
| (b) एस्ट्रोजेन | 3. महिलाएँ |
| (c) इन्सुलिन | 4. ग्लूकोज |
| (d) फेरोमोन्स | 2. साथी आकर्षित करना गंध ग्रहण शक्ति के माध्यम से। |
- एड्रेनेलीन हॉर्मोन को फाइट और पलाइट हार्मोन के रूप में भी जाना जाता है।
 - एड्रेनेलीन हॉर्मोन का उत्सर्जन तनावपूर्ण, रोमांचक, खतरनाक या खतरे की स्थिति में होता है।
 - एस्ट्रोजेन हॉर्मोन महिलाओं के स्तन, गर्भाशय, आंतरिक और बाहरी जननांग पर कार्य करते हुए महिलाओं के प्रजनन अंग के निर्माण में सहायक के साथ-साथ भ्रूण के लिए गर्भाशय को तैयार करता है।
 - अग्न्याशय ग्रंथि से निकलने वाले हार्मोन और उसके कार्य निम्न है—
- (i) **इंसुलिन**—यह मांसपेशियों और वसा उत्तक पर कार्य करता है ये रक्त में ग्लूकोज के स्तर को कम करता है।
- (ii) **ग्लूकागॉन**—यह जिगर या लिवर पर कार्य करते हुए रक्त ग्लूकोज के स्तर को बढ़ाने का कार्य करता है।
- (iii) **सोमाटोस्टेटिन**—यह अग्न्याशय पर कार्य करते हुए ग्लूकागॉन और इंसुलिन के बनने को रोकता है।
67. (C) एक कार्बन क्रेडिट 1,000 किग्रा CO₂ के समतुल्य है।
- कार्बन मूल्य निर्धारण/कार्बन क्रेडिट का निर्धारण किसी देश में उपलब्ध उद्योगों के अनुसार उस देश के द्वारा उत्सर्जित किये जाने वाला अधिकतम कार्बन की मात्रा के आधार पर किया जाता है।
 - किसी देश द्वारा निर्धारित कार्बन उत्सर्जन की अधिकतम मात्रा में कटौती करने पर उसे कार्बन क्रेडिट प्रदान किया जाता है।
 - कार्बन उत्सर्जन की कम करने तथा इस उद्देश्य को पूर्ति करने के लिए 1997 के क्योटो प्रोटोकॉल द्वारा विकसित देशों को तीन विकल्प दिया गया जो निम्नलिखित है—
- (i) अंतर्राष्ट्रीय उत्सर्जन व्यापार
- (ii) क्लीन डेवलपमेंट मेकनिज्म
- (iii) संयुक्त क्रियान्वयन
68. (A) सिलिकॉन तत्त्व सोलर सेल में उपयोग किया जाता है।
- सोलर सेल एक ऐसी युक्ति है जो प्रकाश ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है।
 - सोलर सेल प्रकाश वोल्टीय प्रभाव के सिद्धांत पर आधारित एक अर्धचालक युक्ति है।
 - सोलर सेल में P-N संधि डायोड का उपयोग किया जाता है।
 - P या N की पतली परत उत्सर्जक का कार्य करता है।
 - **सोलर सेल का उपयोग—**
- (i) सोलर सेल से प्राप्त विद्युत धारा से बैटरियाँ आवेशित करके ऊर्जा संग्रहित की जाती है।

- (ii) सोलर सेल का उपयोग कैल्कुलेटर, घड़ियाँ, फोटोग्राफी में होता है।
 (iii) सोलर सेल का उपयोग कृत्रिम उपग्रहों में ऊर्जा के रूप में करते हैं।

69. (A) इलेक्ट्रिक बल्ब का फिलामेंट टंगस्टन का बना होता है।
 • टंगस्टन निकेल और कॉपर का मिश्रण है।
 • टंगस्टन का गलनांक लगभग 3422°C आसपास होता है।
 • इलेक्ट्रिक बल्ब के फिलामेंट को चमकने के लिए 2700°C तापमान की जरूरत होती है।
 • नाइक्रोम 80% निकेल और 20% क्रोमियम से बनाया गया मिश्रधातु है।
 • नाइक्रोम मिश्रधातु का उपयोग हीटिंग एलिमेंट के रूप में किया जाता है।

70. (C) मिनिमाता व्याधि का मुख्य कारण पारद विषाक्तता है।
 • मिनिमाता रोग सर्वप्रथम 1953 में जापान के मिनिमाता नामक स्थान क्यूशू शहर में हुआ था।
 • इटार्ड-इटार्ड रोग कंडिमियम धातु से होने वाला रोग है।
 • आर्सेनिक प्रदूषित जल के उपयोग से चर्म रोग चर्म कैंसर, यकृत, फेफड़े, गुर्दे एवं रक्त विकार संबंधी रोगों के अलावा हाइपर के रोटोसिस और इस्कैमिया रोग होता है।
 • डेंटल फ्लोरोसिस दांतों से संबंधित रोग है जो शरीर के कठोर और मुलायम ऊतकों में फ्लोराइड्स के जमाव से होता है।
 • डेंटल फ्लोरोसिस में लोगों के दाँत पीले मट-मैले हो जाते हैं जब पानी में फ्लोराइड की मात्रा 1.5 ppm से अधिक हो जाती है तो डेंटल फ्लोरोसिस होता है।
 • जब पानी में फ्लोराइड की मात्रा 3 ppm से अधिक हो जाती है तो स्केलेटल फ्लोरोसिस होता है।

