

मध्य प्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल भोपाल द्वारा आयोजित  
भू अभिलेख, राजस्व विभाग

**AGRAWAL**  
**EXAMCART**  
Paper Pakka Fasaga!

# समूह 2 उपसमूह 4 पटवारी

संयुक्त भर्ती परीक्षा 2023

वि. सं. 23-11-2022 अनुसार  
6755 रिक्त पदों पर सीधी भर्ती

सहायक समपरीक्षक, सहायक जन  
सम्पर्क अधिकारी, सहायक नगर  
निवेक्षक, सहायक राजस्व-अधिकारी,  
सहायक अग्निशमन अधिकारी एवं  
समकक्ष पदों के लिए समान रूप  
से उपयोगी

नवीनतम् ऑनलाइन परीक्षा पैटर्न के अनुसार

अ.	सामान्य विज्ञान, सामान्य हिन्दी, सामान्य अंग्रेजी, सामान्य गणित	अंक 100
ख.	सामान्य ज्ञान एवं अभिरुचि, सामान्य कम्प्यूटर ज्ञान, सामान्य तार्किक योग्यता, सामान्य प्रबन्धन	अंक 100

15 प्रैक्टिस सेट्स | एवं | 1 सॉल्व्ड पेपर  
2018

**PRACTICE**  
**जानदार**  
**तो RESULT**  
**शानदार**

नवीनतम् पेपर पैटर्न एवं  
अद्भुत प्रश्नों पर आधारित  
प्रैक्टिस सेट्स



Code  
CB1183

Price  
₹ 279

Pages  
280

ISBN  
978-93-90587-51-3

## विषय-सूची

### Help Centre, समसामयिकी एवं परीक्षा पैटर्न

⊙ Agrawal Examcart Help Centre	v
⊙ समसामयिकी (करंट अफेयर्स) [अगले पृष्ठ पर दिये गये Student's Corner में QR Code/Link के माध्यम से Free PDF को Download करें]	vi
⊙ मध्य प्रदेश पटवारी का परीक्षा पैटर्न	vii

### प्रैक्टिस सेट्स 1-275

➤ प्रैक्टिस सेट - 1	1-19
➤ प्रैक्टिस सेट - 2	20-37
➤ प्रैक्टिस सेट - 3	38-55
➤ प्रैक्टिस सेट - 4	56-73
➤ प्रैक्टिस सेट - 5	74-93
➤ प्रैक्टिस सेट - 6	94-112
➤ प्रैक्टिस सेट - 7	113-130
➤ प्रैक्टिस सेट - 8	131-150
➤ प्रैक्टिस सेट - 9	151-168
➤ प्रैक्टिस सेट - 10	169-186
➤ प्रैक्टिस सेट - 11	187-203
➤ प्रैक्टिस सेट - 12	204-221
➤ प्रैक्टिस सेट - 13	222-239
➤ प्रैक्टिस सेट - 14	240-257
➤ प्रैक्टिस सेट - 15	258-275

### सॉल्व्ड पेपर 1-7

➤ मध्य प्रदेश पटवारी परीक्षा, हल प्रश्न-पत्र 10.01.2018	1-7
---	-----

# प्राैक्टिस सेट-1

## सामान्य विज्ञान

- निम्नलिखित में से किस नियम की इस रूप में व्याख्या की जा सकती है कि 'प्रत्येक पिंड तब तक अपनी विराम अवस्था में रहता है या एक सरल रेखा में एक समान गति की अवस्था रहता है, जब तक उसे किसी बाह्य बल द्वारा अन्यथा कार्य करने के लिए विवश न किया जाए'।  
(A) गति का पहला नियम  
(B) गति का दूसरा नियम  
(C) ऊष्मागतिकी का पहला नियम  
(D) गति का तीसरा नियम
- निम्नलिखित में से क्या ठोस अपशिष्ट का जैव अपघटनीय रूप है?  
(A) कंपोस्ट (B) टायर  
(C) प्लास्टिक (D) काँच
- किसी पिंड के संवेग को उसके निम्न के गुणनफल के रूप में परिभाषित किया जाता है:  
(A) भार और वेग  
(B) द्रव्यमान और लंबाई  
(C) भार और चाल  
(D) द्रव्यमान और वेग
- निम्नलिखित में से कौन-सा ऊर्जा का एक पारंपरिक स्रोत है?  
(A) पवन ऊर्जा  
(B) सौर ऊर्जा  
(C) लकड़ी  
(D) बायोगैस
- प्रति इकाई समय में किसी वस्तु के वेग में परिवर्तन की दर ..... कहलाती है।  
(A) औसत वेग (B) गति  
(C) औसत चाल (D) त्वरण
- निम्नलिखित में से किसका उपयोग सर्च लाइटों में परावर्तक के रूप में किया जाता है?  
(A) समतल दर्पण (B) उत्तल दर्पण  
(C) अवतल दर्पण (D) अवतल लेंस
- किसी तरल पदार्थ द्वारा लगाए जाने वाले घर्षण बल को निम्न में से क्या नाम दिया गया है?  
(A) अपरूपण (B) तलकर्षण  
(C) पृष्ठ तनाव (D) उत्प्लावन
- यदि  $n$ , परमाणु का ऊर्जा स्तर सूचकांक है, तो  $M$  कक्षक के लिए  $n$  ..... के बराबर है।  
(A) 4 (B) 3  
(C) 1 (D) 2
- पानी में क्लोरीन की गोलियाँ या ..... मिलाकर क्लोरीकरण किया जाता है।  
(A) साधारण नमक (B) ब्लीचिंग पाउडर  
(C) बेकिंग सोडा (D) हल्दी पाउडर
- निम्नलिखित में से किस यौगिक में आयनिक बंध होता है?  
(A)  $CH_4$  (B)  $CHCl_3$   
(C)  $NaCl$  (D)  $N_2$
- दही और विनेगर का स्वाद खट्टा होता है, क्योंकि इनमें ..... मौजूद होते हैं।  
(A) यीस्ट (B) अम्ल  
(C) प्रोटीन (D) रसायन
- किसी परमाणु के  $N$  कोश में अधिकतम कितने इलेक्ट्रॉनों को समायोजित किया जा सकता है?  
(A) 4 (B) 8  
(C) 24 (D) 32
- निम्नलिखित में से कौन एक संधिपाद (Arthropod) है?  
(A) जोंक (B) सहस्रपाद  
(C) यकृत पर्णभ (D) घोंघा
- रॉबर्ट हुक (Robert Hooke) ने 1665 में माइक्रोस्कोप से ..... का निरीक्षण करते हुए कोशिका की खोज की थी।  
(A) चट्टान (B) कॉर्क के टुकड़ों  
(C) पत्ती (D) बालू के कणों
- किसी फूल के अंडाशय के अंदर छोटे मनके जैसी संरचनाओं को क्या कहा जाता है?  
(A) दल (B) बीजाण्ड  
(C) बाह्य दल (D) पुष्प-केसर
- मानव शरीर में बाल, नाखून और त्वचा की ऊपरी परत बनाने वाला प्रमुख पदार्थ कौन-सा है?  
(A) केराटिन (B) लैमिनिन  
(C) कोलेजन (D) फाइब्रोनेक्टिन
- जब रक्त प्रवाह में कैल्शियम की मात्रा अधिक हो जाती है, तो मनुष्यों में निम्नलिखित में से किस ग्रंथि द्वारा कैल्सीटोनिन हॉर्मोन का स्राव होता है?  
(A) थायरॉइड (B) पीनियल  
(C) पीयूष (D) अधिवृक्क

- निम्नलिखित में से कौन-सा, विटामिन  $K_1$  का दूसरा नाम है?  
(A) थियामिन  
(B) निकोटिनिक एसिड  
(C) फाइलोक्विनोन  
(D) राइबोफ्लेविन
- निम्नलिखित में से कौन-सा स्वपोषित है ?  
(A) तितली (B) शैवाल  
(C) मशरूम (D) टिड्डा
- खाज (एग्जिमा) रोग का सम्बन्ध मानव शरीर के निम्न में से किस भाग से है?  
(A) त्वचा (B) अस्थि  
(C) आँख (D) फेफड़े

## सामान्य हिन्दी

- 'उन्नेख' किस प्रकार का शब्द है ?  
(A) तद्भव (B) तत्सम  
(C) देशज (D) आगत
- निम्नलिखित शब्द-युग्मों में कौन-सा असंगत है ?  
(A) अफसोस-फारसी  
(B) कैंची-तुर्की  
(C) गमला-पुर्तगाली  
(D) कारतूस-अंग्रेजी
- सही वर्तनी है ?  
(A) षष्ठ (B) षष्ठम्  
(C) षष्टम (D) षष्ट
- 'उसने कटोरा भर दूध पिया।' - वाक्य में अव्यय शब्द कौन-सा है ?  
(A) कटोरा (B) दूध  
(C) भर (D) पिया
- "जिसे किसी बात को जानने की इच्छा हो" उसे कहते हैं-  
(A) सहिष्णु (B) जिज्ञासु  
(C) सदाचारी (D) नास्तिक
- इनमें 'पत्नी' का पर्यायवाची कौन-सा है ?  
(A) दारा (B) विनायकी  
(C) प्रभा (D) सौदामिनी
- 'कृत्रिम' का विलोम है-  
(A) प्राकृत (B) असली  
(C) अप्राकृतिक (D) निर्मित

28. 'चंद्र + उदय = चंद्रोदय' यहाँ.....संधि है।  
 (A) वृद्धि (B) दीर्घ  
 (C) गुण (D) यण
29. किस शब्द में वृद्धि संधि है ?  
 (A) सदैव (B) यद्यपि  
 (C) रमेश (D) अन्वेषण
30. 'आचार' शब्द के लिए सही उपसर्ग कौन-सा जोड़ा जाता है?  
 (A) उप (B) ना  
 (C) अप (D) दुर
31. 'पूत' शब्द के साथ कौन-सा उपसर्ग सही लगता है ?  
 (A) बे (B) नि  
 (C) क (D) अ
32. निम्न विकल्पों में से कौन-सा एक विकल्प तत्पुरुष समास का उदाहरण नहीं है?  
 (A) शरणागत (B) देवमूर्ति  
 (C) मृगनयन (D) दानवीर
33. निम्न विकल्पों में कौन-सा एक विकल्प द्विगु समास का उदाहरण नहीं है?  
 (A) तिरंगा (B) नररत्न  
 (C) नवरत्न (D) पंचामृत
34. 'हवा से बातें करना' मुहावरे का भावार्थ है—  
 (A) बहुत अधिक बोलना  
 (B) सपनों की दुनिया में रहना  
 (C) हमेशा प्रकृति के बारे में बातें करना  
 (D) बहुत तेज दौड़ना
35. 'बाल की खाल निकालना' मुहावरे का भावार्थ है—  
 (A) व्यर्थ परिश्रम करना  
 (B) अनावश्यक सूक्ष्म विश्लेषण करना  
 (C) बहुत मेहनत का काम करना  
 (D) अपने बाल खींचना
36. शुद्ध वाक्य का चयन करें—  
 (A) मेरी 5 बहनें और एक भाई हैं।  
 (B) मेरी पाँच बहनें और एक भाई हैं।  
 (C) मेरा एक भाई और पाँच बहनें हैं।  
 (D) मेरी एक भाई और पाँच बहनें हैं।
37. निसिदिन बरसत नयन हमारे : पंक्ति में रस है—  
 (A) वियोग शृंगार (B) करुण रस  
 (C) रौद्र रस (D) अद्भुत रस
38. रोला छन्द के प्रत्येक चरण में कितनी मात्राएँ होती हैं ?  
 (A) 22 मात्राएँ (B) 24 मात्राएँ  
 (C) 26 मात्राएँ (D) 28 मात्राएँ
39. निम्नलिखित पंक्तियों में कौन-सा अलंकार है ?

- 'फूले कास सकल महि छाई।  
 जनु बरसा रितु प्रकट बुढ़ाई।'  
 (A) उपमा (B) उत्प्रेक्षा  
 (C) रूपक (D) श्लेष
40. हिन्दी के प्रथम गद्यकार हैं—  
 (A) राजा शिवप्रसाद सितारे हिन्द  
 (B) लल्लूलाल  
 (C) भारतेन्दु हरिश्चन्द्र  
 (D) बालकृष्ण भट्ट

## General English

41. The following sentence has been divided into parts. One of them contains an error. Select the part that contains the error from the given options.  
 The Principal requested / the teacher's/ to monitor / and take care of the small children.  
 (A) The Principal requested  
 (B) the teacher's  
 (C) to monitor  
 (D) and take care of the small children
42. The following sentence has been divided into parts. One of them contains an error. Select the part that contains the error from the given options.  
 The recruiters/were pleased/to John's/ domain knowledge and personality.  
 (A) The recruiters  
 (B) to John's  
 (C) domain knowledge and personality  
 (D) were pleased
43. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.  
 An examination of a dead body to determine the cause of death  
 (A) Analysis (B) Homicide  
 (C) Post-mortem (D) Suicide
44. Select the most appropriate **synonym** of the given word.  
 Leverage  
 (A) Suggestion (B) Conclusion  
 (C) Influence (D) Weakness
45. Select the most appropriate **Antonym** of the given word.  
 Sprightly  
 (A) Lively (B) Active  
 (C) Energetic (D) Lethargic
46. Select the most appropriate meaning of the given idiom.  
 Out of the blue  
 (A) Beat someone black and blue  
 (B) Loves to wear only blue colour clothes  
 (C) Completely honestly  
 (D) Completely unexpectedly

47. Select the **Incorrectly** spelt word.  
 (A) Neice (B) Cousin  
 (C) Nephew (D) Uncle
48. Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the right order to form a meaningful and coherent paragraph.  
 a. Ram introduced Shyam to everyone and then served snacks to them.  
 b. After he cut the cake, all of them danced for a long time.  
 c. When Shyam reached his house, his classmates had already arrived.  
 d. Ram invited his friend Shyam on his birthday.  
 (A) dbac (B) abcd  
 (C) acdb (D) dcab
49. Select the option that expresses the given sentence in Active Voice.  
 I was given a robot by him.  
 (A) He gave me a robot.  
 (B) A robot was given to me by him.  
 (C) A robot by him was given to I.  
 (D) A robot by him was given to me.
50. Select the option that expresses the given sentence in reported speech.  
 He said to me, "It was raining all day."  
 (A) He told me it was raining all day.  
 (B) He told me it has been raining all day.  
 (C) He told me it is raining all day.  
 (D) He told me that it had been raining all day.
51. Select the most appropriate option to fill in the blank.  
 My New Year's ..... is to think positive always.  
 (A) resolution (B) repetition  
 (C) celebration (D) confession
52. Choose the appropriate preposition for the given sentences.  
 Let's decide \_\_\_\_\_ the date \_\_\_\_\_ the next meet.  
 (A) at, by (B) for, from  
 (C) to, to (D) on, for
53. Choose the appropriate articles for the given sentence :  
 I am making Mom and Dad \_\_\_\_\_ Christmas present that I will send through \_\_\_\_\_ mail.  
 (A) a, the (B) a, a  
 (C) an, a (D) a, an
54. Choose the appropriate usage to fill in the blank.  
 This book is \_\_\_\_\_ interesting.  
 (A) very (B) too  
 (C) simply (D) much
55. When our original plan failed, we had to think of something to do \_\_\_\_\_.

