

Test Series for BSSC CGL PT Exam.

SET

05

1. 1526 ई. में, बाबर ने पानीपत में दिल्ली के सुल्तान को हराया और दिल्ली और पर कब्जा कर लिया।
 (A) रोहतक (B) भरतपुर
 (C) आगरा (D) करनाल

2. गरीबी रेखा के संबंध में गलत कथन का चयन करें।
 (A) गरीबी रेखा समय और स्थान के साथ बदलती रहती है।
 (B) एक व्यक्ति, जो किसी सरकारी योजना या संगठन से जुड़ा नहीं है, वह गरीबी रेखा से नीचे हो सकता है।
 (C) गरीबी को मापने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली एक सामान्य विधि आय पर आधारित है।
 (D) गरीबी रेखा की मापन सीमाएँ, जनसंख्या के उपभोग स्तरों पर आधारित हो सकती हैं।

3. किस भारतीय महिला को संयुक्त राष्ट्र महिला पुरस्कार, 2021 से सम्मानित किया गया है?
 (A) अश्विनी सिन्हा (B) चंद्रकला जुनेजा
 (C) आर्यका अखौरी (D) दिव्या हेगडे

4. किसने राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग (National Commission of Minorities) के अध्यक्ष के रूप में कार्यभार ग्रहण किया है?
 (A) सैयद शहजादी (B) सैयद हसन रिजवी
 (C) मुख्तार अब्बास नकवी (D) इकबाल सिंह लालपुरा

5. निम्नलिखित में से कौन जम्मू और कश्मीर का लोक नृत्य है?
 (A) छोलिया (B) हुड़का बौल
 (C) चरकुला (D) डमहल

6. भारत के किस राज्य में एफआईएच पुरुष हॉकी विश्व कप, 2023 का आयोजन किया जाएगा?
 (A) असम (B) उत्तराखण्ड
 (C) ओडिशा (D) हरियाणा

7. केन्द्रीय रेल विद्युतीकरण संगठन का मुख्यालय कहाँ स्थित है?
 (A) इलाहाबाद (B) पटियाला
 (C) पटना (D) वाराणसी

8. स्तूप को घेरने वाली लकड़ी या पत्थर के घेरे (रेलिंग) को क्या कहते हैं?
 (A) मेघी (B) वेदिका (C) छत्र (D) हर्मिका

9. निम्नलिखित में से किस स्मारक को हैदराबाद की पहली इमारत के रूप में सूचित किया गया था?
 (A) चौमहल्ला महल (B) चारमीनार
 (C) फलकनुमा महल (D) गोलकोँडा किला

10. निम्नलिखित में से किस वर्ष में भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक की स्थापना की गई थी?
 (A) 1998 ई. (B) 1992 ई.
 (C) 1995 ई. (D) 1990 ई.

11. निम्नलिखित में से कौन-सा एक जैव आरक्षित क्षेत्र (बायोस्फीयर रिजर्व) है, जो मेघालय में स्थित गरो हिल्स का एक भाग है?
 (A) मानस (B) नोकरेक
 (C) सिमलीपाल (D) कंचनजंगा

12. निम्नलिखित में से किस वर्ष 'सती प्रथा' पर प्रतिबंध लगाया गया था?
 (A) 1825 ई. (B) 1835 ई.
 (C) 1832 ई. (D) 1829 ई.

13. गृह मंत्रालय में भारत के महापंजीयक और पदेन जनगणना आयुक्त के अधीन जनगणना संगठन का गठन इनमें से किस वर्ष किया गया था?
 (A) 1947 ई. (B) 1952 ई.
 (C) 1950 ई. (D) 1949 ई.

14. वर्नाक्यूलर प्रेस अधिनियम में पारित किया गया था।
 (A) 1885 ई. (B) 1882 ई.
 (C) 1875 ई. (D) 1878 ई.

15. निम्नलिखित में से किस वर्ष में 'तमिल' को भारत की शासीय भाषा घोषित किया गया था?
 (A) 2009 ई. (B) 2002 ई.
 (C) 2004 ई. (D) 2001 ई.

16. 'चिपको आंदोलन' ('हग द ट्रीज मूवमेंट') में शुरू हुआ था।
 (A) 1960 के दशक में (B) 1950 के दशक में
 (C) 1970 के दशक में (D) 1980 के दशक में

17. निम्नलिखित को सुमेलित करें।

भारतीय संविधान के अनुच्छेद	इन अनुच्छेदों द्वारा प्रदान किए गए अधिकार
A. अनुच्छेद 19(b)	(i) संस्था या संघ बनाने का अधिकार
B. अनुच्छेद 19(c)	(ii) शांतिपूर्वक और बिना हथियारों के एकत्रित होने (निरायुध सम्मेलन) का अधिकार
C. अनुच्छेद 19(d)	(iii) भारत के संपूर्ण क्षेत्र में अबाध संचरण (स्वतंत्र रूप से आने-जाने का अधिकार

(A) A-(iii), B-(i), C-(ii) (B) A-(i), B-(ii), C-(iii)
 (C) A-(ii), B-(i), C-(iii) (D) A-(ii), B-(iii), C-(i)

18. भारत सरकार ने में द्वितीय पिछड़ा वर्ग आयोग की नियुक्ति की थी, जिसे मंडल आयोग के नाम से जाना जाता है।
 (A) 1955 ई. (B) 1973 ई.
 (C) 1978 ई. (D) 1979 ई.

19. निम्नलिखित में से कौन ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों को प्रत्यक्ष ऋण सुविधा प्रदान नहीं करता है?
 (A) स्वयं सहायता समूह
 (B) व्यापारी
 (C) राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक
 (D) सहकारी समितियाँ

20. भारत में राष्ट्रीय जनसंख्या नीति निम्नलिखित में से किस वर्ष बनाई गई थी?
 (A) 2000 ई. (B) 2005 ई.
 (C) 1988 ई. (D) 2014 ई.

21. सदियों पुरानी राजशाही को समाप्त करने के बाद नेपाल किस वर्ष एक संघीय लोकतांत्रिक गणराज्य बना?
 (A) 1995 (B) 2001 (C) 2008 (D) 2004
22. विभाजन के बाद भारतीय राज्यों के गठन के संबंध में निम्नलिखित शब्द किसने कहे थे?
 “उपद्रवकारी प्रवृत्तियाँ सिर उठा रही हैं।”
 (A) वल्लभभाई पटेल (B) बी०आर० अंबेडकर
 (C) महात्मा गांधी (D) जवाहरलाल नेहरू
23. 2021 ई. तक भारत के पास की कुल संस्थापित क्षमता के साथ दुनिया की चौथी सबसे बड़ी पवन संस्थापित क्षमता है, और भारत का सर्वाधिक पवन संभावित क्षमता वाला राज्य है।
 (A) 50.23 GW; तमिलनाडु (B) 50.23 GW; राजस्थान
 (C) 25.68 GW; तमिलनाडु (D) 39.25 GW; गुजरात
24. Amazon.com Inc के संस्थापक कौन है?
 (A) जेफ़ बिज़ॉस (B) मार्क व्हेइन
 (C) स्किंडलर जोन्स (D) रसेल क्राइस्ट
25. इल्तुतमिश का शासन काल कब से कब तक था?
 (A) 1210 - 1228 ई. (B) 1210 - 1236 ई.
 (C) 1210 - 1235 ई. (D) 1210 - 1230 ई.
26. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, कृष्णा नदी की सहायक नदी नहीं है?
 (A) तुंगभद्रा (B) कोयना
 (C) भीमा (D) ब्राह्मणी
27. अल-नीनो का अर्थ क्या है?
 (A) मानसून (B) उच्च दाब
 (C) चाइल्ड क्राइस्ट (D) निम्न दाब
28. प्राथमिक शिक्षा का अधिकार, निम्नलिखित में से किस अनुच्छेद के तहत शामिल किया गया है?
 (A) अनुच्छेद 20 (B) अनुच्छेद 19
 (C) अनुच्छेद 21 (D) अनुच्छेद 21A
29. को संसद का उच्च सदन कहा जाता है।
 (A) संसद (B) लोक सभा
 (C) लोक सभा और राज्य सभा (D) राज्य सभा
30. निवल राष्ट्रीय उत्पाद (NNP) के सम्बन्ध में कौन-सा कथन सही है—
 1. NNP प्राप्त करने के लिए GNP में से मूल्यहास (Depreciation) को घटाया जाता है।
 2. $NNP = GDP + \text{विदेशों से उस देश के नागरिक द्वारा अर्जित आय} - \text{मूल्यहास (Depreciation)}$
 (A) केवल-1 (B) 1 और 2
 (C) केवल-2 (D) दिये गये विकल्पों में से कोई नहीं
31. तीसरी बौद्ध परिषद की तारीख क्या थी?
 (A) 227 B.C (B) 383 B.C
 (C) 250 B.C (D) 235 B.C
32. ग्राम पंचायत की बैठक के लिए यदि गणपूर्ति नहीं होती है तथा बैठक प्रारंभ हो जाता है लेकिन गणपूर्ति की ओर ध्यान आकृष्ट कराया जाता है तो पीठासीन पदाधिकारी कितने घटे तक प्रतीक्षा

- करता है फिर भी गणपूर्ति नहीं होने पर अगले दिन या भविष्य के लिए बैठक को स्थगित कर देता है?
 (A) दो घंटे (B) एक घंटे
 (C) तीन घंटे (D) चार घंटे
33. गोलकुंडा राजवंश (सल्तनत) की स्थापना किसने की थी?
 (A) आदिल शाह (B) महमूद गावाँ
 (C) कुली कुतुब शाह (D) बहमन
34. लोक सभा को स्थगित करने की शक्ति के पास होती है
 (A) वक्ता (B) भारत के मुख्य न्यायाधीश
 (C) प्रधानमंत्री (D) अध्यक्ष
35. भारत में खनिजों में सबसे समृद्ध पठार है।
 (A) छोटानागपुर पठार (B) मैसूर पठार
 (C) दक्कन पठार (D) मालवा पठार
36. क्षेत्रफल (किलोमीटर²) के अनुसार, भारत का सबसे बड़ा राज्य कौन-सा है?
 (A) मध्य प्रदेश (B) महाराष्ट्र
 (C) कर्नाटक (D) राजस्थान
37. भारत की मुख्य भूमि में कितने तटीय ज़िले हैं?
 (A) 78 (B) 45 (C) 66 (D) 29
38. उपराष्ट्रपति के द्वारा चुना जाता है और निर्वाचिक मंडल के सदस्य यही होते हैं।
 (A) राज्य सभा
 (B) लोक सभा, विधान सभा और विधान परिषद
 (C) राज्य सभा और लोक सभा
 (D) लोक सभा और विधान सभा
39. गोइपोरिया समिति का संबंध है?
 (A) बीमा क्षेत्र में (B) बैंक क्षेत्र से
 (C) शिक्षा क्षेत्र से (D) अप्रत्यक्ष कर से
40. कंचनजंगा हिमालय के निम्नलिखित भौगोलिक प्रभागों में से किसके अंतर्गत आता है?
 (A) बाहरी हिमालय (B) ग्रेटर हिमालय
 (C) द्रांस हिमालय (D) बहुत छोटा हिमालय
41. एन०सी०बी०सी० का पूरा नाम क्या है?
 (A) नेशनल कमीशन फॉर बैकवर्ड क्लासेस
 (B) नेशनल कमिटी फॉर बैकवर्ड क्लासेस
 (C) नेशनल कमीशन फॉर सोसली बैकवर्ड क्लासेस
 (D) नेशनल कमिटी फॉर सोसली बैकवर्ड क्लासेस
42. निम्नलिखित में से किस उद्देश्य को स्थापित करने के लिए 74वाँ संशोधन पारित किया गया था।
 (A) जिला परिषद और उसके लिए चुनाव कराना
 (B) पंचायत और उसके लिए चुनाव कराना
 (C) नगर-निगम और उसके लिए चुनाव कराना
 (D) ग्राम सभा और उसके लिए चुनाव कराना
43. मूल संविधान में अनुच्छेद और अनुसूची शामिल थे।
 (A) 395, 10 (B) 390, 10
 (C) 395, 8 (D) 392, 8
44. जिला परिषद का अध्यक्ष अपना त्यागपत्र किसे देता है?
 (A) जिला दंडाधिकारी
 (B) पंचायती राजमंत्री
 (C) जिला परिषद उपाध्यक्ष को
 (D) राज्यपाल को

- | | | | | | |
|-----|--|--|------------------------------|--|---|
| 45. | तुगलक की शासक अवधि कब से कब तक थी? | (A) 1320-1417 | (B) 1320-1414 | 57. | जनित्र जनरेटर एक ऐसा उपकरण है, जो—
(i) यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है।
(ii) विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है।
(iii) विद्युत चुंबकीय प्रेरण के सिद्धांत पर आधारित है।
(A) (ii) और (iii) दोनों सही हैं।
(B) केवल (i) सही है।
(C) केवल (ii) सही है।
(D) (i) और (iii) दोनों सही हैं। |
| 46. | "तमाशा" निम्नलिखित में से किस राज्य का लोक नृत्य है? | (A) बिहार | (B) महाराष्ट्र | 58. | निम्नलिखित में से कौन-सा एक अनुक्रमणीय रासायनिक परिवर्तन है?
(A) ओस का बनना |
| | | (C) उत्तर प्रदेश | (D) झारखंड | (B) फलों का पकना | |
| 47. | सीपीआई-आरएल (CPI-RL) के लिए क्या काम करता है? | (A) कंज्यूमर प्राइस इंडेक्स फॉर द रूरल लेबर्स | (C) मिट्टी की ढलाई | | |
| | | (B) कंज्यूमर प्राइस इंडेक्स फॉर द रिमोट लेबर्स | (D) आइक्रीम का पिघलना | | |
| 48. | निम्नलिखित में से कौन दक्षिण भारत का एक राजवंश नहीं थे? | (A) हर्यक | (B) सातवाहन | 59. | यदि ब्याज वार्षिक के बजाय अर्धवार्षिक देय होता, तो 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 2 वर्ष के लिए ऋण के रूप में दी गई एक धनराशि पर ब्याज के रूप में ₹ 1205 अधिक प्राप्त होते। ब्याज के गणना अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर करने पर, उसी धनराशि पर 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 1 वर्ष पश्चात प्राप्त मिश्रधन (₹ में) कितना होगा?
(A) 60500 |
| | | (C) चालुक्य | (D) वाकाटक | (B) 61275 | |
| 49. | ओलंपिक खेलों के मैराथन इवेंट में कितनी दूरी तय की जानी चाहिए? | (A) 43.195 मी० | (B) 42.185 मी० | (C) 59725 | |
| | | (C) 42.195 मी० | (D) 41.195 मी० | (D) 58250 | |
| 50. | राष्ट्रीय प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रम (NAEP) की शुरुआत की गई थी? | (A) नवम्बर, 1978 | (B) अक्टूबर, 1978 | 60. | निम्न में से कौन-सा कार्बनिक यौगिक है जिसे सर्वप्रथम प्रयोगशाल में संश्लेषित किया गया था?
(A) यूरिया |
| | | (C) दिसम्बर, 1978 | (D) जनवरी, 1978 | (B) टार्टरिक अम्ल | |
| 51. | 6.5 pH मान वाले एक विलयन में HCl की कुछ बूंदें मिलाने पर क्या होगा? | (A) विलयन अधिक अम्लीय हो जाएगा और pH मान घट जाएगा | (C) एथाइलिन | | |
| | | (B) विलयन अधिक अम्लीय हो जाएगा और pH मान बढ़ जाएगा | (D) एसीटिक अम्ल | | |
| 52. | निम्नलिखित में से कौन एक द्रव में ठोस के विलयन का उदाहरण है? | (A) सोडा-वाटर | (B) सिरका | 61. | किस कारण छोटी-सी ईथर की मात्रा हथेली पर ठंडक प्रदान करते हैं।
(A) यह त्वचा के छिद्र में प्रवेश कर जाता है |
| | | (C) आयोडीन का टिंक्चर | (D) पीतल | (B) यह एक ठंडा द्रव है | |
| 53. | पुरुषों में, वृषणकोष में होता/ती है। | (A) प्रोस्टेट | (B) शुक्र द्रव | (C) वाष्पीकरण के कारण | |
| | | (C) शुक्राशय | (D) वृषण | (D) हथेली पर संघनित हो जाता है | |
| 54. | 88 ग्रा० कार्बन डाइऑक्साइड में कार्बन के कितने परमाणु मौजूद होते हैं? | (A) 12.044×10^{23} | (B) 2 | 62. | कौन-सा अंग हैं जो अतिरिक्त जल, वसा व अन्य अपचायक अपशिष्ट भी बाहर निकालता है?
(A) फेफड़े |
| | | (C) 9.033×10^{23} | (D) 4 | (B) त्वचा | |
| 55. | एक तत्व 'X' आवर्त सारणी के तीसरे आवर्त से संबंधित है और यह अक्रिय गैस विन्यास प्राप्त करने के लिए X^3- ऋणायन बनाता है। तत्व 'X' का परमाणु क्रमांक क्या होगा? | (A) 15 | (B) 16 | (C) स्वेद ग्रंथियाँ | |
| | | (C) 13 | (D) 10 | (D) प्लीहा | |
| 56. | एक वस्तु को एक उत्तल लेंस के अक्ष पर उसके फोकस (F_1) और प्रकाशिक केंद्र O के बीच स्थित एक बिंदु पर रखा जाता है। निर्मित प्रतिबिंब होगा। | (A) वास्तविक और छोटा | (B) वास्तविक और समान आकार का | 63. | हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का निर्माण हाइड्रोजन और किसको मिलाने पर होता है?
(A) कार्बन |
| | | (C) आभासी और बड़ा | (D) वृत्त | (B) क्लोरीन | |
| | | (D) वास्तविक और अत्यधिक बड़ा | | (C) लोहा | |
| 57. | | | | (D) सल्फर | |
| 58. | | | | 64. | सर्वग्राही रक्त समूह कौन-सा होता है?
(A) O |
| 59. | | | | (B) A | |
| 60. | | | | (C) AB | |
| 61. | | | | (D) B | |
| 62. | | | | 65. | कपड़े से स्याही और जंग के धब्बे छुड़ाने के लिए निम्नलिखित किसका प्रयोग करते हैं?
(A) ईथर |
| 63. | | | | (B) अल्कोहल | |
| 64. | | | | (C) ऑक्जेलिक अम्ल | |
| 65. | | | | (D) मिट्टी का तेल | |
| 66. | | | | 66. | निम्न में से कौन-सा तत्व संरचनात्मक तत्त्वों में नहीं आता?
(A) कैडमियम |
| 67. | | | | (B) कार्बन | |
| | | | | (C) ऑक्सीजन | |
| | | | | (D) नाइट्रोजन | |
| | | | | 67. | चमगादड़ अंधेरे में भी आसानी से उड़ सकती हैं क्योंकि:
(A) वो स्वयं के द्वारा उत्पन्न की गयी पराध्वनि से रास्ता देखती है |
| | | | | (B) कोई भी पक्षी ये कर सकता है | |
| | | | | (C) उनके आंखों में उपस्थित पुतली बहुत बड़ी होती है | |
| | | | | (D) उनके पास अंधेरे में अच्छी दृश्यता होती है | |

