

बी. एड. संयुक्त प्रवेश परीक्षा, 2017

विज्ञान वर्ग

## हल प्रश्न-पत्र

(स्मृति पर आधारित)

### प्रथम प्रश्न-पत्र

खण्ड 'अ' : सामान्य ज्ञान

- इसरो ने फरवरी 2017 में निम्न में से किस ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपणयान से 104 उपग्रहों का प्रक्षेपण किया ?  
(A) पीएसएलवी-सी37 (B) पीएसएलवी-बी32  
(C) पीएसएलवी-सी10 (D) पीएसएलवी-सी42
- निम्न में से किसने 18 मार्च, 2017 को मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय के नए मुख्य न्यायाधीश पद की शपथ ली ?  
(A) राजेन्द्र मेनन (B) हेमंत गुप्ता  
(C) दीपक मिश्रा (D) यू यू ललित
- निम्न में से किस साहित्यकार को वर्ष 2016 का मूर्तिदेवी पुरस्कार देने की घोषणा की गई है ?  
(A) एम पी वीरेन्द्र कुमार (B) सतोष हेगड़े  
(C) शंख घोष (D) विश्वनाथ तिवारी
- निम्न में से भारत का कौन-सा हवाई अड्डा विश्व का 12वां व्यस्ततम एयरपोर्ट बन गया है ?  
(A) इन्दिरा गांधी अन्तर्राष्ट्रीय एयरपोर्ट  
(B) कोलकाता एयरपोर्ट  
(C) सांगानेर एयरपोर्ट  
(D) मुम्बई एयरपोर्ट
- 21 मार्च, 2017 को जारी मानव विकास रिपोर्ट 2016 में भारत का स्थान है :  
(A) 131वां (B) 125वां  
(C) 130वां (D) 122वां
- किस शासक ने अपनी राजधानी के लिए आगरा का चयन किया था ?  
(A) अलाउद्दीन खिलजी (B) मुहम्मद बिन तुगलक  
(C) बहलोल लोदी (D) सिकन्दर लोदी
- उत्तर प्रदेश के किस स्थल से नव-पाषाण काल के औजार हथियार मिले हैं ?  
(A) मेरठ से (B) सरायनाहर राय से  
(C) अहिच्छत्र से (D) काम्पिल्य से
- टाइगर परियोजना किस वर्ष शुरू की गई ?  
(A) 1973 (B) 1984  
(C) 1995 (D) 2001
- कम्प्यूटर सिस्टम हार्डवेयर द्वारा व्यवस्थित द्रुततर, महंगा और अपेक्षाकृत छोटा संग्रह रूप क्या है ?  
(A) फ्लैश मेमोरी (B) मेम मेमोरी  
(C) कैशे (D) डिस्क
- रिक्टर स्केल का प्रयोग किसके मापने के लिए किया जाता है ?  
(A) तरल के घनत्व (B) भूकम्प की तीव्रता  
(C) वायु की आर्द्रता (D) वायु का वेग
- भागीरथी और अलकनन्दा गंगा में कहाँ पर मिलती हैं ?  
(A) कर्ण प्रयाग (B) देव प्रयाग  
(C) रुद्र प्रयाग (D) गंगोत्री
- किस रोग का पूरी तरह उन्मूलन कर दिया गया है ?  
(A) खसरा (B) चेचक  
(C) छोटी माता (D) कण्ठमाला
- 'मानस पशु विहार' किस राज्य में स्थित है ?  
(A) राजस्थान (B) असम  
(C) झारखंड (D) छत्तीसगढ़
- बाजार विनियमन प्रणाली आरम्भ की गई थी :  
(A) मुहम्मद-बिन-तुगलक द्वारा (B) इल्तुतमिश द्वारा  
(C) अलाउद्दीन खिलजी द्वारा (D) गयासुद्दीन द्वारा
- निम्न में से किन मुगल सम्राटों ने स्वयं अपनी आत्मकथा लिखी थी ?  
(A) शाह आलम और फर्रुखसियर  
(B) बाबर और जहांगीर  
(C) जहांगीर और शाहजहां  
(D) अकबर और औरंगजेब
- किस भारतीय राज्य पर कब्जा करने के लिए 'राज्य अपहरण नीति' को नहीं अपनाया गया था ?  
(A) सतारा (B) नागपुर  
(C) झांसी (D) पंजाब
- दूसरे विश्व युद्ध के दौरान निम्न में से कौन-सा देश उन तीन धुरी शक्तियों में से एक नहीं था, जिन्होंने मित्र राष्ट्र शक्तियों के विरुद्ध युद्ध किया था ?  
(A) जर्मनी (B) इटली  
(C) चीन (D) जापान
- किसी चट्टान को स्व-स्थान पर तोड़ देना कहलाता है :  
(A) अपरदन (B) अपक्षयन  
(C) व्यापक विनाश (D) निम्नीकरण
- यूरोप की सबसे लम्बी नदी है :  
(A) राईन (B) रोम  
(C) डानुबे (D) वोला