71. (B) यदि राष्ट्रपति एवं उपराष्ट्रपति अक्षम अथवा उनकी मृत्यु कार्यकाल में हो जाती है तो कार्यकारी राष्ट्रपति सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश होंगे।
 • सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश एम० हिदायतुल्लाह ने राष्ट्रपति एवं उपराष्ट्रपति के पद रिक्त के समय भारत का कार्यकारी राष्ट्रपति रह चुके हैं। (1969 में)
 • भारत का उपराष्ट्रपति, राष्ट्रपति के पश्चात भारत प्रोटोकॉल में दूसरे स्थान पर आते हैं।
 • भारत में राष्ट्रपति का निर्वाचन आनुपातिक प्रतिनिधित्व के अनुसार एकल संक्रमणीय मत प्रणाली द्वारा होता है।
 • संविधान के अनुच्छेद 54 राष्ट्रपति के निर्वाचक मंडल के सदस्यों का प्रावधान करता है जिसमें निम्नलिखित सदस्य होते हैं—
 (i) संसद के दोनों सदनों के निर्वाचित सदस्य
 (ii) राज्यों की विधानसभाओं के निर्वाचित सदस्य
 (iii) दिल्ली, जम्मू-कश्मीर और पुडुचेरी विधानसभाओं के निर्वाचित सदस्य (70वें संविधान संशोधन 1992 द्वारा अंतःस्थापित)

72. (B) भारत में प्रथम न्यूक्लियर विस्फोट 1974 में पोखरण में किया गया।
 • भारत में प्रथम न्यूक्लियर परीक्षण का कोड नाम म्हाडनिंग बुद्धा था।
 • भारत में परमाणु कार्यक्रम की नींव रखने का श्रेय डॉ० होमी जहांगीर भाभा को जाता है।
 • भारत का दूसरा परमाणु परीक्षण 11 मई, 1998 को राजस्थान के पोखरण में किया गया था।
 • भारत के दूसरे परमाणु परीक्षण का नाम ऑपरेशन शक्ति था।
 • 11 मई, 1998 को किये गए परमाणु परीक्षण के उपलक्ष्य में इस दिन को (11 मई को) अधिकारिक तौर पर भारत में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के रूप में मनाया जाता है।

73. (D) अम्ल वर्षा नाइट्रस ऑक्साइड और सल्फर डाई-ऑक्साइड के द्वारा होने वाला पर्यावरण प्रदूषण के कारण होती है।
 • अम्ल वर्षा में सल्फ्यूरिक अम्ल (H₂SO₄) और नाइट्रिक अम्ल (HNO₃) रहता है।
 • सल्फ्यूरिक अम्ल और नाइट्रिक अम्ल द्वितीयक प्रदूषक है।
 • अम्ल वर्षा में सल्फ्यूरिक अम्ल का 70% तथा नाइट्रिक अम्ल का 30% योगदान होता है।
 • हरित गृह प्रभाव के लिए मुख्य जिम्मेवार गैस कार्बन डाईऑक्साइड (CO₂) है।
 • कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) को रक्त से संयोजन करने की क्षमता सबसे अधिक होता है।

74. (B) एजोला को जैविक खाद्य के रूप में प्रयुक्त किया जाता है।
 • पक्षियों के मलमूत्र, शरीर, अवशेष, फार्म पर उगाई फसलों एवं उद्योगों के उत्पादों आदि के विघटन से निर्मित पदार्थ को जैविक खाद्य कहते हैं इसको जीवाश्म खाद्य या कार्बनिक खाद्य भी कहा जाता है।

• **जैविक खाद्य के प्रमुख प्रकार निम्न हैं—**

- (i) गोबर की खाद्य (ii) कम्पोस्ट
 (iii) वर्मी कम्पोस्ट (iv) हरी खाद्य
 (v) जैविक खाद्य
 • एजोला से बायोडीजल भी तैयार की जाती है।

75. (C) गन-पाउडर चारकोल, सल्फर एवं पोटैशियम नाइट्रेट का मिश्रण है।
 • गन-पाउडर (बारूद) का आविष्कार **रोजर बेकन** के द्वारा किया गया था।
 • नाइट्रोग्लिसरीन एक रासायनिक विस्फोटक है जिसे 1864 में इतालवी रसायन एसकेनियो सोवेरो द्वारा खोजा गया था।
 • नाइट्रोग्लिसरीन नाइट्रिक एसिड, सल्फ्यूरिक एसिड और ग्लिसरॉल का मिश्रण है।
 • सी०एफ शायन बीन ने 1864 में नाइट्रोसेल्युलोज की खोज की जिसे गनकाँटन भी कहा जाता है।