- (A) in place (B) or else  
(C) instead (D) otherwise
56. Choose the correct form of verb for the given sentences :  
It seems that higher education now a days is \_\_\_\_\_ for those who can afford it.  
(A) imposed (B) meant  
(C) given (D) planned
57. Choose the correct form of adjective for the given sentence.  
The accused was given a short sentence as he had committed only a \_\_\_\_\_ offence.  
(A) secondary (B) minimal  
(C) mild (D) minor
58. Choose the correct form of modal auxiliary verb for the given sentence :  
You \_\_\_\_\_ be mad if you think I'm going to lend you any more money.  
(A) might (B) should  
(C) ought to (D) must
59. Choose the correct form of tense for the given sentence :  
Rome has been an important city for centuries and it \_\_\_\_\_ important.  
(A) has still been (B) had still been  
(C) is still being (D) is still
60. Choose the most suitable determiner for the given sentence  
\_\_\_\_\_ student had a lame excuse to give for coming late to class.  
(A) Another (B) All  
(C) Other (D) Each

### गणितीय अभियोग्यता

61. मान लें  $a$  एक अभाज्य संख्या और  $b$  एक भाज्य संख्या है। इस तरह  $a + b = 240$  के बराबर है। इसके अलावा  $a$  और  $b$  का लघुत्तम समापवर्तक 4199 है तो  $a$  और  $b$  का क्रमशः मान होगा—  
(A) 23, 217 (B) 17, 233  
(C) 19, 221 (D) 13, 227
62. एक आयत का परिमाप, एक वृत्त की परिधि के बराबर है जिसकी त्रिज्या 21 सेमी है। यदि आयत का क्षेत्रफल 864 सेमी<sup>2</sup> है, तो आयत के विकर्ण की लम्बाई क्या होगी?  
(A)  $6\sqrt{73}$  सेमी (B)  $5\sqrt{102}$  सेमी  
(C)  $9\sqrt{83}$  सेमी (D)  $6\sqrt{87}$  सेमी
63. एक स्कूटर मरम्मत कराने के बाद 36 किमी/घण्टा की गति से चलता है तथा मरम्मत कराने से पहले 30 किमी/घण्टा की गति से चलता है। मरम्मत कराने के बाद वह एक निश्चित दूरी को 2 घण्टे में तय करता है। मरम्मत कराने से पहले यह समान दूरी को तय करने में कितना समय लगेगा?  
(A) 12/7 घण्टे (B) 24/5 घण्टे  
(C) 12/5 घण्टे (D) 24/7 घण्टे
64. जितने अपने लाभ/हानि को विक्रय मूल्य पर परिकलित करता है। जितने ने एक वस्तु G 20% के लाभ पर बेची तथा G का क्रय मूल्य ₹ 1200 है। प्रेम अपना लाभ/हानि क्रय मूल्य पर परिकलित करता है। प्रेम ने एक वस्तु M ₹ 1125, में 25% की हानि पर बेच दी। वस्तु M के क्रय मूल्य का वस्तु G के विक्रय मूल्य से क्या अनुपात है?  
(A) 2 : 5 (B) 3 : 7  
(C) 1 : 2 (D) 1 : 1
65. विवेक तथा मोहित अकेले एक कार्य को क्रमशः 42 दिन तथा 56 दिन में पूरा कर सकते हैं। विवेक तथा मोहित एक साथ आरम्भ करते हैं परन्तु मोहित शुरुआत से 12 दिन के पश्चात् कार्य छोड़ देता है। शेष कार्य पूरा करने में कुल कितने दिन लगेंगे?  
(A) 21 दिन (B) 15 दिन  
(C) 24 दिन (D) 18 दिन
66. चावल के मूल्य को 55% से बढ़ाया गया है। व्यय को समान रखने के लिए एक गृहणी को अपनी खपत कितने प्रतिशत से कम कर देनी चाहिए?  
(A) 36.53 प्रतिशत (B) 39.85 प्रतिशत  
(C) 35.48 प्रतिशत (D) 37.83 प्रतिशत
67. निम्नलिखित को दशमलव में व्यक्त करें—  
0.001%  
(A) 1 (B) 0.001  
(C) 0.0001 (D) 0.00001
68. एक पिता की आयु का उसके पुत्र की आयु से अनुपात 5 : 2 है। यदि उनकी आयु का वर्षों में गुणनफल 1000 हो, तो 10 वर्ष के उपरांत पिता की आयु (वर्षों में) होगी :  
(A) 50 (B) 60  
(C) 80 (D) 100
69. रोहित दक्षिण की ओर 25 मीटर चलता है। तब वह अपने बायें मुड़ता है और 20 मीटर चलता है। वह फिर अपने बायें मुड़ता है और 25 मीटर चलता है। वह फिर अपने दायें मुड़ता है और 15 मीटर चलता है। वह अपने प्रस्थान बिन्दु से कितनी दूरी पर तथा किस दिशा में है ?  
(A) 35 मीटर पूर्व (B) 35 मीटर उत्तर  
(C) 40 मीटर पूर्व (D) 60 मीटर पूर्व
70. निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्नचिह्न का मान ज्ञात कीजिए :  
 $(23)^{2.8} \times (23)^{7.2} \times (23)^{3.6} = (23)^?$  में ? का मान है :  
(A) 13.6 (B) 12.6  
(C) 12.8 (D) 13.8
71. एक फलों की बड़ी टोकरी में 3 संतरे, 2 सेब और 5 केले हैं। इनमें से यदि एक फल का यादृच्छिक रूप से चयन किया जाता है, तो इसके एक संतरे या एक केले होने की प्रायिकता क्या होगी ?  
(A)  $\frac{7}{8}$  (B)  $\frac{1}{5}$   
(C)  $\frac{4}{5}$  (D)  $\frac{1}{2}$
72. यदि  $x = (2 - \sqrt{3})^{-1}$  हो, तब  $x^3 - 2x^2 - 7x + 5$  का मान है—  
(A) 2 (B) 1  
(C) 0 (D) 3
73. K का वह मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए समीकरण  $x - Ky = 2$ ,  $3x + 2y = -5$  का अद्वितीय हल हो।  
(A)  $K \neq \frac{-2}{3}$  (B)  $K = \frac{2}{3}$   
(C)  $K \neq \frac{2}{3}$  (D)  $K = \frac{-2}{3}$
74. नीना तथा मीना ने क्रमशः ₹ 30,000 तथा ₹ 50,000 के निवेश से साझेदारी में व्यापार आरम्भ किया। 2 वर्ष के बाद ₹ 16,000 के लाभ में से नीना का भाग कितना होगा ?  
(A) ₹ 600 (B) ₹ 60,000  
(C) ₹ 6,000 (D) ₹ 5,000
75. किसी कक्षा में कुछ छात्रों का औसत द्रव्यमान 58.4 किग्रा. है। जब 5 छात्र जिनका औसत द्रव्यमान 62.8 किग्रा. है, कक्षा में शामिल होते हैं तो कक्षा के सभी छात्रों का औसत द्रव्यमान 0.55 किग्रा. बढ़ जाता है। प्रारंभ में कक्षा में छात्रों की संख्या थी—  
(A) 25 (B) 40  
(C) 35 (D) 30
76. यदि  $P = \frac{x^4 - 8x}{x^3 - x^2 - 2x}$ ,  $Q = \frac{x^2 + 2x + 1}{x^2 - 4x - 5}$   
तथा  $R = \frac{2x^2 + 4x + 8}{x - 5}$ , तो  $(P \times Q) \div R$  बराबर है—  
(A)  $\frac{1}{2}$  (B) 4  
(C) 2 (D) 1
77. यदि 6 अंकों की संख्याएँ  $x35624$  तथा  $1257y4$ , क्रमशः 11 तथा 72 से विभाजित हैं, तो  $(5x - 2y)$  का मान क्या होगा?  
(A) 13 (B) 14  
(C) 10 (D) 12
78.  $5\frac{1}{2} \div 3\frac{2}{3}$  का  $\frac{1}{4} + \left(5\frac{1}{9} - 7\frac{7}{8} \div 9\frac{9}{20}\right) \times \frac{9}{11}$   
 $5 \div 5$  का  $\frac{1}{10} - 10 \times 10 \div 20$   
का मान है—

- (A)  $1\frac{4}{5}$  (B)  $9\frac{1}{2}$   
(C)  $3\frac{4}{5}$  (D)  $1\frac{9}{10}$

79. यदि किसी बोट द्वारा धारा के अनुरूप 13 किमी. जाने में तथा धारा के विरुद्ध 7 किमी. जाने में लिया गया समय समान है। यदि धारा का वेग 3 किमी प्रति घंटा है तो स्थिर धारा में 44.8 किमी. जाने में कुल कितना समय (घंटे में) लगेगा?

- (A)  $5\frac{3}{5}$  (B)  $4\frac{13}{25}$   
(C)  $5\frac{2}{5}$  (D)  $4\frac{12}{25}$

80. इनमें से कौन-सी संख्या पूर्ण वर्ग है ?

- (A) 19881 (B) 18971  
(C) 17951 (D) 16831

### सामान्य अध्ययन

81. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म गलत है ?

- (A) ह्वेनसांग - चीन  
(B) इब्नबतूता - मोरक्को  
(C) मेगस्थनीज - यूनान  
(D) फाह्ययान - मलेशिया

82. मुहम्मद गौरी को 1191 में एक ..... शासक द्वारा पराजित किया गया था।

- (A) गढ़वाल (B) मौर्य  
(C) चाहमान (D) चालुक्य

83. किस खोजकर्ता ने 1498 में भारत के लिए समुद्री मार्ग की खोज की थी?

- (A) मेगस्थनीज (B) वास्को-डी-गामा  
(C) मार्को पोलो (D) थॉमस कोर्यात

84. महान एलेक्जेंडर ने राजा पोरस के विरुद्ध 326 ई. पू. में ..... का युद्ध किया था।

- (A) हाईडेस्पीज (B) तराइन  
(C) पानीपत (D) प्लासी

85. भारतीय मानक समय ..... डिग्री पूर्व देशांतर से मेल खाता है।

- (A) 76.5 (B) 82.5  
(C) 85.5 (D) 79.5

86. .... अलकनंदा और मंदाकिनी नदियों के संगम पर स्थित है-

- (A) नंदप्रयाग (B) कर्णप्रयाग  
(C) विष्णुप्रयाग (D) रुद्रप्रयाग

87. गिर राष्ट्रीय उद्यान किसके लिए प्रसिद्ध है?

- (A) चेरी ब्लॉसम (B) वनमानुष  
(C) लाल रेशमी रूई (D) एशियाई शेर

88. .... वह भूमि है जिसे पाँच साल से अधिक समय तक परती (अप्रयुक्त) छोड़ दिया जाता है और इसे सुधार प्रथाओं के माध्यम से सुधार के बाद खेती के तहत लाया जा सकता है।

- (A) स्थायी चरागाह (B) वन भूमि  
(C) कृष्य बंजर भूमि (D) वर्तमान परती

89. तापमान में परिवर्तन, पाले की क्रिया, पौधों, जंतुओं और मानव गतिविधि द्वारा अनाश्रित चट्टानों के टूटने और क्षय को कहा जाता है-

- (A) वनोन्मूलन (B) प्रगलन  
(C) अपक्षय (D) अपरदन

90. मिट्टी में मौजूद अपरदाहारी, अपरद को छोटे-छोटे कणों में तोड़ देते हैं। इस प्रक्रिया को कहा जाता है-

- (A) अपघटन (B) खनिजकरण  
(C) विखंडन (D) निक्षालन

91. भारतीय संविधान में उल्लिखित स्वतंत्रता, समानता और बंधुता की संकल्पना किससे प्रेरित है ?

- (A) आयरिश के संविधान  
(B) फ्रांस के संविधान  
(C) ब्रिटिश के संविधान  
(D) अमेरिका के संविधान

92. निम्नलिखित में से संविधान मसौदे समिति के अध्यक्ष कौन थे ?

- (A) लॉर्ड माउंटबेटन  
(B) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद  
(C) डॉ. बी. आर. अम्बेडकर  
(D) पंडित जवाहरलाल नेहरू

93. ----- ने 'बालचक्र संघ' की स्थापना की थी। जहाँ बच्चों को बुनाई और कताई करना सिखाया जाता था-

- (A) इंदिरा गाँधी (B) महात्मा गाँधी  
(C) विनोबा भावे (D) सरोजिनी नायडू

94. एक रुपये के नोट पर किसके हस्ताक्षर होते हैं ?

- (A) भारत सरकार  
(B) भारतीय मुख्य न्यायाधीश  
(C) भारतीय वित्त सचिव  
(D) भारत का प्रधानमंत्री

95. मुद्रा बैंक के अंतर्गत ₹ 50,000 से ₹ 5,00,000 तक का ऋण ..... वर्ग में आता है।

- (A) शिशु (B) किशोर  
(C) तरुण (D) अतुल

96. भारत का सबसे प्राचीनतम संगीत-यंत्र क्या है?

- (A) बांसुरी (B) तबला  
(C) वीणा (D) सितार

97. भारत ..... की जयंती पर 'सुशासन दिवस' मनाता है।

- (A) अटल बिहारी वाजपेयी  
(B) ज्योति बसु  
(C) बी.आर. अंबेडकर  
(D) जय प्रकाश नारायण

98. भारत में सबसे लंबी निरंतर दीवार, दुनिया की दूसरी सबसे लंबी दीवार, ..... किले में है।

- (A) कुंभलगढ़ (B) मेहरानगढ़  
(C) चित्तौड़गढ़ (D) कांगड़ा

99. भारतीय राष्ट्रीय गान के पूर्ण संस्करण के गायन की अनुमानित समयावधि क्या है?

- (A) 68 सेकंड (B) 48 सेकंड  
(C) 52 सेकंड (D) 62 सेकंड

100. जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ते हुए समुद्र स्तर के खतरे के अंतर्गत निम्नलिखित में से कौन-सा द्वीपसमूह आता है जिसने यूरोपीय नेताओं से सहायता की अपील की है ?

- (A) नौरु  
(B) मार्शल द्वीपसमूह  
(C) तुवालु द्वीपसमूह  
(D) पलाऊ

### मध्य प्रदेश सामान्य ज्ञान

101. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूटों का प्रयोग करते हुए सही उत्तर का चयन कीजिए-

सूची-I सूची-II

(राजकीय चिह्न) (नाम)

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. राजकीय वृक्ष | अ. आम        |
| 2. राजकीय पुष्प | ब. सोयाबीन   |
| 3. राजकीय फल    | स. सफेद लिली |
| 4. राजकीय फसल   | द. बरगद      |

कूट :

- |       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
| 1     | 2 | 3 | 4 |
| (A) द | स | अ | ब |
| (B) स | अ | द | ब |
| (C) ब | अ | द | स |
| (D) द | स | ब | अ |

102. मैकाल रेंज की अमरकंटक पहाड़ी से उत्पन्न होने वाली नदियों के नाम बताइए—  
 (A) नर्मदा और सोन (B) नर्मदा और ताप्ती  
 (C) कावेरी और सिंधु (D) सोन और कश्यप
103. निम्नांकित में से कौन-सा जिला मालवा क्षेत्र में नहीं आता?  
 (A) शाजापुर (B) मण्डला  
 (C) देवास (D) रतलाम
104. भारत के किस राज्य में प्रसिद्ध साँची का स्तूप स्थित है ?  
 (A) झारखण्ड (B) आन्ध्र प्रदेश  
 (C) महाराष्ट्र (D) मध्य प्रदेश।
- \*105. मध्य प्रदेश में शीत ऋतु को किस नाम से जाना जाता है ?  
 (A) सियाला (B) युनाला  
 (C) चौमासा (D) सिवाला
106. वह नदी जिसे "भगवान शिव की पुत्री" कहा जाता है—  
 (A) गंगा (B) सोन  
 (C) नर्मदा (D) यमुना
107. सरदार सरोवर बाँध निम्न से संबंधित है—  
 (A) नर्मदा परियोजना  
 (B) भाखड़ा-नाँगल परियोजना  
 (C) ताप्ती नदी घाटी परियोजना  
 (D) महानदी नदी घाटी परियोजना
108. निम्नलिखित राज्यों में से किसमें काली मिट्टी की प्रचुरता है?  
 (A) आंध्र प्रदेश (B) गुजरात  
 (C) मध्य प्रदेश (D) ये सभी
109. मध्य प्रदेश इस फसल से विदेशी मुद्रा में एक महत्वपूर्ण राशि कमाता है—  
 (A) गुलाब (B) कपास  
 (C) सोयाबीन (D) मूँगफली
110. वह रत्न जो पन्ना रत्न के नाम से जाना जाता है  
 (A) पुखराज (B) माणिक्य  
 (C) मरकत (D) हीरा
111. भारत हैवी इलेक्ट्रिकल्स कहाँ स्थित है?  
 (A) जबलपुर (B) भोपाल  
 (C) पीतमपुर (D) इन्दौर
112. मालनपुर औद्योगिक क्षेत्र कहाँ स्थित है?  
 (A) ग्वालियर (B) मुरैना  
 (C) शिवपुरी (D) भिण्ड
113. पश्चिम मध्य रेलवे जोन का मुख्यालय कहाँ स्थित है ?  
 (A) बिलासपुर (B) जबलपुर  
 (C) हाजीपुर (D) इलाहाबाद
114. जबलपुर में स्थित महत्वपूर्ण किला है—  
 (A) राणा सांगा किला  
 (B) आमला किला  
 (C) महाराजा किला

(D) रानी दुर्गावती किला

115. श्री महाकालेश्वर मंदिर, ..... शहर के दक्षिणी-पश्चिमी भाग में स्थित है।  
 (A) उज्जैन (B) इन्दौर  
 (C) ओंकारेश्वर (D) खजुराहो
116. किस जिले में जनवरी-फरवरी के महीने में रामलीला मेले का आयोजन किया जाता है?  
 (A) इंदौर (B) ग्वालियर  
 (C) रतलाम (D) दतिया
117. मध्य प्रदेश की मृणाल पांडे कौन-से व्यवसाय से सम्बन्धित हैं ?  
 (A) वैज्ञानिक अनुसंधान  
 (B) पत्रकारिता  
 (C) खगोल विज्ञान  
 (D) गायन
118. मध्य प्रदेश की कौन-सी जनजाति नन्दना प्रिण्ट के कपड़े पहनती है ?  
 (A) कोरकू (B) हल्बा  
 (C) भील (D) बैगा
119. मध्य प्रदेश में संस्कृत विश्वविद्यालय कहाँ स्थित है?  
 (A) जबलपुर (B) उज्जैन  
 (C) भोपाल (D) इंदौर
120. भोपाल स्थित विधान भवन का रूपांकन ..... द्वारा किया गया था।  
 (A) बी वी दोषी (B) राज रेवल  
 (C) ले कोरबुसियर (D) चार्ल्स कोरिया
121. मध्य प्रदेश में पंचायती राज अधिनियम कब पारित हुआ था?  
 (A) 1993 (B) 1992  
 (C) 1995 (D) 1990
122. मध्य प्रदेश के जबलपुर जिले में रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा रक्षा लेखा नियंत्रक की स्थापना कब की गई ?  
 (A) 4 अक्टूबर, 1978  
 (B) 4 अक्टूबर, 1975  
 (C) 4 अक्टूबर, 1977  
 (D) 4 अक्टूबर, 1976
123. शिवेंद्र सिंह कौन-से खेल से सम्बन्धित हैं?  
 (A) कबड्डी (B) क्रिकेट  
 (C) बैडमिंटन (D) हॉकी
124. मध्य प्रदेश के निम्नलिखित सम्मान व उनके क्षेत्र को सुमेलित कीजिए—  
 क. कबीर सम्मान 1. शास्त्रीय संगीत  
 ख. मैथिलीशरण गुप्त 2. भारतीय कविता  
 ग. लता मंगेशकर 3. हिंदी कविता व साहित्य  
 घ. कुमार गंधर्व 4. सुगम संगीत
- कूट :