20. निम्न में से कौन-सा एक वितलीय आग्नेय शैल का उदाहरण है?  
 (A) बैसाल्ट (B) ग्रेनाइट  
 (C) स्लेट (D) डोलोमाइट
21. भारत में रेलवे तंत्र कब स्थापित किया गया था?  
 (A) 1753 (B) 1853  
 (C) 1953 (D) 1969
22. पानीपत की पहली लड़ाई किस वर्ष लड़ी गई थी?  
 (A) 1516 (B) 1526  
 (C) 1556 (D) 1761
23. उच्च न्यायालय का न्यायाधीश बनने के लिए कम-से-कम कितने वर्ष का उच्च न्यायालय के अधिवक्ता के रूप में वकालत का अनुभव होना चाहिए?  
 (A) 5 वर्ष (B) 10 वर्ष  
 (C) 15 वर्ष (D) 20 वर्ष
24. अयस्क के ताप उपचार के प्रयोग को जिसमें गलाना और पकाना शामिल है, क्या कहते हैं?  
 (A) हाइड्रोमेटालर्जी (B) पायरोमेटालर्जी  
 (C) क्राइयोमेटालर्जी (D) इलेक्ट्रोमेटालर्जी
25. निम्नलिखित में से क्या न्यूनतम वेग से कांच में संचलन करता है?  
 (A) बैंगनी प्रकाश (B) हरित प्रकाश  
 (C) पीत प्रकाश (D) लाल प्रकाश
26. भारतीय प्रायद्वीप की सबसे लम्बी नदी कौन-सी है?  
 (A) कृष्णा (B) कावेरी  
 (C) नर्मदा (D) गोदावरी
27. मोरेन कहां बनते हैं?  
 (A) नदियों के डेल्टा (B) शुष्क क्षेत्र  
 (C) हिमानी क्षेत्र (D) मानसून क्षेत्र
28. हिमालयी पर्वत शृंखला किसका उदाहरण है?  
 (A) ज्वालामुखीय पर्वत (B) अवशिष्ट पर्वत  
 (C) ब्लॉक पर्वत (D) वलित पर्वत
29. सेलुलोसी भित्ति किसके सेलों में पाई जाती है?  
 (A) पशु (B) बैक्टीरिया  
 (C) फंजाई (कवक) (D) पौधे
30. गुर्दे की निस्पन्दन इकाई (Filtration unit) कौन-सी होती है?  
 (A) एक्सॉन (B) नेफ्रॉन  
 (C) न्यूरोन (D) पीत फाइबर
31. जे.बी. से का बाजार नियम किसे स्वीकार्य नहीं था?  
 (A) मार्शल (B) माल्थस  
 (C) डेविड रिकार्डो (D) एडम स्मिथ
32. विश्व मानवाधिकार दिवस कब मनाया जाता है?  
 (A) 8 अप्रैल को (B) 5 सितम्बर को  
 (C) 10 दिसम्बर को (D) 7 दिसम्बर को
33. 15 जनवरी को किस रूप में मनाया जाता है?  
 (A) सेना दिवस (B) गणतंत्र दिवस  
 (C) मंकर संक्रांति (D) श्रम दिवस
34. अकबर का अभिरक्षक कौन था?  
 (A) अबुल फजल (B) तानसेन  
 (C) बैरम खां (D) अमीर खुसरो
35. भारत में सबसे योजनाबद्ध बसा शहर कौन-सा है?  
 (A) चंडीगढ़ (B) कोयम्बटूर  
 (C) नई दिल्ली (D) सेलम
36. नगुलदम, किस देश की मुद्रा है?  
 (A) लाओस (B) बांग्लादेश  
 (C) नेपाल (D) भूटान
37. नीचे दी गई दो सूचियों से जोड़े बनाइए :  
 सूची-I सूची-II  
 (a) लंदन 1. सेंट पीटर्स स्क्वायर  
 (b) बेटिकन सिटी 2. टाइम्स स्क्वायर  
 (c) मॉस्को 3. ट्राफालगर स्क्वायर  
 (d) न्यूयॉर्क 4. रेड स्क्वायर
- |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) | 2   | 4   | 3   | 1   |
| (B) | 3   | 1   | 4   | 2   |
| (C) | 4   | 2   | 1   | 3   |
| (D) | 1   | 3   | 2   | 4   |
38. भारत में अल्पसंख्यक अधिकार दिवस कब मनाया जाता है?  
 (A) 23 दिसम्बर को (B) 5 सितम्बर को  
 (C) 1 दिसम्बर को (D) 18 दिसम्बर को
39. निम्नलिखित में से सूची-I की कौन-सी संस्था, सूची-II में अंकित स्थान के अनुसार गलत दर्शाई गई है?  
 सूची-I सूची-II  
 (A) केन्द्रीय भवन-निर्माण अनुसंधान संस्थान रुड़की  
 (B) केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान जोधपुर  
 (C) केन्द्रीय औषध अनुसंधान संस्थान कानपुर  
 (D) केन्द्रीय खनन व ईंधन अनुसंधान संस्थान धनबाद
40. विविध जलवायु एवं मौसम दशाओं को बदलने वाली सभी महत्वपूर्ण वायुमण्डलीय प्रक्रियाएं कहां घटित होती हैं?  
 (A) क्षोभमण्डल (B) आयनमंडल  
 (C) बहिर्मंडल (D) समतापमंडल
41. गोवा के महत्वपूर्ण किले को बहमनियों से छीनने वाला प्रथम विजयनगर शासक कौन था?  
 (A) हरिहर I (B) हरिहर II  
 (C) बुक्का I (D) रेवा राय II
42. संयुक्त राष्ट्र संघ के कितने अंग हैं?  
 (A) 03 (B) 04  
 (C) 05 (D) 06
43. कस्टर्ड पाउडर तैयार करने में निम्नलिखित में से किसका सामान्यतया प्रयोग किया जाता है?  
 (A) गेहूं (B) मक्का  
 (C) चावल (D) रागी
44. संगीत नाटक अकादमी द्वारा भारतीय शास्त्रीय नृत्य के रूप में केवल सन् 2000 में मान्यता प्राप्त 'सत्रीया नृत्य' मूलतः कहाँ का है?  
 (A) असम (B) कर्नाटक  
 (C) गुजरात (D) त्रिपुरा

45. वर्षा जल के संचयन का मुख्य लाभ क्या है?  
 (A) भूमिगत पानी का पुनर्भरण (B) बाढ़ से बचाव  
 (C) पानी की कमी को कम करना (D) मृदा-क्षरण से बचाव
46. निजी कम्प्यूटरों की कार्यक्षमता समाप्त हो जाने पर उत्पन्न कचरे को क्या कहते हैं?  
 (A) PC-कचरा (B) नैतिक कचरा  
 (C) कम्प्यूटर कचरा (D) E-कचरा
47. गरणोपरान्त भारत रत्न की उपाधि पाने वाला पहला व्यक्ति कौन था?  
 (A) बी. आर. अम्बेडकर (B) के. कामराज  
 (C) लाल बहादुर शास्त्री (D) एम. जी. रामचंद्रन
48. हरिप्रसाद चौरसिया किस वाद्य के वादन के लिए विख्यात हैं?  
 (A) तबला (B) सरोद  
 (C) बांसुरी (D) शहनाई
49. लक्कादीव, मिनिकोय, अमीनदीवी द्वीप का नाम बदलकर लक्षद्वीप किस वर्ष में संसदीय अधिनियम द्वारा किया गया था?  
 (A) 1970 (B) 1971  
 (C) 1972 (D) 1973
50. एक किशोरवय मनुष्य में रामान्य रक्तदाब कितना होता है?  
 (A) 120/80 एमएम एचजी (B) 130/90 एमएम एचजी  
 (C) 160/95 एमएम एचजी (D) 80/120 एमएम एचजी

## खण्ड 'ब' : भाषा (हिन्दी)

निर्देश—प्रश्न 51-54 में सही वर्तनी चुनिये :

51. (A) भास्कर (B) भाषक  
 (C) भाश्कर (D) भाशकर
52. (A) मंत्रीमंडल (B) मन्त्रमंडल  
 (C) मंत्रयमंडल (D) मंत्रिमंडल
53. (A) उर्ध्व (B) ऊर्ध्व  
 (C) उधर्व (D) ऊर्धव
54. (A) उत्पत्ती (B) उत्पति  
 (C) ऊत्पति (D) उतपति
55. कौन-सा वाक्य शुद्ध है?  
 (A) रागिनी अपने आप चली गई। (B) रागिनी खुद से चली गई  
 (C) रागिनी अपने से ही चली गई। (D) रागिनी आपके आप चली गई।
56. बेमेल शब्द का चयन कीजिए :  
 (A) दर्द (B) पीड़ा  
 (C) वेदना (D) प्रेक्षा
57. नीचे दिये गये शब्दों में से बेमेल शब्द को चुनिए :  
 (A) दधि (B) दुग्ध  
 (C) मघ (D) घृत
58. नीचे दिये गये शब्दों में से बेमेल शब्द को चुनिए :  
 (A) पार्क (B) वन  
 (C) उद्यान (D) वाटिका
59. नीचे दिए गये शब्द का सही अर्थ चुनिये :  
 'ठिठोली'  
 (A) परिहास (B) नाराजगी  
 (C) ठी (D) खेल
60. वर्तनी की दृष्टि से सही शब्द का चयन कीजिए :  
 (A) आकृष्ण (B) आकर्षण  
 (C) आर्कषण (D) आर्कशण
61. वर्तनी की दृष्टि से सही शब्द का चयन कीजिए :  
 (A) विशेष (B) विसेश  
 (C) विषेश (D) विशेष
62. नीचे दिए गये शब्दों में से बेमेल शब्द को चुनिए :  
 (A) ससुर (B) सहोदर  
 (C) साला (D) सखा
63. नीचे दिये गये शब्द का अर्थ चुनिए :  
 'उपेक्षा'  
 (A) उत्कंठा (B) आशा  
 (C) ऊंची आशा (D) तिरस्कार

64. नीचे दिए गये शब्द का सही अर्थ चुनिए :  
 'राशि'

- (A) रास आना (B) ढेर  
 (C) रात (D) रूठना

निर्देश—प्रश्न 65-69 में कौन-सा एक पर्यायवाची शब्द नहीं है :