68. X और Y पात्रों में अम्ल और पानी का अनुपात क्रमशः 3 : 7 और 1 : 3 है। अम्ल और पानी के 5 : 13 अनुपात वाला विलयन प्राप्त करने के लिए X और Y की सामग्री को इनमें से किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए?
- (A) 2 : 3 (B) 3 : 8 (C) 2 : 7 (D) 5 : 4
69. रीना ने 20% की छूट पर एक मोबाइल फोन खरीदा। यदि प्राप्त छूट 25% होती, तो उसने ₹ 2000 अधिक की बचत की होती। उसने मोबाइल फोन के लिए भुगतान (₹ में) किया?
- (A) 28000 (B) 32000 (C) 40000 (D) 25000
70. चार घंटियाँ, 6, 8, 9 और 10 सेकेण्ड और अंतरालों पर बजती हैं। सभी घंटियाँ एक समय पर एक साथ बजती हैं। अब कितने मिनट पश्चात वे फिर से एक साथ बजेंगी?
- (A) 5 (B) 6 (C) 8 (D) 9
71. यदि 80, 70 और 65 विद्यार्थियों वाले तीन बैच के औसत अंक क्रमशः 70, 65 और 75 हैं, तो समस्त विद्यार्थियों के औसत अंक (निकटतम पूर्णांक तक शुद्ध) इनमें से कितने होंगे?
- (A) 70 (B) 72 (C) 68 (D) 74
72. 5 मी० भुजा वाले एक घन को 12.5 सेमी० भुजाओं वाले छोटे घनों में काटा गया है। ऐसे कितने छोटे घन प्राप्त किए जा सकते हैं?
- (A) 64000 (B) 8000 (C) 16000 (D) 50000
73. 14 वस्तुएँ बेचने पर एक व्यक्ति को 2 वस्तुओं के लागत मूल्य की हानि होती है। इसका हानि प्रतिशत क्या है? (एक दशमलव स्थान तक)
- (A) 14.3% (B) 14.1% (C) 13.2% (D) 12.5%
74. उस न्यूनतम संख्या के अंकों का योग क्या है, जिसे पूर्ण घन बनाने के लिए 24000 में जोड़ा जाना चाहिए?
- (A) 22 (B) 1 (C) 3 (D) 20
75. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक और लघुतम समावर्त्य क्रमशः 36 और 144 है। उनके व्युत्क्रमों का योग क्या है?
- (A) $\frac{5}{144}$ (B) $\frac{1}{43}$ (C) $\frac{1}{24}$ (D) $\frac{1}{72}$
76. A, B और C की कार्यदक्षता 3 : 4 : 7 के अनुपात में है। वे एक साथ मिलकर एक काम को 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। अकेले C उस काम को कितने दिन में पूरा करेगा?
- (A) 84 (B) 36 (C) 48 (D) 63
77. एक क्रिकेट खिलाड़ी की 30 पारियों का औसत 40 रन है, उसका अधिकतम स्कोर, न्यूनतम स्कोर से 100 रन ज्यादा है। यदि इन दोनों पारियों को शामिल न किया जाए, तो शेष 28 पारियों का औसत 38 रनों का है, तदनुसार, उस खिलाड़ी का न्यूनतम स्कोर कितना है?
- (A) 15 (B) 18 (C) 20 (D) 12
78. दो संख्याएँ एक तीसरी संख्या से क्रमशः 28% और 36% कम हैं। पहली संख्या दूसरी संख्या से कितने प्रतिशत बड़ी है? (एक दशमलव स्थान तक)
- (A) 12.5% (B) 13.8% (C) 12.2% (D) 11.8%
79. $\frac{(68.4)^2 + (31.6)^2}{(684 + 316)^2 + (684 - 316)^2}$ का मान इसके बराबर है—
 (A) 0.005 (B) 0.05 (C) 0.025 (D) 0.0025
80. प्रत्येक दिन में 9 घंटे काम करने वाले 200 व्यक्ति 10 दिन में $\frac{1}{4}$ (एक-चौथाई) काम पूरा कर सकते हैं। दिन में 6 घंटे काम करने वाले कितने व्यक्ति पूरे काम को 20 दिन में पूरा कर सकते हैं?
- (A) 500 (B) 600 (C) 400 (D) 450
81. एक वस्तु को अंकित मूल्य के $\frac{2}{5}$ पर बेचने से 25% की हानि होती है। वस्तु के अंकित मूल्य का उसके क्रय मूल्य से संबंधित अनुपात है।
- (A) 2 : 5 (B) 5 : 2 (C) 8 : 15 (D) 15 : 8
82. यदि निम्न 6 संख्याओं 44, 444, 844, 1244, 1644, 2044, का औसत 'a' है, तो 'a' है।
- (A) 944 (B) 1244 (C) 1044 (D) 1144
83. $\frac{3}{\sqrt{6}} = ?$
- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (C) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ (D) $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{2}}$
84. यदि एक वर्गाकार का क्षेत्रफल 2550.25 मी^2 है, तो इसकी भुजा है—
- (A) 50 (B) 50.5 (C) 51.5 (D) 52.5
85. यदि $5x^2 - 4x + 7 = 0$, तो $(5x - 2)^2$ निम्न के बराबर है—
- (A) -31 (B) 31 (C) 7 (D) 15
86. A, B और C ने एक आइसक्रीम खाने की प्रतियोगिता में भाग लिया। समान समय में A ने 6 स्कूप, B ने 4 स्कूप और C ने 5 स्कूप खाए। अब आधे घंटे में A ने 18 स्कूप खाए। आधे घंटे में उन तीनों ने एक साथ मिलकर कुल कितने स्कूप खाए?
- (A) 30 (B) 27 (C) 33 (D) 45
87. जेस्स फर्श को 24 मिनट में झाड़ और पोछ सकता है और जिल ऐसा 12 मिनट में कर सकता है। यदि वे साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो कार्य को पूरा करने में कितना समय लगेगा?
- (A) 6 मिनट (B) 8 मिनट
 (C) 10 मिनट (D) 12 मिनट
88. 7492 को 11 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होता है?
- (A) 1 (B) 7 (C) 9 (D) 10
89. दो मित्रों की वर्तमान आयु का अनुपात 1 : 4 है और 4 वर्ष पूर्व अनुपात 1 : 7 था। 10 वर्षों के बाद उनकी आयु का अनुपात क्या होगा?
- (A) 3 : 4 (B) 2 : 3 (C) 3 : 7 (D) 5 : 6
90. एक कार्यक्रम में लिए 40 संगीतकारों को आमंत्रित किया गया और केवल $\frac{7}{10}$ उपस्थित थे। उन संगीतकारों की संख्या कितनी है जो कार्यक्रम में अनुपस्थित थे?
- (A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 13
91. बीमा और जया प्रत्येक ने चार 100-अंकों की परीक्षाएँ दी। बीमा को चारों परीक्षाओं में 78 का औसत प्राप्त हुआ। जया को प्रथम परीक्षा में बीमा से 10 अंक अधिक, द्वितीय परीक्षा में उससे 10 अंक कम, एवं तृतीय और चौथी दोनों परीक्षाओं में 20 अंक अधिक प्राप्त हुए। इन चारों परीक्षाओं में जया के औसत और बीमा के औसत में कितना अंतर है?
- (A) 20 (B) 10 (C) 0 (D) 5

92. $\sin^{-1} \frac{1}{\sqrt{2}}$ का मुख्य मान (principal value) है।

- (A) $\frac{\pi}{4}$ (B) $\frac{\pi}{2}$ (C) $\frac{3\pi}{4}$ (D) $\frac{\pi}{6}$

93. आपको दो कथन और दो विकल्पों में से विकल्पों के बारे में सही टिप्पणी चुनें।

कथन : I. सभी पेड़ जानवर हैं।

II. सभी जानवर पृथ्वी हैं।

विकल्प : I. सभी पेड़ पृथ्वी हैं।

II. कुछ जानवर पेड़ नहीं हैं।

(A) विकल्प I और II दोनों अनुसरण करते हैं

(B) केवल विकल्प I अनुसरण करता है

(C) केवल विकल्प II अनुसरण करता है

(D) या तो विकल्प I या II अनुसरण करता है

94. नीचे दी गई श्रृंखला में लुप्त पद का पता लगाएँ।

0.6, 0.9, 0.06, 0.09, 0.006, 0.009, , 0.0009

(A) 0.0006 (B) 0.0009

(C) 0.060 (D) 0.090

95. यदि 1 जनकरी को रविवार है, तो उसी वर्ष की पहली फरवरी को कौन-सा दिन होगा?

(A) रविवार (B) शनिवार

(C) शुधवार (D) सोमवार

96. यदि 'B' का अर्थ '-' , 'D' का अर्थ '+' , 'C' का अर्थ '+' और 'A' का अर्थ 'x' है, तो निम्नलिखित व्यंजक का मान क्या होगा?

10A4D16B2C6

(A) 20 (B) 18 (C) 38 (D) 24

97. एक कुत्ता प्रत्येक शाम को मालिक द्वारा घर से बाहर ले जाया जाता है जिसके घर का दरवाजा पूरब दिशा में है। वे 200 मीटर पश्चिम दिशा में चलते हैं, फिर 500 मीटर दक्षिण दिशा में। घर पहुँचने के लिए अत में उन्हें किस दिशा में चलना चाहिए?

(A) दक्षिण-पश्चिम (B) उत्तर

(C) उत्तर-पूर्व (D) दक्षिण

98. कपिल 39 छात्रों की कक्षा में विमल से 7 रैक आगे है। यदि विमल का रैक आखिरी से 17वाँ है, तो कपिल का रैक शुरूआत से क्या है?

(A) 15 (B) 16 (C) 17 (D) 19

99. नीचे दिए गए शब्द में से विषय का पता लगाएँ।

(A) इक्का (B) हुक्म का पता

(C) बादशाह (D) रमी

100. यदि $12 + 6 = 72$; $7 + 3 = 21$; तब $16 + 6 = ?$

(A) 69 (B) 32 (C) 23 (D) 96

101. अंबू की उम्र प्रणेश की उम्र की दोगुनी है। तीन साल पहले, उसकी उम्र प्रणेश के उम्र से तीन गुनी थी। इस समय अंबू की उम्र कितनी है?

(A) 15 वर्ष (B) 12 वर्ष

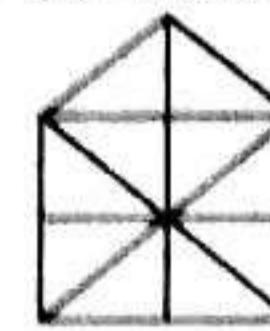
(C) 10 वर्ष (D) 9 वर्ष

102. अपने दोस्त से गोपाल का परिचय करते हुए सीता ने कहा, "उसके भाई के पिता मेरे दादा के इकलौते पुत्र हैं।" गोपाल का सीता से क्या संबंध है?

(A) भाई (B) बहनोई

(C) पिता (D) चाचा

103. निम्नलिखित आकृति में त्रिकोणों की संख्या कितनी है?



(A) 24 (B) 16 (C) 12 (D) 21

104. नीचे एक प्रश्न और दो कथन दिया गया है। उन्हें ध्यानपूर्वक पढ़ें और सबसे उचित विकल्प चुनें।

काव्य के कितने भाई हैं?

कथन :

I. काव्य के पिता के पाँच बच्चे हैं।

II. काव्य की दो बहनें हैं।

(A) प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन I और II दोनों को मिलाकर डेटा आवश्यक है

(B) प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन II में डेटा पर्याप्त है

(C) प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन I और II दोनों का मिलाकर डेटा पर्याप्त नहीं है

(D) प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन I में डेटा पर्याप्त है।

105. यदि SALUTE को किसी कोड में RYIQOY लिखा गया है, तो उस कोड में SOLDIER को कैसे लिखा जाएगा?

(A) RMIZDYL (B) RMIZEYK

(C) RMIZDYK (D) RMIZDZK

106. नीचे दी गई तालिका में गायब अक्षर का पता लगाएँ।

C	K	D	L
X	?	Y	W
G	S	H	T

(A) V (B) Z (C) U (D) W

107. यदि अंग्रेजी वर्णमाला को विपरीत क्रम में लिखा जाता है, तो O के दाई तरफ 10वाँ अक्षर क्या होगा?

(A) G (B) F (C) E (D) I

108. प्रकाश ने दिवाकर से ज्यादा स्कोर किया। राम ने दीपक के बराबर स्कोर किया। राहुल ने मुरली से कम स्कोर किया। दिवाकर ने राम से ज्यादा स्कोर किया। मुरली ने दीपक से कम स्कोर किया। उच्चतम स्कोर किसने किया?

(A) मुरली (B) राम

(C) प्रकाश (D) दीपक

109. रिक्त जगह को भरने के लिए सबसे उचित विकल्प का चयन करें। एक समाचार पत्र में हमेशा होता है।

(A) माह (B) विज्ञापन

(C) कार्यालय (D) समाचार

110. जिस प्रकार से 'डॉक्टर' से 'स्टेथोस्कोप' संबंधित है उसी प्रकार से 'बद्दई' किससे संबंधित है?

(A) कुदाल (B) चाकू

(C) आरी (D) सुई

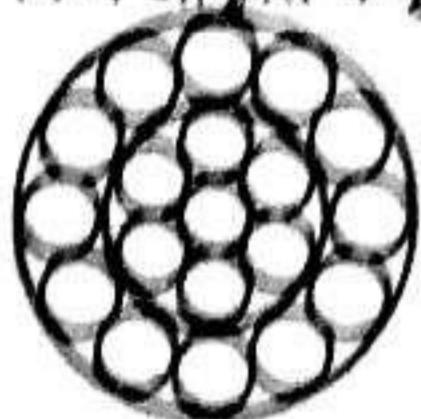
111. लुप्त पद ज्ञात करें।

13	18	16
24	26	?
5	5	9

(A) 15 (B) 32 (C) 28 (D) 27

126. उस विकल्प का चयन करें, जो इस स्थानों की पूर्ति करके दी गई सूची को पूरी करेगा।
MU, KS, IQ, GO,
(A) IQ (B) EM (C) DM (D) EL

126. निम्न आकृति में बूँदों की संख्या कितनी है?



- (A) 19 (B) 21 (C) 17 (D) 18

127. A और B दोनों ही C के बच्चे हैं। यदि C, A की माँ है, A, C का पुत्र है परंतु B, C की पुत्री नहीं है, A और B आपस में किस प्रकार सम्बंधित हैं?
(A) A, B की बहन है (B) A, B का भतीजा है
(C) A, B का भाई है (D) A, B का कजिन है

128. निम्न की पहले अधिकृणी क्रम में स्वयंस्थित करें।

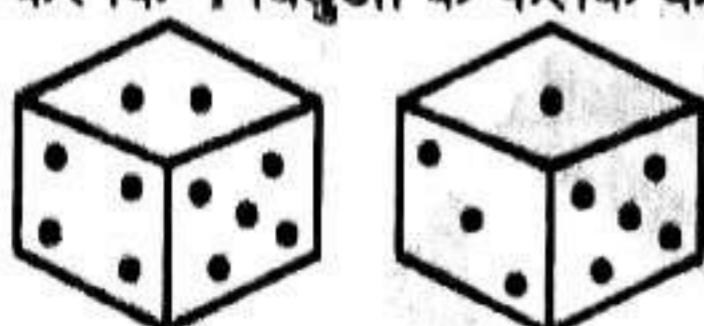
- | | |
|--------------------|-------------|
| (i) जन्म | (ii) पृथ्वी |
| (iii) अतिम संस्कार | (iv) विवाह |
| (v) शिक्षा | |
- (A) (i), (iii), (iv), (v), (ii) (B) (i), (v), (iv), (ii), (iii)
(C) (iv), (v), (iii), (i), (ii) (D) (ii), (iii), (iv), (v), (i)

129. काशिय, दक्षिण की ओर चलना प्रारंभ करता है। 15 मीटर चलने के बाद वह उत्तर की ओर मुड़ जाता है। 20 मीटर चलने के बाद वह पूर्व की ओर मुड़ता है और 10 मीटर चलता है। वह फिर दक्षिण की ओर मुड़ता है और 5 मीटर चलता है। वह अपनी वास्तविक स्थिति से कितनी दूर और किस दिशा में है?
(A) 10 मीटर, दक्षिण-पूर्व (B) 10 मीटर, पूर्व
(C) 10 मीटर, उत्तर-पूर्व (D) 10 मीटर, पश्चिम

130. उस विकल्प का चयन करें, जिसका तीसरे अक्षर-समूह से वही सम्बन्ध है, जो दूसरे अक्षर-समूह का पहले अक्षर-समूह से है।

- ACE : 1925 :: BDF : ?
(A) 41636 (B) 42536
(C) 41635 (D) 24661

131. नीचे दिए गए घन की दो अलग-अलग स्थितियों का अध्ययन करें, जिसमें फलक पर चिन्हित 1 से 6 अंक के साथ बिंदु मौजूद हैं। जात करें कि 4 बिंदुओं के फलक के विपरीत में कितने बिंदु हैं?



- (A) 2 (B) 3 (C) 5 (D) 1

132. यदि '+' का अर्थ '-' , '-' का अर्थ '×' , '×' का अर्थ '+' तथा '+' का अर्थ '+', तब $2 + 6 \times 6 + 2 = ?$
(A) 10 (B) 5 (C) 1 (D) 0

133. यह प्रश्न निम्नलिखित जानकारी पर आधारित है। इसे ध्यान से पढ़िए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

A, B, C, D, E, F, G और H केन्द्र की ओर मुँह करके एक वृत्त के बारे और बैठे हुए हैं। E और G हमेशा एक-दूसरे के निकट बैठते हैं। D, C के बाएँ से तीसरे स्थान पर बैठता है। F, H के बाएँ से दूसरे

स्थान पर बैठता है। C कभी भी A के अगले स्थान पर नहीं बैठता है। जबकि D कभी भी G के अगले स्थान पर नहीं बैठता है। H, D और C का यदोसी नहीं है।

A और D के बीच कौन बैठता है?

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

134. काव्य का मुँह दक्षिण की ओर है। वह घड़ी की विपरीत दिशा 140° पर मुड़ती है और फिर घड़ी की दिशा में 175° पर मुड़ती है। अब काव्य का मुँह किस दिशा में है?

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

135. निम्नलिखित शृंखला में स्टूटी हुई संख्या का पता लगाएँ—
0, 7, 26, 63, 124, 215, 511

- (A) 334 (B) 342 (C) 341 (D) 343

136. निम्नलिखित जानकारी को सावधानी पूर्वक पढ़ें तथा नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

रुबा बीना से अपेक्षाकृत छोटी है लेकिन किरुबा से अधिक लंबी है। नीमा किरुबा से अपेक्षाकृत छोटी है। जयश्री नीमा से अपेक्षाकृत लंबी है। बीना जयश्री से अपेक्षाकृत लंबी है। उनमें कौन सबसे छोटी है?

- (A) नीमा (B) रुबा
(C) जयश्री (D) बीना

137. अंग्रेजी शब्दकोश में निम्नलिखित शब्दों में से कौन-सा शब्द तीसरे स्थान पर आएगा?

- (A) Horse (B) Holiday
(C) Hobble (D) Hobby

138. ट्रेन में यात्रा करने के दौरान आप गौर करते हैं कि आपके पीछे की कोच से एक महिला ट्रेन की सीढ़ी से गिर जाती है। आपकी सबसे बेहतर तर्कसंगत कार्रवाई क्या होनी चाहिए?

- (A) गिरती महिला की मदद के लिए ट्रेन से कूदना

- (B) अलार्म चेन को खींचना जिससे ट्रेन के रुक सकती है तथा महिला की मदद की जा सकती है।

- (C) आगामी स्टेशन पर ट्रेन के रुकने तक प्रतीक्षा करना तथा वहाँ रेलवे प्राधिकारियों को सूचित करना।

- (D) गिरती हुई महिला पर चींखना तथा उसे शीघ्र उठने तथा ट्रेन में चढ़ने के लिए कहना

139. उस विकल्प का चयन करें, जिसमें दिए गए शब्दों के बीच वही संबंध है, जो नीचे दिए गए शब्द-युग्म के शब्दों के बीच है।

CLN : XOM

- (A) QSU : ZXU (B) YAT : FGD
(C) EFH : VUS (D) CQG : MLP

140. एक गाँव X में, 40% वयस्क निरक्षर हैं जबकि 85% बच्चे साक्षर हैं। यदि वयस्कों का उन बच्चों से अनुपात 2 : 3 है, तब कितने प्रतिशत जनसंख्या साक्षर हैं?