क ख ग घ

- (A) 2 3 4 1  
 (B) 3 2 1 4  
 (C) 4 3 2 1  
 (D) 1 3 2 4

125. अर्जुन रामपाल का जन्म मध्य प्रदेश के किस स्थान पर हुआ था?  
 (A) जबलपुर (B) इन्दौर  
 (C) भोपाल (D) ग्वालियर
126. वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, मध्य प्रदेश के किस जिले में साक्षरता की दर सबसे अधिक है?  
 (A) इन्दौर (B) बालाघाट  
 (C) जबलपुर (D) भोपाल
127. राज्य लघु वन उपज फेडरेशन की स्थापना कहाँ हुई थी?  
 (A) इंदौर (B) ग्वालियर  
 (C) भोपाल (D) जबलपुर
128. मंडला प्लांट जीवाश्म राष्ट्रीय उद्यान ..... में स्थित है।  
 (A) राजस्थान (B) कर्नाटक  
 (C) पश्चिम बंगाल (D) मध्य प्रदेश
129. द्वितीय पंचवर्षीय योजना के योजना काल में मध्य प्रदेश में वास्तविक व्यय राशि लगभग कितनी थी ?  
 (A) 140 करोड़ (B) 149 करोड़  
 (C) 159 करोड़ (D) 180 करोड़
130. मध्य प्रदेश में ..... के लिए, नए विकास बैंक (न्यू डेवलपमेंट बैंक) के साथ भारत के प्रथम ऋण समझौते को किया गया।  
 (A) प्रमुख जिला सड़क परियोजना का विकास और उन्नयन  
 (B) समावेशी परियोजना के लिए भारत में अभिनव  
 (C) जल क्षेत्र पुनर्गठन परियोजना  
 (D) बेहतर कनेक्टिविटी कार्यक्रम के माध्यम से समावेशी विकास

## कम्प्यूटर ज्ञान

131. कम्प्यूटर के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है ?  
 (A) यह एक लॉजिकल मशीन है और सूचना को प्रोसेस करती है।  
 (B) इसने जो भी कोई सूचना स्टोर की है, यह उस तक पहुँच सकता है।  
 (C) इसमें कोई भावावेग नहीं होता, इसकी अपनी कोई भावना या चाहत नहीं होती है।  
 (D) यह अप्रतिबन्धित ढंग से अपनी सूचना तक पहुँच सकता है।

132. कम्प्यूटर में उपयोग आने वाली आई. सी. चिप किससे बनी होती है?  
 (A) ताँबा (B) सिलिकॉन  
 (C) स्टील (D) प्लास्टिक
133. निम्नलिखित में कौन-सा वैध पैमाना (मात्रक) CPU की गति को नहीं दर्शाता है।  
 (A) हर्ट्ज (B) MIPS  
 (C) MFLOPS (D) बाईट
134. .... एक प्रकार का लघु प्रोग्राम है जो कम्प्यूटर को उस समय से नियन्त्रित करता है जबसे यह ऑन होता है और तब तक, जब तक ऑपरेटिंग सिस्टम उसे अपने नियन्त्रण में न ले ले।  
 (A) CMOS (B) BIOS  
 (C) EPROM (D) POST
135. इनमें से कौन एक ऑपरेटिंग सिस्टम नहीं है?  
 (A) IOS (B) Android  
 (C) Mac OSX (D) Hadoop
136. CPU का वह भाग जिसमें सर्किटरी लगा होता है और जो संग्रहीत प्रोग्रामों को पूरा करने या निष्पादित करने के लिए पूरे कम्प्यूटर सिस्टम को निर्देशित करने के लिए विद्युत संकेत का प्रयोग करता है, उसे किस नाम से जाना जाता है?  
 (A) कंट्रोल यूनिट  
 (B) एरिथमेटिक और लॉजिकल यूनिट  
 (C) रजिस्टर  
 (D) प्रोग्राम काउंटर
137. Ctrl, Shift तथा Alt कहलाते हैं—  
 (A) एडजस्टमेंट कीज  
 (B) फंक्शन कीज  
 (C) मॉडीफायर कीज  
 (D) एल्फान्यूमैरिक कीज
138. ASCII वह सिस्टम है जो ..... उपलब्ध कराता है।  
 (A) 256 विभिन्न कैरेक्टर  
 (B) 512 विभिन्न कैरेक्टर  
 (C) 1024 विभिन्न कैरेक्टर  
 (D) 128 विभिन्न कैरेक्टर
139. बैंकों में चेकों को संसोधित करने के लिए बैंक निम्नलिखित में से कौन सी निविष्ट तकनीक का प्रयोग करते हैं?  
 (A) ओ. सी. आर. का  
 (B) एम. आई. सी. आर. का  
 (C) ओ. एम. आर. का  
 (D) पिक्सेल्स का
140. नॉन-न्यूमेरिक डाटा का उदाहरण कौन-सा है ?  
 (A) कर्मचारी का पता  
 (B) परीक्षा के अंक  
 (C) बैंक शेष  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
141. विण्डोज एक ..... है।  
 (A) प्रोग्रामिंग भाषा  
 (B) ग्राफिक्स यूजर इंटरफेस  
 (C) ऑपरेटिंग प्रणाली  
 (D) तारीख अंतरण प्रोटोकॉल
142. आधुनिक कम्प्यूटरों का लघुरूपण संभव हो सका है, निम्न के प्रयोग से—  
 (A) ट्रांजिस्टर  
 (B) समकलित परिपथ चिप्स  
 (C) नैनो पदार्थ  
 (D) अति संचालक
143. .... एक संसाधक के आंतरिक डेटा बस में बिट्स की संख्या होती है। यह बिट्स की वह संख्या भी होती है जिसे संसाधक एक बार में संसाधित कर सकता है।  
 (A) नियंत्रण इकाई (कंट्रोल यूनिट)  
 (B) डेटा लेंथ  
 (C) वर्ड लेंथ  
 (D) एक बाइट
144. किसी संसाधक द्वारा प्रति सेकण्ड की जा सकने वाली संक्रियाओं की संख्या का निर्धारण किसके द्वारा किया जाता है? इसे मेगाहर्ट्ज (MHz) या गीगाहर्ट्ज (GHz) में व्यक्त किया जाता है।  
 (A) क्लॉक स्पीड (B) बैंडविड्थ  
 (C) आवृत्ति (D) फ्लॉप्स
145. एमएस ऑफिस सॉफ्टवेयर में काम करते समय, आप पिछली कार्रवाई को पूर्ववत् करने के लिए यूएस की-बोर्ड लेआउट पर निम्नलिखित में से कौन-सी कमांड देंगे?  
 (A) Ctrl + U (B) Ctrl + Z  
 (C) Ctrl + C (D) Ctrl + N
146. कर्नेल के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?  
 (A) यह ऐसा कम्प्यूटर क्रमादेश (प्रोग्राम) है जो सभी निष्पादित उपयोज्यताओं (यूटिलिटीज) का समन्वय करता है  
 (B) यह ऐसा कम्प्यूटर क्रमादेश (प्रोग्राम) है जो सभी कम्प्यूटर प्रचालनों को नियन्त्रित करता है  
 (C) यह ऐसा कम्प्यूटर क्रमादेश (प्रोग्राम) है जो सभी प्रणाली प्रक्रियाओं को निर्धारित और व्यवस्थित करता है  
 (D) यह ऐसा कम्प्यूटर क्रमादेश (प्रोग्राम) है जो उपयोगकर्ता और प्रचालन प्रणाली के बीच एक अंतराफलक उपलब्ध करवाता है
147. आपने अभी-अभी विंडोज 7 कम्प्यूटर में जो डिस्क संस्थापित (इंस्टॉल) की है, उसमें नए खंड (वॉल्यूम) बनाने और डिस्क को संरूपित (फॉर्मेट) करने के लिए आप निम्नलिखित में से किस साधन (टूल) का प्रयोग करेंगे?  
 (A) डिस्क यूटिलिटी का  
 (B) फॉर्मेट का  
 (C) डिस्क मैनेजमेंट का  
 (D) डिस्क मैनेजर का
148. इनमें से कौन-सा इंटरनेट तक पहुँच प्रदान करता है ?  
 (A) एम.एन.पी (B) आई.एस.पी  
 (C) स्प्रेडशीट्स (D) सर्व इंजन
149. पावर स्ट्रिप क्या है ?  
 (A) यह एक विद्युत उपकरण है जिसका उपयोग वाल आउटलेट की क्षमता को विस्तारित करने के लिए किया जा सकता है, जो उपकरणों को समायोजित कर सकता है  
 (B) यह कई घटकों को एक पावर आउटलेट में प्लग करता है  
 (C) यह इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के लिए बिजली की आपूर्ति प्रदान करता है  
 (D) इसका उपयोग इनपुट संकेत के वोल्टेज/करंट/पावर के परिमाण को बढ़ाने के लिए किया जाता है
150. निम्न में से कौन-सा समूह MS Excel के 'इन्सर्ट' टैब में मौजूद नहीं है ?  
 (A) रेखांकन (B) अनुच्छेद  
 (C) लिंक (D) प्रतीक

## तर्कशक्ति

151. यदि अंग्रेजी वर्णमाला शृंखला में से सभी स्वर (vowels) हटा दिए जाएँ तो बाएँ से सातवें अक्षर की दाईं ओर पाँचवाँ अक्षर कौन-सा होगा?  
 (A) P (B) R  
 (C) Q (D) N
152. श्रेणी में अगली संख्या ज्ञात कीजिए।  
 372, 339, 286, 213, 120, ?  
 (A) 8 (B) 5  
 (C) 7 (D) 6
153. इस प्रश्न में, कथन में विभिन्न तत्वों के बीच संबंध दर्शाया गया है। इस कथन के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं :  
 कथन :  
 $S < A \leq N < D = W > I \geq C > H$

**निष्कर्ष :**

(i)  $S < N$

(ii)  $D \geq A$

निम्नलिखित विकल्पों में से उपयुक्त विकल्प चुनें—

- (A) केवल निष्कर्ष (i) अनुसरण करता है  
(B) केवल निष्कर्ष (ii) अनुसरण करता है  
(C) या तो निष्कर्ष (i) या निष्कर्ष (ii) अनुसरण करता है

(D) न ही निष्कर्ष (i) और न निष्कर्ष (ii) अनुसरण करता है

(E) दोनों निष्कर्ष (i) और निष्कर्ष (ii) अनुसरण करते हैं

(A) B (B) A

(C) D (D) C

154. इस प्रश्न में, एक कथन और उसके बाद (i) और (ii) से संख्यांकित दो निष्कर्ष दिए गए हैं। कथन में दी गई समस्त सूचना को सत्य मानते हुए एक साथ दोनों निष्कर्षों पर विचार करें और निर्धारित करें कि उनमें से कौन-सा निष्कर्ष कथन में दी गई सूचना का समुचित संदेह से परे तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

**कथन :**

प्रत्येक आस्ट्रेलियाई 6 भाषाएँ बोलता है। एंटोनी 6 भाषाएँ बोलता है।

**निष्कर्ष :**

(i) एंटोनी एक ऑस्ट्रेलियाई है।

(ii) दूसरे देशों के लोग 6 भाषाएँ नहीं बोलते। निम्नलिखित विकल्पों में से उपयुक्त विकल्प चुनें—

- (A) केवल निष्कर्ष (i) अनुसरण करता है  
(B) केवल निष्कर्ष (ii) अनुसरण करता है  
(C) या तो निष्कर्ष (i) या (ii) अनुसरण करता है

(D) न ही निष्कर्ष (i) और न (ii) अनुसरण करता है

(E) दोनों निष्कर्ष (i) और (ii) अनुसरण करते हैं

(A) B (B) E

(C) A (D) D

155. नीचे दिए गए प्रश्न में एक कथन है, जिसके बाद 1 और 2 से संख्यांकित दो तर्क दिए गए हैं। आपको यह निर्णय लेना है कि कौन-सा तर्क एक 'प्रबल' तर्क है और कौन-सा तर्क 'दुर्बल' तर्क है।

**उत्तर दीजिए :**

(A) यदि केवल तर्क 1 प्रबल है

(B) यदि केवल तर्क 2 प्रबल है

(C) यदि तर्क 1 या तर्क 2 प्रबल है

(D) यदि न तो तर्क 1 न ही तर्क 2 प्रबल है और

(E) यदि 1 और 2 दोनों प्रबल हैं।

**कथन :**

क्या सार्वजनिक स्थानों में धूम्रपान पर प्रतिबंध होना चाहिए ?

**तर्क :**

1. हाँ, यह अग्नि दुर्घटनाओं की संभावना को कम करेगा।

2. नहीं, यह प्रभावकारी नहीं है।

(A) A (B) C

(C) D (D) B

156. नीचे दिए गए सवाल में एक कथन के बाद दो पूर्वानुमान I और II दिए गए हैं। आपको कथन में सब कुछ सच मानना है और फिर दो पूर्वानुमानों पर विचार करना है और तय करना है कि उनमें से कौन-सा तार्किक रूप से किसी भी संदेह से परे, कथन में दी गई जानकारी का अनुसरण करता है।

**कथन :** भारत, दुनिया के कुल आईटी उद्योग में 55% बाजार की हिस्सेदारी रखता है।

**पूर्वानुमान :** I. विदेशी कंपनियाँ सस्ते श्रम की उपलब्धता के कारण ही भारत को पसंद करती हैं।

II. केन्द्र सरकार ने बहुराष्ट्रीय कंपनियों को उनकी प्रगति के लिए विभिन्न सब्सिडी प्रदान की है।

(A) दोनों पूर्वानुमान I और II अंतर्निहित हैं।

(B) केवल पूर्वानुमान I अंतर्निहित हैं।

(C) न पूर्वानुमान I और न II अंतर्निहित हैं।

(D) केवल पूर्वानुमान II अंतर्निहित है।

157. निम्नलिखित कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें—

$A @ B$  का अर्थ है, A, B का पति है

$A \# B$  का अर्थ है, A, B की पत्नी है

$A \$ B$  का अर्थ है, A, B का बेटा है

$A \% B$  का अर्थ है, A, B की बेटी है

समीकरण  $P\$Q\#R\$S$  में, यदि S एक महिला है, तो S का P से क्या संबंध है?

(A) ग्रैंडफादर (B) सास

(C) माँ (D) ग्रैंडमदर

158. एक लड़का मैदान में उत्तर दिशा की ओर अभिमुख होकर खड़ा है। यदि वह लड़का 65 अंश दक्षिणावर्त दिशा में और 155 अंश वामावर्त

दिशा में मुड़ता है, तो अब वह किस दिशा की ओर अभिमुख होगा ?

(A) पूर्व (B) दक्षिण

(C) उत्तर (D) पश्चिम

159. A कतार के आरंभ से 13वें स्थान पर खड़ा है तथा A और B के बीच 2 व्यक्ति हैं। B, A के बाद खड़ा है। यदि कतार से पहले 8 व्यक्तियों को हटा दिया जाता है तो कतार के आरंभ से B का स्थान क्या होगा?

(A) 5 (B) 6

(C) 8 (D) 7

160. 5 डिब्बे P, Q, R, S और T 5 विभिन्न रंग लाल, हरा, नीला, गुलाबी और पीले से रंगे हुये हैं, जरूरी नहीं उसी क्रम में R गुलाबी या हरे रंग का हो सकता है। Q हरे या लाल रंग का नहीं है। S नीले रंग का है। T गुलाबी या पीले रंग का नहीं है। डिब्बा R का रंग क्या है ?

(A) पीला (B) लाल

(C) गुलाबी (D) हरा

निर्देश (प्रश्न संख्या 161 से 163 तक के लिए)

निम्नलिखित जानकारी को ध्यान से पढ़ें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें—

एक शब्द और संख्या व्यवस्था मशीन को जब शब्दों और संख्याओं का इनपुट दिया जाता है, तो वो किसी विशेष नियम का अनुसरण करते हुए प्रत्येक चरण में उनका पुनर्विन्यास करती है। निम्नलिखित इनपुट और इसके पुनर्विन्यास का एक उदाहरण है—(सभी संख्याएँ दो अंक की संख्याएँ हैं)।

इनपुट : 81 pupil trolley 89 centre 95 loft 64 know 93

चरण I : 95 81 pupil 89 centre loft 64 know 93 trolley

चरण II : 93 95 81 89 centre loft 64 know 93 trolley pupil

चरण III : 89 93 95 81 centre 64 know trolley pupil loft

चरण IV : 81 89 93 95 centre 64 trolley pupil loft know

चरण V : 64 81 89 93 95 trolley pupil loft know centre

और चरण V ऊपर दिए गए इनपुट के पुनर्विन्यास का अंतिम चरण है।

161. उपरोक्त चरणों में पालन किए गए नियमों के अनुसार, नीचे दिए गए इनपुट के लिए कौन-सी चरण संख्या निम्नलिखित आउटपुट है।

"22 25 27 18 effort 13 duty 12 all interest giver font"?

इनपुट : 18 effort 13 duty interest 22 25 12 giver font 27 all

(A) II (B) III

(C) V (D) IV

162. उपरोक्त चरणों में पालन किए गए नियमों के अनुसार, नीचे दिए गए इनपुट के लिए अंतिम से दूसरे चरण में '27' और 'duty' के बीच कितने तत्व हैं।

इनपुट : 18 effort 13 duty interest 22 25  
12 giver font 27 all

- (A) सात (B) पाँच  
(C) छः (D) आठ

163. नीचे दिए गए प्रश्न में I और II वर्गीकरण वाले दो कथन शामिल किए गए हैं। यह बताएं कि कथन में दिए गए आंकड़े प्रश्न के उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं। दोनों कथनों को पढ़िए और सही विकल्प का चयन करें।

प्रश्न : 35 छात्रों के वर्ग में सबसे ऊपर से पांडियान का क्या नंबर है ?