65. अग्नि  
 (A) आग (B) अनल  
 (C) कृशानु (D) अंश
66. कंजूस :  
 (A) कृपण (B) कृपाण  
 (C) चूस (D) अनुदार
67. कपड़ा  
 (A) अम्बर (B) वस्त्र  
 (C) वसन (D) विस्तर
68. कामदेव :  
 (A) मनोज (B) कन्दर्प  
 (C) पुरुषार्थ (D) आत्मभू
69. काष्ठ :  
 (A) काठी (B) काठ  
 (C) लकड़ी (D) दारु
70. निम्नलिखित का एक शब्द बताएं :  
 "ऐसी उक्ति जो परंपरागत हो"  
 (A) लोककथा (B) जनश्रुति  
 (C) प्रवाह (D) अनुश्रुति
71. वाक्य का प्रकार बताएं— "प्रत्येक धर्म सिखाता है कि आपस में भाई-चारे से रहो।"  
 (A) संयुक्त वाक्य (B) सरल वाक्य  
 (C) मिश्र वाक्य (D) इनमें से कोई नहीं
72. वाच्य का प्रकार बताएं— "हर क्षेत्र में अलग भाषा बोली जाती है।"  
 (A) कर्मवाच्य (B) कर्तृवाच्य  
 (C) भाववाच्य (D) इनमें से कोई नहीं
73. विकल्पों में से शुद्ध रूप का चयन कीजिए :  
 (A) आप अत्यंत प्रतिष्ठित रचनाकार हैं आलोचना जगत के  
 (B) आप प्रतिष्ठित रचनाकार हैं अत्यंत आलोचना जगत के  
 (C) आलोचना जगत के आप अत्यंत प्रतिष्ठित रचनाकार हैं  
 (D) आलोचना जगत के अत्यंत प्रतिष्ठित रचनाकार हैं आप

74. निम्नलिखित का सही सन्धि-विच्छेद बताएं :

"ब्रह्मास्त्र"

- (A) ब्रह्म + अस्त्र (B) ब्रह्म + आस्त्र  
(C) ब्रह्मः + अस्त्र (D) ब्रह्मा + अस्त्र

75. 'वृक्षच्छाया' का सन्धि-विच्छेद होगा :

- (A) वृक्षः + छाया (B) वृक्षः + च्छाया  
(C) वृक्षच् + छाया (D) वृक्ष + छाया

76. 'भोजनालय' का सन्धि-विच्छेद है :

- (A) भोजन + लय (B) भोज + नालय  
(C) भोजन + अलय (D) भोजन + आलय

निर्देश—प्रश्न 77-78 के सही विलोम शब्द का चयन कीजिए :

77. ईश्वर :

- (A) परमात्मा (B) जातुधान  
(C) अनीश्वर (D) अर्धनारीश्वर

78. 'पाश्चात्य' का विपरीतार्थी शब्द है :

- (A) पौरात्य (B) पूर्वात्य  
(C) पौरवात्य (D) पुरुवात्य

निर्देश—प्रश्न 79-81 में सही समास का चयन कीजिए :

79. जन्मांध :

- (A) अपादान तत्पुरुष (B) सम्प्रदान तत्पुरुष  
(C) सम्बन्ध तत्पुरुष (D) करण तत्पुरुष

80. जलरिक्त :

- (A) द्वन्द्व (B) द्विगु  
(C) तत्पुरुष (D) अव्ययीभाव

81. द्विगु समास का उदाहरण है :

- (A) माता-पिता (B) यथाशक्ति  
(C) नवग्रह (D) पीताम्बर

82. 'रहिमन वे नर मर चुके, जे कहु मांगन जाहि।

तिनते पहले वे मुए, जिन मुख निकसत नाहि।'

इस दोहे का मूल भाव क्या है?

- (A) भिखारी की आलोचना की गई है।  
(B) विनम्रता की चर्चा है।  
(C) मरने वाले की स्थिति बताई गई है।  
(D) स्वाभिमान के विषय में कहा गया है।

83. निम्नलिखित में कौन-सा वस्तुव्य सही है?

- (A) अन्तर्राष्ट्रीय शब्दों का यथासम्भव अंग्रेजी रूप हिन्दी में ग्रहण करना चाहिए।  
(B) अन्तर्राष्ट्रीय शब्दों का अनुवाद करना चाहिए।  
(C) अन्तर्राष्ट्रीय शब्दों को ग्रहण नहीं करना चाहिए।  
(D) अन्तर्राष्ट्रीय शब्दों को नागरी लिपि में लिखकर ग्रहण करना चाहिए।

84. नीचे दिये शब्दों में से अशुद्ध को चुनिए :

- (A) दुष्प्रचार (B) दुष्कर्म  
(C) दुगुर्ण (D) दुर्निवार

85. नीचे दिये शब्दों में से शुद्ध शब्द का चयन कीजिए :

- (A) प्रायश्चित (B) प्रायश्चित्त  
(C) प्रायश्चित (D) प्रायश्चित्त

86. नीचे दिये शब्दों में से शुद्ध शब्द का चयन कीजिए :

- (A) दुरव्यवहार (B) दुव्यवहार  
(C) दुर्व्यवहार (D) दुव्यवहार

निर्देश (87-91) : निम्न गद्यांश पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

संस्कृति ऐसी चीज नहीं जिसकी रचना दस-बीस या सौ-पचास वर्षों की जा सकती है। हम जो कुछ भी करते हैं उसमें हमारी संस्कृति की झलक होती है यहां तक की हमारे उठने-बैठने, पहनने-ओढ़ने घूमने-फिरने और रोने-हंसने में भी हमारी संस्कृति की पहचान होती है यद्यपि हमारा कोई भी एक काम हमारी संस्कृति का पर्याय नहीं बन सकता। असल में, संस्कृति जिन्दगी का एक तरीका है और यह तरीका सदियों से जमा होकर उस समाज में छाया रहता है जिसमें हम जन्म लेते हैं। इसलिए, जिस समाज में हम पैदा हुए हैं अथवा जिस समाज से मिलकर हम जी रहे हैं, उसकी संस्कृति हमारी संस्कृति है; यद्यपि अपने जीवन में हम जो संस्कार जमा कर रहे हैं वह भी हमारी संस्कृति का अंग बन जाते हैं और मरने के बाद हम अन्य वस्तुओं के साथ अपनी संस्कृति की विरासत भी अपनी सन्तानों के लिए छोड़ जाते हैं। इसलिए, संस्कृति वह चीज मानी जाती है जो हमारे जीवन को व्यापे हुए है तथा जिसकी रचना और विकास में अनेक सदियों के अनुभवों का हाथ है। यही नहीं बल्कि संस्कृति हमारा पीछा जन्म-जन्मान्तर तक करती है। अपने यहां एक साधारण कहावत है कि जिसका जैसा संस्कार है, उसका वैसा ही पुनर्जन्म भी होता है। जब हम किसी बालक या बालिका को बहुत तेज पाते हैं तब अचानक कह देते हैं कि यह पूर्वजन्म का संस्कार है। संस्कार या संस्कृति, असल में, शरीर का नहीं, आत्मा का गुण है, और जबकि सभ्यता की सामग्रियों से हमारा सम्बन्ध शरीर के साथ ही छूट जाता है, तब भी हमारी संस्कृति का प्रभाव हमारी आत्मा के साथ जन्म-जन्मान्तर तक चलता रहता है।

87. रेखांकित पंक्ति से लेखक का आशय है कि संस्कृति :

- (A) जीवनभर मानव की सोच को प्रभावित करती है।  
(B) मानव के सभी कार्यों तथा व्यवहार को प्रभावित अथवा नियन्त्रित करती है।  
(C) मानव के किसी एक काम का पर्याय नहीं हो सकती।  
(D) मानव को इस जीवन तथा भावी जीवन के लिए तैयार करती है।

88. संस्कृति की व्याप्ति है :

- (A) मानव के उठने-बैठने, हंसने-रोने में  
(B) जीवन के सभी क्रिया-कलापों में  
(C) शरीर और आत्मा में  
(D) पूर्वजन्म और अगले जन्म में

89. संस्कृति निरन्तर प्रवाहमान है क्योंकि :

- (A) संस्कृति जिन्दगी को जीने की एक विशेष पद्धति है।  
(B) हमारे जीवन के संस्कार भावी पीढ़ी को संस्कृति के अंग-रूप में मिलते हैं।  
(C) काल कभी विश्राम नहीं लेता और संस्कृति देश कालातीत होती है।  
(D) मनुष्य कभी अपनी संस्कृति को भूल नहीं पाता और उसमें विकास के लिए सदैव प्रयास करता रहता है।

90. सभ्यता और संस्कृति में मूल अन्तर यह है कि सभ्यता :

- (A) नित्य है, संस्कृति अनित्य  
(B) असीमित है, संस्कृति सीमित  
(C) का प्रभाव परिमित है, संस्कृति का अपरिमित  
(D) का सम्बन्ध इहलोक से है, संस्कृति का परलोक से

91. इस अनुच्छेद का सर्वाधिक उपयुक्त शीर्षक है :

- (A) संस्कृति की व्यापकता (B) संस्कृति और उसकी व्यापकता  
(C) संस्कृति : आत्मा का गुण (D) सभ्यता और संस्कृति

निर्देश—प्रश्न 92-96 तक नीचे कुछ शब्द दिये गये हैं। प्रत्येक शब्द में प्रयुक्त प्रत्यय दिए गए विकल्पों में चुनिये :

92. घुमक्कड़ :

- (A) ओड़ (B) अक्कड़  
(C) आक (D) ऊ

93. डिविया :

- (A) इया (B) आ  
(C) आई (D) ई

94. भिक्षुक :

- (A) अ (B) उ  
(C) उक (D) अक

95. हिन्दी किस लिपि में लिखी जाती है?