- (A) 75% (B) 80% (C) 55% (D) 60%

141. उस विकल्प का चयन करें, जो अन्य से असंगत है।

- (A) RQ, 35 (B) TS, 39
(C) HI, 17 (D) MN, 37

- 142.** पाँच व्यक्ति—A, B, C, D तथा E विभिन्न कार्यालयों—P, Q, R, S और T में काम करते हैं (जब्ती नहीं कि इसी क्रम में हों)। कोई भी दो व्यक्ति समान कार्यालय में काम नहीं करते हैं। B, P या Q में काम नहीं करता है। D, R में काम करता है। E, Q या S या T में काम नहीं करता है। A, Q या T में काम नहीं करता है। C कहाँ काम करता है?
- (A) P (B) T (C) S (D) Q
- 143.** विकृतगंधिता किस प्रकार की अभिक्रिया का उदाहरण है?
- (A) संयोजन अभिक्रिया (B) विस्थापन अभिक्रिया
 (C) ऑक्सीकरण अभिक्रिया (D) द्विविस्थापन अभिक्रिया
- 144.** निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व हमारे खाई जाने वाली चीज़ी की रासायनिक संरचना में शामिल नहीं होता है?
- (A) हाइड्रोजन (B) कार्बन
 (C) ऑक्सीजन (D) नाइट्रोजन
- 145.** सूक्ष्मजीवों को नष्ट करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी दवा का उपयोग किया जाता है?
- (A) ज्वररोधी (B) प्रशांतक
 (C) रोगाणुरोधी (D) प्रतिजैविक
- 146.** अमोनियम क्लोराइड के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सही है?
- (A) यह दुर्बल अम्ल और दुर्बल क्षार का लवण है।
 (B) यह प्रबल अम्ल और दुर्बल क्षार का लवण है।

- (C) यह प्रबल अम्ल और प्रबल क्षार का लवण है।
 (D) यह दुर्बल अम्ल और प्रबल क्षार का लवण है।
- 147.** आहार में आयोडीन की कमी से की समस्या हो सकती है।
- (A) रात्रि दृष्टि (B) तंत्रिका मार्गो
 (C) प्रजनन चक्रों (D) सामान्य चयापचय
- 148.** एक तत्व 'A' आवर्त सारणी के 15वें समूह और तीसरे आवर्त में मौजूद है। यदि इस तत्व के किसी समास्थानिक की द्रव्यमान संख्या 33 है, तो समस्थानिक के एक परमाणु में उपस्थित न्यूट्रॉनों की संख्या क्या होगी?
- (A) 18 (B) 13 (C) 15 (D) 20
- 149.** एक वस्तु को अवतल दर्पण के अक्ष पर उसके वक्रता केंद्र से परे एक बिंदु पर रखा जाता है। निर्मित प्रतिबिंब होगा।
- (A) सीधा और अत्यधिक अभिवर्धित
 (B) उल्टा और समान आकार का
 (C) उल्टा और अभिवर्धित
 (D) उल्टा और ह्रासित
- 150.** विद्युत कनेक्शन के लिए प्रयुक्त तार तांबे के बने होते हैं, क्योंकि तांबा होता है।
- (A) तन्य और विद्युत का सुचालक
 (B) आघातवर्धनीय और विद्युत का सुचालक
 (C) आघातवर्धनीय और ऊष्मा का सुचालक
 (D) तन्य और ऊष्मा का सुचालक

ANSWER KEY

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

DISCUSSION

- 1.** (C) 1526ई. में बबर ने पर्सिया के दिल्ली के सुल्तान को हराया और दिल्ली और अमरा पर कँजा कर लिया।
 • पर्सिया कुछ समय ड्राहिम लोदी दिल्ली का सुल्तान था।
 • इस कुछ में बबर ने दूसराम युद्ध मुद्दते का प्रयोग किया।
 • इस कुछ में बबर ने तोपों को सजाते में व्यापों मुद्दते का प्रयोग किया था।
 • पर्सिया के कुछ में बबर के तोपखाने का नेतृत्व उत्तराद और्ली और मुस्लिम दो योन्य तोपचों ने किया था।
 • अत्तर किंवद्दि के उपलक्ष्य में बबर ने प्रत्येक कालूल निवासी को एक-एक चाँदी का सिक्का उपहारकरण प्रदान किया।
 • अपनी इस अवस्था के अन्तर्गत जैसे बलांचर की उपाधि दी गई।
 • इस कुछ में किंवद्दि का श्रेय बबर ने अपने अनुशासियों को किया।
2. (B) मर्दानी देखा के संबंध में, एक अन्ति, जो किसी सत्कारी योजना या संगठन से ज़्यादा नहीं है, वह मर्दानी देखा से नीचे हो सकता है, ये सम्भव नहीं है।
 • अर्थात् ऐसे जीति निर्माताओं द्वारा उपयोग पर होने वाले व्यष्टि के मर्दानी देखा से नीचे असे जनते को स्थिति को पूर्ण मर्दानी के व्यष्टि में मर्दानिकृत किया जाता है।
 • अत्तमन में अत्तर में निर्वाचित देखा या मर्दानी देखा का निर्वाचण नीति अद्यम अवस्था है।
 • इस अद्यम मर्दानी के सुन्दरकरण अत्तर में मर्दानी की तोषता की माफ के लिए सहज उपलक्ष्य है।
 • दबद्दभाई नीतें जीवे को पूर्णतः प्रवर्त्ती एवं अनिवार्य रूप इन डिव्य में महसूस बहुत मर्दानी के माफ को न्यूनतम अव्यवस्थाओं की मुर्ति के लगाया था।
3. (D) 4. (D)
5. (D) अम्बल अम्बू और अम्बरी का लोक नाम है।
 • अम्बल नामक नूद एवं अम्बू का दाढ़—

वाक्य	कुछ
अम्बू-अम्बरी	उम्र, अमली, हिम्मत, कुद
अम्बर	अम्बला, अम्बली, सायरा
लकड़ीप	लाच, मर्त्तव्यकाली, कोलकाली
अम्बल	अलिया, अद्वैत, रामदूत, झोड़ा
मेवल	शाद, दंतेमाटा

- 6.** (C)
7. (A) केन्द्रीय रेल विद्युतीकरण संगठन का मुख्यालय इलाहाबाद में स्थित है।
 • देश में ग्राम विद्युत लेन 3 फ़रवरी 1925ई. को मुंबई से कुर्ला के बीच चलाई गयी थी।
 • 1892ई. में लेकर फ़हला प्रस्ताव मद्रास में प्रस्तुत किया गया था।
 • 16 अप्रैल, 1853ई. में ग्रेट ड्रिल्स एंजिनियर्स ने द्वारा संविलित अत्तर की महसूस यात्री ट्रेन बोर्ड बंदर और ठाणे के बीच चली।
 • ड्रिल्स नोल्डमर्टिन कूल (ड्रिल्स इंजन निर्माण) वराणसी में स्थित है।
 • ड्रिल्स इंजन के कल-फूर्जे का निर्माण पटियाला में होता है।

- 8.** (B) स्तूप को घेरने वाली लकड़ी या पत्थर के घेरे (रोलिंग) के विदिका कहते हैं।
 • स्तूप बौद्धकला से संबंधित है।
 • स्तूप अर्द्धवृत्ताकार संरचना है, जो चबूतरे के ऊपर एक उल्लंकटोरे की आकृति के रूप में होता है। इस अर्द्धवृत्त को अंदर कहा जाता है।
 • इसके शीर्ष पर हर्मिक नायक संरचना होती है, जहाँ बुद्ध या किसी शिष्य के अवशेष रखे जाते हैं।
 • स्तूप के प्रकार—
 (i) शारीरिक
 (ii) पारिभौमिक
 (iv) उद्देशिका
 (v) संबृतिपूजा पूजार्थक
9. (B) चारमीनार स्मारक को हैदराबाद की पहली इमारत के रूप में सूचित किया गया था।
 • 1591ई. में हैदराबाद में मुहम्मद कुली कुतुबशाह द्वारा बनवाई गई।
 • गोलकुंडा का किला हैदराबाद में सैन्य वास्तुकला का बेहतरीन नमूना है, जिसे काकतीय राजाओं ने बनवाया था।
 • 1750ई. में निजाम सलावत जंग ने तेहरान के शाह पैलेस की तर्ज पर “चौमहला महल” बनवाना शुरू किया।
10. (D) 1990ई. में भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) की स्थापना की गई थी।
 • इस बैंक का मुख्यालय लखनऊ में अवस्थित है।
 • सिडबी के कारोबार का दायरा सूक्ष्म, लघु एवं कुटीर उद्यम है, जो उत्पादन, रोजगार और अर्थव्यवस्था में उल्लेखनीय योगदान करते हैं।
 • भारतीय औद्योगिक विकास बैंक की स्थापना 1 जुलाई, 1964ई. को की गई।
 • राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम की स्थापना 1963ई. में हुई।
 • राष्ट्रीय कृषि तथा ग्रामीण विकास बैंक (नाबांड) की स्थापना शिवरमन कमेटी की संस्तुति पर छठी पंचवर्षीय योजना के दौरान 12 जुलाई, 1982ई. में हुई थी।
11. (B) नोकरेक जैव आरक्षित क्षेत्र (बायोस्फीयर रिजर्व) है, जो मेघालय में स्थित गारो हिल्स का एक भाग है।
 • नोकरेक संरक्षित जैवमंडल भारत के उत्तर-पूर्व में तुरा पहाड़ पर स्थित है।
 • नोकरेक गारो पहाड़ियों की सबसे ऊँची चोटी है, जिसकी ऊँचाई लगभग 1412 मीटर है।
 • नोकरेक जैव मंडल आरक्षित केंद्र का स्थापना 1988ई. में हुआ।
 • मानस जैव मंडल आरक्षित क्षेत्र असम में स्थित है।
 • सिमलीपाल जैव आरक्षित क्षेत्र मयूरगंज जिले (ओडिशा) का एक हिस्सा है।
12. (D) 1829ई. में सती प्रथा पर प्रतिबंध लगाया गया था। राज राममोहन रॉय के सहयोग से बैटिंग ने 1829ई. में सती प्रथा को समाप्त कर दिया।
 • बैटिंग ने इस प्रथा के खिलाफ कानून बनाकर 1829ई. धारा 17 के द्वारा विधवाओं के सती होने को अवैध घोषित कर दिया।

- अकबर और शिवाजी ने भी सती-प्रथा पर रोक लगाने का प्रयास किया था।
- बैटिंक ने कर्नल स्लीमैन की सहायता से 1830 ई. तक ठगी प्रथा को समाप्त कर दिया। ठग लोग देवी काली की पूजा करते थे।
- सामाजिक सुधार अधिनियम—

(i) दास प्रथा पर प्रतिबंध	1843 ई.
(ii) हिन्दू विधवा पुनर्विवाह	1856 ई.
(iii) नैटिव मैरिज एक्ट	1872 ई.
(iv) एज ऑफ कन्सेट एक्ट	1891 ई.
(v) शारदा एक्ट	1929 ई.

13. (D) गृह मंत्रालय में भारत के महापंजीयक और पदेन जनगणना आयुक्त के अधीन जनगणना संगठन का गठन 1949 ई. में किया गया।
- वर्ष 1951 ई. तक प्रत्येक जनगणना के लिये तदर्थ आधार पर जनगणना संगठन की स्थापना की गई थी।
 - जनगणना का कार्य जनगणना अधिनियम 1948 के प्रावधानों के तहत किया जाता है।
 - भारत के संविधान के अनुच्छेद 246 के तहत जनगणना संघ का विषय है।
 - यह संविधान की सातवी अनुसूची 69 में सूचीबद्ध है।
 - भारत में जनगणना की शुरूआत 1872 ई. में लॉड मेयो के कार्यकाल में हुई।
 - भारत में नियमित जनगणना की शुरूआत 1881 ई. में लॉड रिपन के कार्यकाल में हुई थी।

14. (D) वर्नाक्यूलर प्रेस अधिनियम 1878 में पारित किया गया था।
- मार्च, 1878 ई. में लिटन ने भारतीय समाचार पत्र अधिनियम पारित कर भारतीय समाचार पत्रों पर कठोर प्रतिबंध लगाया।
 - इस कानून में यह प्रावधान था कि अगर कोई अखबार में आपत्तिजनक चीज छपती है, तो सरकार उसकी प्रिंटिंग प्रेस सहित सारी सम्पत्ति जब्त कर सकती है।
 - पायनियर अखबार ने वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट 1878 का समर्थन किया।
 - प्रधानमंत्री ग्लैडस्टोन के परामर्श पर लॉड रिपन ने सर्वप्रथम समाचारपत्रों की स्वतंत्रता को बहाल करते हुए 1882 ई. में वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट को समाप्त कर दिया।
 - भारतीय भाषाओं में छापने वाले समाचार पत्रों को भी वही सुविधाएँ दी गई जो अन्य समाचार पत्रों को प्राप्त थी।
 - भारतीय काँग्रेस का स्थापना 28 दिसंबर, 1885 ई. को हुआ।

15. (C) 2004 ई. में तमिल को भारतीय की शास्त्रीय भाषा घोषित किया गया था।
- वर्तमान में छः भाषाओं को वर्ष 2004-2014 ई. तक शास्त्रीय भाषा का दर्जा प्रदान किया गया, जो इस प्रकार है—
 - (i) तमिल — 2004 ई. (ii) संस्कृत — 2005 ई.
 - (iii) कन्नड़ — 2008 ई. (iv) तेलुगू — 2008 ई.
 - (v) मलयालम — 2013 ई. (vi) ओडिया — 2014 ई.
 - संस्कृति मंत्रालय द्वारा किसी भाषा को शास्त्रीय घोषित करने के लिये निम्न दिशा निर्देश जारी किये।
 - (i) इसके प्रारंभिक ग्रंथों का इतिहास 1500 — 2000 वर्ष से अधिक पुराना हो।

- (ii) प्राचीन साहित्य/ग्रंथों का एक हिस्सा हो जिसे बोलने वाले लोगों की पीढ़ियों द्वारा एक मूल्यवान विरासत माना जाता है।
- (iii) साहित्यिक परंपरा में मौलिकता हो।

16. (C) चिपको आंदोलन (हग द ट्रीज मूवमेंट) 1970 ई. के दशक में शुरू हुआ था।
- चिपको आंदोलन का नेतृत्व सुन्दर लाल बहुगुणा ने प्रदान किया था।
 - इन्होंने दलितों को मंदिर में प्रवेश दिलाने के लिये भी आंदोलन चलाये।
 - चिपको आंदोलन के कारण आज विश्वभर में ये “वृक्षमित्र” के नाम से प्रसिद्ध है।
 - भारत सरकार ने इन्हें 1981 ई. में पद्म श्री एवं 2009 ई. में पद्म विभूषण से अलंकृत किया।
17. (C) सभी सुमेलित हैं।

सूची-I	सूची-II
A. अनुच्छेद-19 (b)	(ii) शांतिपूर्वक और बिना हथियारों के एकत्रित होने का अधिकार।
B. अनुच्छेद-19 (c)	(i) संस्था या संघ बनाने का अधिकार
C. अनुच्छेद-19 (d)	(iii) भारत में संपूर्ण क्षेत्र में अबाध संचरण का अधिकार

- मूल संविधान में अनुच्छेद-19 के अन्तर्गत 7 स्वतंत्रता का अधिकार दिया गया था।
- 44वें संविधान संशोधन अधिनियम-1978 के द्वारा सम्पत्ति की स्वतंत्रता को मौलिक अधिकार से निकाल दिया गया है।
- वर्तमान में छह स्वतंत्रता का अधिकार है—

(i) अनुच्छेद 19(a)	बोलने की स्वतंत्रता
(ii) अनुच्छेद 19(b)	शांतिपूर्वक सभा/सम्मेलन करने की स्वतंत्रता
(iii) अनुच्छेद 19(c)	संघ बनाने की स्वतंत्रता
(iv) अनुच्छेद 19(d)	देश में अबाध संचरण की स्वतंत्रता
(v) अनुच्छेद 19(e)	देश में कहीं भी निवास करने की स्वतंत्रता
(vi) अनुच्छेद 19(f)	सम्पत्ति की स्वतंत्रता जो अब निरस्त हो गयी है।
(vii) अनुच्छेद 19(g)	कोई भी व्यापार एवं कारोबार करने की स्वतंत्रता

18. (D) भारतीय सरकार ने 1979 ई. में द्वितीय पिछड़ा वर्ग आयोग की नियुक्ति की थी, जिसे मंडल आयोग के नाम से जाना जाता है।
- 1 जनवरी, 1979 ई. को मोरारजी देसाई सरकार ने बिहार के पूर्व मुख्यमंत्री बिंदेश्वरी प्रसाद मंडल को द्वितीय वर्ग आयोग का अध्यक्ष बनाया।
 - बी. पी. मंडल ने दो साल बाद 31 दिसंबर, 1980 ई. को अपनी रिपोर्ट सौंपी।
 - जनवरी, 1953 ई. में जेपल० नेहरू सरकार ने समाज सुधारक काका कालेलकर की अध्यक्षता में प्रथम पिछड़ा वर्ग आयोग की स्थापना की थी।

- संसद ने वर्ष 1993 ई. में राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग अधिनियम पारित किया।
- राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग। (NCBC) में पाँच सदस्य होते हैं। जिसमें अध्यक्ष, उपाध्यक्ष तथा तीन अन्य सदस्य शामिल हैं।
- इनकी नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा हस्ताक्षरित एवं उसके मुहरयुक्त आदेश द्वारा होती है।
- 19. (C)** राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक, ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों को प्रत्यक्ष क्रण सुविधा प्रदान नहीं करता है।
- भारतीय संसद के एक अधिनियम के तहत राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) की स्थापना 12 जुलाई, 1982 ई. की गई।
- नाबार्ड देश में कृषि व ग्रामीण विकास हेतु वित्त उपलब्ध कराने वाली शीर्ष संस्थान है।
- इसकी स्थापना शिवरमन कमेटी की संस्तुति पर की गई थी।
- किसान क्रेडिट कार्ड का आरंभ करने तथा स्वयं सहायता समूहों को बैंकों से जोड़ने में नाबार्ड की महत्वपूर्ण भूमिका रही है।
- किसान क्रेडिट कार्ड योजना की शुरूआत 1998 ई. में की गयी थी।
- 20. (A)** भारत में राष्ट्रीय जनसंख्या नीति 2000 ई. में बनाई गई थी।
- राष्ट्रीय जनसंख्या आयोग के अध्यक्ष प्रधानमंत्री होते हैं।
- ये नीति डॉ. एम. एस. स्वामीनाथन की अध्यक्षता में गठित एक विशेषज्ञ दल की रिपोर्ट पर आधारित है।
- इस जनसंख्या नीति का प्रमुख उद्देश्य प्रजनन तथा शिशु स्वास्थ्य की देखभाल के लिए बेहतर सेवातंत्र की स्थापना की करना है।
- गर्भ निरोधकों और स्वास्थ्य सुविधाओं के बुनियादी ढाँचे की आवश्यकताएँ पूरी करना है।
- इसका दीर्घकालीन लक्ष्य जनसंख्या में साल 2045 तक स्थायित्व प्राप्त करना है।
- अब भारत में जनसंख्या स्थितीकरण की संभावना 1970 ई० तक होने की संभावना है।
- भारत में सबसे पहले जनसंख्या नीति बनाने की सुझाव साल 1960 में एक विशेषज्ञ समूह ने दिया था।
- साल 1976 में देश की पहली जनसंख्या नीति की घोषणा की गई।
- 21. (C)** सदियों पुरानी राजशाही को समाप्त करने के बाद नेपाल में 2008 को एक संघीय लोकतांत्रिक गणराज्य बना।
- नेपाल एक दक्षिण एशियाई स्थल रूद्ध राष्ट्र है।
- नेपाल के 81.3% नागरिक हिन्दू धर्मावलम्बी राष्ट्र है।
- नेपाल की राजभाषा नेपाली है।
- नेपाल की राजधानी और सबसे बड़ा नगर काठमांडू है।
- पशुपतिनाथ मंदिर और चांगु नारायण मंदिर नेपाल में अवस्थित है।
- 22. (D)** विभाजन के बाद भारतीय राज्यों के गठन के संबंध में “उपद्रवकारी प्रवृत्तियाँ सिर उठा रही हैं।” ये शब्द जवाहरलाल नेहरू ने कहा।
- पं. जे. एल. नेहरू देशी रियासतों के प्रतिक्रिया और नीतियों के आधार पर यह बात कहीं थीं।