- I. दिनेश के ऊपर पाँचवीं रैंक वाला कार्ती, के नीचे से 13वीं रैंक है।  
II. दिनेश तीसरे स्थान पर निरंजना के नीचे है, जो शीर्ष से 15वें स्थान पर है।

- (A) कथन I और II दोनों आंकड़ों के एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।  
(B) केवल कथन के I आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।  
(C) केवल कथन II के आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।  
(D) कथन I और कथन II के आंकड़े एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

164. यदि एक कोडिंग सिस्टम में, FIXED को 86 और COMPANY को 101 के रूप में कोडित किया जाता है, तो उसी कोडिंग सिस्टम में INTERIM को कैसे कोडित किया जाएगा?

- (A) 101 (B) 100  
(C) 99 (D) 102

165. एक निश्चित कूट भाषा में गुलाबी को लकड़ी, लकड़ी को कलम, कलम को रंग और रंग को भूरा कहा जाता है। इस भाषा में लिखने के लिए निम्न में से किसका प्रयोग किया जाता है—

- (A) रंग (B) कलम  
(C) गुलाबी (D) भूरा

166. दो कथन दिए गए हैं, जिसके बाद तीन निष्कर्ष I, II और III दिए गए हैं। कथनों को सत्य मानते हुए, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, निर्णय लें कि कौन-सा निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

कथन:

कुछ कॉलेज स्कूल हैं, कोई ग्राउंड कॉलेज नहीं है

निष्कर्ष:

- I. कोई कॉलेज ग्राउंड नहीं है  
II. कोई स्कूल कॉलेज नहीं है  
III. कुछ स्कूल कॉलेज हैं।  
(A) केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं  
(B) केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं  
(C) केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं  
(D) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं

167. निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में कौन-सी संख्या प्रश्नवाचक चिन्ह (?) का स्थान लेगी ?

5, 24, 61, 122, 213, ?

- (A) 343 (B) 337  
(C) 346 (D) 340

168. आठ मित्र, P, Q, R, S, T, U, V और W, एक गोल मेज के परितः इसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। P, R और S के बीच में है। T, W के बाईं ओर तीसरे स्थान पर है। Q, S के एकदम बाएं बगल में है। T, S के दाईं ओर तीसरे स्थान पर है। V, U और W के बीच में है। S और W के बीच में कौन बैठा है?

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

169. राधा और ज्ञानेश की तीन बेटियाँ हैं—मनुजा, तारिणी और सुषमा। तारिणी की शादी जय से हुई है और सुषमा की शादी अभय से हुई है। ज्ञानेश का तीसरा दामाद अखिल है। अखिल के दो बच्चे पीयूष और रानी हैं। जय की दो बेटियाँ ऋचा और नेहा हैं। मृदुल, अभय का इकलौता बेटा है। राधा का रानी से क्या सम्बन्ध है ?

- (A) नानी (B) मौसेरी बहन  
(C) माँ (D) सास

170. अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें, जिसे दी गई श्रेणी के रिक्त स्थानों पर क्रमिक रूप से रखने पर श्रेणी पूर्ण हो जाएगी।

C 2 X 2 C C X X 2 X C

- (A) C2X2X (B) XCX2C  
(C) AXX2C (D) X2CX2

### सामान्य प्रबन्धन

171. लेखांकन मानक बोर्ड का गठन किया गया था—

- (A) 1977 (B) 1990  
(C) 1952 (D) 1985

172. आवेदन प्रपत्र पर उम्मीदवार के विवरणों के लिए वह कौन-सा शब्द प्रयुक्त होता है, जिसमें सामान्य रूप से उम्मीदवार का नाम, जन्म तिथि, लिंग, वैवाहिक स्थिति, पता आदि शामिल होते हैं?

- (A) व्यक्तित्व विषयवस्तु  
(B) कार्य अनुभव  
(C) संदर्भ जाँच  
(D) व्यक्तिगत जानकारी

173. लेखांकन का प्राथमिक कार्य..... होता है।

- (A) आर्थिक आंकड़ों का रिकॉर्ड रखना  
(B) लाभ-हानि का निर्धारण  
(C) अभिलेखों को सुनियोजित तरीके से रखना  
(D) उपरोक्त सभी

174. आकस्मिक देयताएं,..... में दिखाई देती हैं।

- (A) तुलना पत्र  
(B) अध्यक्ष की रिपोर्ट  
(C) शेयर धारकों के नोटिस  
(D) तुलना पत्र के लिए लेखा पर नोट्स

175. वित्तीय प्रबंधन का निर्णय प्रकार्य, निर्णयों में खंडित किया जा सकता है।

- (A) केवल वित्तीय और निवेश  
(B) केवल वित्तीय और लाभांश  
(C) केवल पूँजी बजट, नकदी प्रबंधन और ऋण प्रबंधन  
(D) निवेश, वित्तीय और परिसंपत्ति प्रबंधन

176. प्रशिक्षण के इन क्षेत्रों में से, कौन एक कर्मचारी को उसके/उसकी समस्याओं को सफलतापूर्वक निपटान करने के लिए तैयार करता है?

- (A) मानव संबंध प्रशिक्षण  
(B) समस्या समाधान प्रशिक्षण  
(C) कौशल आधारित प्रशिक्षण  
(D) प्रबंधन प्रशिक्षण

177. निम्न में से कौन-सा अधिनियम कृषि उत्पादों एवं पशुओं के लिए उत्पादों की श्रेणियों के मानक निर्धारित करता है?

- (A) आवश्यक वस्तु अधिनियम, 1955  
(B) खाद्य मिलावट अवरोध अधिनियम, 1954  
(C) वस्तु विक्रय अधिनियम, 1930  
(D) कृषि उत्पाद (श्रेणीकरण एवं चित्रकन) अधिनियम, 1993

178. रोकड़ फस्तक से क्या लाभ हो सकते हैं?

- (A) रोकड़ के आगमन और बहिर्गमन पर प्रभावकारी नियंत्रण  
(B) रोकड़ का आंतरिक मूल्यांकन  
(C) भविष्य के निर्णयों के लिये रोकड़ अथवा बैंक शेष ज्ञात करना  
(D) उपरोक्त सभी

179. आवेदन प्राप्त होने के कितने समय के भीतर केन्द्रीय सरकार द्वारा आवेदक को निदेशक पहचान संख्या (DIN) आवंटित कर दिया जाता है?  
 (A) दो माह (B) एक माह  
 (C) तीन माह (D) चार माह
180. लोग अपने कार्य में बेहतर प्रदर्शन करते हैं, जब उन्हें सहायक प्रतिक्रिया दी जाती है और वे .... के अंतर्गत आते हैं।  
 (A) उपलब्धि की आवश्यकता  
 (B) शक्ति की आवश्यकता  
 (C) संबंधन की आवश्यकता  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
181. नौकरी के वर्गीकरण, जैसे सीईओ, राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, कार्यकारी निदेशक के रूप में निम्न में से किसके साथ जुड़े रहते हैं?  
 (A) शीर्ष प्रबंधक  
 (B) मध्य स्तर के प्रबंधक  
 (C) पर्यवेक्षकों  
 (D) शीर्ष प्रबंधक
182. भारत में अंकेक्षण और लेखांकन की नियामक संस्था है—  
 (A) वित्त मंत्रालय  
 (B) इन्स्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड एकाउण्टेण्ट्स ऑफ इंडिया  
 (C) नियंत्रक महालेखा परीक्षक  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
183. कौन-सा अधिनियम उपभोक्ताओं को कम तौलने अथवा मापने के अनुचित तरीके के विरुद्ध संरक्षण प्रदान करता है?  
 (A) प्रसंविदा अधिनियम, 1982  
 (B) माप-तौल मानक अधिनियम, 1976  
 (C) प्रतियोगिता अधिनियम, 2002  
 (D) ट्रेड मार्क अधिनियम, 1999
184. .... प्रबंधकों की परिष्कृत प्रणालियाँ विकसित करने में मदद करता है, जिससे सूचना पर बेहतर नियंत्रण मिलेगा।  
 (A) कंप्यूटर आधारित सूचना प्रणाली  
 (B) सूची नियंत्रण प्रणाली  
 (C) बजटीय नियंत्रण प्रणाली  
 (D) गुणवत्ता नियंत्रण प्रणाली
185. निम्न में से कौन किसी निश्चित लेखावधि में मौद्रिक लेन देनों को दैनिक रूप से लेखाबद्ध करने का कार्य है—  
 (A) अंकेक्षण  
 (B) लेखांकन  
 (C) फस्तपालन  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
186. निम्न में से कौन-सा कथन असत्य है?  
 (A) किसी कंपनी के निदेशक के रूप में नियुक्त होने के लिए स्थाई खाता संख्या होना आवश्यक है।  
 (B) सार्वजनिक कंपनी जनसाधारण से अंशों-एवं-ऋण पत्रों का निर्गमन कर आवश्यक धनराशि एकत्र कर सकती है।  
 (C) कम्पनी निर्माण की प्रक्रिया में प्रवर्तन प्रथम स्थिति है।  
 (D) वर्ष 2000 से कंपनी रजिस्ट्रार द्वारा कंपनी को सी.आई.एन. (निगम पहचान नम्बर) का आवंटन किया जाता है।
187. निम्न में से कौन सा कथन सही नहीं है?  
 (A) श्रम व पूँजी में मधुर संबंध स्थापित करने में संप्रेषण प्रणाली का कोई योगदान नहीं होता है।  
 (B) श्रम व पूँजी में मधुर संबंध स्थापित करने के लिए उपयुक्त संप्रेषण प्रणाली की आवश्यकता होती है।  
 (C) मुद्रा का श्रमिकों का मनोबल ऊँचा रखना आवश्यक है।  
 (D) संगठन सदैव इस बात पर बल देता है कि समय एवं श्रम की बचत हो।
188. निम्नलिखित में से कौन सा निधि का स्रोत है?  
 (A) केवल शेयर जारी करना  
 (B) केवल लिया हुआ सावधि ऋण  
 (C) केवल इमारत की बिक्री  
 (D) उपरोक्त सभी
189. एक अनूठा प्रतीक, जो कि ब्रांड का एक हिस्सा होता है, ..... के रूप में जाना जाता है।  
 (A) ब्रांड नाम (B) ब्रांड निशान  
 (C) लोगो (D) पेटेंट
190. ...., संख्यात्मक पदों में दी गई भविष्य अवधि के अपेक्षित परिणामों को संदर्भित करते हैं।  
 (A) परियोजनाएं (B) बजट  
 (C) कार्यक्रम (D) कार्य-विधियाँ
191. किस सिद्धांत के अनुसार, "सत्ता का केन्द्रीयकरण नहीं होना चाहिए?"  
 (A) एकरूपता का सिद्धांत  
 (B) अधिकार का सिद्धांत  
 (C) उत्तरदायित्व का सिद्धांत  
 (D) नियंत्रण के विस्तार का सिद्धांत
192. व्यावसायिक पर्यावरण की विशेषता है—  
 (A) बाह्य शक्तियों की समग्रता  
 (B) विशिष्ट एवं सामान्य शक्तियाँ  
 (C) अनिश्चतता  
 (D) उपरोक्त सभी
193. .... प्रबंधन शैली, उत्पादन के प्रति निम्न सरोकार और लोगों के प्रति निम्न सरोकार के द्वारा अभिलक्षित की जाती है।  
 (A) अबंधता (अहस्तक्षेपी)  
 (B) लोकतंत्रीय  
 (C) एकतंत्रीय  
 (D) लाभदायी
194. टेलर ने निम्न में से कौन-सा प्रयोग नहीं किया था?  
 (A) श्रम अध्ययन (B) समय अध्ययन  
 (C) गति अध्ययन (D) थकान अध्ययन
195. निम्नलिखित में से कौन सा धन का स्रोत है?  
 (A) केवल इमारत की बिक्री  
 (B) केवल शेयर जारी करना  
 (C) केवल लिया हुआ सावधि ऋण  
 (D) उपरोक्त सभी
196. यदि समता अंशों का निर्गमन अधिक मात्रा में कर दिया जाता है तो व्यवसाय पर प्रबंध का नियंत्रण कैसा हो जाता है?  
 (A) प्रबल (B) शिथिल  
 (C) स्थिर (D) कोई नहीं
197. निम्न में से कौन निर्देशन का तत्व है?  
 (A) पर्यवेक्षण  
 (B) अभिप्रेरण  
 (C) (A) तथा (B) दोनों  
 (D) न तो (A) और न ही (B)
198. सरकार की नीतियाँ और कार्य, इसे संदर्भित करती हैं  
 (A) आर्थिक पर्यावरण  
 (B) भौतिक पर्यावरण  
 (C) विपणन पर्यावरण  
 (D) संस्कृतिक वातावरण
199. निम्न में से किसका प्रयोग, अधीनस्थों की गतिविधियों को मापने और सही करने के लिए किया जाता है  
 (A) नियंत्रण (B) प्रभावशीलता  
 (C) आयोजन (D) योजना
200. .... अधीनस्थ कर्मचारियों की संख्या को संदर्भित करती है, जिसका प्रबंधन प्रभावी ढंग से वरिष्ठ कर सकता है।  
 (A) नियंत्रण विस्तृति  
 (B) निर्देशन एकला  
 (C) नियंत्रण एकला  
 (D) क्रम

सामान्य विज्ञान

1. (A)
  - गति के पहले नियम के अनुसार प्रत्येक पिंड तब तक अपनी विराम अवस्था में रहता है या एक सरल रेखा में एक समान गति की अवस्था में रहता है जब तक उसे किसी बाह्य बल द्वारा उसकी स्थिति में परिवर्तन न किया जाए।
  - गति का दूसरा नियम 'किसी वस्तु के संवेग में आया परिवर्तन उस वस्तु पर आरोपित बल के समानुपाती होता है और समान दिशा में विद्यमान होता है।'
  - गति का तीसरा नियम 'जब कभी एक वस्तु किसी दूसरी वस्तु पर बल लगाती है तो दूसरी वस्तु भी पहली वस्तु पर बराबर और विपरीत बल लगाती है।
  - उष्मा गतिकी के प्रथम नियम के अनुसार न तो ऊष्मा को नष्ट किया जा सकता है और न ही उत्पन्न किया जा सकता है।
2. (A) कम्पोस्ट टोस अपशिष्ट का जैव अपघटनीय रूप है। टोस अपशिष्ट को अपशिष्ट जल उपचार संयंत्र, जल अपशिष्ट सड़ी-गली सब्जियों व अन्य सड़े-गले पदार्थ तथा कीचड़ के रूप में परिभाषित किया जाता है, केवल वायु प्रदूषण, कचरा और अर्द्ध टोस।
3. (D)
  - किसी पिंड के संवेग को उसके द्रव्यमान और वेग के गुणनफल के रूप में परिभाषित किया जाता है?
  - संवेग एक सदिश-राशि है, क्योंकि इसमें दिशा तथा परिमाण दोनों होते हैं।
  - किसी वियुक्त निकाय में कुल संवेग स्थिर रहता है।
  - संवेग सभी स्थितियों में संरक्षित रहता है।
  - संवेग का मात्रक मीटर/सेकण्ड होता है।
4. (C)
  - लकड़ी ऊर्जा का एक पारम्परिक स्रोत है।
  - ये स्रोत प्राकृतिक ऊर्जा संसाधन हैं जो एक सीमित मात्रा में मौजूद हैं और लम्बे समय से उपयोग किये जा रहे हैं।
  - ये लाखों वर्षों में विद्यमान पदार्थ से बनते हैं।
  - ऊर्जा के पारम्परिक स्रोत के उदाहरण में कोयला, पेट्रोलियम, बायोमास, प्राकृतिक गैस और बिजली शामिल हैं।
5. (D)
  - ऊर्जा के गैर पारम्परिक स्रोत वे स्रोत हैं, जो प्राकृतिक प्रक्रियाओं द्वारा नवीकरणीय होते हैं।
  - गैर पारम्परिक ऊर्जा स्रोत के उदाहरण में सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, ज्वारीय ऊर्जा, बायोगैस और भूतापीय ऊर्जा आदि शामिल हैं।
  - किसी वस्तु के वेग में परिवर्तन की दर को त्वरण कहते हैं। इसका SI मात्रक  $\text{मी./से.}^2$  है।
  - किसी गतिमान वस्तु द्वारा एकांक समय में तय की गई दूरी को औसत चाल कहते हैं।
  - औसत वेग ज्ञात करने के लिए वस्तु के कुल वेग का प्रयोग किया जाता है।
6. (C)
  - अवतल दर्पण का उपयोग सर्च लाइटों में परावर्तक के रूप में किया जाता है।
  - अवतल दर्पण का फोकस उस ओर होता है, जिस पर वह मुख्य अक्ष के समानांतर परावर्तित किरणों का अभिसरण करता है।
  - अवतल दर्पण में परावर्तक सतह अंदर की ओर होती है और उत्तल दर्पण में परावर्तक सतह बाहर की ओर होती है।
7. (B)
  - तरल पदार्थ द्वारा लगाये जाने वाले घर्षण बल को तलघर्षण नाम दिया गया है।
  - किसी तरल में डूबी किसी वस्तु पर ऊपर की ओर लगने वाला बल उत्प्रेषण या उत्प्लावन बल कहलाता है।
  - श्यानता बल को तरल पदार्थों के आंतरिक घर्षण बल के रूप में परिभाषित किया गया है।
  - तरल या गैस जैसे पदार्थ में अणुओं में अधिक गति के कारण ऊष्मा का स्थानांतरण संवहन कहा जाता है।
8. (B)
  - यदि  $n$ , परमाणु का ऊर्जा स्तर सूचकांक है, तो  $M$  कक्षक के लिए  $n$ , 3 के बराबर है।
  - नाभिक के चारों ओर इलेक्ट्रॉन जिस वृत्ताकार पथ में गति करता है, उसे कक्षा कहते हैं।
  - इन कक्षाओं को ऊर्जा स्तर भी कहते हैं।
  - इन कक्षाओं में इलेक्ट्रॉन की संख्या का निर्धारण वैज्ञानिक बोर द्वारा दिए गए पक्ष  $2n^2$  द्वारा होता है। जहाँ  $n =$  कक्षा संख्या।
9. (B)
  - सूत्र कक्षाओं को K, L, M, N, O, P, Q अक्षरों द्वारा तथा अंकों में  $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$  द्वारा सूचित करते हैं। अतः M कक्षक के लिए  $n = 3$  होगा।
  - पानी में क्लोरीन की गोलियाँ या ब्लीचिंग पाउडर मिलाकर क्लोरीकरण किया जाता है।
  - ब्लीचिंग पाउडर या कैल्शियम हाइपोक्लोराइड का उपयोग पानी में अशुद्धियों को दूर करने के लिए किया जाता है।
  - जब इसमें पानी मिलाया जाता है, तो यह हाइड्रोक्लोरिक एसिड (HCl) और हाइपोक्लोराइट आयन (OCI) के साथ क्लोराइड गैस बनाती है।
  - क्लोरीन कीटाणुनाशक के रूप में प्रयोग किया जाता है।
10. (C)
  - NaCl यौगिक में एक आयनिक बंध होता है।
  - आयनिक आबंध एक प्रकार का रासायनिक आबंध है। जिसमें दो विपरीत आवेशित आयन बनते हैं।
  - इन्हें विद्युत संयोजी आबंध भी कहते हैं।
  - इसमें पदार्थ स्थित विद्युत बल द्वारा एक-दूसरे को आकर्षित करते हैं।
  - इस बंध द्वारा बने क्रिस्टल को आयनिक क्रिस्टल कहते हैं।
11. (B)
  - दही और विनेगर का स्वाद खट्टा होता है, इनमें अम्ल मौजूद होता है। इन पदार्थों में लैक्टिक अम्ल पाया जाता है।
  - सिरका रासायनिक रूप से ऐसीटिक अम्ल होता है जिसका उपयोग खाद्य परिरक्षण में किया जाता है, जो प्राचीन काल से प्रयुक्त होता आया है।
  - दही बनाने में प्रयुक्त होने वाले जीवाणु लैक्टोबैसिलस कहलाते हैं।
12. (D)
  - किसी परमाणु के  $n$  कोश में इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या  $32$  हो सकती है।
  - किसी कोश में इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या ज्ञात करने का सूत्र  $= 2n^2$  होता है।
  - एक परमाणु में इलेक्ट्रॉनों के वितरण को इलेक्ट्रॉनिक विन्यास कहा जाता है।