- गनकॉटन कपास एग्रन और नाइट्रिक एसिड का मिश्रण है।
 - 1867 में अल्फ्रेड नोबेल ने डायनामाइट का आविष्कार किया।
76. (C)
77. (B) लोहा का शुद्धतम रूप पिटवाँ लोहा है।
- **ढलवाँ लोहा**—वात्याभट्टी में बना लोहा ढलवा लोहा कहलाता है इसमें तुलनात्मक रूप से कार्बन की प्रतिशतता उच्च होती है जिसके कारण यह कठोर तथा भंगुर होता है।
 - **पिटवाँ लोहा**—यह लगभग लोहे का शुद्धतम रूप होता है पिटवाँ लोहा मुलायम, धूसर तथा कठोर होता है थे अघातवर्द्धनीय तथा तन्य होता है।
 - **स्टील (इस्पात)**—यह लोहा व कार्बन का मिश्रधातु होती है।
 - **लोहा के अयस्क निम्न हैं—**
 - (i) **मैग्नेटाइट (Fe_3O_4)**—यह सबसे उत्तम कोटि का अयस्क है इसमें लोहा की मात्रा 70% तक होती है।
 - (ii) **हेमेटाइट**—इसमें लोहा की मात्रा 60 से 70% तक पायी जाती है।
 - (iii) **लिमोनाइट**—इसका रंग पीला या भूरा होता है इसमें लोहा का मात्रा 40 से 60% तक होती है।
78. (C) सावुन स्टैरिक अम्ल का सोडियम सॉल्ट है।
- सावुन सोडियम या पोटैशियम लवण तथा वसीय अम्लों का मिश्रण होता है जो पानी में शोधन क्रिया करता है।
 - सोडियम स्टेरिएट, सोडियम ओलिएट और सोडियम पल्मिटेट सावुन के उदाहरण हैं; जिनका निर्माण क्रमशः स्टैरिक अम्ल, ओलिक अम्ल व पामिटिक अम्ल से होता है।
 - सोडियम सावुन कठोर होता है इसलिए इसका प्रयोग कपड़े धोने के लिए किया जाता है।
 - पोटैशियम सावुन मुलायम होता है।
 - कार्बोलिक सावुन का उपयोग त्वचा संबंधी रोगों के इलाज व कीटाणुनाशक के रूप में किया जाता है।
 - सावुन कठोर जल के साथ झाग नहीं देता है।
79. (B) वाहित मल जैव विघटित है (विकल्प से)
- **जैव निम्नकरणीय पदार्थ**—जो पदार्थ प्राकृतिक प्रक्रिया जैसे— जीवाणु की क्रिया द्वारा अपघटित हो जाता है, जैव निम्नीकरणीय कहलाता है। जैसे— कागज, सूती कपड़ा, ऊनी वस्त्र, खाद्य अपशिष्ट, गोबर आदि।
 - **जैव अनिम्नीकरणीय पदार्थ**—वे पदार्थ प्राकृतिक प्रक्रियाओं द्वारा सरलता से विघटित नहीं होता जैव अनिम्नीकरणीय कहलाता है। जैसे—प्लास्टिक, धैलियाँ, एस्बेस्टस, टिन, डीजल, पेट्रोल, बंजीन आदि।

- जैव निम्नकरणीय पदार्थ को अपघटित करने के लिए बैक्टीरिया को ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है जिसे जैव ऑक्सीजन मांग (Biochemical Oxygen demand) कहते हैं।
 - पेयजल में BOD की मात्रा शून्य होना चाहिए।
80. (A) पीतल, ताँबा और जस्ता का मिश्रधातु है।

मिश्रधातु	अवयव घटक
(i) पीतल	Cu(70%) + Zn(30%)
(ii) काँसा	Cu(90%) + Sn(10%)
(iii) जर्मन सिल्वर	Cu(60%) + Zn(20%) + Ni(20%)
(iv) गन मेटल	Cu(90%) + Zn(2%) + Sn(8%)
(v) मुंज मेटल	Cu(60%) + Zn(40%)
(vi) टाइप मेटल	Pb(82%) + Sb(15%) + Sn(3%)
(vii) रोज मेटल	Bi(50%) + Pb(28%) + Sn(22%)

81. (C) फ्रीयोन इन्टर्गैस नहीं है।
- **फ्रीयोन** — CFC (क्लोरोफ्लोरो कार्बन) का ब्रांड नाम है।
 - आवर्त सारणी के प्रत्येक आवर्त के अंत में उत्कृष्ट गैस वर्ग 18 में उपस्थित है।
 - इन्टर्गैसों में हीलियम के बाह्यतम कक्ष में 2 इलेक्ट्रॉन रहता है और बाकी सभी नियॉन (Ne), आर्गन (Ar), क्रिप्टॉन (Kr), जेनॉन (Xe), रेडॉन (Rn) के बाह्यतम कक्षा में 8 इलेक्ट्रॉन रहता है।

उत्कृष्ट गैस	उपनाम
(i) He	सोलर गैस (Solar gas)
(ii) Ne	मॉडर्न गैस (Modern gas)
(iii) Ar	लेजी गैस (Lazy gas)
(iv) Kr	हिड्डेन गैस (Hidden gas)
(v) Rn	निल्टन (Nilton)