- भारत सरकार ने देशी रियासत विभाग गृह मंत्रालय के अधीन बनाया।
- सरदार वल्लभभाई पटेल और वी.पी. मेनन के प्रयास से भारतीय देशी रियासतों का भारत संघ में शामिल करने की सफलता मिला।
- सरदार वल्लभभाई पटेल को भारत का लौह पुरुष कहा जाता है।
- इन्हें भारत का बिस्मार्क भी कहा जाता है।
- सरदार पटेल को भारत में एकीकरण का जनक माना जाता है।
- 31 अक्टूबर को इनके जन्म दिन पर राष्ट्रीय एकता दिवस मनाया जाता है।
- 23. (D)** 2021 ई. में, भारत के पास 39.25 GW की कुल संस्थापित क्षमता के साथ दुनिया की चौथी सबसे बड़ी पवन संस्थापित क्षमता है, और गुजरात भारत का सर्वाधिक पवन संभावित क्षमता वाला राज्य है।
- भारत में पवन ऊर्जा उत्पादन के लिए उपयुक्त प्रदेश तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, गुजरात, कर्नाटक और केरल हैं।
- एशिया का सबसे बड़ा पवन ऊर्जा उत्पादन केंद्र गुजरात के कच्छ जिला स्थित मांडवी में है।
- एशिया का सबसे बड़ा पवन फार्म तमिलनाडु के मुप्पनडल में है।
- राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान की स्थापना 1998 ई. में एक स्वायत्त संस्था के रूप में की गई।
- 31 मार्च, 2021 ई. तक, भारत में पवन ऊर्जा उत्पादन की क्षमता है—

(i)	गुजरात	84431.33 MW
(ii)	राजस्थान	18770.49 MW
(iii)	महाराष्ट्र	45394.34 MW
(iv)	तमिलनाडु	33799.65 MW

- 24. (A)** Amazon.com Inc के संस्थापक जेफ बिजॉस है।
- प्रमुख साइटों एवं उनके संस्थापक—

(i)	गूगल	1998 (लैरी पेज व सर्गेंई ब्रिन)
(ii)	फेसबुक	2004 (मार्क जुकेरबर्ग)
(iii)	इंटरनेट	1989 (टिम बर्नस ली)
(iv)	हॉटमेल	1996 (सबीर भाटिया व जैक स्मिथ)
(v)	रेडिफमेल	1995 (अजीत बालकृष्ण)

- 25. (B)** इल्तुतमिश का शासन काल 1210-1236 ई. तक था।
- इल्तुतमिश इल्बरी जाति का तुर्क सुल्तान था।
- इल्तुतमिश को दिल्ली सल्तनत का वास्तविक संस्थापक माना जाता है।
- इन्हें ‘गुलाम का गुलाम’ कहा जाता है।
- इन्होंने चालीस तुर्क अमीर तथा गुलामों के दल को संगठित किया, जिसे तुर्कान-ए-चहलगानी या चालीसा दल कहा जाता था।
- कुतुबुद्दीन ऐबक का शासन काल 1206-1210 ई. तक था।
- राजिया सुल्तान का शासनकाल 1236-1240 ई. तक था।

26. (D) ब्राह्मणी, कृष्णा नदी की सहायक नदी नहीं है।
- कृष्णा (1401 Km) प्रायद्वीपीय भारत की दूसरी सबसे बड़ी नदी है, जिसका उद्गम महाराष्ट्र के पश्चिम घाट में महाबलेश्वर के पास से होता है।
 - इसकी सहायक नदियों में तुंगभद्रा, कोयना, घाटप्रभा, मालप्रभा, मूसी, भीमा आदि प्रमुख हैं।
 - तुंगभद्रा, कृष्णा की सबसे बड़ी सहायक नदी है।
 - कृष्णा नदी गोदावरी नदी के साथ मिलकर आंध्र प्रदेश में भारत का दूसरा सबसे बड़ा डेल्टा बनाती है।
 - कृष्णा नदी जल विवाद आंध्र प्रदेश, कर्नाटक व महाराष्ट्र के मध्य है।
27. (C) अल नीनो का मतलब चाइल्ड क्राइस्ट है।
- अल नीनो एक जलवायु पैटर्न है, जो पूर्वी उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर में सतही जल के असामान्य रूप से तापन की स्थिति को दर्शाता है।
 - यह अल नीनो— दक्षिणी दोलन घटना की उष्ण अवस्था है।
 - अल नीनो की घटना का सबसे पहले पेरू के मछुआरों ने पेरू के तट से दूर सतही जल के असामान्य रूप से गर्म होने के रूप में जाना था।
 - पेरू के मछुआरों ने मौसम की घटना का नाम नवजात ईसा मसीह के नाम पर रखा था।
28. (D) प्राथमिक शिक्षा का अधिकार अनुच्छेद 21A के तहत शामिल किया गया।
- इसे अनुच्छेद 21A के अंतर्गत शामिल किया गया, जिसने 6-14 वर्ष के बच्चों के लिए शिक्षा के अधिकार को एक मौलिक अधिकार बना दिया।
 - इससे एक अनुवर्ती कानून शिक्षा के अधिकार अधिनियम 2009 का प्रावधान किया गया।
 - अनुच्छेद-20 किसी भी अभियुक्त या दोषी करार व्यक्ति, चाहे वह नागरिक हो या विदेशी या कंपनी व परिषद का कानूनी व्यक्ति हो, उसके विरुद्ध मानपाने और अतिरिक्त दण्ड से संरक्षण प्रदान करता है।
 - अनुच्छेद-19 सभी नागरिकों को छह प्रकार की स्वतंत्रता का अधिकारों की गारंटी देता है।
 - अनुच्छेद-21 में घोषणा की गई है कि किसी व्यक्ति को उसके प्राण या दैहिक स्वतंत्रता से विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया के अनुसार ही वंचित किया जाएगा।
29. (D) राज्य सभा को संसद का उच्च सदन कहा जाता है।
- इस सदन की अधिकतम सदस्य की संख्या 250 निर्धारित की गई है।
 - राज्य सभा के लिए निर्वाचन आनुपातिक प्रतिनिधित्व पद्धति द्वारा, एकल संक्रमणीय मत द्वारा किया जाता है।
 - राज्य सभा का विधान नहीं होता है। यह एक स्थायी सदन होता है।
 - राज्य सभा में राज्यों को प्रतिनिधित्व उनकी जनसंख्या के अनुपात में दिया गया है।
 - राज्य सभा का गठन 3 अप्रैल, 1952 ई. को किया गया था।
 - लोक सभा संसद का प्रथम या निम्न सदन है।
30. (A) निवल राष्ट्रीय उत्पाद के सम्बन्ध (NNP) के सम्बन्ध में कथन सही है, कि (i) NNP प्राप्त करने के लिए GNP में से मूल्यहास (Depreciation) को घटाया जाता है।

- GDP किसी देश के अन्दर एक वित्तीय वर्ष में कुल वस्तुओं और सेवाओं का प्राप्त योग होता है।
 - सकल राष्ट्रीय उत्पाद प्राप्त करने के लिए GDP में से देश के अन्दर विदेशी नागरिकों द्वारा उत्पादित आय को घटाकर और देश के विदेशों में रह रहे नागरिकों की आय को जोड़ना पड़ता है।
 - GNP में से मूल्यहास को घटकर NNP प्राप्त किया जाता है।
31. (C) तीसरी बौद्ध परिषद की तारीख 250 BC थी।
- तीसरी बौद्ध परिषद का आयोजन पाटलिपुत्र में हुआ था।
 - इसका आयोजन मेगालिपुत्र तिस्स ने अशोक के शासनकाल में किये थे।
 - बौद्ध धर्म का प्रचार प्रसार करने के लिए चार बौद्ध संगीतियों का आयोजन किया गया—

सभा	समय	स्थान	शासक
प्रथम बौद्ध संगीति	483 ई.पूर्व	राजगृह	अजातशत्रु
द्वितीय बौद्ध संगीति	383 ई. पूर्व	वैशाली	कालाशोक
तृतीय बौद्ध संगीति	250 ई. पूर्व	पाटलिपुत्र	अशोक
चतुर्थ बौद्ध संगीति	प्रथम शताब्दी ईस्वी सन्	कुण्डलवन (कश्मीर)	कनिष्ठ

32. (B) ग्राम पंचायत की बैठक के लिए यदि गणपूर्ति नहीं होती है तथा बैठक प्रारंभ हो जाता है लेकिन गणपूर्ति की ओर ध्यान आकृष्ट कराया जाता है तो पीठासीन पदाधिकारी एक घंटे तक प्रतीक्षा करता है फिर भी गणपूर्ति नहीं होने पर अगले दिन या भविष्य के लिए बैठक को स्थगित कर देता है।
- ग्राम पंचायत की बैठक के लिए गणपूर्ति सदस्यों की संख्या की आधी होगी।
 - ग्राम पंचायत की बैठक में निम्न कार्य के लिए विचार-विमर्श किया जाता है—
 - (i) वार्षिक बजट तैयार करना
 - (ii) लोक सम्पत्ति से अतिक्रमण हटाना
 - (iii) बंजर भूमि का विकास करना
 - (iv) चारागाह का विकास करना
33. (C) गोलकुंडा राजवंश की स्थापना कुली कुतुब शाह ने की थी।
- गोलकुंडा किले से दूर पर स्थित कुतुब शाही मकबरा फारसी, हिंदू और पठानी वास्तुकला की शैलियों में निर्मित हैं।
 - गोलकुंडा हैदराबाद के पश्चिम भाग में स्थित हैं।
 - यहाँ मूल रूप से वारंगल के राजाओं के शासनकाल में एक मिट्टी का किला था।
 - कुतुब शाही वंश की स्थापना 1518 ई. में कुली कुतुब शाह द्वारा की गई थी।
 - 1687 ई. में मुगल सम्राट औरंगजेब ने गोलकुंड किले को जब्ज कर लिया और राज्य पर कब्ज कर लिया।
 - आदिल शाह ने आदिल शाही वंश (1489-1686) ई. स्थापित की।
 - अलाउद्दीन हसन बहमन शाह बहमनी सल्तनत के संस्थापक था।
34. (D) लोक सभा को स्थगित करने की शक्ति अध्यक्ष के पास होती है।

- लोक सभा की बैठक को स्थगन या अनिश्चितकाल के लिए स्थगन या सत्रवासन या विघटन द्वारा समाप्त किया जा सकता है।
 - स्थगन द्वारा बैठक को कुछ निश्चित समय, जो कुछ घंटे दिन या सप्ताह हो सकता है, के लिए निलंबित किया जा सकता है।
 - सत्राव सन द्वारा न केवल बैठक बल्कि सदन के सत्र को भी समाप्त किया जाता है।
 - सत्रावसान की घोषणा राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
 - लोक सभा में विपक्ष के नेता को राजकोष से वेतन प्राप्त होता है।
 - भूतपूर्व संसद सदस्यों के लिए पेंशन व्यवस्था 1976 ई. से लागू की गयी।
- 35. (A)** भारत में खनिजों में सबसे समृद्ध पठार छोटानागपुर है।
- इसका विस्तार मुख्यतः झारखण्ड राज्य में स्थित है।
 - दामोदर नदी, राँची के पठार को हजारीबाग के पठार से अलग करती है। यह छोटानागपुर के पठार की सबसे बड़ी नदी है।
 - छोटानागपुर पठारी क्षेत्र में ग्रेनाइट चट्टान से निर्मित उच्च स्थलाकृति या द्वीप रूपीय स्थलाकृति को पाट भूमि कहते हैं।
 - मध्य प्रदेश में बेसाल्ट चट्टान से निर्मित संरचना को मालवा का पठार कहते हैं।
 - मालवा पठार को राजस्थान में हाड़ौती का पठार कहते हैं।
 - दक्षिण पठार का विस्तार तापी नदी के दक्षिण में त्रिभुजाकार रूप में है।
- 36. (D)** क्षेत्रफल के अनुसार, भारत का सबसे बड़ा राज्य राजस्थान है।
- जिसका कुल क्षेत्रफल 3,42,239 वर्ग किलोमीटर है।
 - गोवा 3,702 वर्ग किमी. के साथ भारत का सबसे छोटा राज्य है।
 - जनसंख्या के हिसाब से उत्तर प्रदेश भारत का सबसे बड़ा राज्य है।
 - सिक्किम भारत का सबसे कम आबादी वाला राज्य है।
 - जम्मू और कश्मीर, नवगठित केंद्र शासित प्रदेश भारत का सबसे बड़ा केंद्र शासित प्रदेश है।
- 37. (C)** भारत की मुख्य भूमि में 66 तटीय जिले हैं।
- गुजरात में तटीय जिलों की संख्या सबसे अधिक (14) है।
 - भारत में 7,516.6 किमी. की तटीय रेखा है।
 - भारतीय तटों को पूर्वी तट और पश्चिमी तटों के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।
 - भारत की स्थल सीमा की लंबाई 15,200 किमी. है।
 - परंतु मुख्य भूमि के तटीय भाग की लंबाई 6,100 किमी है।
 - भारत का उत्तर से दक्षिण में विस्तार 3,214 किमी. है।
 - पूरब से पश्चिम में विस्तार 2,933 किमी. है।
- 38. (C)** उपराष्ट्रपति राज्य सभा और लोक सभा द्वारा चुना जाता है और निर्वाचक मंडल के सदस्य यही होते हैं।
- भारत के उपराष्ट्रपति का चुनाव संसद, के दोनों सदनों के निर्वाचित और मनोनीत दोनों सदस्यों द्वारा किया जाता है।
 - उपराष्ट्रपति को, उपराष्ट्रपति पद के लिए वेतन नहीं प्राप्त होता है, बल्कि राज्य सभा के सभापति के रूप में प्राप्त होता है।
 - उपराष्ट्रपति का पद अमेरिका के उपराष्ट्रपति की तर्ज पर बनाया गया है।
 - अनुच्छेद 64 के तहत उपराष्ट्रपति राज्य सभा का पदेन सभापति होता है।
 - भारत का पहला उपराष्ट्रपति डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन बने थे।

39. (B) गाइपोरिया समिति का संबंध बैंक क्षेत्र से है।

प्रभुख समिति	क्षेत्र/विषय
मीरासेठ समिति	हथकरधा के विकास से
सत्यम समिति	वस्त्र नीति से
खुसरो समिति	कृषि साख से
रेखी समिति	अप्रत्यक्ष कर से
मल्होत्रा समिति	बीमा क्षेत्र से
आबिद हुसैन समिति	लघु उद्योग से
राजा चलैया समिति	कर-सुधार से

40. (B) कंचनजंगा ग्रेटर हिमालय के अंतर्गत आता है।

- ग्रेटर हिमालय की औसत ऊँचाई 6000 मीटर है।
- विश्व की सबसे ऊँची चोटी एवरेस्ट (नेपाल) इसी पर्वत श्रेणी में स्थित है।
- कंचनजंगा, नंगापर्वत, नंदादेवी, कॉमेट एवं नामचाबरवा आदि इसके कुछ महत्वपूर्ण शिखर हैं।
- वृहत हिमालय लघु हिमालय से मैन सेंट्रल थ्रस्ट के द्वारा अलग होती है।
- द्रांस हिमालय के अन्तर्गत काराकोरम, लद्दाख, जॉस्कर आदि पर्वत— श्रेणियाँ आती हैं।
- बाहरी हिमालय एवं लघु हिमालय के बीच कई घाटियाँ हैं जैसे— काठमांडू घाटी।

41. (A) एन.सी.बी.सी. का पूरा नाम नेशनल कमीशन फॉर बैकबैंड क्लासेस होता है।

- **102वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 2018** राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC) को संविधानिक दर्जा प्रदान किया।
- NCBC सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय के तहत एक संविधिक निकाय था।
- NCBC आयोग में पांच सदस्य होते हैं।
- इनकी नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा होता है।

42. (C) नगर-निगम और उसके लिए चुनाव कराने के उद्देश्य को स्थापित करने के लिए 74वाँ संशोधन पारित किया गया था।

- 74वाँ संविधान संशोधन अधिनियम 1992 द्वारा संवैधानिक दर्जा प्रदान किया गया।
- **74वाँ संविधान संशोधन की मुख्य बातें—**
 - (i) नगरपालिकाओं में महिलाओं के लिए 1/3 भाग स्थान आरक्षित है।
 - (ii) नगरपालिकाओं में अनुसूचित जाति तथा जनजाति के लिए भी आरक्षण की व्यवस्था की गई है।
 - (iii) नगरीय संस्थाओं का कार्यकाल पांच वर्ष का होगा।
 - (iv) विघटन की स्थिति में छह माह के अंदर चुनाव कराना है।
- भारत का सबसे पुराना नगर निगम मद्रास (चेन्नई) नगर निगम है।

43. (C) मूल संविधान में 395 अनुच्छेद और 8 अनुसूची शामिल थे।

- संविधान को 26 नवंबर, 1949 ई. को संविधान सभा द्वारा पारित किया गया।
- उस समय कुल 22 भाग, 395 अनुच्छेद और 8 अनुसूची थी।
- वर्तमान समय में संविधान में 25 भाग, 395 अनुच्छेद एवं 12 अनुसूची हैं।
- संविधान सभा का अंतिम बैठक 24 जनवरी, 1950 ई. को हुई।

- संविधान निर्माण की प्रक्रिया में कुल 2 वर्ष, 11 महीना और 18 दिन का समय लगा।
- संविधान के प्रारूप पर कुल 114 दिन बहस हुई।
- संविधान निर्माण कार्य में कुल मिलाकर ₹63, 96, 729 व्यय हुए।

44. (A) जिला परिषद् का अध्यक्ष अपना त्यागपत्र जिला दंडाधिकारी को देता है।
- प्रत्येक जिला के लिए एक जिला परिषद् का प्रावधान है।
 - राज्य निर्वाचन आयोग के निर्देशन, नियंत्रण एवं पर्यवेक्षण में जिला परिषद् के निर्वाचित सदस्य यथाशीघ्र अपने में से दो सदस्यों को क्रमशः अध्यक्ष एवं उपाध्यक्ष के रूप में निर्वाचित करेंगे।
 - जिला परिषद् के प्रत्येक सदस्य को जिला परिषद् की बैठकों में मतदान करने का अधिकार होता है।
45. (B) तुगलक की शासक अवधि 1320-1414 ई. तक था।
- गयासुहीन तुगलक तुगलक वंश का प्रथम शासक था।
 - इन्होंने सिंचाई के लिए कुएँ एवं नहरों का निर्माण करवाया।
 - नहरों का निर्माण करने वाला गयासुहीन प्रथम सुल्तान था।
 - सल्तनत काल के वंश और शासन काल—**

(i)	ममलूक वंश	1206 से 1290 ई.
(ii)	खिलजी वंश	1290 से 1320 ई.
(iii)	तुगलक वंश	1320 से 1414 ई.
(iv)	सैय्यद वंश	1414 से 1451 ई.
(v)	लोदी वंश	1451 से 1526 ई. तक