- (A) ब्राह्मी (B) देवनागरी  
(C) खरोष्ठी (D) गुरुमुखी

96. सर्वनाम के कितने भेद हैं?

- (A) छह (B) पांच  
(C) सात (D) चार

97. 'कृतज्ञ' का विलोम है :

- (A) कीर्तिवान (B) अकृतज्ञ  
(C) कृतघ्न (D) कृतज्ञशून्य

98. 'सुपात्र' का विलोम है :

- (A) नालायक (B) अपात्र  
(C) कुपात्र (D) कपूत

99. द्वन्द्व समास है :

- (A) लम्बोदर (B) अधकूप  
(C) नर-नारी (D) शरणागत

100. 'प्रतिदिन' शब्द में कौन-सा समास है?

- (A) अव्ययीभाव समास (B) द्विगु समास  
(C) तत्पुरुष समास (D) द्वन्द्व समास

### द्वितीय प्रश्न-पत्र

#### खण्ड 'अ' : अभिरुचि परीक्षण

निर्देश (1-2) : दिए गए शब्दों को सार्थक एवं आरोही क्रम में व्यवस्थित करें और सही क्रम दर्शाते हुए विकल्प चुनें।

1. शुक्र 2. पृथ्वी  
3. मंगल 4. बुध  
5. बृहस्पति  
(A) 4, 2, 1, 3, 5 (B) 4, 2, 1, 5, 3  
(C) 4, 1, 2, 3, 5 (D) 4, 1, 2, 5, 3

2. 1. पृष्ठ 2. पुस्तक-अल्मारी  
2. पुस्तकालय 4. पुस्तकें  
5. पुस्तक-सूची  
(A) 2, 5, 4, 3, 1 (B) 1, 5, 4, 3, 2  
(C) 1, 4, 2, 5, 3 (D) 1, 2, 4, 5, 3

3. अक्षरों का कौन-सा समूह खाली स्थानों पर क्रमवार रखने से दी गई अक्षर श्रृंखला को पूरा करेगा?

- ab - babc - ab - b - bcb - b  
(A) cbcaa (B) cabac  
(C) abcba (D) acaca

4. एक अनुक्रम दिया है, जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए।

ABEF, IJMN, ?

- (A) QRVU (B) QRUV  
(C) QRVW (D) QSVU

5. प्रेमा का एक पुत्र है जिसका नाम आनन्द है। राजीव, प्रेमा का भाई है। नेहा की रश्मि नाम की एक पुत्री है। नेहा, राजीव की बहन है। आनन्द का रश्मि से संबंध बताएं :

- (A) मामा/ चाचा  
(B) देवर/बहनोई  
(C) मौसरे/ममेरे/चचेरे/तहेरे/भाई-बहन  
(D) भतीजा

निर्देश (6) : दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द/अक्षरों/संख्या को चुनिए :

6. QPOR : XWVY :: LKJM : ?

- (A) DEGP (B) CBAD  
(C) FHGI (D) SRTU

7. 7 : 42 :: 8 : ?

- (A) 49 (B) 57  
(C) 48 (D) 50

8. रोगी : फाउलर बेड :: ?

- (A) नेकलेस : सजावट (B) बच्चा : पालना  
(C) ट्रॉफी : उपलब्धि (D) प्रमाप-पत्र : योग्यता

9. विद्यालय : अध्यापक :: बैंक : ?

- (A) बैंकर (B) मैनेजर (प्रबन्धक)  
(C) कैशियर (रोकड़िया) (D) चपरासी

10. व्यायाम : जिम :: खाना : ?

- (A) भोजन (B) डायटिंग  
(C) स्वस्थता (D) रेस्टोरेंट

11. VVXY : RRTU :: FFHI :: ?

- (A) CCDF (B) UUVZ  
(C) SSUV (D) XXYB

12. 49 : 343 :: 64 : ?

- (A) 634 (B) 512  
(C) 486 (D) 514

13. JKPO : LMNM :: ? : PQJI

- (A) LKNO (B) NOLK  
(C) NOKL (D) KOLN

14. 7 : 77 :: ?

- (A) 8 : 64 (B) 11 : 143  
(C) 3 : 81 (D) 6 : 24

निर्देश (15-18) : दिए गए विकल्पों में से लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

15. 0, 6, 24, 60, ?, 210

- (A) 117 (B) 119  
(C) 120 (D) 153

16. 49 81 64

4 49 9  
25 16 36  
10 ? 11

- (A) 6 (B) 4 (C) 9 (D) 16

17. 2 14 21 28

3 21 28 35  
4 ? 35 ?

- (A) 35 एवं 49 (B) 28 एवं 42  
(C) 21 एवं 42 (D) 49 एवं 28

18. 2 3 4

24 39 ?  
20 30 40

- (A) 44 (B) 49 (C) 50 (D) 56

निर्देश (19-21) : निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता :

19. ADOLESCENT

- (A) ENCLOSE (B) DONATE  
(C) SECRET (D) LEAST

20. PROCRASTINATE

- (A) TATTERN (B) TRACTOR  
(C) PRINTED (D) PAINTER

21. PENULTIMATE

- (A) PEANUT (B) MINUTE  
(C) ELIMINATE (D) LIME-TEA

22. यदि SPANK को PSNAK कोड में लिखा जाता है, तो THROW को किस कोड में लिखा जाएगा?

- (A) HTWOR (B) HTWRO  
(C) HTROW (D) HTORW

23. यदि ANCIENT को 2516859 और NATURE को 529048 कोड में लिखा जाता है, तो TRAIN को किस कोड में लिखा जाएगा :

- (A) 94285 (B) 92456  
(C) 94265 (D) 94168

24. जावेद 15 मीटर उत्तर में जाता है तब दाएं मुड़कर 20 मीटर चलता है, उसके बाद फिर दाएं मुड़कर 10 मीटर चलता है। उसके बाद फिर से दाएं मुड़कर 20 मीटर चलता है। वह अपनी प्रारंभिक स्थिति से कितने मीटर दूर है?

- (A) 5 मीटर (B) 10 मीटर  
(C) 15 मीटर (D) 20 मीटर

25. घड़ी 7 : 30 बजे दिखा रही है। यदि मिनट की सुई पश्चिम दिशा को दिखा रही है, तो घंटे की सुई किस दिशा को दिखाएगी?

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

निर्देश (26-33) : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/संख्या को चुनिए :

26. (A) BDGI (B) JLOQ  
(C) ZADF (D) RTWY

27. (A) भेद दिखाना (B) तितर-बितर करना  
(C) भेद जानना (D) वर्गीकरण करना

28. (A) 21 (B) 69  
(C) 81 (D) 83

29. (A) LORU (B) PSVY  
(C) ADGJ (D) ILMP

30. (A) ऊष्मा (B) तरंग  
(C) प्रकाश (D) ध्वनि

31. (A) 8 (B) 35  
(C) 42 (D) 49

32. (A) KJMH (B) WVYT  
(C) PORM (D) FEJC

33. (A) रेशम (B) टेरीलोन  
(C) सूत (D) ऊन

निर्देश (34-36) : निम्नलिखित किन चिह्नों को परस्पर बदलने से दिया गया समीकरण सही बनेगा?