- इलेक्ट्रॉनों को एक परमाणु के नाभिक के बाहर नकारात्मक आवेश की तरह व्यवस्थित आवेशित किए गए उपपरमाणु कण होते हैं।
13. (A) ● जोंक एक संधिपाद है।  
● आर्थ्रोपोडा (संधिपाद) संघ जन्तु जगत् में सबसे बड़ा संघ है।  
● पृथ्वी पर सभी ज्ञात प्रजातियों में से दो तिहाई से अधिक आर्थ्रोपोडा हैं।  
● आर्थ्रोपोडा संघ को पहली बार 1845 में वॉन सीवॉल्ड ने बनाया था।  
● आर्थ्रोपोडा के शरीर में एक सिर, वक्ष और उदर होते हैं।
14. (B) ● रॉबर्ट हुक ने 1665 में माइक्रोस्कोप से कॉर्क के टुकड़ों का निरीक्षण करते हुए कोशिका की खोज की थी।  
● कोशिका जीवन की एक बुनियादी इकाई होती है।  
● रॉबर्ट हुक ने कोशिका के नियम की भी खोज की।  
● जीवद्रव्य की खोज डुजार्डिन और पुरकिन्जे ने की थी।
15. (B) ● किसी फूल के अंडाशय के अंदर छोटे मनके जैसी संरचनाओं को बीजाण्ड कहा जाता है।  
● पौधों में बीजाण्ड वह संरचना होती है जो मादा प्रजनन को शिराओं को जन्म देती है।  
● इसमें तीन भाग होते हैं—झिल्ली, इसकी बाहरी परत, न्यूकेलस।  
● एक पुष्प शैली एक डंठल है जो वर्तिकाग्र का सहयोग करता है और इसे अण्डाशय से जोड़ता है।  
● स्त्रीकेसर फूल का मादा प्रजनन अंग होता है।
16. (A) ● मानव शरीर के बाल, नाखून और त्वचा की ऊपरी परत को बनाने वाला प्रमुख पदार्थ केरोटिन है।  
● केराटिन एक प्रकार का प्रोटीन है।  
● इससे बालों, त्वचा और नाखूनों की बाहरी परत का निर्माण होता है।  
● बालों के लिए केरोटिन बहुत आवश्यक पोषक तत्व है।  
● इसकी कमी होने से बाल जड़ों से कमजोर होकर झड़ने लगते हैं।
17. (A) ● जब रक्त प्रवाह में कैल्शियम की मात्रा अधिक हो जाती है, तो मनुष्यों में थाइराइड ग्रंथि द्वारा कैल्सीटोनिन हार्मोन का स्राव होता है।  
● कैल्सीटोनिन रक्त में कैल्शियम की सान्द्रता को कम करता है।  
● यह एक थाइराइड हार्मोन है जो शरीर में कैल्शियम के संतुलन को नियंत्रित करता है।  
● थायरॉइड ग्रंथि मानव शरीर में सबसे बड़ी अंतःस्रावी ग्रंथि है।  
● थायरोक्सिन और कैल्सीटोनिन थाइराइड ग्रंथि द्वारा स्रावित हार्मोन हैं।
18. (C) ● फाइलोक्विनोन विटामिन K<sub>1</sub> का दूसरा रासायनिक नाम है।  
● थायामिन, विटामिन B<sub>1</sub> का रासायनिक नाम है।  
● टेकोफेरॉल विटामिन E का रासायनिक नाम है।  
● एस्कॉर्बिक एसिड विटामिन C का रासायनिक नाम है।  
● राइबोफ्लेविन, विटामिन B<sub>2</sub> का रासायनिक नाम है।
19. (B) शैवाल में क्लोरोफिल पाया जाता है। शैवाल अपना भोजन स्वयं बना सकते हैं अर्थात् ये स्वपोषी हैं। ये प्रकाश संश्लेषण क्रिया से सरल आकारबिक सामग्री से अपना भोजन तैयार करते हैं। शैवाल तीन प्रकार के लाल, हरे और भूरे होते हैं।
20. (A) ● खाज रोग का सम्बन्ध मानव शरीर के त्वचा से है।  
● खाज एक प्रकार की खुजली होती है जो सरकोप्स स्केबीई नामक कवक से होती है।  
● यह कीटाणु आट पैर वाले परजीवी होते हैं।  
● यह काफी छोटे होते हैं जो त्वचा को खराब करते रहते हैं।  
● इन्हें माइक्रोस्कोप से देखा जा सकता है।
24. (C) प्रस्तुत वाक्य में 'भर' अव्यय है। ये रूप के आधार पर क्रिया-विशेषण अव्यय के 'यौगिक' अव्यय के प्रकार हैं, जो दूसरे शब्दों में प्रत्यय (कटोरा + भर) जोड़ने से बनता है।
25. (B) अच्छे आचरण वाला—सदाचारी जो भगवान को न मानता हो—नास्तिक सहन करने की क्षमता रखने वाला—सहिष्णु
26. (A) दारा—वामांगिनी, बीवी, अर्द्धांगिनी, गृहिणी, पत्नी। अन्य पर्यायवाची हैं— सुन्दरी, कान्ता, रमणी। प्रभा प्रकाश का तथा सौदामिनी बिजली का समानार्थी है।
27. (A) प्राकृत—  
1. जो प्रकृति संबंधी हो या प्रकृति का।  
2. बोलचाल की एक प्राचीन भाषा या आर्य भाषा के मध्ययुग की भाषा।
28. (B) जब संधि करते समय (अ, आ) के साथ (उ, ऊ) हो तो 'ओ' बनता है।  
अतः चन्द्रोदय = चन्द्र + उदय  
अ + उ = ओ।
29. (A) सदा + एव = सदैव (आ + ए = ऐ) अ, आ के साथ ए, ऐ हो, तो ऐ बनता है और अ, आ के साथ ओ, और हो, तो औ हो जाता है, यही वृद्धि संधि है।
30. (D) 'आचार' शब्द में दिये गये विकल्पों से 'दुर' उपसर्ग का प्रयोग किया जाएगा। 'दुर' अर्थात् बुरा/ कठिन। अन्य उपसर्ग से निर्मित शब्द हैं—  
अप + यश = अपयश  
उप + युक्त = उपयुक्त  
ना + खुश = नाखुश
31. (C) विकल्प में वर्णित 'क' उपसर्ग का प्रयोग 'पूत' शब्द के साथ करने पर सार्थक शब्द 'कपूत' बनता है।
32. (C) 'मृगनयन' में 'कर्मधारय' समास है। मृगनयन का अर्थ है— 'मृग के समान नयन'। अतः विकल्प (C) सही है। अन्य शब्दों में तत्पुरुष समास है, जो क्रमशः दृष्टव्य है—  
1. शरणागत — शरण में आगत (अधिकरण तत्पुरुष)  
2. देवमूर्ति — देव की मूर्ति (संबंध तत्पुरुष)  
3. दानवीर — दान में वीर (अधिकरण तत्पुरुष)
33. (B) 'नवरत्न' द्विगु समास का उदाहरण नहीं है। इस समास में समस्त पद का पूर्व पद संख्यावाचक विशेषण होता है।
34. (D) पी.टी. उषा अपने प्रतिद्वन्दी के सामने हवा से बातें करती थी।

### सामान्य हिन्दी

21. (A) 'उन्मुख' शब्द तद्भव है। संस्कृत शब्द से उत्पन्न शब्द तद्भव कहलाते हैं। संस्कृत के शुद्ध शब्दों को तत्सम कहते हैं। तत्सम का शाब्दिक अर्थ है—'उसी के समान'। वे शब्द जो ग्रामीण क्षेत्र और जनजातियों में बोले जाते हैं, देशज कहलाते हैं, जैसे—कटोरा, कच्चा, उड़द, उसारा, तावा, कुप्पी।
22. (D) कारतूस—अंग्रेजी शब्द युग्म अशुद्ध है। कारतूस फ्रांसीसी भाषा का शब्द है।
23. (A) षष्ठ शब्द का अर्थ है, छः षष्ठ शब्द संस्कृत का शब्द है और यह एक संख्या भी है।

35. (B) रीता की तो हर बात में बाल की खाल निकालने की आदत है।
36. (C) भाग (C) में एक भाई व पाँच बहनें में पूर्व 'सर्वनाम' मेरा का प्रयोग सही है। सम्बन्ध वाचक सर्वनाम के बाद संख्यावाचक विशेषण को क्रम के अनुसार (1, 5) व्यवस्थित किया गया है।
37. (A) वियोग शृंगार—एक—दूसरे के प्रेम में अनुरक्त नायक एवं नायिका के मिलन का अभाव, विप्रलम्भ शृंगार होता है—कहेऊ राम वियोग तब सीता। मो कह सकल भए विपरीता॥
38. (B) प्रश्नोक्त वाक्य का शुद्ध विकल्प है (B)। रोला छंद में 24 मात्राएँ प्रत्येक चरण में होती हैं। 11 तथा 13 पर यति होती है।
39. (B) उपरोक्त पंक्ति में उत्प्रेक्षा अलंकार है। उपरोक्त पंक्ति में वर्षा ऋतु ने काँस रूपी सफेद बालों के रूप में अपना बुढ़ापा प्रकट किया है। अतः भारतीय संस्कृति में काँस में फूल आना मानसून की विदाई का संकेत मानते हैं।
40. (B) लल्लूलाल—(जन्म 1976 ई., आगरा उत्तर प्रदेश, मृत्यु 1835 कलकत्ता पश्चिमी बंगाल) हिंदी गद्य के निर्माताओं में से एक और 'प्रेमसागर' के रचनाकार के रूप में प्रसिद्ध थे। इन्हें 'लालचंद', लल्लू जी या 'लाल कवि' के नाम से भी जाना जाता था। एक साहित्यकार के रूप में लल्लूलाल जी किस पायदान पर थे, इसका मूल्यांकन करना तो आलोचकों का काम है, लेकिन सब यह मानते हैं कि हिंदी के विकास में उनका बहुत योगदान है।

## GENERAL ENGLISH

41. (B) 'The teacher's' की जगह the teachers का प्रयोग होगा, क्योंकि Principal ने सभी teacher से request की है। अतः apostrophe('s) की आवश्यकता नहीं है। अतः विकल्प (B) सही है।
42. (B) to John's की जगह with John's का प्रयोग होगा, क्योंकि pleased with somebody या something का अर्थ है—किसी व्यक्ति/वस्तु से सन्तुष्ट।
43. (C) दिए गए वाक्यांश—An examination of a dead body to determine the cause of death के लिए सही one word है—Post-mortem। Post-mortem—शव-परीक्षा/शव समीक्षा।  
Analysis—विश्लेषण, छानबीन।  
Homicide—मानव-हत्या।  
Suicide—आत्महत्या

- अतः विकल्प (C) सही है।
44. (C) शब्द leverage (N) उत्तोलन प्रभावन क्षमता का सही synonym है—influence है।  
Suggestion : सुझाव, संकेत, सलाह।  
Conclusion : निष्कर्ष, एक राय (विचार) जिस पर आप पहुँचते हैं।  
अतः विकल्प (C) सही है।
45. (D) शब्द Sprightly (उत्साह युक्त) का सही antonym है—  
Lethergic—आलसी, निष्क्रिय।  
Lively—सक्रिय, ऊर्जावान।  
अतः विकल्प (D) सही है।
46. (D) 'Out of the blue' (idiom) का तात्पर्य है—अचानक ही, अनपेक्षित रूप से। अतः विकल्प (D) सही है।
47. (A) 'Niece' (×), Niece (V) Niece = भांजी या भतीजी।
48. (D) सही sequence है—'dcab'.
49. (A) दिया गया वाक्य Passive Voice में है। इसका Active Voice की structure निम्नवत् है—  
● [Sub. + V<sub>2</sub> + Obj.]  
● He gave me a robot.  
अतः विकल्प (B) सही है।
50. (D) दिया गया वाक्य Direct Speech में है। इसका Indirect Speech का structure निम्नवत् होगा—  
[Sub. + told + obj + that + clause (Past Perfect Continuous Tense)]  
He told me that had been raining all day.  
अतः विकल्प (D) सही है।
51. (A) रिक्त स्थान में resolution (N) का प्रयोग उचित है। Resolution = संकल्प, स्वीकृत, प्रस्ताव।
52. (D) 'on, for' का प्रयोग वाक्य में 'पर' तथा 'के लिए' के अर्थ के रूप में हुआ है। अतः (D) विकल्प सही है।
53. (A) 'a, the,' article का प्रयोग दिये गये वाक्य में उचित है।  
**Note :** जब countable noun की चर्चा (discussion) पहली बार हो, तो उसके पूर्व a/an आता है पर जब चर्चा दूसरी बार हो तो उसके पूर्व 'the' आता है।  
'सामान्यतः' व्यंजन ध्वनि से आरम्भ होने वाले शब्दों के पहले 'a' तथा 'स्वर ध्वनि' से आरम्भ होने वाले शब्दों के पूर्व 'an' article का प्रयोग होता है।
54. (A) 'very' का प्रयोग सही होगा।

**Note :** 'very' means [extremely, in a high degree]

सामान्यतः विशेषण और क्रिया विशेषण शब्दों पर बल (emphasize) देने के लिए very का प्रयोग होगा।

55. (C) 'instead' means [in place of sb/sth] किसी व्यक्ति या वस्तु के स्थान पर। का वाक्य में उचित प्रयोग है।
56. (B) शब्द 'meant' का प्रयोग सही है।
57. (D) 'minor' (adj.) means [not very serious in comparison to others], जो अन्य की तुलना में गंभीर न हो। का वाक्य में सही प्रयोग है।
58. (D) 'must' का दिये गये वाक्य में उचित प्रयोग है।  
**Note :** प्रबल सम्भावना को बतलाने के लिए must का प्रयोग किया जाता है।
59. (D) 'is still' का वाक्य में अर्थ की दृष्टि से उचित प्रयोग है।  
**Note :** still (adv.) अब भी (कहीं से आरंभ होकर अब तक या बात करने तक जारी रखते हुए)
60. (D) 'each' means 'every individual person or thing' [प्रत्येक व्यक्ति या वस्तु] का उचित प्रयोग है।

## गणितीय अभियोग्यता

61. (C) विकल्प से हल करने पर,  
∴ 19 + 221 = 240  
19 तथा 221 का ल.स.प.  
= 19 × 221 = 4199  
और, यह भी स्पष्ट है कि 19 एक अभाज्य संख्या तथा 221 भाज्य संख्या है। अतः विकल्प (C) सही है।
62. (A) दिया है,  
वृत्त की त्रिज्या = 21 सेमी  
तब, वृत्त की परिधि = 2πr  
= 2 ×  $\frac{22}{7}$  × 21  
= 132 सेमी  
प्रश्नानुसार,  
आयत का परिमाप = वृत्त की परिधि  
2(l + b) = 132  
l + b = 66 सेमी ... (1)  
दिया है, l × b = 864 सेमी<sup>2</sup> ... (2)  
सूत्र, (l - b)<sup>2</sup> = (l + b)<sup>2</sup> - 4l × b  
(l - b)<sup>2</sup> = 66<sup>2</sup> - 4 × 864  
= 4356 - 3456  
(l - b)<sup>2</sup> = 900  
l - b = 30 ... (3)  
(1) तथा (3) को हल करने पर,  
l + b = 66 ... (1)

$$\frac{l-b=30}{2l=96} \dots(3)$$

$$l=48 \text{ सेमी}$$

$$b=18 \text{ सेमी}$$

$$\begin{aligned} \text{आयत का विकर्ण} &= \sqrt{\text{ल.}^2 + \text{चौ.}^2} \\ &= \sqrt{48^2 + 18^2} \\ &= \sqrt{2304 + 324} \\ &= \sqrt{2628} \\ &= 6\sqrt{73} \text{ सेमी.} \end{aligned}$$

63. (C) दूरी = चाल × समय  
= 36 किमी/घण्टा × 2 घण्टा  
= 72 किमी

[∵ मरम्मत के बाद चाल = 36 किमी/घण्टा]

मरम्मत करने से पहले 72 किमी तय करने में लगा समय

$$= \frac{72 \text{ किमी.}}{30 \text{ किमी/घण्टा}}$$

$$= \frac{12}{5} \text{ घण्टे}$$

64. (D) क्र.मू. वि.मू.