46. (B) “तमाशा महाराष्ट्र राज्य का लोक नृत्य है।
- इस नृत्य के माध्यम से पौराणिक कथाओं को सुनाया जाता है।
 - इसमें मुख्य रूप से महिलाएँ भाग लेती हैं।
 - इस नृत्य में ठोलकी, ड्रम, तुनतुनी, मंजीरा का प्रयोग होता है।
 - तमाशा नृत्य, महाराष्ट्र के कोल्हाटी समुदाय द्वारा किया जाता है।
 - जट-जटिन, बिहार में प्रचलित प्रसिद्ध लोकनृत्य है।
 - रासलीला उत्तर प्रदेश एक प्रसिद्ध लोकनृत्य है।
 - सरहल नृत्य छोटानागपुर क्षेत्र में जनजातियों द्वारा किया जाने वाला नृत्य है।

47. (A) सी.पी.आई-आर.एल. (CPI-RL) कंज्यूमर प्राइस इंडेक्स फॉर द रूरल लेबर्स के लिए काम करता है।
- यह खुदरा खरीदार के दृष्टिकोण से मूल्य परिवर्तन को मापता है।
 - CPI के चार प्रकार हैं—**
 - (i) औद्योगिक श्रमिक (ii) कृषि मजदूर।
 - (iii) ग्रामीण मजदूर। (iv) CPI (ग्रामीण/शहरी/संयुक्त)
 - CPI का आधार वर्ष 2012 है।

48. (A) हर्यक दक्षिण भारत का एक राजवंश नहीं थे।
- हर्यक वंश का संस्थापक बिम्बिसार थे।
 - बिम्बिसार इस वंश का प्रथम शासक था।
 - 15 वर्ष की आयु में मगथ साम्राज्य की बागडोर संभालने वाले बिम्बिसार ने लगभग 52 वर्षों तक शासन किया।
 - वाकाटक राजवंश की स्थापना लगभग 255 ई. विन्ध्यशक्ति नामक व्यक्ति ने की थी।
 - कल्याणी के चालुक्य वंश की स्थापना तैलप-II ने की थी। (राजधानी-मान्यखेट)

- सिमुक ने सुशर्मा की हत्या कर दी और सातवाहन वंश की स्थापना की।
- सातवाहन (आधवंश) शासकों ने अपनी राजधानी प्रतिष्ठान पैठान में स्थापित की।

49. (C) ओलंपिक खेलों के मैराथन इवेंट में 42.195 मीटर दूरी तय की जानी चाहिए।

- प्रथम ओलंपिक खेल की शुरूआत 776 B.C में हुआ था।
- आधुनिक ओलंपिक खेल की शुरूआत 1896 ई. में हुआ।
- 2024 में ओलंपिक खेल का आयोजन पेरिस में होगा।
- 2028 में ओलंपिक खेल का आयोजन लॉस एंजिल्स में होगा।

50. (B) राष्ट्रीय प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रम (NAEP) 2 अक्टूबर, 1978 ई. में शुरू किया गया था।

- NAEP 2 अक्टूबर, 1978 ई. को 15 वर्ष की आयु के ऊपर वयस्कों के बीच निरक्षरता को खत्म करने के लिए शुरू किया गया था।
- नई शिक्षा नीति-1986 में लाया गया।
- संशोधित शिक्षा नीति 1992 ई. में लाया गया।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में लाया गया है।
- यह शिक्षा नीति के कस्तूरीरंगन समिति के रिपोर्ट पर लाया गया है।

51. (A) 6.5 pH मान वाले एक विलयन में HCl की कुछ बूँदें मिलाने पर विलयन अधिक अम्लीय हो जायेगा और pH मान घट जाएगा।

- यदि विलयन का pH मान 7 से कम होता है तो विलयन अम्लीय होता है।
- यदि विलयन का pH मान 7 होता है तो विलयन उदासीन होता है।
- यदि विलयन का pH मान 7 से अधिक होता है तो विलयन क्षारीय होगा।
- किसी विलयन का $pH = -\log[H^+]$ होता है।
- $p[H^+] + p[OH^-] = 14$ होता है।

52. (C) आयोडीन का टिक्कार एक द्रव में ठोस के विलयन का उदाहरण है, इसमें आयोडीन (ठोस) तथा घोल (ऐल्कोहॉल) द्रव होता है।

कोलाइडी विलयन	परिक्षिप्त अवस्था	परिक्षेपण माध्यम	उदाहरण
झाग/फेन/फोम	गैस	द्रव	साबुन का झाग, सोडा वाटर
ठोस झाग	गैस	ठोस	केक ब्रेड
एरोसोल	द्रव	गैस	धुंध, कोहरा, बादल
पायस	द्रव	द्रव	दुध, क्रीम, मक्खन
जेल	द्रव	ठोस	दही, चीज
ठोस एरोसोल	ठोस	गैस	धुआँ, धूल
सॉल	ठोस	द्रव	रंग/पेंट, स्याही
ठोस सोल	ठोस	ठोस	मिश्रधातुएँ, रल

53. (D) पुरुषों में वृष्णकोष में वृष्ण (Testis) होता है।
- पुरुषों में एक जोड़ी वृष्ण होते हैं, जिन्हें प्राथमिक नर जनन अंग कहा जाता है।
 - शुक्राणु उत्पादन के लिए शरीर के तापमान से कम ताप की आवश्यकता होती है, यही कारण है कि वृष्ण शरीर से बाहर थैली में स्थित होते हैं।
 - दोनों वृष्णों में पतली एवं कुण्डलित नलिकाएँ होती हैं, जिन्हें शुक्रजनक नलिकाएँ कहा जाता है। इन नलिकाओं में शुक्राणुओं का निर्माण होता है।
 - प्रोस्टेट ग्रंथि मुत्राशय एवं शिशन के मध्य स्थित होती है यह शुक्राणुओं को पोषण एवं सुरक्षा प्रदान करता है।
 - शुक्राशय एक थैलीनुमा संरचना है जो मुत्राशय के नीचे तथा शुक्रवाहिका के किनारे स्थित होता है।

54. (A) 88 ग्रा. कार्बन डाइऑक्साइड में कार्बन के 12.044×10^{23} परमाणु पौजूद होते हैं।

$$\text{CO}_2 \text{ का द्रव्यमान} = 44 \text{ ग्राम}$$

$$\text{कार्बन (C) का द्रव्यमान} = 12 \text{ ग्राम}$$

$$44 \text{ ग्राम } \text{CO}_2 \rightarrow 12 \text{ ग्राम कार्बन}$$

$$1 \text{ ग्राम } \text{CO}_2 \rightarrow \frac{12}{44} \text{ ग्राम कार्बन}$$

$$88 \text{ ग्राम } \text{CO}_2 \rightarrow \frac{12}{44} \times 88 \text{ ग्राम कार्बन} = 24 \text{ ग्राम}$$

$$\text{कार्बन के मोल की संख्या} = \frac{24}{12} = 2 \text{ मोल}$$

$$\begin{aligned} \text{कार्बन के परमाणु की संख्या} &= n \times \text{एवोगाड्रो संख्या} \\ &= 2 \times 6.022 \times 10^{23} \\ &= 12.044 \times 10^{23} \end{aligned}$$

55. (A) तत्व X का परमाणु क्रमांक 15 होगा, जो तीसरे आवर्त से संबंधित है तथा अक्रिय गैस विन्यास प्राप्त करने के लिए X³⁻ क्रणायन बनाता है।

- तत्व X की आवर्त सारणी में स्थिति = 3rd आवर्त, तीसरे आवर्त के अक्रिय गैस का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास = 2, 8, 8 अक्रिय गैस प्राप्त करने के लिए इलेक्ट्रॉन की संख्या = 3
- ∴ तत्व का परमाणु संख्या = $18 - 3 = 15$
- परमाणु क्रमांक 15 वाले तत्व फॉस्फोरस (P) है। इसका परमाणु द्रव्यमान 31 है।

56. (C) वस्तु को उत्तल लेन्स के अक्ष पर उसके फोकस (F_1) और प्रकाशिक केन्द्र O के बीच एक बिंदु पर रखा जाता है, तो प्रतिबिंब आभासी और बड़ा बनता है।
- उत्तल लेन्स द्वारा बने प्रतिबिंब—

वस्तु की स्थिति	प्रतिबिंब की स्थिति	प्रतिबिंब की प्रकृति
अनन्त पर	F_2 पर	वास्तविक, बहुत छोटा एवं उल्टा
$2F_1$ से परे	F_2 एवं $2F_2$ के बीच	वास्तविक, छोटा तथा उल्टा
$2F_1$ पर	$2F_2$ पर	वास्तविक, बराबर, उल्टा

वस्तु की स्थिति	प्रतिबिंब की स्थिति	प्रतिबिंब की प्रकृति
$2F_1$ एवं F_1 के बीच	$2F_2$ से परे	वास्तविक, बड़ा उल्टा
F_1 पर	अनन्त पर	वास्तविक, बहुत बड़ा, उल्टा
O एवं F_1 के बीच	लेन्स की ऊपरी ओर जिस ओर वस्तु है।	आभासी, सीसा तथा आवर्धित

57. (D) जनित्र के संबंध में कथन (i) और (iii) दोनों सही है।
- विद्युत जनित्र यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है।
 - जनित्र विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के सिद्धांत पर आधारित है।
 - विद्युत मोटर विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है।
 - विद्युत चुम्बकीय प्रेरण सिद्धांत का उपयोग विद्युत जनित्र यांत्रिकों के निर्माण में किया जाता है।
 - फैराडे विद्युत चुम्बकीय प्रेरण का नियम है—

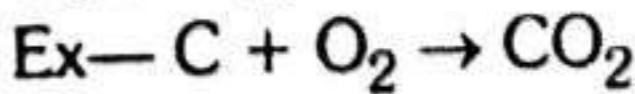
- (i) फैराडे का प्रथम नियम—जब किसी बन्द परिपथ से संबद्ध चुम्बकीय फ्लक्स के मान में परिवर्तन होता है तो परिपथ में विद्युत वाहक बल उत्पन्न हो जाता है, इस उत्पन्न विद्युत वाहक बल को प्रेरित विद्युत वाहक बल कहते हैं।
- (ii) फैराडे का द्वितीय नियम—इस नियम के अनुसार विद्युत वाहक बल का मान चुम्बकीय फ्लक्स में परिवर्तन की दर के बराबर होता है।

$$E \propto -\frac{d\phi}{dt}$$

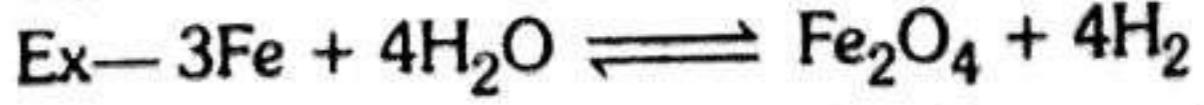
$$E = -N \frac{d\phi}{dt}$$

58. (B) फलों का पकना अनुक्रमणीय रासायनिक परिवर्तन के उदाहरण है।

- जो अभिक्रिया एक ही दिशा में होती है, अर्थात् जिसमें उत्पाद पुनः अभिकारक नहीं बनाते अनुक्रमणीय अभिक्रिया कहलाती है।



- जिस अभिक्रिया में अभिकारकों से उत्पाद बनने के बाद उत्पादों से पुनः अभिकारक भी बनते लगते हैं तो इसे उत्क्रमणीय अभिक्रिया कहते हैं।



- जब दोनों दिशाओं में अभिक्रियाओं की गति बराबर हो जाती है तो इसे रासायनिक साम्य की अवस्था कहते हैं।

59. (A) ब्याज वार्षिक देय हो, तो

$$\text{CI\%} = 20 + 20 + \frac{20 \times 20}{100}$$

$$= 40 + 4 = 44\%$$

जब ब्याज अर्थ वार्षिक देय हो, तो

$$t = 2 \times 2 = 4 \text{ वर्ष}$$

$$\text{और } R = \frac{20}{2} = 10\%$$

दो वर्ष के लिए

$$CI\% = 10 + 10 + \frac{10 \times 10}{100} = 21\%$$

चार वर्ष के लिए

$$CI\% = 21 + 21 + \frac{21 \times 21}{100} = 46.41\%$$

$$\text{प्रश्न से, } 46.41\% - 44\% = 1205$$

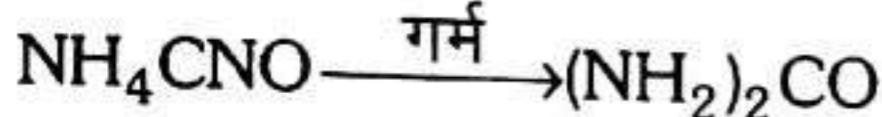
$$\Rightarrow 2.41\% = 1205$$

$$\Rightarrow 1\% = 500$$

$$\text{अभीष्ट मिश्रधन} = 121\% = 121 \times 500 \\ = ₹60500$$

60. (A) यूरिया वह पहला कार्बनिक यौगिक था जिसे सर्वप्रथम प्रयोगशाला में संश्लेषित किया गया था।

- फ्रेडरिक वोहलर ने 1828 ई. में इसे अमोनियम सायनेट यौगिक से संश्लेषित किया था।



- जीवन शक्ति का सिद्धांत बर्जीलियस ने दिया था जिसके अनुसार कार्बनिक यौगिक का निर्माण एक अदृश्य जीवन शक्ति के द्वारा होता है इसे कृत्रिम विधि से नहीं बनाया जा सकता है।
- यूरिया में 46% नाइट्रोजन की मात्रा पायी जाती है।
- इमली में टार्टरिक अम्ल पाया जाता है।
- सिरका में एसीटिक अम्ल पाया जाता है।
- एथिलीन एक पादप हामोन है जिसका उपयोग फलों को पकाने में किया जाता है।

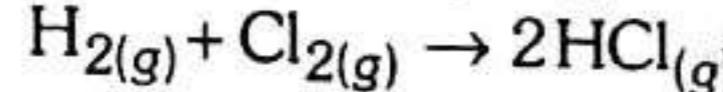
61. (C) वाष्पीकरण के कारण ईथर की छोटी सी मात्रा हथेली पर ठंडक प्रदान करती है।

- जब हम अपनी हथेलियों पर ऐसिटोन, पेट्रोल या इत्र लगाते हैं तो यह जल्दी से वाष्पित हो जाता है। वाष्पीकरण के दौरान ऊर्जा के नुकसान की भरपाई के लिए, तरल कण हथेली की सतह से ऊर्जा को अवशेषित करते हैं और ठंडक प्रदान करते हैं।
- ईथर का संरचनात्मक सूत्र R' - O - R होता है।
- डाई मिथाइल ईथर और एथेनॉल का संरचनात्मक सूत्र समान होता है लेकिन रासायनिक और भौतिक गुण असमान होता है।
- ईथर का उपयोग निश्चेतक के रूप में किया जाता है।
- वह प्रक्रिया जिसमें तापमान द्वारा जल, गैस अवस्था में परिवर्तित होता है वाष्पीकरण कहलाती है।

62. (B) त्वचा के द्वारा शरीर से अतिरिक्त जल, वसा एवं अन्य अपशिष्ट पदार्थ बाहर निष्कासित किये जाते हैं।

- त्वचा में उपस्थित तैलीय ग्रंथियाँ एवं स्वेद ग्रन्थियाँ क्रमशः सीबम एवं पसीने का स्राव करती हैं। सीबम एवं पसीने के साथ ही अनेक उत्सर्जी पदार्थ बाहर निकलते हैं।
- फेफड़े भृसन की क्रिया द्वारा ऑक्सीजन को ग्रहण करते हैं तथा कार्बन डाइऑक्साइड को निष्कासित कर रक्त को शुद्ध करते हैं।
- स्वेद ग्रंथियाँ दो प्रकार की होती हैं—
(i) एक्राइन ग्रंथि और (ii) एपोक्राइन ग्रंथि
- स्वेद ग्रंथि एक प्रकार की बहिस्त्रावी ग्रंथि है।
- प्लीहा को RBC का कब्रिगाह भी कहा जाता है।

63. (B) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का निर्माण हाइड्रोजन और क्लोरीन गैस को मिलाने से होता है।



- हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का दूसरा नाम म्यूरिएटिक अम्ल भी है।
- धातु अम्ल से अभिक्रिया करके हाइड्रोजन गैस मुक्त करता है।
- कार्बन के शृंखलन गुण के कारण इसके सबसे अधिक यौगिक है।
- शुष्क बुझे चूने $\text{Ca}(\text{OH})_2$ को 40°C तक गर्म करके उसपर क्लोरीन गैस प्रवाहित करने पर विरंजक चूर्ण प्राप्त होता है।
- $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{Ca}(\text{OCl})\text{Cl} + \text{H}_2\text{O}$
- ब्लीचिंग पाउडर का उपयोग कीटाणुनाशक तथा कागज एवं कपड़ों के विरंजन में किया जाता है।

64. (C) AB सर्वग्राही रक्त समूह होता है।

- O^- रक्त समूह यूनिवर्सल ब्लड डोनर कहलाता है।
- ABO ब्लड ग्रुप सिस्टम के अनुसार मुख्यतः 4 ब्लड ग्रुप होते हैं—
 - (i) ब्लड ग्रुप A—रेड सेल्स पर A एंटीजन और प्लाज्मा में B एंटीबॉडी पाया जाता है।
 - (ii) ब्लड ग्रुप B—रेड सेल्स पर B एंटीजन और प्लाज्मा में A एंटीबॉडी पाया जाता है।
 - (iii) ब्लड ग्रुप AB—रेड सेल्स पर A और B एंटीबॉडी में से कोई नहीं पाया जाता है।
 - (iv) ब्लड ग्रुप O—रेड सेल्स पर A और B दोनों एंटीजन में से कोई नहीं पाया जाता है पर प्लाज्मा में A और B एंटीबॉडी पाया जाता है।

65. (C) ऑक्जेलिक अम्ल का प्रयोग कपड़े से स्याही और जंग के धब्बे छुड़ाने के लिए किया जाता है।

- रंजक बनाने में ऑक्जेलिक अम्ल का प्रयोग किया जाता है।
- यह अत्यंत विषेला अम्ल है।
- इमली, अंगूर आदि में टार्टरिक अम्ल पाया जाता है।
- अम्ल स्वाद में खट्टा तथा जलीय विलयन में H^+ आयन देता है।
- अम्ल नीले लिटमस पत्र को लाल कर देता है।
- क्षारक लाल लिटमस पत्र को नीला कर देता है।

66. (A) कैडमियम तत्व संरचनात्मक तत्वों में नहीं आता है।

- संरचनात्मक तत्व वे तत्त्व होते हैं जो किसी जीव के शरीर का निर्माण करने में, वृद्धि करने में सहायक होते हैं।
- Ex—कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन, कैल्शियम, फॉस्फोरस, पोटैशियम आदि।
- कैडमियम का परमाणु संख्या 48 होता है।
- नाइट्रोजन रंगहीन ठोस, द्रव और गैस के रूप में मौजूद होते हैं इसकी खोज डैनियल रदरफोर्ड ने किया था।

67. (A) चमगादड़ अंधेरे में भी आसानी से उड़ सकती है, क्योंकि वो स्वयं के द्वारा उत्पन्न की गयी पराध्वनि से रास्ता देखती है।

- चमगादड़ को स्तनधारी में वर्गीकृत किया गया है।
- चमगादड़ अंधेर में शिकार को खोलने और फिर उस तक पहुंचने के लिए पराश्रव्य तरंगे उत्पन्न करता है जिसे एकोलोकेशन प्रक्रिया कहते हैं।
- रोस्टिंग स्थिति में चमगादड़ उड़ते समय खुद को उल्टा लटका देते हैं।
- सबसे तेज उड़ने वाला चमगादड़ मैक्सिकन मुक्त पूछ वाला चमगादड़ है।