34.  $10 + 10 + 10 - 10 \times 10 = 10$

- (A) + और - (B) + और +  
(C) + और  $\times$  (D) + और +

35.  $(8 - 8) + 8 \times 32 - 64$

- (A)  $\times$ , +, - (B) -, +, +  
(C) +, +, + (D) +, +,  $\times$

36. यदि '-' 'R' के लिए है, '+' 'A' के लिए है, '=' 'B' के लिए है एवं ' $\times$ ' 'C' के लिए है, तो दत्त समीकरण का मूल्य क्या है? (BODMAS नियम लागू नहीं)

$25A37C2B4R1 = ?$

- (A) 32 (B) 35  
(C) 30 (D) 27

37. रजत अपने कार्यालय से कैटीन के लिए सीधे 12 मीटर चलता है। फिर वह बाएं मुड़कर 2 मीटर चलता है। फिर से वह बाएं मुड़कर सीधे 12 मीटर चलता है। वह अपने कार्यालय से कितनी दूरी पर है।

- (A) 10 मीटर (B) 12 मीटर  
(C) 8 मीटर (D) 2 मीटर

38. एक दिन नीता घर से निकलकर 10 किमी साइकिल से दक्षिण की ओर गई, दाएं मुड़कर 5 किमी चली, फिर दाएं मुड़कर 10 किमी चली और फिर बाएं मुड़कर 10 किमी चली। उसे सीधे अपने घर पहुंचने के लिए कितने किमी साइकिल चलानी पड़ेगी?

- (A) 10 किमी (B) 15 किमी  
(C) 20 किमी (D) 25 किमी

39. यदि '+' 'गुणा' के लिए है, '<' 'भाग' के लिए है, '=' 'घटाव' के लिए है, '-' 'जोड़' के लिए है और ' $\times$ ' 'बड़े' के लिए है तो बताइए कौन-सी अभिव्यक्ति सही होगी?

- (A)  $20 - 4 \div 4 + 8 < 2 \times 26$  (B)  $20 \times 8 + 15 < 5 + 9 - 8$   
(C)  $20 < 2 + 10 \div 4 - 6 \times 100$  (D)  $20 < 5 + 25 \div 10 - 2 \times 96$

40. निम्नलिखित समीकरण में \* के स्थान पर रखे जाने वाले चिह्नों के सही समूह को पहचानिए :

$$65 * 40 * 11 * 36$$

- (A)  $- + =$  (B)  $+ \times =$   
 (C)  $+ + =$  (D)  $\times + =$

41. कुछ समीकरण विशेष विधि द्वारा हल किए गए हैं। उसी आधार पर हल किए गए समीकरण का सही उत्तर दिए गए विकल्पों में से ज्ञात कीजिए।

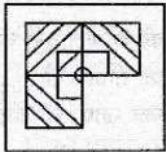
$$5 + 6 + 8 = 856, 7 + 1 + 3 = 371, 9 + 5 + 4 = ?$$

- (A) 495 (B) 549  
 (C) 459 (D) 954

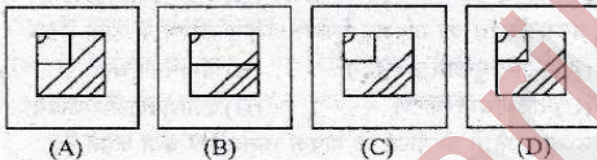
42. मोहन अपने विद्यालय से 2 किमी सीधे चलता है। बाद में वह दाईं ओर मुड़ता है और 1 किमी पैदल चलता है। पुनः वह अपने घर पहुंचने के लिए दाईं ओर मुड़कर 1 किमी चलता है। यदि उसका घर विद्यालय से दक्षिण-पूर्व दिशा में स्थित है, तब मोहन ने विद्यालय से किस दिशा में चलना प्रारम्भ किया था?

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

43. कौन-सी उत्तर आकृति, प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी?  
 प्रश्न आकृति



उत्तर आकृतियां

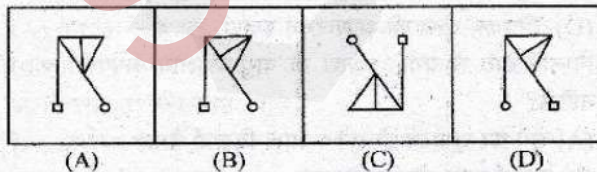


निर्देश : निम्न दिए गए विकल्पों से लुप्त आकृति ज्ञात कीजिए।

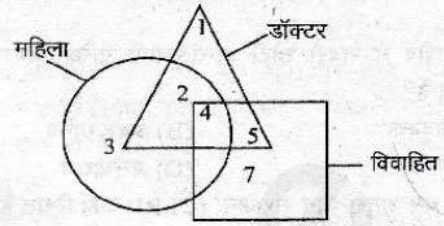
44. प्रश्न आकृतियां



उत्तर आकृतियां



45. नीचे दिए गए वेन आरेख में वृत्त महिला को, त्रिभुज डॉक्टर को तथा वर्ग विवाहिता को दर्शाता है। कौन-सी संख्या से महिला डॉक्टर परन्तु विवाहित नहीं का बोध होता है :



- (A) 1 (B) 2  
 (C) 4 (D) 5

निर्देश : दिए गए विकल्पों में से विषम आकृति ज्ञात कीजिए :

46.

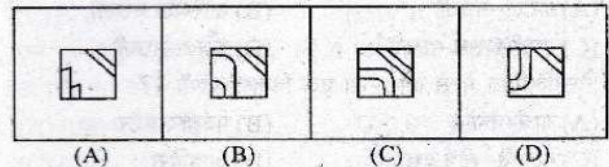


निर्देश : निम्नलिखित में से कौन-सी उत्तर आकृति द्वारा प्रश्न-आकृति पूरी होती है?

47. प्रश्न-आकृति



उत्तर आकृतियां



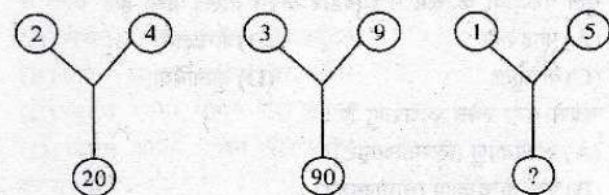
48. चार व्यक्ति M, N, O और P भोजन कर रहे हैं। M दाईं ओर है N के और P बाईं ओर है O के तो निम्नलिखित में से कौन जोड़ीदार है?

- (A) P और O (B) M और P  
 (C) M और N (D) N और P

49. निम्न में से कौन-सा लीप वर्ष है?

- (A) 1989 (B) 1990  
 (C) 1901 (D) इनमें से कोई नहीं

50. निर्देश : निम्न प्रश्न में (?) के स्थान पर उचित संख्या का चुनाव दिए गए विकल्पों में से कीजिए :