G 1200  $1200 \times \frac{125}{100} = 1500$

M 1500 1125

चूँकि लाभ हमेशा क्रय मूल्य पर निकाला जाता है, अतः जितने का वास्तविक लाभ, माना, विक्रय मूल्य = x

$$\text{लाभ} = x \times \frac{20}{100}$$

$$= \frac{x}{5}$$

$$\text{क्रय मूल्य} = x - \frac{x}{5} = \frac{4x}{5}$$

वास्तविक लाभ प्रतिशत

$$= \frac{x - \frac{4x}{5}}{\frac{4x}{5}} \times 100$$

$$= \frac{x \times 5}{5 \times 4x} \times 100$$

$$= 25\%$$

अब, M का क्रय मूल्य

$$= 1125 \times \frac{100}{75}$$

$$= 1500$$

$$\text{अभीष्ट अनुपात} = 1500 : 1500$$

$$= 1 : 1$$

65. (A) विवेक का एक दिन कार्य =  $\frac{1}{42}$

मोहित का एक दिन का कार्य =  $\frac{1}{56}$

प्रश्नानुसार, माना शेष कार्य x दिन में पूरा होगा—

$$\left(\frac{1}{42} + \frac{1}{56}\right) \times 12 + \frac{1}{42} \times x = 1$$

$$\left(\frac{56+42}{42 \times 56}\right) \times 12 + \frac{x}{42} = 1$$

$$\frac{98}{42 \times 56} \times 12 + \frac{x}{42} = 1$$

$$\frac{x}{42} = 1 - \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{1}{2} \times 42$$

$$= 21 \text{ दिन}$$

66. (C) हम जानते हैं कि—

दर × खपत = खर्चा

$$\text{माना, } 100 \times 100 = 10,000 \text{ प्रश्न से,}$$

$$155 \times (100 - x) = 10,000$$

[माना खपत x% कम की]

$$100 - x = \frac{10,000}{155}$$

$$= 100 - \frac{10,000}{155}$$

$$= 100 - 64.52$$

$$x = 35.48$$

67. (D)  $0.001\% = 0.001 \times \frac{1}{100}$

$$= 0.00001$$

68. (B) माना कि पिता और पुत्र की वर्तमान आयु

क्रमशः 5x वर्ष तथा 2x वर्ष है,

तो प्रश्नानुसार,

$$5x \times 2x = 1000$$

$$\Rightarrow 10x^2 = 1000$$

$$\Rightarrow x^2 = 100$$

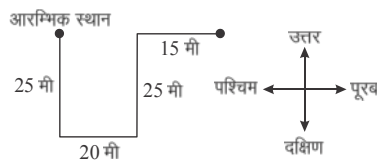
$$\therefore x = 10$$

$$10 \text{ वर्ष बाद पिता की आयु} = 5x + 10$$

$$= 5 \times 10 + 10$$

$$= 50 + 10 = 60 \text{ वर्ष}$$

69. (A)



अभीष्ट दूरी = 20 + 15 = 35 मी  
अतः रोहित 35 मी दूरी पर पूर्व दिशा में है।

70. (A)  $23^{2.8+7.2+3.6} = (23)^{13.6}$

71. (C) 1 संतरे या 1 केले होने की प्रायिकता

$$= \frac{3}{10} + \frac{5}{10} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

72. (D) दिया है  $x = (2 - \sqrt{3}) - 1$

$$x = \frac{1}{2 - \sqrt{3}} \times \frac{2 + \sqrt{3}}{2 + \sqrt{3}}$$

$$x = \frac{2 + \sqrt{3}}{4 - 3}$$

$$x = 2 + \sqrt{3}$$

$$\therefore x^3 - 2x^2 - 7x + 5 = x^2(x - 2) - 7x + 5$$

$$= (2 + \sqrt{3})^2 \times \sqrt{3} - 7(2 + \sqrt{3}) + 5$$

$$= (4 + 3 + 4\sqrt{3})\sqrt{3} - 14 - 7\sqrt{3} + 5$$

$$= 7\sqrt{3} + 12 - 14 - 7\sqrt{3} + 5$$

$$= 3$$

73. (A)  $x - Ky = 2$  (दिया है.)

$$x - Ky - 2 = 0$$

$$\therefore a_1 = 1, b_1 = -K, c_1 = -2$$

और,  $3x + 2y = -5$

$$3x + 2y + 5 = 0$$

$$\therefore a_2 = 3, b_2 = 2, c_2 = 5$$

हम जानते हैं अद्वितीय हल के लिए,

$$\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$$

$$\frac{1}{3} \neq \frac{-K}{2}$$

$$K \neq \frac{-2}{3}$$

74. (C) नीना : मीना =  $30,000 \times 2 : 50,000 \times 2$   
= 3 : 5

$$\text{नीना का भाग} = \frac{3}{3+5} \times 16,000$$

$$= 3 \times 2000 = ₹ 6,000$$

75. (C) कुछ छात्रों का औसत वजन = 58.4 किग्रा  
माना कुछ छात्र = x

$$\text{तब वजन} = x \times 58.4$$

$$= 58.4x \text{ किग्रा}$$

$$5 \text{ छात्रों का औसत वजन} = 62.8 \text{ किग्रा}$$

$$5 \text{ छात्रों का कुल वजन} = 5 \times 62.8$$

$$= 314.0 \text{ किग्रा}$$

कुल छात्र =  $(x + 5)$   
 कुल वजन =  $58.4x + 314$   
 प्रश्नानुसार,

$$\frac{58.4x + 314}{x + 5} = 58.4 + 0.55$$

$$58.4x + 314 = (58.95)x + 294.75$$

$$0.55x = 19.25$$

$$x = 35$$

76. (A)  $(P \times Q) \div R$

$$= \left[ \frac{x^4 - 8x}{x^3 - x^2 - 2x} \times \frac{x^2 + 2x + 1}{x^2 - 4x - 5} \right]$$

$$\left[ \frac{2x^2 + 4x + 8}{x - 5} \right]$$

$$= \left[ \frac{x \times (x - 2)(x^2 + 4 + 2x)}{x(x - 2)(x + 1)} \right]$$

$$\times \frac{(x + 1)(x + 1)}{(x - 5)(x + 1)} \times \frac{x - 5}{2(x^2 + 2x + 4)}$$

$$= \frac{1}{2}$$

77. (B)  $x35624$

सम स्थानों पर अंकों का योग

$$= 3 + 6 + 4$$

$$= 13$$

विषम स्थानों पर अंकों का योग

$$= x + 5 + 2$$

$$= 7 + x$$

11 से विभाजित होने के लिए सम स्थानों पर अंकों के योग तथा विषम स्थानों पर अंकों के योग का अन्तर शून्य या 11 से विभाजित होना चाहिए।

$$\text{अतः } 13 - (7 + x) = 6 - x$$

$$\text{अतः } x = 6$$

$$1257y4$$

$$1 + 2 + 5 + 7 + y + 4 = 19 + y$$

72 से विभाजित होने के लिए संख्या 2, 3,

4 से विभाजित होना आवश्यक है।

संख्या के अंत में 4 है अतः 2 से विभाज्य है।

3 तथा 4 से विभाजित होने के लिए

$$y = 8$$

$$\text{अतः } 5x - 2y = 5 \times 6 - 2 \times 8$$

$$= 30 - 16$$

$$= 14$$

78. (D)  $\frac{5\frac{1}{2} + 3\frac{2}{3}}{5 + 5} \text{ का } \frac{1}{4} + \left( 5\frac{1}{9} - 7\frac{7}{8} + 9\frac{9}{20} \right) \times \frac{9}{11}$   
 $\frac{1}{10} - 10 \times 10 + 20$

$$\frac{11}{2} + \frac{11}{3} \times \frac{1}{4} + \left( \frac{46}{9} - \frac{63}{8} \times \frac{20}{189} \right) \times \frac{9}{11}$$

$$= \frac{5 + \frac{1}{2} - 10 \times \frac{1}{2}}{5 \times 2 - 5}$$

$$= \frac{11}{2} \times \frac{12}{11} + \left( \frac{46}{9} - \frac{5}{6} \right) \times \frac{9}{11}$$

$$= \frac{5 \times 2 - 5}{5 \times 2 - 5}$$

$$= \frac{6 + \frac{77}{18} \times \frac{9}{11}}{5}$$

$$= \frac{6 + \frac{7}{2}}{5}$$

$$= \frac{19}{10}$$

$$= 1\frac{9}{10}$$

79. (D) धारा की चाल = 3 किमी/घंटा

माना नाव की चाल =  $x$  किमी/घंटा

प्रश्नानुसार,

$$\frac{13}{x + 3} = \frac{7}{x - 3}$$

$$13x - 39 = 7x + 21$$

$$6x = 60$$

$$x = 10 \text{ किमी/घंटा}$$

$$\text{अभीष्ट समय} = \frac{44.8}{10}$$

$$= \frac{448}{100}$$

$$= \frac{112}{25}$$

$$= 4\frac{12}{25} \text{ घंटे}$$

80. (A) पूर्ण वर्ग संख्या में अन्तिम दो अंक 31, 51, 71 नहीं हो सकते अतः संख्या 19881 पूर्ण वर्ग संख्या है।

### सामान्य अध्ययन

81. (D) फाह्यान एक चीनी यात्री था तथा वह 405 ई. में चन्द्रगुप्त द्वितीय के शासनकाल में भारत आया था। न कि मलेशिया का ह्वेनसांग एक चीनी बौद्ध यात्री था जो राजा हर्षवर्धन (कन्नौज) के राज्य में 635 से 643 ई. तक रहा। इब्नबतूता एक मोरक्को का यात्री था, जो मुहम्मद बिन तुगलक के शासन काल में भारत आया था। मेगस्थनीज यूनानी शासक सेल्यूकस

निकेटर का दूत था एवं 302 ई. पू. चन्द्रगुप्त मौर्य के दरबार में आया था।

82. (C) ● सर्वप्रथम बारहवीं शताब्दी के मध्य में गौरी वंश का उदय हुआ और गौर गजनवी वंश के अधीन एक छोटा सा पहाड़ी राज्य था। मोहम्मद गौरी वर्ष 1173 में यहाँ का शासक बना था। इसको भारत में मुस्लिम साम्राज्य का वास्तविक संस्थापक कहा जाता है। इसका वास्तविक नाम मुईजुद्दीन मोहम्मद बिन साम था।

● 1175 से इसने भारत पर आक्रमण करना शुरू किया और इसने पहला आक्रमण मुल्तान पर किया और इसको जीत लिया। वर्ष 1178 में इसने गुजरात पर आक्रमण किया परन्तु वहाँ के शासक भीम द्वितीय ने इसे बुरी तरह पराजित किया। वर्ष 1191 ई. में तराइन के प्रथम युद्ध में मोहम्मद गौरी को चौहान वंश के शासक पृथ्वीराज तृतीय (पृथ्वीराज चौहान) द्वारा पराजित किया परन्तु वर्ष 1192 ई. में तराइन के द्वितीय युद्ध में मोहम्मद गौरी ने पृथ्वीराज तृतीय को हरा दिया।

83. (B) ● वास्को-डी-गामा नामक पुर्तगाली नाविक ने वर्ष 1498 ई. में भारत के लिए समुद्री मार्ग की खोज की। वह मई 1498 में अफ्रीका के केप ऑफ गुड होप से होते हुए कालीकट (वर्तमान केरल) पहुँचा था। उसे भारत तक समुद्री मार्ग की खोज का श्रेय जाता है।

● मेगस्थनीज हेलेनिस्टिक काल में एक प्राचीन यूनानी इतिहासकार, राजनयिक और भारतीय नृविज्ञानी थे। उन्होंने अपनी पुस्तक इंडिका में भारत का वर्णन किया है। वह चन्द्रगुप्त द्वितीय के शासनकाल में भारत आया था।

● थॉमस कोर्यात एक अंग्रेजी यात्री और उत्तर एलिजाबेथन और प्रारंभिक जैकोबीन युग का लेखक था।

● मार्कोपोलो एक इतालवी व्यापारी, खोजकर्ता और राजदूत था। इसका जन्म वेनिस गणराज्य में मध्य युग में हुआ था। वह रेशम मार्ग की यात्रा करने वाला सर्वप्रथम यूरोपियों में से एक था।

84. (A) महान एलेक्जेंडर ने राजा पोरस के विरुद्ध 326 ई.पू. में हाईडेस्पीज युद्ध झेलम या वितस्ता का युद्ध भी कहा जाता है का युद्ध किया था जिसमें पोरस की हार हुई। एलेक्जेंडर का जन्म 356 ई.पू. पेला, यूनान में हुआ।