68. (D)

$$\begin{array}{ccc}
 & A & W \\
 & \frac{3}{10} & \frac{1}{4} \\
 & \swarrow & \searrow \\
 & 5 & \\
 & \swarrow & \searrow \\
 \left(\frac{5}{18} - \frac{1}{4} \right) & : & \left(\frac{3}{10} - \frac{5}{18} \right) \\
 \frac{50-45}{180} & : & \frac{54-50}{180} \\
 5 & : & 4
 \end{array}$$

69. (B) प्रश्न से, $25\% - 20\% = 2000$

$$\Rightarrow 5\% = 2000$$

$$\Rightarrow 80\% = 32000$$

अभीष्ट भुगतान राशि = ₹32000

70. (B) अभीष्ट समय = LCM (6, 8, 9, 10)

$$= 360 \text{ सेकेण्ड} = 6 \text{ मिनट}$$

$$\begin{aligned}
 71. (A) \text{ अभीष्ट औसत} &= \frac{80 \times 70 + 70 \times 65 + 65 \times 75}{80 + 70 + 65} \\
 &= \frac{5600 + 4550 + 4875}{215} \\
 &= \frac{15025}{215}
 \end{aligned}$$

$$= 69.88 \text{ अंक} \approx 70 \text{ अंक}$$

$$\begin{aligned}
 72. (A) \text{ अभीष्ट घनों से संख्या} &= \frac{500 \times 500 \times 500}{12.5 \times 12.5 \times 12.5} \\
 &= 40 \times 40 \times 40 = 64000
 \end{aligned}$$

73. (A) प्रश्न से,

$$14CP - 14SP = 2CP$$

$$\Rightarrow 12CP = 14SP$$

$$\frac{CP}{SP} = \frac{14}{12} = \frac{7}{6}$$

$$\text{हानि�\%} = \frac{1}{7} \times 100 = 14\frac{2}{7}\%$$

74. (D)

$$30^3 = 27000$$

$$24000 < 27000$$

$$29^3 = 24389$$

$$\text{जोड़ी जाने वाली संख्या} = 24389 - 24000 = 389$$

$$\text{अभीष्ट योगफल} = 3 + 8 + 9 = 20$$

75. (A) माना कि संख्याएँ $36a$ और $36b$ हैं। जहाँ a और b अभाज्य संख्याएँ हैं।

$$\text{प्रश्न से, } 36ab = 144$$

$$\Rightarrow ab = 4$$

$$(a, b) = (1, 4)$$

$$\text{अभीष्ट योग} = \frac{1}{36a} + \frac{1}{36b}$$

$$= \frac{1}{36} + \frac{1}{144} = \frac{5}{144}$$

76. (B) $A : B : C$

$$\text{दक्षता} \rightarrow 3 : 4 : 7$$

$$\text{कार्य} = \text{दक्षता} \times \text{समय}$$

$$C \text{ द्वारा कार्य पूर्ण करने में लगा समय} = \frac{18(3+4+7)}{7} \\ = 36 \text{ दिन}$$

77. (B) माना कि खिलाड़ी का न्यूनतम स्कोर = x

$$\therefore \text{अधिकतम स्कोर} = x + 100$$

प्रश्न से,

$$30 \times 40 = x + x + 100 + 28 \times 38$$

$$\Rightarrow 1200 = 2x + 100 + 1064$$

$$\Rightarrow 2x = 1200 - 1164$$

$$\Rightarrow 2x = 36$$

$$\therefore x = 18$$

$$\text{अतः खिलाड़ी का न्यूनतम स्कोर} = 18$$

78. (A) माना कि तीसरी संख्या = 100

$$\text{पहली संख्या} = 72$$

$$\text{और दूसरी संख्या} = 64$$

$$\text{अभीष्ट\%} = \frac{72 - 64}{64} \times 100 = 12.5\%$$

$$79. (A) \frac{(68.4)^2 + (31.6)^2}{(684 + 316)^2 + (684 - 316)^2} = \frac{(684^2 + 316^2)(0.1)^2}{2(684^2 + 316^2)}$$

$$[\text{Note: } (a+b)^2 + (a-b)^2 = 2(a^2 + b^2)]$$

$$= \frac{0.01}{2} = 0.005$$

80. (B) सूत्र से,

$$\frac{M_1 D_1 H_1}{W_1} = \frac{M_2 D_2 H_2}{W_2}$$

$$\Rightarrow \frac{9 \times 10 \times 200}{1} = \frac{6 \times 20 \times M_2}{4}$$

$$\Rightarrow M_2 = 600$$

$$\text{अभीष्ट व्यक्तियों संख्या} = 600$$

81. (D) $MP : SP \mid CP : L : SP$

$$5 : 2 \quad | \quad 4 : 1 : 3$$

$$15 : 6 \quad | \quad 8 : 2 : 6$$

$$\Rightarrow MP : CP = 15 : 8$$

82. (C) औसत = $\frac{\text{आँकड़ों का योग}}{\text{आँकड़ों की संख्या}}$

$$= \frac{44 + 444 + 844 + 1244 + 1644 + 2044}{6}$$

$$= \frac{6264}{6} = 1044$$

$$83. (C) \frac{3}{\sqrt{6}} = \frac{3\sqrt{6}}{6} = \frac{\sqrt{6}}{2}$$

$$84. (B) \text{भुजा} = \sqrt{\text{क्षेत्रफल}} = \sqrt{2550.25} = 50.5 \text{ मीटर}$$

85. (A) प्रश्न से,

$$5x^2 - 4x + 7 = 0$$

$$\Rightarrow 5(5x^2 - 4x) = -7 \times 5$$

$$\Rightarrow 25x^2 - 20x = -35 \\ \Rightarrow 25x^2 - 20x + 4 = 31 \\ \Rightarrow (5x - 2)^2 = -31$$

86. (D) A : B : C
6 : 4 : 5

प्रश्न से, 6 यूनिट = 18
1 यूनिट = 3

$$\therefore \text{कुल स्कूर्पों की संख्या} = (6+4+5) \text{ यूनिट} \\ = 15 \text{ यूनिट} \\ = 15 \times 3 = 45$$

87. (B) जेम्स को लगा समय = 24 मिनट
जिल को लगा समय = 12 मिनट
अभीष्ट समय = $\frac{ab}{a+b} = \frac{24 \times 12}{24+12} = 8$ मिनट

88. (A) 11) 7492 (681

$$\begin{array}{r} 66 \\ 89 \\ 88 \\ \hline 12 \\ 11 \\ \hline 1 \end{array}$$

अभीष्ट शेषफल = 1

89. (C) A : B
वर्तमान $\rightarrow 1 : 4$
4 वर्ष पूर्व $\xrightarrow{+3} (1 : 7) + 3$

अंतर = 4 वर्ष

प्रश्न से, 3 यूनिट = 4 वर्ष

$$\Rightarrow 1 \text{ यूनिट} = \frac{4}{3} \text{ वर्ष}$$

$$A \text{ का वर्तमान उम्र} = 6 \text{ यूनिट} = 6 \times \frac{4}{3} = 8 \text{ वर्ष}$$

$$B \text{ का वर्तमान उम्र} = 24 \text{ यूनिट} = 24 \times \frac{4}{3} = 32 \text{ वर्ष}$$

$$\text{अभीष्ट अनुपात} = (8+10) : (32+10) \\ = 18 : 42 = 3 : 7$$

90. (C) अभीष्ट संख्या = $40 \times \frac{3}{10} = 12$

91. (B) अभीष्ट अंतर = $\frac{10-10+20 \times 20}{4} = 10$ अंक

92. (A) $\because \sin^{-1} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

माना कि $y = \sin^{-1} \frac{1}{\sqrt{2}}$

$$\Rightarrow \sin y = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\pi}{4}$$

$$y = \frac{\pi}{4}$$

$$\text{अतः मुख्य मान} = \frac{\pi}{4}$$

93. (B) कथनानुसार,



निष्कर्ष I. ✓

II. ✗

अतः स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

94. (A) दी गई शृंखला का क्रम निम्नवत् है—

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & & & \\ & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \\ 0.6 & 0.9 & 0.06 & 0.09 & 0.006 & 0.009 & 0.0009 \\ & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & \\ & \div 10 & & \div 10 & & \div 10 & \\ \hline & 0.06 & 0.009 & 0.0009 & 0.0006 & 0.0009 & 0.0009 \end{array}$$

अतः ? = 0.0006

95. (C) 1 जनवरी का दिन = रविवार

1 जनवरी से 1 फरवरी तक विषम दिनों की संख्या

$$= \frac{31}{7} = 3 \text{ विषम दिन}$$

∴ 1 फरवरी का दिन = रविवार + 3 दिन = बुधवार

96. (C) दिया गया है— 10 A 4 D 16 B 2 C 6

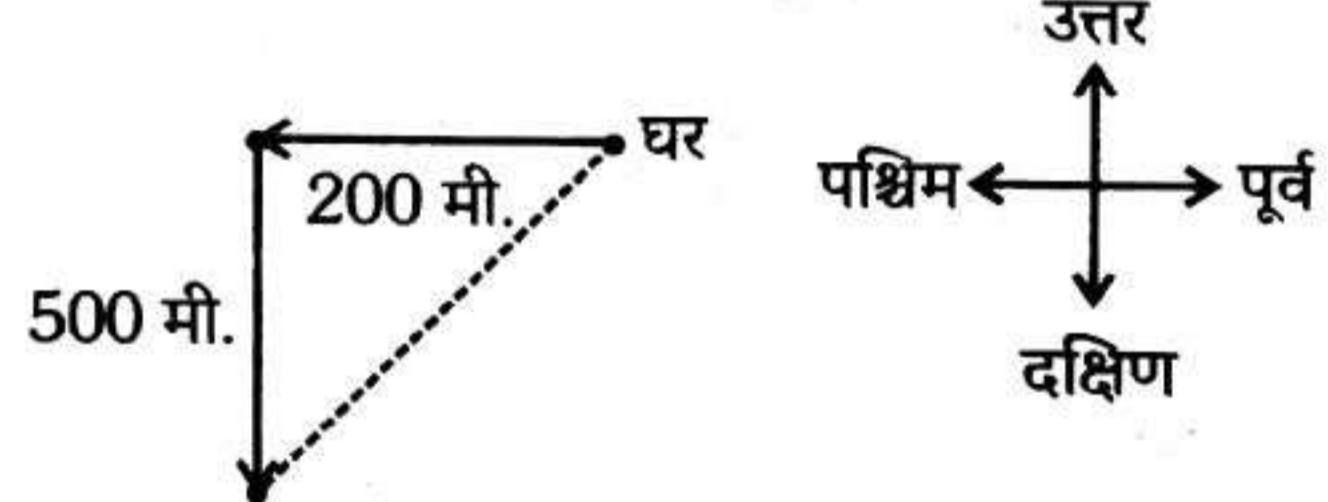
प्रश्नानुसार प्रत्येक अक्षरों के स्थान पर मान देने पर,

$$10 \times 4 - 16 \div 2 + 6$$

$$= 40 - 8 + 6$$

$$= 46 - 8 = 38$$

97. (C) प्रश्नानुसार दिशा आरेख बनाने पर,



अतः स्पष्ट है कि घर पहुंचने के लिए अंत में उन्हें उत्तर-पूर्व दिशा में चलना चाहिए।

98. (B) विमल का रैंक आखिरी से = 17वाँ

और कपिल विमल से 7 रैंक आगे है।

$$\therefore \text{कपिल का रैंक आखिरी से} = 17 + 7 = 24\text{वाँ}$$

$$\therefore \text{कपिल का रैंक आगे से} = 39 - 24 + 1 = 16\text{वाँ}$$

99. (D) इक्का, बादशाह और हुक्म का पता ये सब तास के पत्ते हैं जबकि रमी अलग खेल है। अतः रमी अन्य सभी से असंगत हैं।

100. (D) जिस प्रकार, और

$$12 \times 6 = 72 \quad 7 \times 3 = 21$$

[Note: यहाँ + को × से कोड कर निकाला गया है]
उसी प्रकार,

$$16 \times 6 = 96$$

101. (B) माना की प्रवेश की उम्र = x हैं

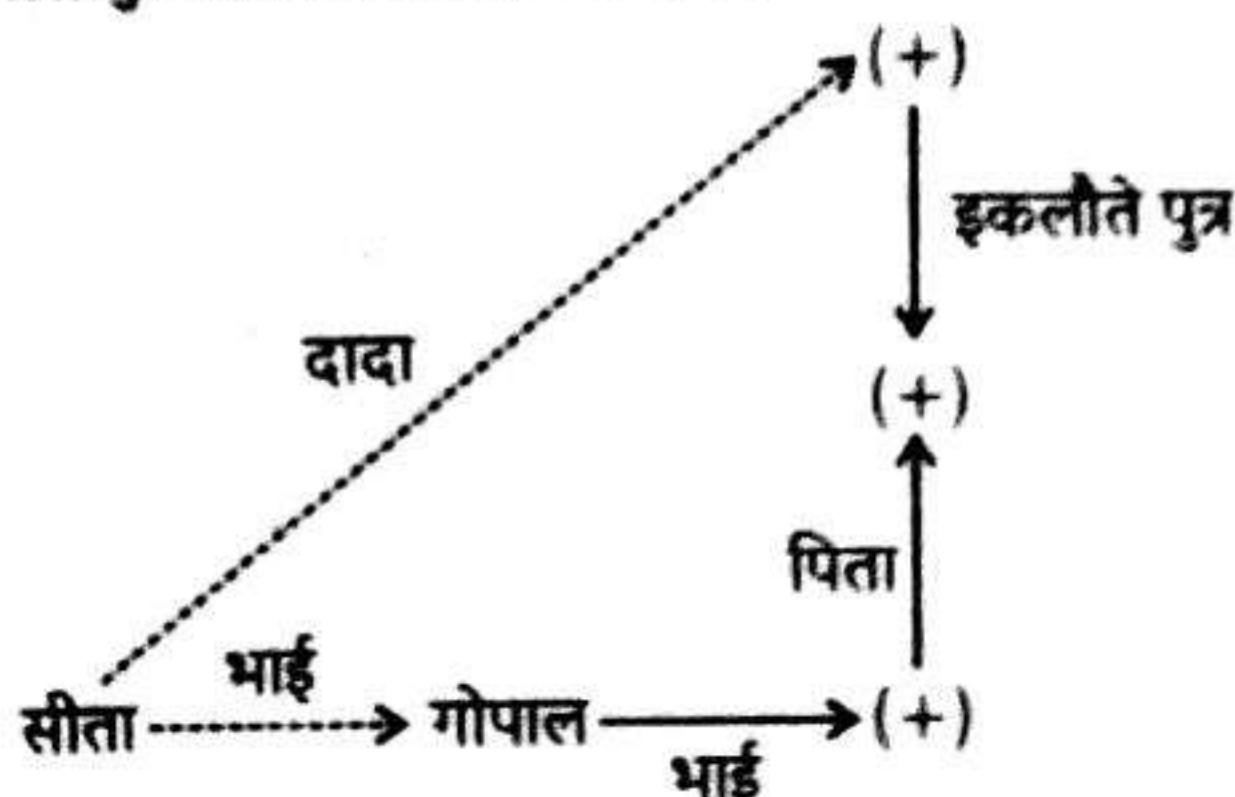
तो अंबू की उम्र = $2x$ होगा।

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x-3}{2x-3} = \frac{1}{3}$$

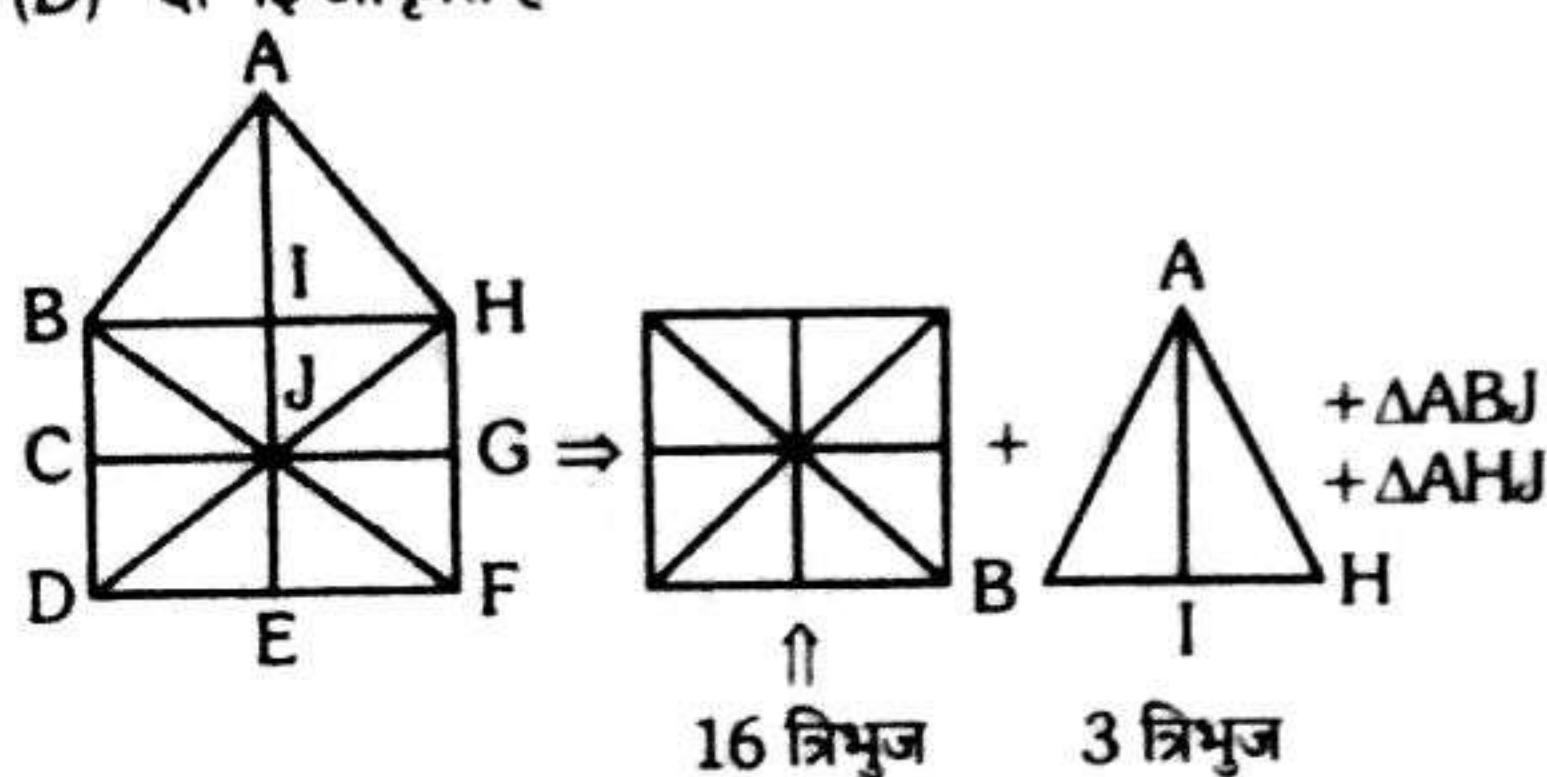
$$\Rightarrow 3x - 9 = 2x - 3 \\ \Rightarrow x = 6 \\ \text{अंदू की उम्र} = 2x = 2 \times 6 = 12 \text{ वर्ष}$$