82. (C) क्लोरोफिल एवं हीमोग्लोबिन में क्रमशः मैग्नीशियम (Mg) और आयरन (Fe) उपस्थित रहता है।
- प्रकाश संश्लेषण की प्रकाशिक अभिक्रिया क्लोरोफिल के ग्रेना (Grana) में होता है।
 - प्रकाश संश्लेषण में Dark reaction chloroplast में पाये जानेवाले (stroma) में सम्पन्न होता है।
 - **विभिन्न प्रकार के क्लोरोफिल और उसका रंग निम्न है—**
 - (i) क्लोरोफिल-(ए) — नीला
 - (ii) क्लोरोफिल-(बी) — हरा काला
 - (iii) कैरोटीन — नारंगी
 - (iv) जेन्थोफिल — पीला
 - हीमोग्लोबिन, ग्लोबिन प्रोटीन एवं Fe^{++} प्रोफाइरीन कॉम्प्लेक्स का बना होता है।
 - मानव के 100 ml रक्त में 15mg हीमोग्लोबिन पाई जाती है।

83. (A) अंतर्राष्ट्रीय इकाई पद्धति के अनुसार रेडियोएक्टिविटी की इकाई बैक्युरल है।

भौतिक राशि	इकाई
चुम्बकीय फ्लक्स	वेबर (Wb)
विद्युत प्रेरण	हेनरी (H)
रेडियोसक्रियता	बैक्युरल (Ba)
विद्युत धारिता	फैराड (F)
प्रदीप्ति घनत्व	लक्स

- वह ताप जिस पर लौहचुम्बकीय पदार्थ अपने चुम्बकीय गुणों को खोकर अनुचुम्बकीय पदार्थ बना लेता है क्यूरी ताप कहते हैं।
- अनुचुम्बकीय पदार्थों की क्यूरी चुम्बकीय प्रवृत्ति परम ताप के व्युत्क्रमानुपाती होती है।

$$X \propto \frac{1}{T}$$

84. (C) पोटैशियम परमैंगनेट एक गहरा जामुनी यौगिक पदार्थ है जो ऐन्टीसेप्टिक एवं डिसइन्फेक्टेंट की तरह उपयोग होता है।
- पोटैशियम परमैंगनेट ($KMnO_4$) को लाल दवा के नाम से भी जाना जाता है।
 - सोडियम थायोसल्फेट का उपयोग फोटोग्राफी में हाइपो के रूप में होता है।
 - पोटैशियम नाइट्रेट का उपयोग उर्वरक के रूप में तथा विस्फोटक के रूप में होता है।
 - ब्लीचिंग पाउडर $CaOCl_2$ का उपयोग डिसइन्फेक्टेंट के रूप में होता है।
 - ट्राई कैल्शियम फॉस्फेट ($Ca_3(PO_4)_2$) हड्डियों के निर्माण में सहायक होता है तथा दंत चूर्ण (दन्त एनोमेल) इसके कारण बनता है।

85. (A) वनस्पति तेल से वनस्पति घी बनाने हेतु हाइड्रोजन गैस का उपयोग किया जाता है।
- (उत्प्रेरक का नाम) (पदार्थ का यौगिक का उत्पादन)
 - (i) निकेल — हाइड्रोजनीकरण प्रक्रिया द्वारा वनस्पति तेल से वनस्पति घी बनाने में
 - (ii) इर्वर्टेज — गन्ना शर्करा के जलीय अपघटन द्वारा ग्लूकोज तथा फ्रुक्टोज के निर्माण में
 - (iii) लौह चूर्ण — हैबर विधि द्वारा अमोनिया के निर्माण में
 - (iv) जायमेज — ग्लूकोज के विघटन द्वारा इथाईल एल्कोहल के निर्माण में
 - (v) क्यूप्रस क्लोराइड — डीकन विधि द्वारा क्लोरीन के उत्पादन में

86. (D) कोला पेय में कैफीन औषधि पाई जाती है।
- कॉफी के बीजों के दो मुख्य अवयव होते हैं—
 - (i) कैफीन (ii) कैफोटेनिक अम्ल

- औषधियों में कॉफी का प्रयोग डायरेटिक व मूत्रल (diuretic) के रूप में किया जाता है इसमें कैफेयाटोकिन नामक वाष्पशील विषैला पदार्थ पाया जाता है।
- अफीम से मोर्फोन, कोडीन, थिवेनीन, नार्मोडिन तथा नाबकेपीन नामक दवाइयाँ प्राप्त की जाती हैं, जो दर्द निवारक हैं।
- सर्पगंधा से रेसरपीन एल्केलॉयड औषधि प्राप्त की जाती है।
- तुलसी (ऑसीमल सैक्टम) में प्रदाहनाशी (Anti Inflammatory) एवं एंटी ऑक्सिडेंट के गुण पाए जाते हैं।