85. (B) ● भारतीय मानक समय 82.5 डिग्री पूर्व के देशांतर से मेल खाता है। यह देशांतर उत्तर प्रदेश राज्य में इलाहाबाद के निकट मिर्जापुर शहर से होकर गुजरता है। भारत का मानक समय GMT (ग्रीनविच मीन टाइम) से 82.5° पूर्व है, जिसका अर्थ है कि हमारा मानक समय ग्रीनविच के मानक समय से साढ़े पाँच घंटे आगे है, अर्थात् इंग्लैंड में जब दोपहर का 12 बजे का समय होता है, तब भारत में शाम के 5:30 बजे होते हैं। ज्ञात हो कि भारत में मानक समय के शुरुआती विवरणों में से एक चौथी शताब्दी ई. के खगोलीय ग्रंथ सूर्य सिद्धांत में दिखाई दिया।
86. (D) रुद्रप्रयाग में अलकनन्दा और मन्दाकिनी नदियों का संगम स्थल जो उत्तराखण्ड राज्य में स्थित है। कर्णप्रयाग में अलकनन्दा और पिण्डर नदियों का संगम होता है। विष्णुप्रयाग में अलकनन्दा व धौलीगंगा नदियों का संगम होता है। नन्दप्रयाग में अलकनन्दा व मन्दाकिनी नदियों का संगम होता है।
87. (D) सही विकल्प (D) है। गिर राष्ट्रीय उद्यान गुजरात राज्य में स्थित है। यह एशियाई बब्बर शेर के लिए प्रसिद्ध है। यहाँ सागौन, साल आदि के वृक्ष भी पाये जाते हैं। इसकी स्थापना 1913 में की गयी थी। इसका कुल क्षेत्रफल 1295 वर्ग किमी है। इसमें श्याम तुलसी झरने के पास छोटी सी कृष्ण जी की मूर्ति है।
88. (C) ● कृष्य बंजर भूमि वह भूमि है जिसे पाँच साल से अधिक समय तक परती (अप्रयुक्त) छोड़ दिया जाता है और इसे सुधार प्रथाओं के माध्यम से सुधार के बाद खेती के तहत लाया जा सकता है।
- स्थायी चरागाह भूमि उस भूमि को कहते हैं जिसका उपयोग प्राकृतिक रूप से घास या अन्य जड़ी-बूटी व चारा उगाने के लिए किया जाता है।
- वर्तमान परती वह भूमि है जो एक या एक से कम कृषि वर्ष के लिए कृषि रहित छोड़ दी जाती है। इस तरह भूमि को विराम मिल जाता है और भूमि की खोई हुई उर्वरता वापस आ जाती है।
89. (C) ● तापमान में परिवर्तन, पाले की क्रिया, पौधों, जंतुओं और मानव गतिविधि द्वारा अनाश्रित चट्टानों के टूटने और क्षय को अपक्षय कहा जाता है।
- प्रगलन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा किसी अयस्क से धातु को उसके तत्व या किसी सरल यौगिक के रूप में प्राप्त किया जाता है, इस प्रक्रिया में अयस्क से धातु प्राप्त करने के लिए अयस्क को गलनांक बिंदु से भी अधिक ताप पर गर्म किया जाता है, यह प्रक्रिया ऑक्सीकारक जैसे हवा या अपचायक जैसे कोक की उपस्थिति में संपन्न होती है।
- पेड़ों को काटने अथवा उनको जलाकर या अन्य तरीके से समाप्त करने की प्रक्रिया को वनोन्मूलन कहते हैं। खेती के लिए भूमि की आवश्यकता, औद्योगीकरण, शहरीकरण, दावानल, भीषण सूखा आदि वनोन्मूलन के कारक हैं।
- अपरदन एक गतिशील प्रक्रिया है, इसमें शैलें गतिशील शक्तियों (हिम, वायु, लहरों, भूमिगत जल व नदी) द्वारा घिसती, कटती व स्थानान्तरित या परिवहित होती रहती हैं, यह प्रक्रिया अपरदन कहलाती है।
90. (C) ● अपरदाहारी (जिन्हें डेट्रायटोफेज, डेट्रायटस फीडर, या डेट्रायटस ईटर्स के रूप में भी जाना जाता है) विषमपोषी होते हैं और अपरद अर्थात् पौधों और जानवरों के अंगों के साथ-साथ मल को विघटित करके पोषक तत्व प्राप्त करते हैं। केंचुआ रूपी अपरदाहारी, अपरद को छोटे-छोटे कणों में तोड़ देते हैं और यह प्रक्रिया विखंडन कहलाती है।
- लीचिंग अर्थात् निक्षालन की प्रक्रिया से, कार्बनिक पोषक तत्वों में घुलनशील पानी मिट्टी के संस्तरों में नीचे चला जाता है और अनुपलब्ध लवण के रूप में अवक्षेपित हो जाता है।
- अपघटन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा कार्बनिक पदार्थ सरल कणों में टूट जाते हैं।
- खनिजकरण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा अकार्बनिक पोषक तत्वों को मुक्त करने के लिए ह्यूमस का क्षरण होता है।
91. (B) भारतीय संविधान में वर्णित बन्धुता, समानता, स्वतंत्रता का सिद्धांत फ्रांस के संविधान से लिया गया है। आयरलैंड के संविधान से नीति निदेशक तत्व ब्रिटेन के संविधान से संसदीय शासन प्रणाली तथा अमेरिकी संविधान से मूल अधिकार लिए गए हैं।
92. (C) 29 अगस्त, 1947 को संविधान सभा ने एक 7 सदस्यीय मसौदा समिति का गठन किया था। जिसका अध्यक्ष डॉ. भीमराव अम्बेडकर को बनाया गया। इस समिति के अन्य सदस्य—श्री एन गोपालास्वामी आयंगर, अल्लादि कृष्णा स्वामी अय्यर, के.एम. मुंशी, सैयद मुहम्मद सादुल्ला, बी. एल. मित्र, और डी.पी. खेतान थे।
93. (A) ● बालचक्र संघ की स्थापना श्रीमती इंदिरा गांधी ने की थी। इस कार्यक्रम में बच्चों को बुनाई— कताई करना सिखाया जाता था।
- विनोबा भावे जो महान स्वतन्त्रता संग्राम सेनानी थे इसके अलावा वे सामाजिक कार्यकर्ता भी थे। आजादी के बाद उन्होंने ही भारत में जमींदारी प्रथा को समाप्त करने के लिए भूदान आन्दोलन चलाया था।
- सरोजिनी नायडू को भारत कोकिला के नाम से जाना जाता है।
94. (C) एक ₹ के नोटों का निर्गमन वित्त मंत्रालय द्वारा किया जाता है तथा इस पर वित्त सचिव के हस्ताक्षर होते हैं। शेष अन्य नोटों पर RBI के गवर्नर के हस्ताक्षर होते हैं।
95. (B) मुद्रा बैंक में तीन प्रकार के ऋण हैं—
- शिशु ऋण : ₹ 50,000 तक
- किशोर ऋण : ₹ 50,000 - ₹ 5,00,000 तक
- तरुण ऋण : ₹ 5,00,000 - ₹ 10,00,000 तक
96. (C) भारत का सबसे प्राचीनतम संगीत—यंत्र वीणा है। संगीत की उत्पत्ति के सम्बन्ध में मान्यता यह है कि संगीत कला शिवजी से देवी सरस्वती को प्राप्त हुई और देवी सरस्वती को संगीत और साहित्य की अधिष्ठात्री देवी माना जाता है।
97. (A) ● भारत में प्रतिवर्ष 25 दिसंबर को पूर्व प्रधान मंत्री अटल बिहारी वाजपेयी की जयंती पर सुशासन दिवस मनाया जाता है। वर्ष 2014 से निरंतर यह दिवस मनाया जाता रहा है। अटल बिहारी वाजपेयी ने तीन कार्यकालों के लिए प्रधानमंत्री के रूप में कार्य किया है—पहला 1996 में 13 दिनों की अवधि के लिए, फिर 1998 से 1999 तक 13 महीने की अवधि के लिए, उसके बाद 1999 से 2004 तक पूर्ण कार्यकाल के लिए।
- ज्योति बसु एक भारतीय राजनीतिज्ञ थे, जिन्होंने वर्ष 1977 से 2000 तक पश्चिम बंगाल राज्य के मुख्यमंत्री के रूप में कार्य किया था।
- भीमराव रामजी अम्बेडकर

(बाबासाहेब) एक भारतीय न्यायविद्, अर्थशास्त्री, राजनीतिज्ञ और समाज सुधारक थे। वे भारत के पहले कानून मंत्री और संविधान का निर्माण करने वाली मसौदा समिति के अध्यक्ष थे।

- जयप्रकाश नारायण, जिन्हें लोकप्रिय रूप से जेपी या लोक नायक के रूप में जाना जाता है, एक भारतीय स्वतंत्रता कार्यकर्ता, सिद्धांतवादी, समाजवादी और राजनीतिक नेता थे।

98. (A) ● भारत में सबसे लंबी निरंतर दीवार, दुनिया की दूसरी सबसे लंबी दीवार, कुंभलगढ़ किले में है। कुंभलगढ़ किले की दीवार (38 किमी से अधिक) चीन की महान दीवार के बाद दुनिया की दूसरी सबसे लंबी निरंतर दीवार है।
- ज्ञात हो कि कुंभलगढ़ पश्चिमी भारत में राजस्थान राज्य के उदयपुर के पास राजसमंद जिले में अरावली पहाड़ियों की पश्चिमी सीमा पर एक मेवाड़ किला है। यह किला वर्ष 2013 से यूनेस्को का विश्व धरोहर स्थल है। इसे राणा कुंभा द्वारा 15वीं शताब्दी के दौरान बनवाया गया था।
  - मेहरानगढ़ किला राजस्थान के जोधपुर में स्थित है। यह परिसर आसपास के मैदान से लगभग 122 मीटर ऊपर एक पहाड़ी की चोटी पर स्थित है, और इसका निर्माण लगभग 1459 में राजपूत शासक राव जोधा द्वारा किया गया था।
  - कांगड़ा किला भारत के कांगड़ा शहर के बाहरी इलाके में धर्मशाला (हिमाचल प्रदेश) शहर से 20 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। यह हिमालय का सबसे बड़ा किला है।

99. (C) भारतीय राष्ट्रीय ज्ञान के पूर्ण संस्करण के गायन की अनुमानित समयावधि 52 सेकंड है। इसके रचयिता रबीन्द्रनाथ टैगोर हैं। राष्ट्रगान को राष्ट्रगान के रूप में 24 जनवरी 1950 को अपनाया गया था।

100. (C) पश्चिमी प्रशांत महासागर में स्थित तुवालु द्वीप पर वैश्विक तापन से होने वाली समुद्री स्तर में वृद्धि का खतरा मंडराता जा रहा है। इस द्वीप ने, यूरोपीय देशों के नेताओं से सहायता की माँग की है।

### मध्य प्रदेश सामान्य ज्ञान

101. (A) (राजकीय चिह्न) (नाम)  
1. राजकीय वृक्ष द. बरगद (फाइकस बेदागैलेंसिस)

2. राजकीय वृक्ष स. सफेद लिली (लिलियम कैडीडम)  
3. राजकीय फल अ. आम (मैंगीफेरा इंडिका)  
4. राजकीय फसल ब. सोयाबीन (ग्लाइसिन मैक्स)

102. (A) मैकाल रेंज की अमरकंटक पहाड़ी नर्मदा और सोन नदी का उद्गम स्थल है। यह मध्य प्रदेश के अनूपपुर जिले में स्थित है। अमरकंटक से ही नर्मदा और सोन नदी की उत्पत्ति होती है। यह कहा जाता है कि भगवान् शिव की पुत्री नर्मदा जीवनदायिनी नदी के रूप में यहाँ से निकलती है।
103. (B) मण्डला जिला, भारत के राज्य मध्य प्रदेश में सतपुड़ा पहाड़ियों में स्थित है। यह फूल धातु के पात्रों के लिए प्रसिद्ध है। जीवाश्म राष्ट्रीय पार्क मण्डला जिले में स्थित है।
104. (D) साँची भारत में बौद्ध के महान स्तूपों के लिए प्रसिद्ध है। यह भारत के मध्य प्रदेश के रायसेन जिले के साँची शहर में है। यह स्थान बौद्ध धर्म का बखान करता है। साँची के स्तूप का निर्माण महान सम्राट अशोक ने कराया था। यह एक प्रसिद्ध पर्यटन स्थल भी है, यहाँ कई प्रकार की बौद्ध संरचनाएँ, मठ एवं स्तंभ देखने को मिलते हैं।
105. (A) मध्य प्रदेश राज्य में उष्ण कटिबंधीय मानसूनी जलवायु पायी जाती है तथा शीत ऋतु को सियाला, **ग्रीष्म ऋतु को युनाला** एवं **वर्षा को चौमासा** के नाम से जाना जाता है।
106. (C) नर्मदा नदी को भगवान शिव की पुत्री कहा जाता है। सतपुड़ा और विन्ध्य पर्वतमाला के बीच बहने वाली यह नदी उत्तरी भारत एवं दक्षिणी भारत के बीच की प्राकृतिक विभाजक रेखा है।
107. (A) सरदार सरोवर बाँध नर्मदा परियोजना से सम्बन्धित है। यह योजना भारत में गुजरात राज्य के नवागाम में स्थित है।
108. (D) भारत में कुल मिट्टी का 15 प्रतिशत काली मिट्टी है। महाराष्ट्र, गुजरात, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, में भी काली मिट्टी पायी जाती है। काली मिट्टी कपास, मूँगफली, तंबाकू, ज्वार, रागी आदि फसलों के लिए उपयुक्त होती है।
109. (C) सोयाबीन खरीफ की फसल है। मध्य प्रदेश सोयाबीन के उत्पादन में देश में प्रथम स्थान रखता है, इसकी वजह से प्रदेश को **सोया प्रदेश** के नाम से भी जाना जाता है। मध्य

प्रदेश इस फसल से विदेशी मुद्रा में एक महत्वपूर्ण राशि कमाता है। मध्य प्रदेश से भारत के अन्य राज्यों के साथ-साथ विदेशों में भी सोयाबीन का निर्यात किया जाता है।

110. (C) मरकत रत्न को **पन्ना रत्न** के नाम से जाना जाता है। पन्ना जिले में स्थित मझगाँव खदान देश में हीरे की सबसे बड़ी खदान है।
111. (B) भारत हैवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड भारत की सार्वजनिक क्षेत्र की इंजीनियरिंग एवं विनिर्माण क्षेत्र की सबसे बड़ी कम्पनी है। यह ऊर्जा सम्बन्धी मूलभूत संरचना के क्षेत्र में सबसे विशाल इंजीनियरिंग और विनिर्माण का उद्योग है। इसकी स्थापना 1964 में हुई थी। वर्तमान में इसके चेयरमैन नलिन सिंघल हैं। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।
112. (D) मालनपुर औद्योगिक क्षेत्र ग्वालियर शहर से 10 किमी दूर मध्य प्रदेश के भिण्ड जिले में स्थित क्षेत्र है।
113. (B) भारत के 17 रेलवे जोन में से एक पश्चिम मध्य रेलवे का मुख्यालय जबलपुर में है। इसकी स्थापना 1 अप्रैल, 2003 को हुई। इसके अंतर्गत करनी, रीवा और सतना जिले आते हैं।
114. (D) मदन महल का किला मध्य प्रदेश के जबलपुर शहर में लोकप्रिय पर्यटक आकर्षण है। जिसे रानी दुर्गावती किले के नाम से भी जाना जाता है।
115. (A) श्री महाकालेश्वर मंदिर उज्जैन में स्थित है यह 12 ज्योतिर्लिंगों में से एक है।
116. (B) जनवरी-फरवरी के महीने में रामलीला का आयोजन ग्वालियर में होता है। यह मेला 100 वर्षों से अधिक समय से चला आ रहा।
117. (B) मृणाल पाण्डे भारत की एक 'पत्रकार' लेखक एवं भारतीय टेलीविजन की जानी-मानी हस्ती हैं। अगस्त, 2009 तक वे हिन्दी दैनिक 'हिन्दुस्तान' की सम्पादक थीं। वे हिन्दुस्तान टाइम्स के हिन्दी प्रकाशन समूह की सदस्या भी हैं। इसके अलावा वो लोकसभा चैनल के साप्ताहिक साक्षात्कार कार्यक्रम का संचालन भी करती हैं।
118. (C) मध्य प्रदेश की भील जनजाति नन्दना प्रिण्ट के कपड़े पहनती है। मध्य प्रदेश में सर्वाधिक भील जनजाति पाई जाती है। यह जनजाति राज्य के झाबुआ, अलीराजपुर, धार, बड़बानी, खरगोन तथा रतलाम आदि जिलों में पाई जाती है।
119. (B) संस्कृत विश्वविद्यालय मध्य प्रदेश के

उज्जैन जिले में स्थित है। इसे महर्षि पाणिनि संस्कृत एवं वैदिक विश्वविद्यालय के नाम से भी जाना जाता है। इस विश्वविद्यालय की स्थापना 15 अगस्त, 2008 को मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान की अध्यक्षता में तत्कालीन राज्यपाल एवं कुलाधिपति डॉ. बलराम जाखड़ द्वारा की गई थी। विश्वविद्यालय ने किया 17 अगस्त, 2008 से कार्य करना प्रारंभ हुआ है।

120. (D) विधान सभा भोपाल का रूपांकन चार्ल्स कोरिया ने 1983-1985 के बीच किया।
121. (A) मध्य प्रदेश में 73वें संविधान संशोधन (1992) को लागू करने के लिए 30 दिसम्बर, 1993 को मध्य प्रदेश पंचायती राज अधिनियम 1993 लाया गया, जिसे 25 जनवरी, 1994 को राज्यपाल की स्वीकृति मिली और 20 अगस्त, 1994 को इसे राज्य में लागू किया गया। इस अधिनियम के अनुसार पंचायती राज व्यवस्था के तीन स्तर हैं।
122. (D) मध्य प्रदेश के जबलपुर जिले में रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा रक्षा लेखा नियंत्रक कार्यालय (Controller of defence Account Office) की स्थापना 4 अक्टूबर, 1976 को की गई थी। यहाँ के वर्तमान रक्षा लेखा नियंत्रक (Controller of Defence Audit) श्री यू.एस.पी. कुशावाहा हैं।
123. (D) शिवेंद्र सिंह हॉकी से सम्बन्धित हैं। शिवेंद्र सिंह (9 जून 1983) में ग्वालियर, मध्य प्रदेश, में पैदा हुए। उन्होंने 2010 राष्ट्रमंडल खेल दिल्ली में पाकिस्तान के खिलाफ एक रोमांचक मैच में दो फील्ड गोल किए, जिसमें भारत 7-4 से जीत गया।
124. (A) भारतीय कविता के क्षेत्र में राष्ट्रीय कबीर सम्मान राष्ट्रीय, मैथिलीशरण गुप्त सम्मान हिंदी कविता व उत्कृष्ट साहित्य के लिए, लता मंगेशकर सुगम-संगीत के क्षेत्र में तथा कुमार गंधर्व सम्मान युवा शास्त्रीय संगीत के क्षेत्र में दिया जाता है।
125. (A) अर्जुन रामपाल का जन्म मध्य प्रदेश के जबलपुर में हुआ था, अर्जुन रामपाल हिन्दी फिल्मों के अभिनेता, निर्माण, मॉडल और टेलीविजन एंकर हैं। 2002 में उन्होंने अंतरराष्ट्रीय भारतीय फिल्म अकादमी से 'फेस ऑफ द ईयर' पुरस्कार जीता।
126. (C) मध्य प्रदेश के जबलपुर जिले की साक्षरता दर सबसे ज्यादा आँकी गयी है। यहाँ पर पुरुष साक्षरता दर 87.29 और महिला साक्षरता दर 74.37 प्रतिशत है।
127. (C) राज्य लघु वन उपज फेडरेशन की स्थापना

भोपाल में हुई थी। वनोपजों की संग्रहण एवं व्यापार से वनवासियों को लाभ दिलाने की दृष्टि से इस सहकारी संघ का गठन हुआ। तैन्दुपत्ता, सालबीज एवं कुल्लू गोंद के व्यापार का समन्वय करना।

128. (D) भारत के मध्य प्रदेश के मंडला जिले में पादप जीवाश्म राष्ट्रीय उद्यान स्थित है। यह मंडला जिले के लगभग 7 गाँवों में फैला हुआ है। 1983 में इसे राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था। इसमें पाये गये जीवाश्म, उन पौधों की तरह थे जो 65 मिलियन वर्ष पहले अस्तित्व में थे।
129. (B) द्वितीय पंचवर्षीय योजना (1956-61) के योजना काल में मध्य प्रदेश हेतु प्रस्तावित परिव्यय राशि 191 करोड़ थी, जबकि योजना के पूर्ण होने तक वास्तविक व्यय केवल 149 करोड़ ही हो सका।
130. (A) मध्य प्रदेश में प्रमुख जिला सड़क परियोजना का विकास और उन्नयन के लिए, नए विकास बैंक (न्यू डेवलेपमेण्ट बैंक) के साथ भारत के प्रथम ऋण समझौते को किया गया। न्यू डेवलेपमेण्ट बैंक ब्रिक्स समूह के देशों द्वारा स्थापित किया गया है। इसकी स्थापना वर्ष 2014 में हुई थी।