102. (A) प्रभानुसार संबंध आरेख बनाने पर,



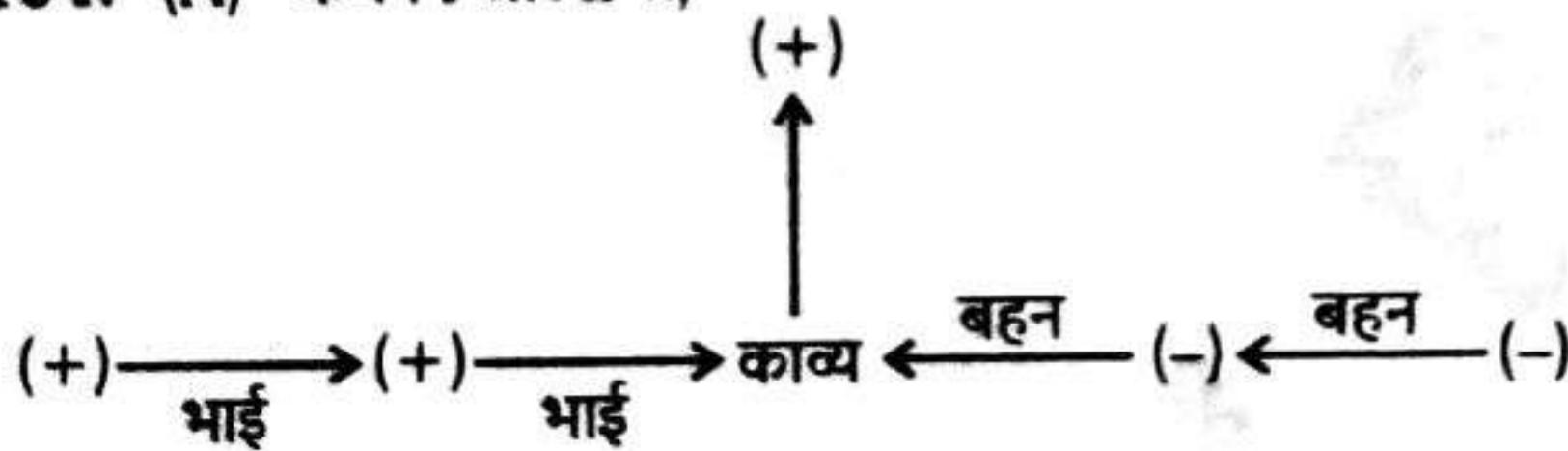
अतः स्पष्ट है कि गोपाल, सीता का भाई हैं।

103. (D) दी गई आकृति है—



अतः त्रिभुजों की कुल संख्या = $16 + 3 + 2 = 21$

104. (A) कथन I और II से,



अतः कथन I और II से स्पष्ट है कि काव्य के दो भाई हैं।
∴ कथन I और II दोनों को मिलाकर डेटा आवश्यक हैं।

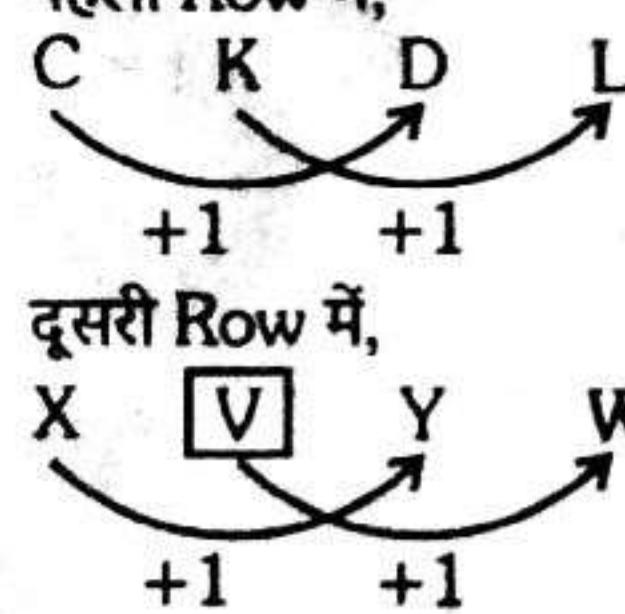
105. (C) जिस प्रकार,

S	A	L	U	T	E
-1	-2	-3	-4	-5	-6
R	Y	I	Q	O	Y

उसी प्रकार,

S	O	L	D	I	E	R
-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
R	M	I	Z	D	Y	K

106. (A) पहली Row में,



तीसरी Row में,
G S H T
+1 +1
अतः ? = V में,

107. (C) अंग्रेजी वर्णमाला की विस्तीर्ण क्रम में लिखने पर,
Z Y X W V U T S R Q P O N M L K J I H G F E D C B A

दाईं तरफ 10वाँ अक्षर

अतः O के दाईं तरफ 10वाँ अक्षर E होगा।

108. (C) प्रभानुसार व्यवस्थित करने पर,
प्रकाश > दिवाकर > राम = दीपक > मूली > यहू
अतः स्पष्ट है कि उच्चतम स्कोर प्रकाश का है।

109. (D) एक समाचार पत्र में हमेशा समाचार होता है।

110. (C) जिस प्रकार स्टेयोस्कोप, डॉक्टर का उपकरण है।
उसी प्रकार आरी, बढ़ी का उपकरण है।

111. (C) पहली आकृति में,

$$13 \times 3 - 5 \times 3 = 39 - 15 = 24$$

दूसरी आकृति में,

$$18 \times 2 - 5 \times 2 = 36 - 10 = 26$$

तीसरी आकृति में,

$$16 \times 4 - 9 \times 4 = 64 - 36 = \boxed{28}$$

अतः ? = 28

112. (A) यदि फरवरी का अंतिम दिन = बुधवार
चूंकि फरवरी साथारण वर्ष है = 28 दिन
और लीप वर्ष में = 29 दिन होता
माना फरवरी 29 को बुधवार है।
तो उस माह में मंगलवार की तिथि = 2, 9, 16, 23
अतः फरवरी माह में 4 मंगलवार हो सकते हैं।

113. (D) 3265 : 4376 :: 4673

जिस प्रकार,

उसी प्रकार,

3	2	6	5
+1	+1	+1	+1
4	3	7	6

4	6	7	3
+1	+1	+1	+1
5	7	8	4

अतः ? = 5784

114. (C) आगरा : उत्तर प्रदेश :: मुंबई : महाराष्ट्र

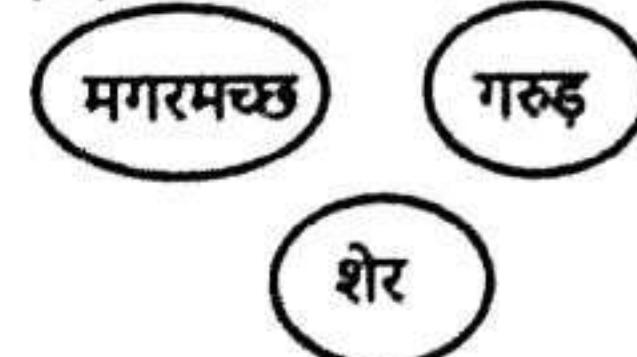
जिस प्रकार आगरा उत्तर प्रदेश राज्य में स्थित एक शहर है
उसी प्रकार मुंबई, महाराष्ट्र राज्य में स्थित एक शहर है।

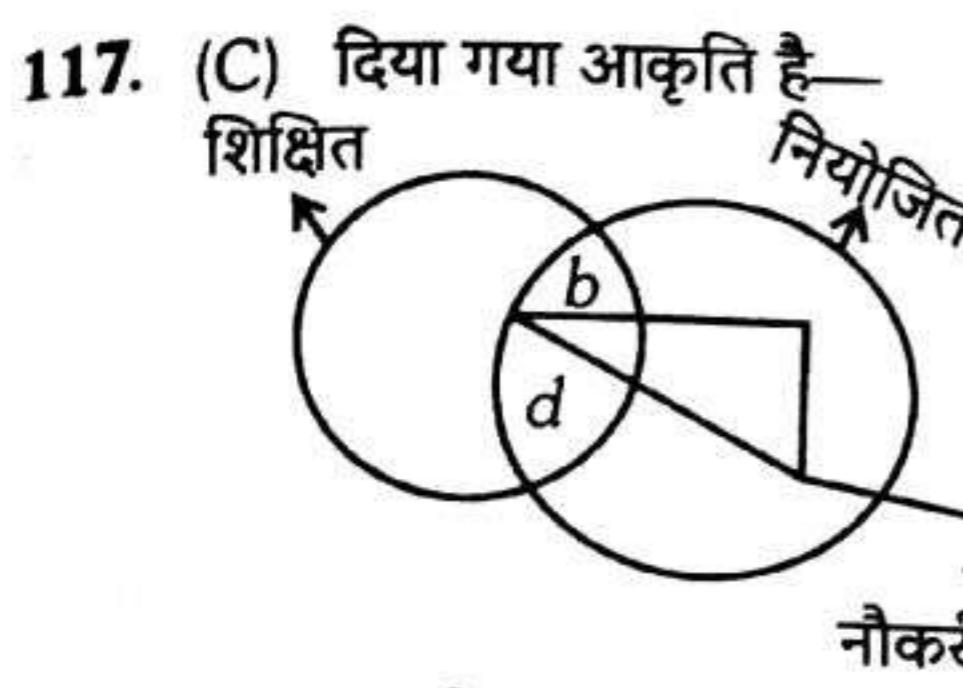
115. (D) दी गई अंक्षरांकीय श्रेणी है—

$$\begin{array}{ccccccc} A & \xrightarrow{+4} & E & \xrightarrow{+4} & I & \xrightarrow{+6} & O \\ 2 & \longrightarrow & 3 & \longrightarrow & 5 & \longrightarrow & 7 \\ B & \xrightarrow{+4} & F & \xrightarrow{+4} & J & \xrightarrow{+6} & P \end{array} \xrightarrow{+6} \boxed{U} \quad \boxed{11} \quad \boxed{V}$$

Note : पहला स्वर अक्षर के अनुसार व्यंजन अक्षर भी आगे आ जाते हैं और मध्य की संख्या अभाज्य संख्या का बढ़ता क्रम है।

116. (C) दी गई शब्दों को सर्वोत्तम वेन आरेख है : —





अतः स्पष्ट है कि क्षेत्र bd शिक्षित और नियोजित को दर्शाता है, लेकिन उनकी नौकरी में पुष्टि को नहीं।

118. (D) प्रश्नानुसार व्यवस्थित करने पर,
 राम > गोपाल > मोहन > सोहन

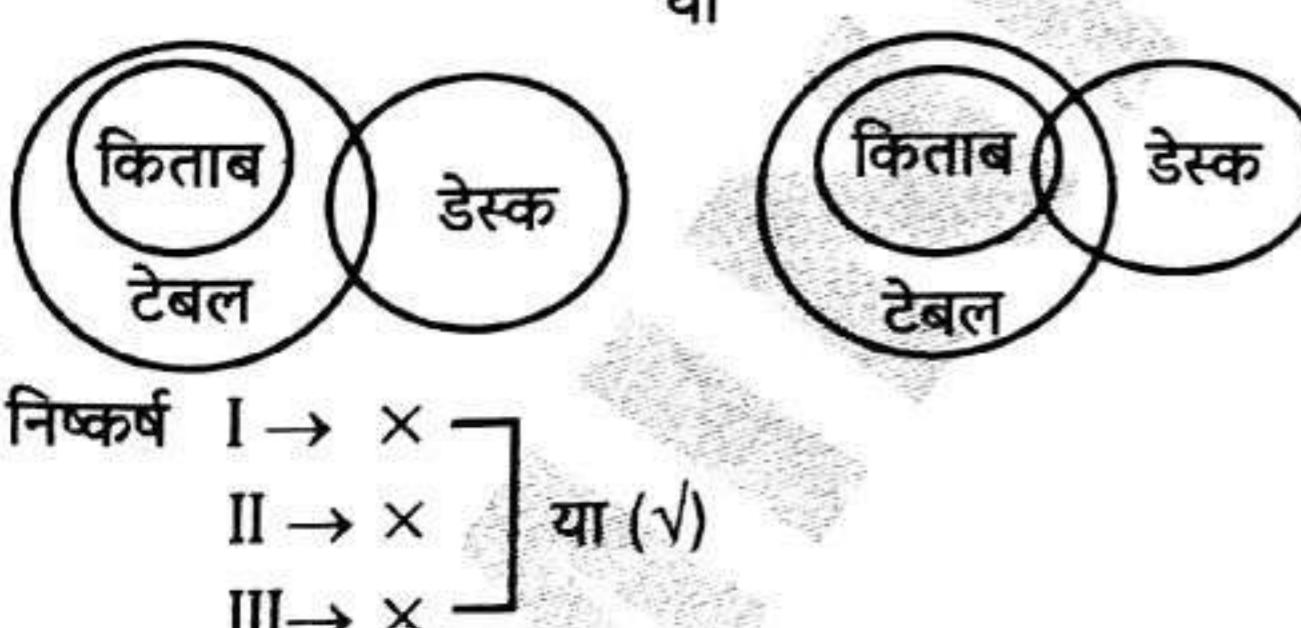
अतः स्पष्ट है कि सबसे बड़ा राम है।

119. (A) कक्षा में अभीष्ट छात्रों की संख्या = $16 + 49 - 1 = 64$
 120. (A) चूँकि घास का रंग हरा होता है, लेकिन एक निश्चित कोड में हरा को काला कहा जाता है, अतः घास का रंग काला होगा।
 121. (B) कथन के अनुसार इस कैफेटेरिया में बेचे जाने वाले कुछ कॉफी हैं एवं इस कैफेटेरिया में बेचे जाने वाले सभी पेय अत्यंत सुगंधित एवं स्वादिष्ट होते हैं। अर्थात् कैफेटेरिया में बेची जाने वाली प्रत्येक कॉफी अत्यंत सुगंधित होती है। अतः केवल निष्कर्ष (I) पालन करता है।

122. (A) जिस प्रकार,

- उसी प्रकार,

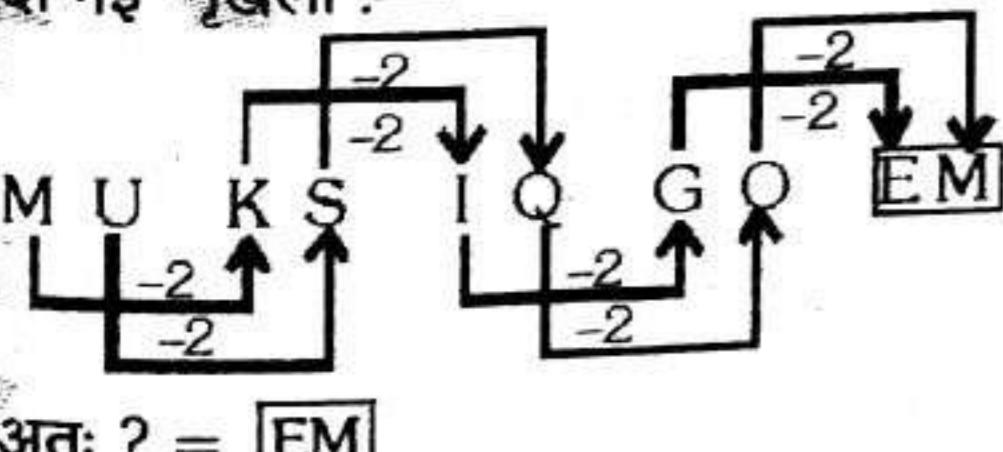
123. (C) कथनानुसार,



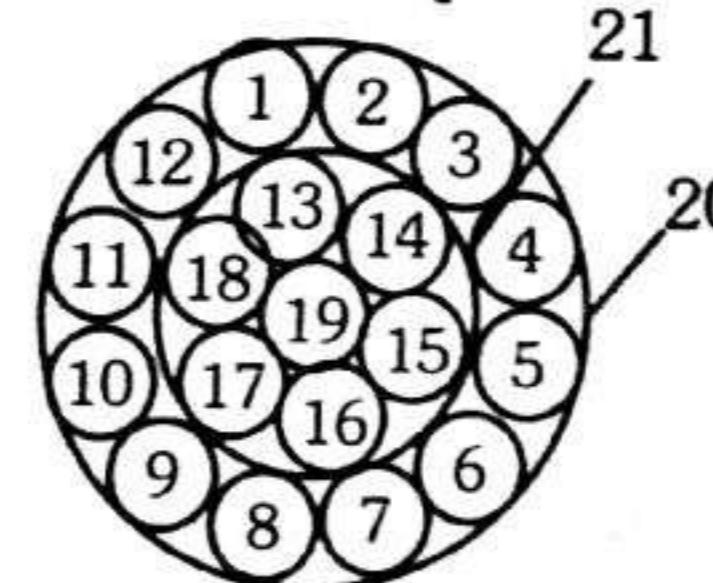
- अतः स्पष्ट है कि या तो निष्कर्ष I या III अनुसरण करता है।
 124. (C) कथन के अनुसार XYZ और उसके निकटवर्ती क्षेत्रों के तालाब में दूषित जल की वजह से एक महामारी रोग फैल रही है अर्थात् इसकी जानकारी उन क्षेत्रों में दी जानी चाहिए एवं इसे रोकने के उपाय एवं दूषित जल निकाय का शोधन किया जाना चाहिए।

- अतः केवल कार्यवाही (I) और (III) पालन करती है।

125. (B) दी गई शृंखला :—



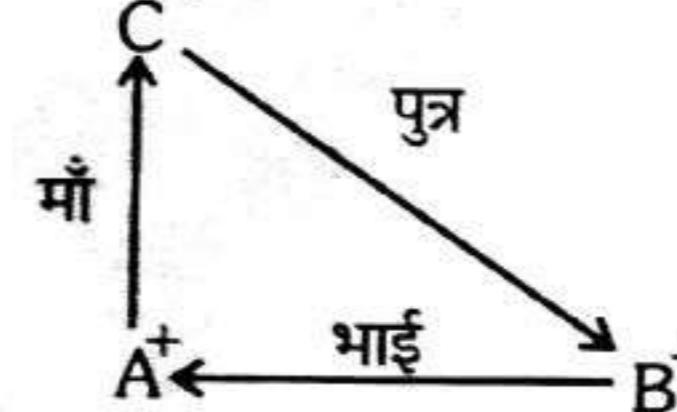
126. (B) दी गई आकृति है—



एक फलक वाले वृत्तों की कुल संख्या = 19
 और अन्य वृत्त = $\frac{2}{21}$

- अतः वृत्तों की कुल संख्या = 21 है।

127. (C) प्रश्नानुसार संबंध आरेख बनाने पर,

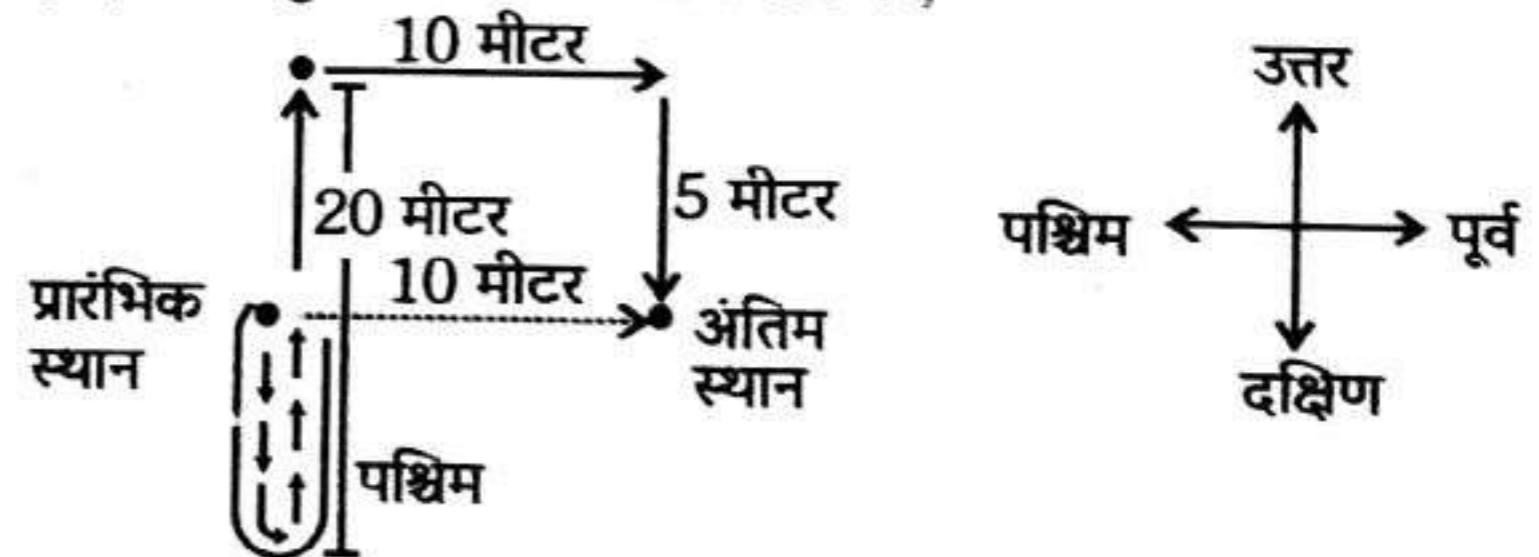


अतः स्पष्ट है कि A, B का भाई है।

128. (B) दी गई शब्दों को अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित करने पर,
 जन्म → शिक्षा → विवाह → मृत्यु → अंतिम संस्कार