87. (B) सही मिलान हैं— (a)-2, (b)-1, (c)-4, (d)-3

- | | |
|--------------------------|---------------|
| (a) परहित कीड़ा | 2. सिल्वर फिश |
| (b) उड़ान रहित पक्षी | 1. कीवी |
| (c) अंग रहित रेंगने वाला | 4. साँप |
| (d) अंग रहित पशु | 3. मछली |
- मत्स्य असमतापी होते हैं तथा इनका हृदय द्विकक्षीय होता है।
 - कुछ मछलियों में कंकाल केवल उपास्थि का बना होता है। जैसे — शार्क
 - स्कालियोज़ान भारतीय समुद्रों में पायी जानेवाली मांसाहारी शार्क मछली है इसे डॉग फिश भी कहते हैं।
 - सरीसृप वर्ग के हृदय सामान्यतः त्रिकक्षीय होता है।
 - सर्पों की विष ग्रन्थियाँ ऊपरी जबड़े में पाया जाता है।
 - संसार का सबसे बड़ा तथा सबसे छोटी पक्षी क्रमशः शुतुरमुर्ग एवं हमिंग बर्ड है।

88. (A) भू-स्थिर उपग्रह पश्चिम से पूरव दिशा में घूमता है।
- भू-स्थिर उपग्रह का आवर्तकाल पृथ्वी के घूर्णन के आवर्तकाल के बराबर 24 घंटे का होता है।
 - भू-स्थिर उपग्रह की ऊँचाई पृथ्वी तल से लगभग 36000 किमी होती है।
 - किसी स्थान का परिशुद्ध GPS प्राप्त करने के लिए न्यूनतम 4 उपग्रह की आवश्यकता होती है।
 - GPS उपग्रह पृथ्वी के सापेक्ष 55° कोण पर झुका होता है।
 - भारत के GPS प्रणाली का नाम Navic (Navigation with Indian Constellation) है।
 - एप्पल भारत का पहला संचार उपग्रह था।

89. (B) ओजोन मंडल को अल्ट्रावायॉलेट किरणों से बचाती है।
- ओजोन गैस वायुमंडल में 2 अलग-अलग स्तरों पर पाई जाती है—
 - (i) समताप मंडल— ओजोन का अधिकांश लगभग (90%) समताप मंडल को नीचली परत से 15 से 30 km के बीच पाया जाता है।
 - (ii) क्षोभमंडल— इसमें ओजोन का मात्र 10 % भाग पाया जाता है।

- ऑक्सीजन अणुओं के सौर प्रकार की पराबैंगनी किरणों के साथ अभिक्रिया से ओजोन का निर्माण होता है।
 $O_2 + \text{फोटॉन (सौर प्रकार)} \rightarrow 2[O]$ (नवजात ऑक्सीजन)
 $O + O_2 \rightarrow O_3$
- CFCs, HCFCs, Halon, HBFCs, CCl_4 , CH_3Cl_3 , CH_3Br , CH_2BrCl , NO_x आदि ओजोन विघटनकारी पदार्थ हैं।
- वायुमंडल में ओजोन की सांद्रता डॉब्सन इकाई में मापते हैं।

90. (B) सूची-I (भारतीय वन्य जीवनास्त्र) सूची-II (वैज्ञानिक नाम)
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| (A) ग्रेट इंडियन वस्टर्ड | (2) आरडियोटिस निगरीसेप्स |
| (B) इंडियन रॉक पाइथन | (1) पाइथन मोलूरस |
| (C) एशियाटिक हाथी | (4) इलोफोस इंडिकस |
| (D) स्लीथ बोंयर | (3) मंलूरस उर्सिनस |

- इण्डियन रॉक पाइथन भारतीय ट्रापिकल एवं सबट्रापिकल क्षेत्र में पाया जाने वाला बिना विषयुक्त सर्प है।

91. (B) धनराशि = ₹ 50,000
 मिश्रधन = ₹ 57,000
- $$\therefore \text{दर (\%)} = \frac{(57000 - 50000)}{50000} \times 100$$
- $$= \frac{7000}{50000} = 14\%$$

अतः 70,000 ₹ पर 5 वर्षों का व्याज
 $\text{व्याज} = \frac{70000 \times 5 \times 14}{100} = ₹ 49000$

अतः मिश्रधन = 70000 + 49000 = ₹ 119000

92. (D)
- | | | |
|----------|---------------|---------------|
| समय → | $\frac{A}{8}$ | $\frac{B}{6}$ |
| क्षमता → | 3 | 4 |
- 24 L

नल A और B द्वारा 2 घंटे में भरा गया = $2(3 + 4) = 14$ L

अतः शेष भाग को नल B द्वारा भरने में लगा समय

$$= \frac{(24 - 14)}{4} = \frac{10}{4} = 2\frac{1}{2} \text{ h}$$

93. (C) माना कि संख्या x है

$$\therefore \frac{x \times 75}{100} + 75 = x$$

$$\Rightarrow \frac{3x + 300}{4} = x$$

$$\Rightarrow 3x + 300 = 4x$$

$$\Rightarrow x = 300$$

$$\text{अतः} \frac{x \times 40}{100} = \frac{300 \times 40}{100} = 120$$

94. (D) चार लड़कों की वर्तमान आयु का योग = $4(9 + 5)$
 $= 4 \times 14 = 56$ वर्ष

अतः नए लड़कों के शामिल होने से 5 लड़कों की वर्तमान आयु का योग = $15 \times 5 = 75$ वर्ष