- (A) 75 (B) 26  
 (C) 25 (D) 20

## खण्ड 'ब' : विज्ञान वर्ग

51. मानव शरीर में सबसे छोटी अन्तःस्त्रावी ग्रन्थि निम्नलिखित में से कौन-सी है?  
 (A) अधिवृक्क (B) अवटु ग्रन्थि  
 (C) पीयूष (D) अग्न्याशय
52. 'केन्द्रीय चर्म अनुसन्धान संस्थान' (CLRI) कहाँ स्थित है?  
 (A) पुणे (B) गुवाहाटी  
 (C) चेन्नई (D) श्रीनगर
53. निम्नलिखित में से कौन-सा लौह-अयस्क है?  
 (A) बॉक्साइट (B) मैग्नेटाइट  
 (C) लिग्नाइट (D) नाइट्राइट
54. निम्नलिखित में से सबसे लम्बा पौधा कौन-सा है?  
 (A) यूकेलिप्टस (B) टेरोकार्पस  
 (C) पॉलीएलिथिया (D) टेक्टोना
55. कुनैन, निम्नलिखित में से किससे निकाली जाती है?  
 (A) सर्पगंधा (B) अफीम  
 (C) सिनकोना (D) धतूरा
56. किस विटामिन की कमी होने पर 'रक्ताल्पता' हो जाती है?  
 (A) विटामिन B<sub>5</sub> (B) विटामिन B<sub>12</sub>  
 (C) विटामिन B<sub>6</sub> (D) विटामिन C
57. 'कुपोत दुग्ध' कौन उत्पन्न करता है?  
 (A) फसल (B) पक्षी  
 (C) स्तनधारी (D) ये सभी
58. निम्नलिखित में से किसमें वाताशय नहीं होता?  
 (A) कटल-मछली (B) अस्थिल मछली  
 (C) उपास्थिसम मछली (D) रजत-मछली
59. निम्नलिखित में से कौन-सा एक विलुप्त प्राणी है?  
 (A) यात्री कपोत (B) पर्वतीय बटेर  
 (C) गुलाबी-शीर्ष बत्ख (D) आइबिस
60. सिट्रस पत्तों पर पीले धब्बे किसकी कमी के कारण होते हैं?  
 (A) जिंक (B) मैग्नीशियम  
 (C) बोरॉन (D) लोहा
61. पौधों में पत्तों के पृष्ठ पर पाए जाने वाले लघु छिद्रों का नाम है :  
 (A) गर्त (B) रन्ध्र  
 (C) त्वचारोम (D) जलरन्ध्र
62. पशुओं का पशु महामारी रोग होता है :  
 (A) कीड़े द्वारा (B) जीवाणुओं (बैक्टीरिया) द्वारा  
 (C) विषाणुओं (वाइरस) द्वारा (D) प्रोटोजोआ द्वारा
63. मूल परजीवी के रूप में व्यवहार करने वाला पौधा है :  
 (A) फाइकस (B) सैन्टेलम  
 (C) कस्कूटा (D) यूफोर्बिया
64. सबसे बड़ा श्वेत रुधिराणु है :  
 (A) लसीकाणु (लिम्फोसाइट)  
 (B) एक केन्द्रकाणु (मोनोसाइट)  
 (C) बिम्बाणु (थ्रोम्बोसाइट)  
 (D) रक्ताणु (लाल रुधिर कणिका) (एरिथ्रोसाइट)
65. निम्न में से कौन-सा दोनों बहिःसावी ग्रन्थि और अन्तःसावी ग्रन्थि के रूप में व्यवहार नहीं करता?  
 (A) पीयूष (B) अग्न्याशय  
 (C) वृषण (D) अण्डाशय
66. सूची-I में दिए गए पोषक अभाव का सही मिलान सूची-II में दिए गए उस अभाव द्वारा पैदा किए गए रोगों के साथ कीजिए :  
 सूची-I सूची-II  
 (a) आयोडीन 1. सूक्ष्माणु रक्ताल्पता  
 (b) आयरन 2. रक्ताल्पता  
 (c) नियासीन 3. गलगड (घेंघा)  
 (d) विटामिन B<sub>12</sub> 4. पेलेजिया
- कूट :  
 (a) (b) (c) (d)  
 (A) 4 2 1 3  
 (B) 1 3 2 4  
 (C) 2 4 3 1  
 (D) 3 1 4 2
67. डाइऑप्टर किसकी इकाई है?  
 (A) लेन्स की क्षमता की (B) लेन्स की फोकल दूरी की  
 (C) प्रकाश की तीव्रता की (D) ध्वनि की तीव्रता की
68. जब किसी तालाब के शान्त जल में पत्थर फेंका जाए, तो तालाब में जल के पृष्ठ पर उठने वाली लहरें होती हैं :  
 (A) अनुदैर्घ्य (B) अनुप्रस्थ  
 (C) अनुदैर्घ्य और अनुप्रस्थ दोनों (D) लहरें पैदा नहीं होती
69. ओजोन परत का अवक्षय मुख्यतः किस कारण से होता है?  
 (A) ज्वालामुखीय उद्भेदन (B) विमानन ईंधन  
 (C) रेडियोधर्मी किरणें (D) क्लोरोफ्लोरोकार्बन
70. उच्चतर पौधों के बीजों के पोषक ऊतक को क्या कहते हैं?  
 (A) हाइपोकोटाइल (B) एम्ब्रियो  
 (C) एन्डोस्पर्म (D) न्यूसेलस
71. यीस्ट, महत्वपूर्ण स्रोत है :  
 (A) विटामिन B का (B) इन्वर्टेस का  
 (C) विटामिन C का (D) प्रोटीन का
72. न्यूरोन क्या होता है?  
 (A) ऊर्जा की आधारभूत इकाई  
 (B) रेडियोधर्मिता के दौरान निर्मुक्तकण  
 (C) न्यूट्रॉन के प्रतिकण  
 (D) तन्त्रिका-तन्त्र की आधारभूत इकाई
73. निम्नलिखित में क्या, प्रकाश के वायुमण्डलीय अपवर्तन का परिणाम नहीं है?  
 (A) सूर्य का सूर्यास्त के समय लाल दिखाई देना  
 (B) रात में तारों की टिमटिमाहट  
 (C) सूर्य का आकाश में अपनी वास्तविक ऊंचाई से ज्यादा ऊंचाई पर दिखना  
 (D) सूर्य का अपने वास्तविक उदय से दो या तीन मिनट पहले दिखाई पड़ना

74. सूची-I में दिए गए संक्रामक स्रोतों का सूची-II में दिए गए तद्वर्जित रोगों से मिलान कीजिए :

सूची-I	सूची-II
(a) बैक्टीरियम	1. कालाजार
(b) फंगस	2. तपेदिक
(c) प्रोटोजोअन	3. इन्फ्लूएन्जा
(d) वाइरस	4. दाद

कूट :	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	1	2	4	3
(B)	2	4	1	3
(C)	3	1	2	4
(D)	4	2	3	1

75. पदार्थ की तरंगें किस प्रकार की होती हैं?

- (A) वे ब्रॉगली तरंगें (B) विद्युत्-चुम्बकीय तरंगें  
(C) अनुप्रस्थ तरंगें (D) अनुदैर्घ्य तरंगें

76. जब दूध को प्रबल ढंग से मथा जाता है, तो उसमें से क्रीम किस कारण से अलग हो जाती है?

- (A) अभिकेन्द्री बल (B) गुरुत्वीय बल  
(C) घर्षण बल (D) अपकेन्द्री बल

77. गैस तापमापी, द्रव तापमापियों की तुलना में ज्यादा संवेदी होते हैं, क्योंकि गैस :

- (A) का प्रसार-गुणांक अधिक होता है।  
(B) हल्की होती है।  
(C) की विशिष्ट ऊष्मा कम होती है।  
(D) की विशिष्ट ऊष्मा अधिक होती है।

78. रेल की पटरियां अपने वक्रों पर किस कारण से बैंक की गई होती हैं?

- (A) रेलगाड़ी के भार के क्षैतिज घटक से आवश्यक अपकेन्द्री बल प्राप्त किया जा सकता है।  
(B) रेलगाड़ी के पहियों और पटरियों के बीच किसी भी प्रकार का घर्षण-बल उत्पन्न नहीं हो सकता।  
(C) रेलगाड़ी के भार के क्षैतिक घटक से आवश्यक अभिकेन्द्री बल प्राप्त किया जा सकता है।  
(D) रेलगाड़ी अन्दर की ओर नहीं गिर सकती।

79. ध्वनि का तारत्व किस पर निर्भर है?

- (A) आवृत्ति (B) तीव्रता  
(C) वेग (D) आयाम

80. आवर्धक लेंस वास्तव में क्या होता है?