I V IV II III

129. (B) प्रश्नानुसार दिशा आरेख बनाने पर,



अतः काशिव अपने वास्तविक स्थिति से 10 मीटर पूर्व दिशा में है।

130. (A) $A^1 C^3 E^5 : 1^9 25 :: B^2 D^4 F^6 : 4^1 16 36$

131. (B) यदि एक ही पासे की दो स्थितियों में एक-फलक एक समान हो, तो समान फलक से Clock wise दिशा में आगे बढ़ने पर विपरीत फलक जात होता है—

	समान फलक	विपरीत फलक
स्थितियाँ I	5	4 2
स्थितियाँ II	5	3 1

अतः स्पष्ट है कि 4 बिंदुओं के फलक के विपरीत फलक पर 3 बिंदु होगा।

132. (B) दिया गया है—

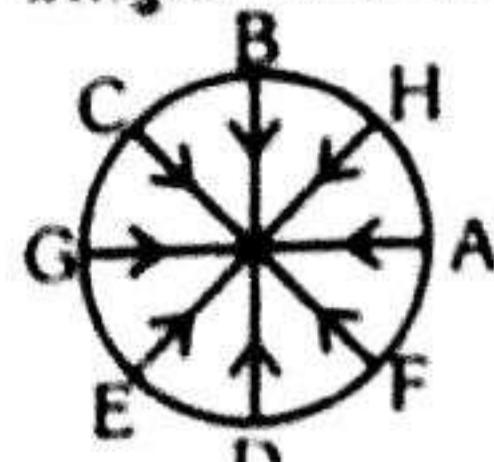
$$2 \div 6 \times 6 \div 2 = ?$$

प्रश्नानुसार गणितीय चिन्हों को मान देने पर,

$$2 + 6 \div 6 + 2$$

$$= 2 + 1 + 2 = 5$$

133. (B) प्रश्नानुसार व्यवस्थित करने पर,

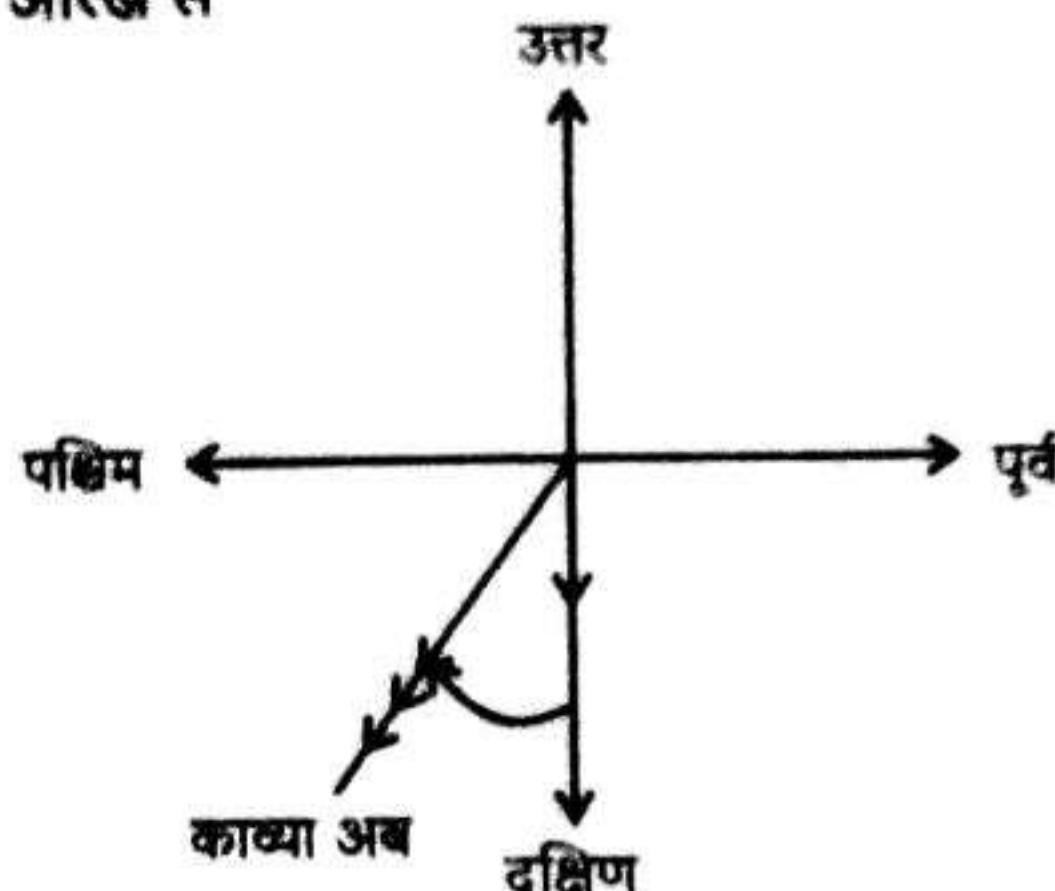


अतः स्पष्ट है कि A और D के मध्य F बैठा है।

134. (C) प्रश्नानुसार दिशा आरेख बनाने पर,

$$\text{काढ़ा का मुख दक्षिण दिशा से घूमेगा} = -140^\circ + 175^\circ \\ = +35^\circ$$

आरेख से



अतः स्पष्ट है कि काढ़ा का मुख अब दक्षिण-पश्चिम दिशा में होगा।

135. (B) दी गई संख्या शृंखला है —

0	7	26	63	124	215	342	511
$1^3 - 1$	$2^3 - 1$	$3^3 - 1$	$4^3 - 1$	$5^3 - 1$	$6^3 - 1$	$7^3 - 1$	$8^3 - 1$

अतः ? = **342**

136. (A) प्रश्नानुसार व्यवस्थित करने पर,
बीना > रुबा > किरुबा > नीमा (i)
बीना > जयश्री > नीमा (ii)

(i) और (ii) से स्पष्ट है कि नीमा सबसे छोटी है।

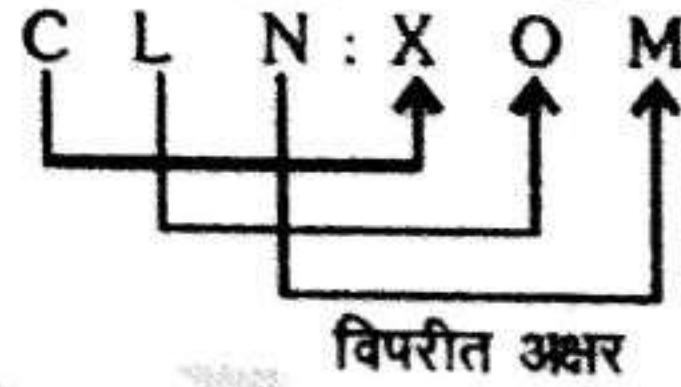
137. (B) दिए गए शब्दों को शब्दकोष के अनुसार व्यवस्थित करने पर
Hobble → Hobby → Holiday → Horse

1 2 3 4

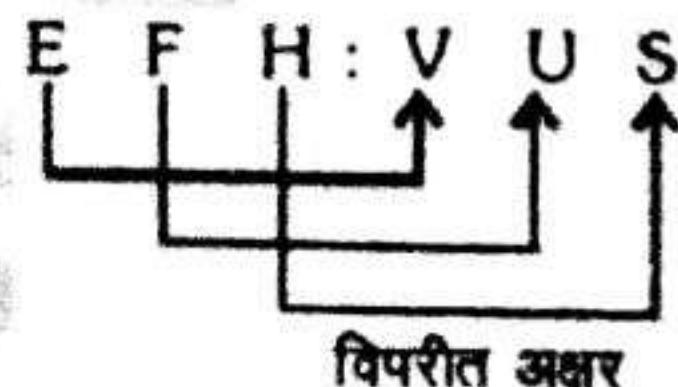
अतः तीसरे स्थान पर Holiday आएगा।

138. (B) यदि ट्रेन में यात्रा करने के दौरान हमारे पीछे की कोच से एक महिला ट्रेन की सीढ़ी से गिर जाती है, तो सबसे पहले अलार्म चेन को खींचना जिससे ट्रेन रुक सकती है तथा महिला की मदद की जा सकती है।

139. (C) जिस प्रकार,



उसी प्रकार, (विकल्प C से)



140. (A) वयस्क : बच्चा

2 : 3

$$\text{अभीष्ट \%} = \frac{2 \times 60\% + 3 \times 85\%}{2+3} \times 100$$

$$= \frac{120 + 255}{5}$$

$$= 24 + 51$$

$$= 75\%$$

2nd Method :

माना कि गाँव x की जनसंख्या = 100 है

$$\text{गाँव में वयस्क की संख्या} = \frac{100 \times 2}{(2+3)} = 40$$

और बच्चों की संख्या = 100 - 40 = 60

अब गाँव में साक्षर लोगों की संख्या

$$= 40 \times \frac{60}{100} + \frac{60 \times 85}{100} = 24 + 51 = 75$$

$$\text{अतः साक्षरों का अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{75}{100} \times 100 = 75\%$$

141. (D) R Q → 35

$$(18+17) \rightarrow$$

$$T S \rightarrow 39$$

$$(20+19) \rightarrow$$

$$H I \rightarrow 17$$

$$(8+9) \rightarrow$$

$$M N \rightarrow 27 \neq 37$$

$$(13+14) \rightarrow$$

$$P Q \rightarrow$$

$$R S \rightarrow$$

$$O D \rightarrow$$

$$N C \rightarrow$$

$$L B \rightarrow$$

$$K A \rightarrow$$

$$J F \rightarrow$$

$$I G \rightarrow$$

$$H E \rightarrow$$

$$D J \rightarrow$$

$$C K \rightarrow$$

$$B L \rightarrow$$

$$A F \rightarrow$$

$$G I \rightarrow$$

$$F H \rightarrow$$

$$E J \rightarrow$$

$$D K \rightarrow$$

$$C L \rightarrow$$

$$B M \rightarrow$$

$$A N \rightarrow$$

$$G P \rightarrow$$

$$F Q \rightarrow$$

$$E R \rightarrow$$

$$D S \rightarrow$$

$$C T \rightarrow$$

$$B U \rightarrow$$

$$A V \rightarrow$$

$$G P \rightarrow$$

$$F Q \rightarrow$$

$$E R \rightarrow$$

$$D S \rightarrow$$

$$C T \rightarrow$$

$$B U \rightarrow$$

$$A V \rightarrow$$

$$G P \rightarrow$$

$$F Q \rightarrow$$

$$E R \rightarrow$$

$$D S \rightarrow$$

$$C T \rightarrow$$

$$B U \rightarrow$$

$$A V \rightarrow$$

$$G P \rightarrow$$

$$F Q \rightarrow$$

$$E R \rightarrow$$

$$D S \rightarrow$$

$$C T \rightarrow$$

$$B U \rightarrow$$

$$A V \rightarrow$$

$$G P \rightarrow$$

$$F Q \rightarrow$$

$$E R \rightarrow$$

$$D S \rightarrow$$

$$C T \rightarrow$$

$$B U \rightarrow$$

$$A V \rightarrow$$

$$G P \rightarrow$$

$$F Q \rightarrow$$

$$E R \rightarrow$$

$$D S \rightarrow$$

$$C T \rightarrow$$

$$B U \rightarrow$$

$$A V \rightarrow$$

$$G P \rightarrow$$

$$F Q \rightarrow$$

$$E R \rightarrow$$

$$D S \rightarrow$$

$$C T \rightarrow$$

$$B U \rightarrow$$

$$A V \rightarrow$$

$$G P \rightarrow$$

$$F Q \rightarrow$$

$$E R \rightarrow$$

$$D S \rightarrow$$

$$C T \rightarrow$$

$$B U \rightarrow$$

$$A V \rightarrow$$

$$G P \rightarrow$$

$$F Q \rightarrow$$

$$E R \rightarrow$$

$$D S \rightarrow$$

$$C T \rightarrow$$

$$B U \rightarrow$$

$$A V \rightarrow$$

$$G P \rightarrow$$

$$F Q \rightarrow$$

$$E R \rightarrow$$

$$D S \rightarrow$$

$$C T \rightarrow$$

$$B U \rightarrow$$

$$A V \rightarrow$$

$$G P \rightarrow$$

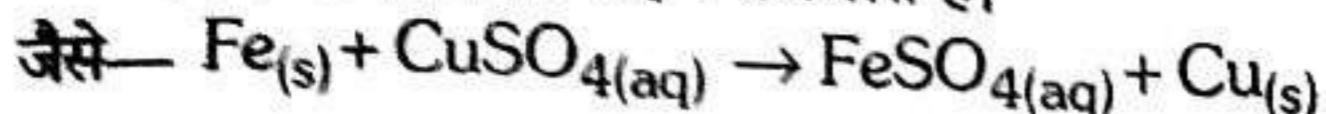
$$F Q \rightarrow$$

$$E R \rightarrow$$

$$D S \rightarrow$$

$$C T \rightarrow$$

- विस्थापन अभिक्रिया में अधिक क्रियाशील तत्व कम क्रियाशील तत्व वाले यौगिक से उस तत्व के परमाणु को विस्थापित कर स्वयं उसका स्थान ग्रहण कर लेते हैं।



144. (D) नाइट्रोजन तत्व चीनी ($\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$) की रासायनिक संरचना में शामिल नहीं होता है।

- फ्रक्टोज सबसे मिठी शर्करा है।
- फ्रक्टोज का रासायनिक सूत्र $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ है।
- सेल्यूलोज एक पॉलीसैक्रेट्राइड है जिसका आण्विक सूत्र $(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6)_n$ है।
- टेबल चीनी, सुक्रोज के रूप में जानी जाने वाली चीनी का सामान्य नाम है।
- चीनी में मुख्यतः सुक्रोज, लैक्टोज एवं फ्रक्टोज उपस्थित होता है।
- चीनी मुख्यतः गन्ना (ईख) एवं चुकन्दर से तैयार की जाती है।

145. (C) सुक्ष्मजीवों को नष्ट करने के लिए रोगाणुरोधी दवा का उपयोग किया जाता है।

- पेनीसिलीन, स्ट्रेपोमाइसिन, रिफामाइसिन तथा क्लोरोमाइसिटीन आदि प्रतिजैविक दवा का उदाहरण है।
- ज्वररोधी का प्रयोग बुखार एवं दर्द निवारण के रूप में किया जाता है।
- प्रशांतक वह नारकोटिक औषधी है जो केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र पर अवसादक प्रभाव उत्पन्न करते हैं, यह मांसपेशियों को विश्राम एवं चिंता को मुक्त करती है।
- रोगाणुरोधी सुक्ष्मजीवों को मारती है या उनकी वृद्धि को रोकती है।

146. (B) अमोनियम क्लोराइड प्रबल अम्ल और दुर्बल क्षार का लवण है।

जैसे- Al(OH)_3 , NH_4OH आदि।

- अमोनियम क्लोराइड का बनना
- $$\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$$
- दुर्बल क्षार प्रबल अम्ल

- प्रबल अम्ल: वैसे अम्ल जो जल में पूरी तरह से घुलकर H^+ आयन देते हैं।

जैसे- HCl , H_2SO_4 , HNO_3 आदि।

- दुर्बल अम्ल : वैसे अम्ल जो जल में आंशिक रूप से आयनित होते हैं।

जैसे- HCN , CH_3COOH , HCOOH आदि।

- प्रबल क्षार : वैसे क्षार जो जल में पूरी तरह से घुलकर $(\text{OH})^-$ आयन देते हैं।

जैसे KOH , NaOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$ आदि।

- दुर्बल क्षार : वैसे क्षार जो जल में पूरी तरह से आयनित नहीं होते हैं।

147. (D) आहर में आयोडीन की कमी से सामान्य चयापचय की समस्या हो सकती है।

- आहर में आयोडीन की कमी से गण्डमाला (घेंघा) हो जाता है।
- घेंघा से गर्दन के क्षेत्रों में स्थित थायरॉयड ग्रंथि प्रभावित होती है और सुज जाती है इसके परिणामस्वरूप सामान्य चयापचय में व्यवधान होता है। जो थायरॉयड ग्रंथि द्वारा स्त्रावित हॉमोन द्वारा नियंत्रित होता है।

विटामिन/खनिज	कमी से रोग
Vit A	रत्तौंधी
Vit B ₁	बेरी बेरी
Vit C	स्कर्वी
Vit D	रिकेटस
आयरन	एनीमिया

148. (A) आवर्त सारणी के 15वें समूह और तीसरे आवर्त में मौजुद तत्व की द्रव्यमान संख्या 33 है, तो उस तत्व की न्यूट्रॉन संख्या 18 होगी।

- चुकि तत्व तीसरे आवर्त और 15वें समूह में स्थित है, इसलिए यह तत्व फॉस्फोरस (P) होगा, जिसकी परमाणु संख्या 15 है।
- परमाणु संख्या (z) = 15
- द्रव्यमान संख्या (A) = 33
- न्यूट्रॉन संख्या (n) = $A - z$
 $= 33 - 15 = 18$

149. (D) वस्तु को अवतल दर्पण के अक्ष पर उसके वक्रता केन्द्र से परे एक बिंदु पर रखा जाता है, तो प्रतिबिंब उल्टा और हासित (छोटा) होगा।

- अवतल दर्पण द्वारा बने प्रतिबिंब की स्थिति—

वस्तु की स्थिति	प्रतिबिंब की स्थिति	प्रतिबिंब का प्रकृति एवं आकार
अनन्त पर	फोकस पर	बहुत छोटा, उल्टा तथा वास्तविक
वक्रता केन्द्र एवं अनंत के बीच	फोकस एवं वक्रता केन्द्र के बीच	छोटा उल्टा व वास्तविक
वक्रता केन्द्र पर	वक्रता केन्द्र पर	बराबर, उल्टा व वास्तविक
फोकस तथा वक्रता केन्द्र के बीच	वक्रता केन्द्र एवं अनंत के बीच	बड़ा, उल्टा व वास्तविक
फोकस पर	अनन्त पर	बहुत बड़ा, उल्टा व वास्तविक
फोकस तथा ध्रुव के बीच	दर्पण के पीछे	बड़ा, सीधा व आभासी

150. (A) विद्युत कनेक्शन के लिए प्रयुक्त तार ताँबे के बने होते हैं क्योंकि ताँबा तन्य और विद्युत के सुचालक होते हैं।

- सबसे सुचालक धातु चाँदी होता है।
- चाँदी के बाद दूसरा सबसे सुचालक धातु ताँबा है।
- एल्मुमिनियम के तारों पर तातावरण का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
- किसी पदार्थ का वह गुण जिसके कारण उसे पतले चादरों के रूप में ढाला जा सकता है उसे आघातवर्धनीय पदार्थ कहते हैं।
- किसी पदार्थ का वह गुण जिसके कारण उसे पहले तारों के रूप में ढाला जा सकता है उसे तन्यता कहते हैं।

● ● ●