अतः नए लड़कों की वर्तमान आयु = $(75 - 56)$ वर्ष = 19 वर्ष

95. (A) **Note:-** यदि किसी संख्या के अंतिम 2 अंकों की संख्या 4 से पूरी-पूरी विभाज्य होता है तो वह संख्या 4 से विभाजित होगा ? और जो संख्या 4 से भाज्य होगा वह 2 से भी भाज्य होगा।

अतः विकल्पों में सिर्फ विकल्प (A) के संख्या 6879376 के अंतिम दो अंक 4 से विभाज्य है अतः यह संख्या 4 और 2 दोनों से भाज्य है।

96. (C) चाल = $\frac{\text{दूरी}}{\text{समय}}$

$$\therefore \text{रेलगाड़ी की चाल} = \frac{50 + 100}{10} \text{ मीटर/से.}$$

$$= \frac{150}{10} \text{ मीटर/से} = 15 \text{ मीटर/से.}$$

97. (D) माना की दो व्यक्तियों की आयु क्रमशः $4x$ और $7x$ है।
 प्रश्न से,

$$7x - 4x = 30$$

$$\Rightarrow 3x = 30$$

$$x = 10$$

$$\therefore 7x + 4x = 11x = 11 \times 10 = 110 \text{ वर्ष}$$

98. (A) अंकित मूल्य = 12000
 और विक्रय मूल्य = 11000

$$\therefore \text{छूट \%} = \frac{1000}{12000} \times 100 = 8\frac{1}{3}\%$$

99. (A) माना कि बल्लेबाज का औसत रन = x है।

$$\therefore 16 \times x + 87 = (x + 3)17$$

$$\Rightarrow 16x + 87 = 17x + 51$$

$$\Rightarrow x = 87 - 51 = 36$$

अतः 17वीं पारी के पश्चात् औसत रन = $36 + 3 = 39$ रन

100. (A) वस्तु का अंकित मूल्य = ₹ 5000

$$\text{अतः विक्रय मूल्य} = \frac{5000 \times 95}{100} = ₹ 4750$$

$$\therefore \text{क्रयमूल्य} = \frac{4750}{125} \times 100 = ₹ 3800$$

2nd Method :

$$\frac{\text{क्र०म०}}{\text{अंकित म०}} = \frac{100 - \text{छूट\%}}{100 + \text{लाभ\%}}$$

$$\Rightarrow \frac{\text{क्र०म०}}{500} = \frac{95}{125}$$

$$\Rightarrow \text{क्र०म०} = \frac{95 \times 500}{125} = ₹ 3800$$

110. (A) यदि तथा,
 $Z = 52$ $A \quad C \quad T = 48$
 $\downarrow \quad \uparrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 $26 \times 2 = 52$ $1 + 3 + 20 = 24 \times 2 = 48$
 यहाँ अक्षरों वर्णमाला के अंकित मान के योग में 2 से गुना कर कोट किया गया है।

अतः
 $E \quad A \quad T$
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 $5 + 1 + 20 = 26 \times 2 = \boxed{52}$

111. (C) प्रत्येक विकल्प को चेक करने पर,

विकल्प (A) $Q \xrightarrow{-1} P \xrightarrow{-2} N \xrightarrow{-3} K$

विकल्प (B) $A \xrightarrow{-1} Z \xrightarrow{-2} X \xrightarrow{-3} U$

विकल्प (C) $U \xrightarrow{-1} T \xrightarrow{-2} R \xrightarrow{-4} N$

विकल्प (D) $S \xrightarrow{-1} R \xrightarrow{-2} P \xrightarrow{-3} M$

अतः स्पष्ट है कि विकल्प (C) अन्य सभी से भिन्न है।

112. (C) आने वाले कल के बाद शनिवार

आज कल 1 दिन बाद
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 बृहस्पतिवार शुकवार शनिवार

अतः आज का दिन = बृहस्पतिवार

3 दिन पहले 2 दिन पहले 1 दिन पहले बीता काल आज
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 रविवार सोमवार मंगलवार बुधवार बृहस्पतिवार


अतः बीते कल से 3 दिन पहले रविवार था।

113. (D) $(18 + 10 \times 20) - 8 + 6 = ?$
 प्रश्नानुसार गणितीय चिह्न परस्पर बदलने पर,
 $(18 \times 10 + 20) + 8 - 6$
 $= (180 + 20) + 8 - 6$
 $= 200 + 8 - 6$
 $= 25 - 6 = \boxed{19}$

114. (C) $M_1 \times D_1 \times H_1 = M_2 \times D_2 \times H_2$
 $\therefore 39 \times 5 \times 12 = 30 \times D_2 \times 6$
 $\Rightarrow D_2 = \frac{39 \times 5 \times 12}{30 \times 6} = \boxed{13}$

115. (D) तीनों विषय जानने वाले छात्रों की संख्या = 100
 और केवल नागरिक शास्त्र जानने वाले छात्रों की संख्या = 170

\therefore अभाष्ट अनुपात = $\frac{100}{170} = \frac{10}{17}$

116. (D) 

निष्कर्ष : I $\rightarrow \checkmark$

II $\rightarrow \checkmark$

अतः कथन में स्पष्ट है कि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं।

117. (C) दिए गए विकल्पों में विकल्प (C) के शब्द REMINDER दिए गए मूल शब्द के अक्षरों को प्रयोग कर नहीं बनाया जा सकता है क्योंकि अक्षर R की पुनरावृत्ति नहीं है।