- (A) समतल-अवतल लेंस (B) अवतल लेंस  
(C) उत्तल लेंस (D) बेलनाकार लेंस

81. जल वाष्पीकृत नहीं होगा, यदि :

- (A) तापमान 0° से हो (B) आर्द्रता 0% हो  
(C) आर्द्रता 100% हो (D) तापमान 100% से हो

82. निम्नलिखित में से कौन-सा विद्युत् का चालक है?

- (A) रबड़ (B) शुद्ध जल  
(C) लवण जल (D) बेजीन

83. निम्नलिखित में से जेल का उदाहरण कौन-सा है?

- (A) पनीर (B) दूध  
(C) चेहरे की क्रीम (D) क्षौर-क्रीम

84. डैल्टोनिज्म (प्रोटोनोपिया) एक प्रकार की वर्णांधता है, उसमें रोगी कौन-सा रंग नहीं देख पाता?

- (A) हरा रंग (B) लाल रंग  
(C) नीला रंग (D) उक्त सभी रंग

85. प्रकाश-विद्युत प्रभाव, धातु के सतह से किस स्थिति में इलेक्ट्रॉनों के निष्कासन के रूप में व्याख्यायित किया जाता है?

- (A) वह गर्म हो जाए।  
(B) उसे सशक्त विद्युत क्षेत्र में रख दिया जाए।  
(C) उपयुक्त वेग के इलेक्ट्रॉन उससे टकराए।  
(D) उपयुक्त तरंग-दैर्घ्य का प्रकाश उस पर गिरे।

86. पान की लता में बनने वाली जड़, कौन-सी होती है?

- (A) अवस्ताम्भ जड़ (B) अनुलग्न जड़  
(C) आरोही जड़ (D) छायादार जड़

87. गुणसूत्र किससे बनते हैं?

- (A) डी. एन. ए. (B) प्रोटीन  
(C) डी. एन. ए. तथा प्रोटीन (D) आर. एन. ए.

88. वर्षा की बूंद का आकार गोलाकार किस कारण से हो जाता है?

- (A) श्यानता (B) पृष्ठ तनाव  
(C) प्रत्यास्थता (D) गुरुत्व

89.  $\alpha$ ,  $\beta$  तथा  $\gamma$  की वेधन शक्तियां अपने अवरोही क्रम में किस क्रम में होती हैं?

- (A)  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  (B)  $\gamma$ ,  $\beta$ ,  $\alpha$   
(C)  $\beta$ ,  $\alpha$ ,  $\gamma$  (D)  $\gamma$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$

90. उन इलेक्ट्रॉनों की आवश्यक ऊर्जा, जो 1 Å तरंगदैर्घ्य की X-किरणें उत्पन्न कर सकती हैं, होगी :

- (A)  $1.98 \times 10^{-16}$  J (B)  $3.9 \times 10^{-15}$  J  
(C)  $1.98 \times 10^{-8}$  J (D)  $3.9 \times 10^{-7}$  J

91. यदि रेडियो सक्रिय पदार्थ से उत्सर्जित कण विद्युत् क्षेत्र से विक्षेपित न हो तब वह होगा :

- (A)  $\alpha$ -कण (B)  $\beta$ -कण  
(C)  $\gamma$ -कण (D) न्यूट्रॉन

92. निम्न में से कौन-सा पदार्थ लोहे में जंग लगने की क्रिया को उत्प्रेरित करता है?

- (A) Fe (B) O<sub>2</sub>  
(C) Zn (D) H<sup>+</sup>

93. हाइड्रोकार्बनों के अणुभारों के बढ़ते अनुक्रम के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा सही क्रम है?

- (A) मेथेन, एथेन, प्रोपेन और ब्यूटेन  
(B) प्रोपेन, ब्यूटेन, एथेन और मेथेन  
(C) ब्यूटेन, एथेन, प्रोपेन और मेथेन  
(D) ब्यूटेन, प्रोपेन, एथेन और मेथेन

94. कैन्सर है :

- (A) तपेदिक (B) पीलिया  
(C) ल्युकेमिया (D) हीमोफिलिया

95. जैव विविधता को अत्यधिक खतरा किससे है?  
 (A) भंगुर, पारिस्थितिक तन्त्र, यथा : मैनग्रोव और आर्द्र भूमियां  
 (B) हिमालय की दुर्गम निवास भूमियां  
 (C) प्राकृतिक निवास, भूमियों और वनस्पतियों का विनाश और झूम खेती  
 (D) जीवमण्डल आरक्षणों की रचना
96. ऊपर उड़ते हुए रॉकेट में रखे गए पत्थर का भार पहले की अपेक्षा :  
 (A) बढ़ेगा  
 (B) घटेगा  
 (C) वैसा ही रहेगा  
 (D) कुछ कहा नहीं जा सकता
97. जब घोड़ा तांगे को खींचता है तो तांगा किस बल के कारण आगे बढ़ता है?  
 (A) तांगे द्वारा घोड़े पर लगाए गए बल के कारण  
 (B) घोड़े द्वारा तांगे पर लगाए गए बल के कारण  
 (C) घोड़े द्वारा अपने पैरों से पृथ्वी पर लगाए गए बल के कारण  
 (D) पृथ्वी पर घोड़े के पैरों द्वारा लगाए गए प्रतिक्रिया बल के कारण
98. एक कण एकसमान चाल से वृत्ताकार पथ पर चक्कर लगाता है। कण का त्वरण है :  
 (A) वृत्त की परिधि के अनुदिश  
 (B) स्पर्शरेखा के अनुदिश  
 (C) त्रिज्या के अनुदिश  
 (D) शून्य
99. घूर्णन करती एक मेज पर अचानक एक लड़का आकर बैठ जाता है। निम्न में से क्या संरक्षित रहेगा?  
 (A) रेखीय संवेग  
 (B) गतिज ऊर्जा  
 (C) कोणीय संवेग  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
100. हीमोग्लोबिन में प्रमुख तत्व होता है :  
 (A) क्लोरीन (B) आइरन  
 (C) कैल्सियम  
 (D) मैग्नीशियम

## उत्तरमाला

### प्रथम प्रश्न-पत्र

#### खण्ड 'अ' : सामान्य ज्ञान

- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. (A)  | 2. (B)  | 3. (A)  | 4. (A)  | 5. (A)  | 6. (D)  | 7. (B)  | 8. (A)  | 9. (C)  | 10. (B) |
| 11. (B) | 12. (B) | 13. (B) | 14. (C) | 15. (B) | 16. (D) | 17. (C) | 18. (B) | 19. (D) | 20. (B) |
| 21. (B) | 22. (B) | 23. (B) | 24. (B) | 25. (A) | 26. (D) | 27. (C) | 28. (D) | 29. (D) | 30. (B) |
| 31. (C) | 32. (C) | 33. (A) | 34. (C) | 35. (C) | 36. (D) | 37. (B) | 38. (D) | 39. (C) | 40. (A) |
| 41. (A) | 42. (D) | 43. (B) | 44. (A) | 45. (A) | 46. (D) | 47. (C) | 48. (C) | 49. (D) | 50. (A) |

#### खण्ड 'ब' : भाषा (हिन्दी)

- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 51. (A) | 52. (D) | 53. (B) | 54. (B) | 55. (A) | 56. (D) | 57. (C) | 58. (B) | 59. (A) | 60. (B)  |
| 61. (D) | 62. (B) | 63. (D) | 64. (B) | 65. (D) | 66. (B) | 67. (D) | 68. (C) | 69. (A) | 70. (B)  |
| 71. (C) | 72. (A) | 73. (C) | 74. (A) | 75. (D) | 76. (D) | 77. (C) | 78. (A) | 79. (A) | 80. (C)  |
| 81. (C) | 82. (D) | 83. (D) | 84. (C) | 85. (D) | 86. (C) | 87. (B) | 88. (D) | 89. (B) | 90. (C)  |
| 91. (D) | 92. (B) | 93. (A) | 94. (C) | 95. (B) | 96. (A) | 97. (C) | 98. (C) | 99. (C) | 100. (A) |