## कम्प्यूटर ज्ञान

131. (D) कम्प्यूटर एक स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक मशीन है, जो डाटा स्वीकार करता है, उसे भंडारित करता है, दिये गये निर्देशों के अनुरूप विश्लेषण करता है तथा विश्लेषित परिणामों को आवश्यकतानुसार निर्गत करता है। इसमें भावावेग नहीं होता बल्कि यह केवल दिशा-निर्देशों के अनुसार ही कार्य करता है तथा प्रतिबंधित ढंग से अपनी सूचना तक पहुँचता है।
132. (B) कम्प्यूटर में उपयोग होने वाली I.C. चिप सिलिकॉन की बनी होती है।
133. (D) सीपीयू की गति को हर्ट्ज, MIPS (Million Instructions per Second), MFLOPS (Mega Floating Point Operations per Second) से मापा जाता है। इसके अतिरिक्त CPU का निष्पादन मेगा हर्ट्ज (MHz) तथा गीगा हर्ट्ज (GHz) में होता है।  
1 मेगा हर्ट्ज =  $10^6$   
1 गीगा हर्ट्ज =  $10^9$
134. (B) BIOS एक प्रकार का लघु प्रोग्राम है जो कम्प्यूटर को उस समय से नियंत्रित करता है जबसे यह ऑन होता है और तब तक, जब तक ऑपरेटिंग सिस्टम उसे अपने नियंत्रण में न ले ले। BIOS यह शब्द Basic Input/Output System का

संक्षिप्त रूप है। यह बिल्ट-इन सॉफ्टवेयर होता है, जो डिस्क से बिना प्रोग्राम्स को एक्सेस किए, यह निर्धारित करता है कि कम्प्यूटर क्या कर सकता है। BIOS किसी भी कम्प्यूटर सिस्टम का एक महत्वपूर्ण पार्ट होता है।

135. (D) जबकि IOS, Android, Mac OSX एक ऑपरेटिंग सिस्टम है Hadoop Java प्रोग्रामिंग का भाग है।
136. (A) CPU का वह भाग जिसमें सर्किटरी लगा होता है और जो संग्रहीत प्रोग्रामों को पूरा करने या निष्पादित करने हेतु कम्प्यूटर सिस्टम को निर्देशित करने के लिए विद्युत संकेत का प्रयोग करता है, उसे कंट्रोल यूनिट कहते हैं। एक एएलयू एक सीपीयू या जीपीयू (GPU) के भीतर एक एकीकृत सर्किट है जो अंकगणित और तर्क संचालन करता है। अंकगणित निर्देशों में जोड़, घटाव और स्थानांतरण कार्य शामिल हैं, जबकि तर्क निर्देशों में बूलियन तुलना, जैसे AND, OR, XOR और NOT संचालन शामिल हैं।  
ALU को पूर्णांक गणना करने के लिए डिजाइन किया गया है। इसलिए, संख्याओं को जोड़ने और घटाने के अलावा, ALU अक्सर दो पूर्णाकों के गुणन को संभालते हैं, क्योंकि परिणाम भी पूर्णांक होता है। हालांकि, ALU आमतौर पर डिवीजन ऑपरेशन नहीं करते हैं, क्योंकि परिणाम एक अंश या 'फ्लोटिंग पॉइंट' नंबर हो सकता है। इसके बजाय, विभाजन संचालन आमतौर पर फ्लोटिंग-पॉइंट यूनिट (एफपीयू) द्वारा नियंत्रित किया जाता है, जो अन्य गैर-पूर्णांक गणना भी करता है। जबकि ALU सभी प्रोसेसरों का एक मूलभूत घटक है, ALU का डिजाइन और कार्य अलग-अलग प्रोसेसर मॉडल के बीच भिन्न हो सकता है। उदाहरण के लिए, कुछ ALU केवल पूर्णांक गणना करते हैं, जबकि अन्य को फ्लोटिंग पॉइंट ऑपरेशंस को संभालने के लिए डिजाइन किया गया है। कुछ प्रोसेसर में एक एकल ALU होता है, जबकि अन्य में कई अंकगणित तर्क इकाइयाँ शामिल होती हैं जो गणना करने के लिए एक साथ काम करती हैं।
137. (C) फंक्शन की : F<sub>1</sub>..... से.....F<sub>12</sub>  
एल्फान्यूमैरिक की : A... से..Z, 0 से..9  
मॉडिफायर की : Ctrl, Alt, Shift  
एडजेस्टमेंट की : फंक्शन की, एरो की तथा ऐसी की जिसमें ब्राइटनेस आदि को Adjust कर सकते हैं।

138. (D) ASCII American Standard Code for Information Interchange का संक्षिप्त रूप है। यह अल्फा न्यूमेरिक कोड सबसे अधिक इस्तेमाल होने वाला कोड है। जिसका उपयोग A, B, C जैसे चिह्नों, कैरेक्टर्स एवं नंबर्स को दर्शाने के लिए होता है। डाटा को दर्शाने के लिए ASCII कोड में 7 या 8 बिट का इस्तेमाल करते हैं। केवल 128 कैरेक्टर को ही 7 बिट से कोडित किया जा सकता है।

139. (B) MICR Code का फुल फॉर्म (MAGNETIC INK CHARACTER RECOGNITION) है MICR जैसा कि इसके नाम से ही पता चलता है। ये character recognition technology पर आधारित कोड है। जिसका उपयोग बैंक cheque clearance में किया जाता है। ये कोड चेक के नीचे एक लाइन में लिखा होता है जिसे MICR बैंड कहते हैं।

140. (D) नॉन-न्यूमेरिक डाटा में अंकों (0-9) का प्रयोग नहीं होता है। प्रश्न में दिये गये विकल्पों में सभी न्यूमेरिक डाटा के उदाहरण हैं। अतः विकल्प (D) सही उत्तर है।

141. (C) विण्डोज एक operatily system/ ऑपरेटिंग प्रणाली है।

142. (B) आधुनिक कम्प्यूटरों का लघु रूपण समकलित परिपथ चिप्स (Integrated Circuit Chips) के प्रयोग से संभव हो सका क्योंकि इंटीग्रेटेड सर्किट चिप पर लाखों उपकरण (जैसे—ट्रांजिस्टर, प्रतिरोधक संधारित्र आदि) लगाये जा सकते हैं। इंटीग्रेटेड सर्किट के स्थान पर ट्रांजिस्टर का प्रयोग होता था जिस कारण इसका आकार बड़ा होता था जबकि इसकी कार्य क्षमता कम होती थी।

143. (C) वर्ड लेंथ एक संसाधक के आंतरिक डेटा बस में बिट्स की संख्या होती है। यह बिट्स की वह संख्या भी होती है जिसे संसाधक एक बार में संसाधित कर सकता है।

144. (A) क्लॉक स्पीड संसाधक द्वारा प्रति सेकण्ड की जा सकने वाली संक्रियाओं की संख्या का निर्धारण किया जाता है। इसे मेगाहर्ट्ज या गीगाहर्ट्ज में व्यक्त किया जाता है।

145. (B) अधिकांश माइक्रोसॉफ्ट विंडोज अनुप्रयोगों में, पूर्ववत् कमांड के लिए की-बोर्ड शॉर्टकट Ctrl + Z या Alt + Backspace है, और फिर से करने का शॉर्टकट Ctrl + Y या Ctrl + Shift + Z  
Ctrl + C - चयनित आइटम की प्रतिलिपि बनाएँ।

Ctrl + N - एक नया/खाली दस्तावेज खोलें।

Ctrl + U - हाइलाइट किए गए चयन को रेखांकित करें।

146. (D) कर्नेल एक ऐसा कम्प्यूटर क्रमादेश है जो उपयोगकर्ता तथा प्रचालन प्रणाली के बीच एक अंतराफलक उपलब्ध कराता है। यह कथन गलत है।

147. (C) विंडोज 7 कम्प्यूटर में संस्थापित डिस्क में नए खंड बनाने और डिस्क को संरूपित करने हेतु डिस्क मैनेजमेंट टूल का प्रयोग किया जाता है।

148. (B) ISP (इंटरनेट सर्विस प्रोटोकॉल) हमें इंटरनेट तक पहुँच प्रदान करता है। MNP (मोबाइल नंबर पोर्टेबिलिटी) द्वारा मोबाइल सर्विस प्रोवाइडर (जैसे—आइडिया, एयरटेल आदि) को बदला जा सकता है। स्प्रेडशीट वह एप्लीकेशन है, जिसके द्वारा किसी डेटा को सारणीबद्ध तरीके से संगठित, विश्लेषित तथा भंडारित किया जाता है। सर्व इंजन वह प्रोग्राम है, जिसमें किसी की-वर्ड के द्वारा इच्छित वस्तुओं की खोज की जाती है।

149. (A) पावर स्ट्रिप एक ऐसा विद्युत उपकरण है, जिसमें एक केबल के किनारे लगे सॉकेट की सहायता से कई उपकरणों को एक साथ समायोजित किया जा सकता है।

150. (B) एम.एस.एक्सेल (MS Excel) में Insert टैब में टेबल्स (सारणी), इलस्ट्रेशन्स (रेखांकन) लिंक्स, चाटर्स, प्रतीक (सिम्बल्स) तथा टेक्स्ट मौजूद होते हैं।

### तर्कशक्ति

151. (A) अंग्रेजी वर्णमाला के सभी स्वर हटाने पर,  
BCDFGHJKLMN Q RSTVWXYZ

बाएँ से  
अतः बाएँ से सातवें अक्षर के दाईं ओर पाँचवाँ अक्षर  
= बाएँ से (7 + 5)वाँ अक्षर  
= बाएँ से 12वाँ अक्षर = P

152. (C)  
372 339 286 213 120 7  
-33 -53 -73 -93 -103  
20 20 20 20

153. (B)  $S < A \leq N < D = W > I \geq C > H$   
(i)  $S < N$  (✓)  
(ii)  $D \geq A$  (×)  
अतः केवल निष्कर्ष (i) अनुसरण करता है। इसलिए विकल्प (B) सही है।

154. (B) कथन में दिया गया है कि प्रत्येक ऑस्ट्रेलियाई 6 भाषाएँ बोलता है और एंटोनी 6 भाषाएँ बोलता है।

अतः निष्कर्ष (i) एंटोनी एक ऑस्ट्रेलियाई है सत्य है, क्योंकि वह 6 भाषाएँ बोलता है। और निष्कर्ष (ii) दूसरे देश के लोग 6 भाषाएँ नहीं बोलते हैं, भी सत्य है।  
⇒ अतः, दोनों निष्कर्ष (i) और (ii) अनुसरण करते हैं।

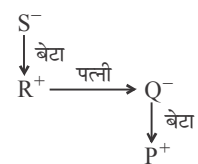
155. (A) कथन, 'क्या सार्वजनिक स्थानों में धूम्रपान पर प्रतिबंध होना चाहिए' के अनुसार तर्क (1) हों, यह अग्नि दुर्घटनाओं की संभावना को कम करेगा व्यावहारिक रूप से प्रबल है।

जबकि तर्क (2) नहीं, यह प्रभावकारी नहीं है, प्रबल नहीं है।

156. (C) कथन के अनुसार भारत दुनिया के कुल आई.टी उद्योग में 55 प्रतिशत बाजार की हिस्सेदारी रखता है जबकि कथन में न, तो सस्ते श्रमिकों और न ही केन्द्र सरकार द्वारा बहुराष्ट्रीय कंपनियों को उनकी प्रगति के लिए दी गयी सब्सिडी का उल्लेख है। पूर्वानुमा I और II दोनों ही अंतर्निहित नहीं हैं।

अतः विकल्प (C) सही है।

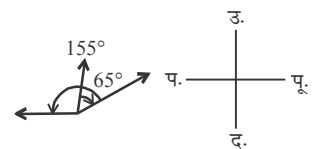
157. (D) समीकरण  $P \$ Q \# R \$ S$  कथन के अनुसार,  
 $P \$ Q \Rightarrow P, Q$  का बेटा है।  
 $Q \# R \Rightarrow Q, R$  की पत्नी है।  
 $R \$ S \Rightarrow R, S$  का बेटा है।



'+' पुरुष को दर्शाता है और '-' महिला को दर्शाता है।

S, P की दादी (ग्रैंडमदर) है।

158. (D) प्रश्नानुसार आरेख बनाने पर,



अतः लड़का अब पश्चिम दिशा की ओर अभिमुख होकर खड़ा है।

159. (C)  $\frac{13\text{वाँ}}{\text{आरम्भ से}} \rightarrow \begin{matrix} | & | & | & | \\ A & & & B \end{matrix}$   
A का स्थान आरम्भ से 13वाँ है और A और B के

बीच 2 व्यक्ति हैं तो B का स्थान आरम्भ से 16वाँ होगा।  
यदि पहले 8 व्यक्तियों को हटाने पर आरम्भ में B का स्थान =  $16 - 8 = 8$ वाँ

160. (D)

T लाल  
S नीला  
R हरा  
Q पीला या गुलाबी  
P पीला या गुलाबी  
अतः विकल्प (D) सही है।

161. (B) इनपुट :18 effort 13 duty interest

22 25 12 giver font 27 all  
चरण I :27 18 effort 13 duty 22 25  
12 giver font all interest  
चरण II :25 27 18 effort 13 duty 22  
12 font all interest giver  
चरण III :22 25 27 18 effort 13 duty  
12 all interest giver font  
दिया गया output चरण III में प्राप्त होगा।  
अतः विकल्प (B) सही है।

162. (C) इनपुट :18 effort 13 duty interest

22 25 12 giver font 27 all  
चरण I :27 18 effort 13 duty 22 25  
12 giver font all interest  
चरण II :25 27 18 effort 13 duty 22  
12 font all interest giver  
चरण III :22 25 27 18 effort 13 duty  
12 all interest giver font  
चरण IV :18 22 25 27 13 duty 12 all  
interest giver font effort  
चरण V :13 18 22 25 12 all  
interest giver font effort duty  
चरण VI :12 13 18 22 25 27 interest  
giver font effort duty all  
अंतिम चरण VI है इससे ठीक पहला चरण V होगा।  
चरण V में 27 और duty के मध्य 6 तत्व है।  
अतः विकल्प (C) सही है।

163. (D) पांडियान के बारे में दोनों कथनों में कुछ नहीं दिया है। अतः कथन के अनुसार I और II की संयुक्त जानकारी अपर्याप्त है।

164. (B) FIXED → 86

COMPANY → 101

INTERIM → ?

जिस प्रकार,

6 9 24 5 4  
F 1 X E D  
(27-6) (27-9) (27-24) (27-5) (27-4)

21 + 18 + 3 + 22 + 23 = 87 - 1 = 86

3 15 13 16 1 14 25

C O M P A N Y = 101

27 - 3 = 24

27 - 15 = 12

27 - 13 = 14

27 - 16 = 11

27 - 1 = 26

27 - 14 = 13

27 - 25 = 2

102 - 1 = 101

उसी प्रकार,

9 14 20 5 18 9 13

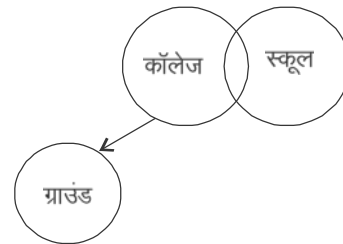
I N T E R I M

⇒ (18 + 13 + 7 + 22 + 9 + 18 + 14)  
= 101 - 1 = 100

अतः विकल्प (B) सही है।

165. (A) हम लिखने के लिए कलम का उपयोग करते हैं। लेकिन प्रश्न के अनुसार, कलम को रंग कहा गया है। इसलिए, हम लिखने के लिए रंग का उपयोग करते हैं।

166. (C) कथनों के अनुसार:



निष्कर्ष I सही है, (कोई ग्राउंड कॉलेज नहीं है)।

निष्कर्ष II गलत है, (कुल स्कूल कॉलेज हैं)।

निष्कर्ष III सही है, (कुछ स्कूल कॉलेज हैं)।

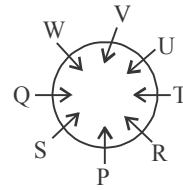
अतः केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं।

167. (D) शृंखला इस प्रकार है :

5 24 61 122 213 340  
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓  
(2)<sup>3</sup>-3 (3)<sup>3</sup>-3 (4)<sup>3</sup>-3 (5)<sup>3</sup>-3 (6)<sup>3</sup>-3 (7)<sup>3</sup>-3

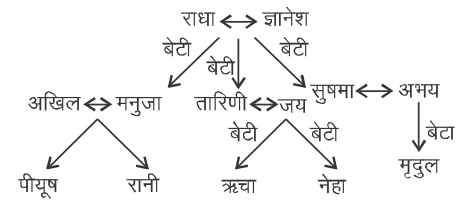
अतः विकल्प (D) सही है।

168. (D) इस प्रश्न में गोलाकार मेज पर आठों दोस्तों को केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं।



इस प्रकार W और S के बीच में Q बैठा है।

169. (A)



आरेख से स्पष्ट है कि राधा, रानी की नानी है।

170. (D) C 2 X | X 2 C | C 2 X | X 2 C | X 2 C

इस प्रश्न में 15 अक्षर हैं इनका हम तीन-तीन का समूह बना लेते हैं जिसमें हमें C, 2 और X भरना है इसी प्रकार हमारा उत्तर X2CX2 होगा।

### सामान्य प्रबन्धन

171. (B) 172. (A) 173. (D) 174. (A) 175. (A)  
176. (D) 177. (D) 178. (D) 179. (B) 180. (A)  
181. (B) 182. (B) 183. (A) 184. (D) 185. (C)  
186. (A) 187. (A) 188. (C) 189. (A) 190. (C)  
191. (B) 192. (D) 193. (D) 194. (A) 195. (B)  
196. (B) 197. (C) 198. (D) 199. (B) 200. (D)

□□