118. (C) माना कि वृत्त की त्रिज्या = r
 \therefore वृत्त का क्षेत्र = πr^2
 अब वृत्त की त्रिज्या को दोगुना करने पर = $2r$
 \therefore वृत्त का क्षेत्र = $\pi(2r)^2 = 4\pi r^2$
 अतः अभाष्ट % = $\left(\frac{4\pi r^2 - \pi r^2}{\pi r^2} \right) \times 100$

= $\frac{3\pi r^2}{\pi r^2} \times 100 = 300\%$

2nd Method :

त्रिज्या $\rightarrow 1 \quad 2$
 क्षेत्र $\rightarrow (1)^2 \quad (2)^2$
 $1 \quad 4$
 \downarrow
 वृद्धि = 3

\therefore वृद्धि % = 300%

119. (D) B का वजन = $(40 \times 2 + 43 \times 2) - 45 \times 3$
 $= (80 + 86) - 135$
 $= \boxed{31}$ किलोग्राम

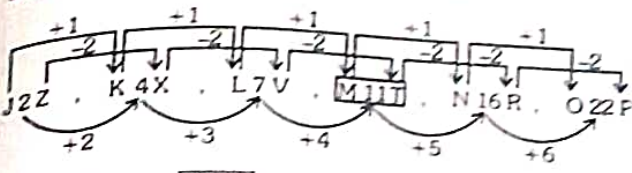
120. (C) दिए गए शब्दों को तर्कपूर्ण एवं अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित करने पर, सही क्रम होगा—2, 4, 1, 5, 3

जनसंख्या \rightarrow बेरोजगारी \rightarrow गरीबी \rightarrow रोग \rightarrow मृत्यु
 2. 4. 1. 5. 3.

121. (C) दो गई श्रेणी का क्रम निम्न प्रकार है—

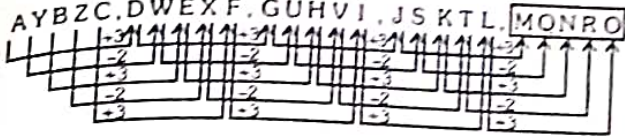
125 80 45 20 $\boxed{5}$
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 $-45 \quad -35 \quad -25 \quad -15$
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 $-10 \quad -10 \quad -10$

122. (C) दी गई श्रेणी का अनुक्रम निम्न प्रकार है—



अतः ? = **M11T**

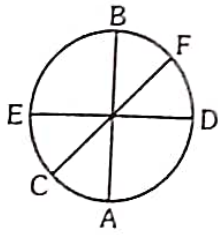
123. (B) दी गई श्रेणी का क्रम निम्न प्रकार है—



अतः ? = **MONRO**

124. (B) अभीष्ट प्रतिशत क्रम = $\frac{20}{120} \times 100 = 16\frac{2}{3}\%$

125. (B) प्रश्नानुसार 6 व्यक्ति को व्यवस्थित करने पर,



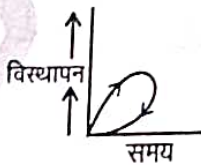
अतः उपरोक्त आरेख से स्पष्ट है कि B की बायीं ओर 'F' है।

126. (A) निम्नलिखित में से सड़क पर कार की गति को संभवतः ग्राफ (I) दर्शाता है।

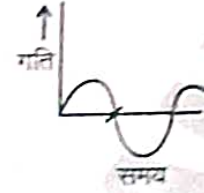
- ग्राफ (I) में समय के साथ वस्तु की चाल बढ़ती है तथा अंत में वस्तु की चाल घटते-घटते शून्य हो जाती है।



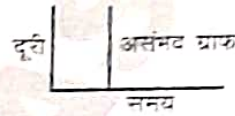
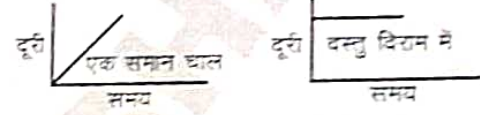
- दिए गए ग्राफ में एक ही समय में वस्तु का विस्थापन घनात्मक एवं ऋणात्मक एवं शून्य हो रहा है जो कि असंभव ग्राफ है।



- इस प्रकार की गति कार की संभव नहीं हो सकती है क्योंकि समय के साथ चाल ऋणात्मक नहीं हो सकता है।



- चाल-समय ग्राफ में—



127. (C) जिस प्रकार श्वास लेने के लिए ऑक्सीजन की जरूरत पड़ती है ठीक उसी प्रकार विश्राम करने के लिए बिस्तर की जरूरत पड़ती है।

128. (D) जिस प्रकार पुस्तक को ग्रंथालय में रखा जाता है ठीक उसी प्रकार उद्दाज को बंड़ा में रखा जाता है।

129. (B) दाब को मापने की इकाई न्यूटन/वर्ग मीटर होता है न की वैगमीटर अतः दाब: वैगमीटर विषम शब्द है।

130. (D) उबालना, तलना, भूना ये तीनों पकाने की प्रक्रिया में आता है। जबकि छीलना पकाने से पूर्व की क्रिया है।
अतः स्पष्ट है छीलना विषम शब्द है।

131. (C) $(25)^2 = 625$

$$(32)^2 = 1024$$

$$(30)^2 = 900$$

$$(11)^3 = 1331$$

अतः स्पष्ट है कि 1331, 11 का घन है जबकि अन्य सभी किसी न किसी संख्या का वर्ग है अतः 1331 एक विषम संख्या है।

132. (D) जिस प्रकार $\rightarrow 25 \div 5 = 5 \times 12$

$$= 60$$

$$\text{तथा } \rightarrow 18 \div 2 = 9 \times 17$$

$$= 153$$

$$\text{उसी प्रकार } \rightarrow 36 \div \boxed{6} = 6 \times 16$$

$$= 96$$

$$\text{अतः ?} = \boxed{6}$$

133. (D) जिस प्रकार $\rightarrow (6)^2 \times 3 \times 2 = 216$

$$\text{तथा } \rightarrow (8)^2 \times 4 \times 2 = 512$$

$$\text{उसी प्रकार } \rightarrow (10)^2 \times 5 \times 2 = \boxed{1000}$$

$$\text{अतः ?} = \boxed{1000}$$

134. (A) जिस प्रकार $\rightarrow 3 + 4 + 9 \Rightarrow 16$
 तथा $\rightarrow 5 + 6 + 25 \Rightarrow 36$
 उसी प्रकार $\rightarrow 7 + 8 + \boxed{49} \Rightarrow 64$
 अतः ? = $\boxed{49}$

135. (D) 2011 और 2012 के मध्य उत्पादन में—
 $\% \text{ गिरावट} = \frac{120 - 80}{120} \times 100 = \frac{30}{120} \times 100$
 $= 25 \%$

136. (C) $a \underline{a} b c d / a \underline{b} b c d / a \underline{b} c c d / a \underline{b} c d d$
 $\Rightarrow \boxed{adbbad}$

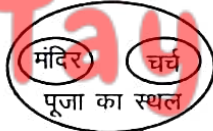
Note:- प्रत्येक समूह क्रमशः a दो बार b दो बार c दो बार तथा d दो बार आया है।

137. (B) संख्या 3 सभी भारतीय अध्यापकों को दर्शाती है जो वकील भी है।
 138. (B) T वह क्षेत्र है जो मालिक, दलाल एवं श्रमिक तीनों का प्रतिनिधित्व करता है।

139. (C) जिस प्रकार, उसी प्रकार,
 $\begin{array}{cccc} S & T & O & P \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 19 & 20 & 15 & 16 \end{array}$
 $\begin{array}{cccc} P & O & T & S \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ \boxed{16} & \boxed{15} & \boxed{20} & \boxed{19} \end{array}$

Note:- सभी अक्षरों के स्थानीय मान को लिखा गया है।

140. (A)



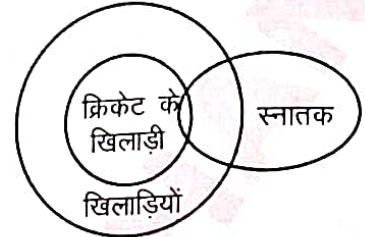
निष्कर्ष : I \rightarrow *
 II \rightarrow *

अतः कथन के अनुसार न तो निष्कर्ष-I और न ही-II निकलते हैं।

141. (C) कथन के अनुसार निष्क्रिय मानव जीव वृद्धि और विकास नहीं कर सकता है क्योंकि कथन में कहा गया है कि मानव जीव उद्दीपन तथा 'क्रिया' द्वारा बढ़ता और विकसित होता है अतः केवल निष्कर्ष-I निकलता है।
 142. (B) शाकाहारी, स्तनधारी और पालतू के बीच सर्वोत्तम समुच्च है—



143. (D) क्रिकेट के खिलाड़ियों, खिलाड़ियों और सातकों के बीच संबंध को निरूपित करता है—

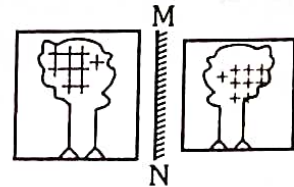


144. (D) द्वितीय अर्द्धांश में,
 $5 + 2 = 7, 7 \times 3 = 21$
 तथा $6 + 4 = 10, 10 \times 3 = 30$
 प्रथम अर्द्धांश में,
 $3 + 2 = 5$
 तथा $3 + 4 = \boxed{7}$
 अतः $X = 7$

145. (C) स्पष्ट है कि उत्तर आकृति (C) प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी।
 146. (B) स्पष्ट है कि उत्तर आकृति (B) प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी।
 147. (B) स्पष्ट है कि उत्तर आकृति (B) में प्रश्न आकृति निहित है।



148. (B) जब प्रश्नानुसार कागज को मोड़कर काटने तथा खोलने के बाद उत्तर आकृति (B) जैसा दिखाई देगा।
 149. (B) जब प्रश्न आकृति को दर्पण MN पर रखा जाता है तो उत्तर आकृति (B) प्राप्त होगा।



150. (D) आव्यूह-I एवं आव्यूह-II से LOVE के लिए समूह 14, 30, 67, 68 आएगा।