### द्वितीय प्रश्न-पत्र

#### खण्ड 'अ' : अभिरुचि परीक्षण

- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. (C)  | 2. (C)  | 3. (A)  | 4. (B)  | 5. (C)  | 6. (B)  | 7. (C)  | 8. (B)  | 9. (A)  | 10. (D) |
| 11. (C) | 12. (B) | 13. (B) | 14. (B) | 15. (C) | 16. (A) | 17. (B) | 18. (D) | 19. (C) | 20. (C) |
| 21. (C) | 22. (D) | 23. (C) | 24. (A) | 25. (C) | 26. (C) | 27. (B) | 28. (C) | 29. (D) | 30. (B) |
| 31. (A) | 32. (D) | 33. (B) | 34. (C) | 35. (D) | 36. (C) | 37. (D) | 38. (B) | 39. (C) | 40. (A) |
| 41. (A) | 42. (A) | 43. (D) | 44. (B) | 45. (B) | 46. (C) | 47. (C) | 48. (D) | 49. (D) | 50. (B) |

#### खण्ड 'ब' : विज्ञान वर्ग

- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 51. (C) | 52. (C) | 53. (B) | 54. (A) | 55. (C) | 56. (C) | 57. (B) | 58. (C) | 59. (B) | 60. (B)  |
| 61. (B) | 62. (C) | 63. (D) | 64. (A) | 65. (A) | 66. (D) | 67. (A) | 68. (B) | 69. (D) | 70. (D)  |
| 71. (A) | 72. (D) | 73. (C) | 74. (B) | 75. (A) | 76. (D) | 77. (A) | 78. (C) | 79. (A) | 80. (C)  |
| 81. (C) | 82. (C) | 83. (D) | 84. (D) | 85. (D) | 86. (C) | 87. (C) | 88. (B) | 89. (B) | 90. (A)  |
| 91. (C) | 92. (D) | 93. (A) | 94. (C) | 95. (C) | 96. (B) | 97. (D) | 98. (C) | 99. (C) | 100. (B) |

**व्याख्यात्मक हल**

**द्वितीय प्रश्न-पत्र**

**खण्ड 'अ' : अभिरुचि परीक्षण**

1. (C) शब्दों का सार्थक क्रम आरोही क्रम में (सूर्य से औसत दूरी के आधार पर) :

बुध, शुक्र, पृथ्वी, मंगल, बृहस्पति।

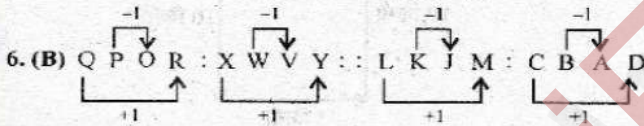
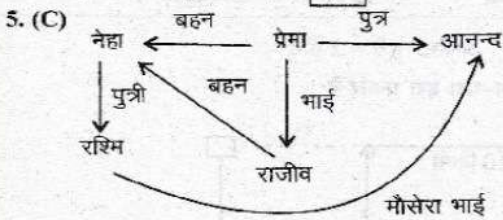
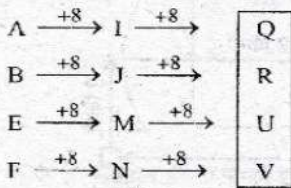
2. (C) आरोही क्रम में शब्दों का सार्थक क्रम:

पुष्ट, पुस्तकें, पुस्तक-अल्मारी, पुस्तक-सूची, पुस्तकालय।

3. (A) अक्षर-शृंखला का क्रम इस प्रकार है :

abcba/abcba/abcba/abcba/ab  
 ⇒ cbcaa

4. (B) अक्षर-शृंखला का क्रम इस प्रकार है :



7. (C) जिस प्रकार,

$7 \times 6 = 42$

उसी प्रकार,

$8 \times 6 = 48$

11. (C) V V X Y : R R T U :: F F H I : S S U V

↑	↑	↑	↑		↑	↑	↑		↑	↑	↑	↑	
-2	+1				+2	+1			+2	+1		+2	+1

12. (B) जिस प्रकार,

$7 \times 7 = 49$   
 $7 \times 7 \times 7 = 343$

उसी प्रकार,

$8 \times 8 = 64$   
 $8 \times 8 \times 8 = 512$



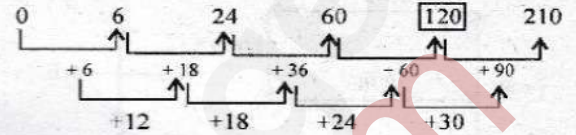
14. (B) जिस प्रकार,

$7 \times 11 = 77$

उसी प्रकार,

$11 \times 13 = 143$

15. (C) संख्या-शृंखला का क्रम इस प्रकार है :



16. (A) पहला कॉलम :  $\sqrt{49} - \sqrt{4} + \sqrt{25}$

⇒  $7 - 2 + 5 = 10$

दूसरा कॉलम :  $\sqrt{81} - \sqrt{49} + \sqrt{16}$

⇒  $9 - 7 + 4 = 6$

तीसरा कॉलम :  $\sqrt{64} - \sqrt{9} + \sqrt{36}$

⇒  $8 - 3 + 6 = 11$

17. (B) पहला कॉलम :

$2 + 1 = 3$ ;  $3 + 1 = 4$

दूसरा कॉलम :

$14 + 7 - 21$ ;  $21 + 7 = 28$

तीसरा कॉलम :

$21 + 7 = 28$ ;  $28 + 7 = 35$

चौथा कॉलम :

$28 + 7 - 35$ ;  $35 + 7 = 42$

18. (D) पहला कॉलम :

$2 \times 12 = 24$ ;  $2 \times 10 = 20$

दूसरा कॉलम :

$3 \times 13 = 39$ ;  $3 \times 10 = 30$

तीसरा कॉलम :

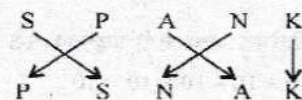
$4 \times 14 = 56$ ;  $4 \times 10 = 40$

19. (C) दिए गए शब्द में 'R' वर्ण नहीं है। अतः शब्द SECRET नहीं बनाया जा सकता।

20. (C) दिए गए शब्द में 'D' वर्ण नहीं है। अतः शब्द PRINTED नहीं बनाया जा सकता है।

21. (C) दिए गए शब्द में केवल एक 'I' है। परंतु शब्द ELIMINATE में दो I हैं।

22. (D) जिस प्रकार,



उसी प्रकार,

THROW → **HTORW**

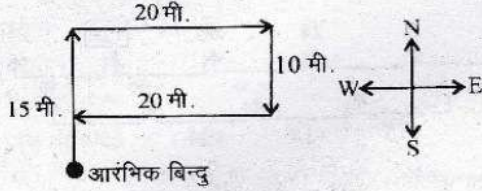
23. (C) ∴

A	N	C	I	E	N	T
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
2	5	1	6	8	5	9

तथा N A T U R F  
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓  
 5 2 9 0 4 8

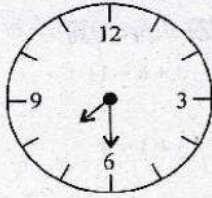
अतः TRAIN → 94265

24. (A) जावेद का गमन-पथ इस प्रकार है :



∴ अभीष्ट दूरी = 15 - 10 = 5 मीटर

25. (C) मिनट की सुई पश्चिम की ओर है। इसका अर्थ हुआ कि घड़ी को 90° दक्षिणावर्त घुमाया गया है।



अतः घंटे की सुई उत्तर-पश्चिम दिशा को दिखाएगी।

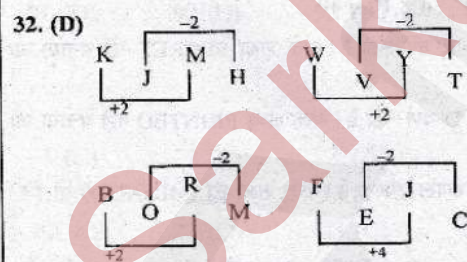
27. (B) अन्य सभी विभेदन को प्रकट करते हैं जबकि 'वर्गीकरण करना' समूहन को दर्शाता है।

28. (C) 81 के अतिरिक्त अन्य सभी संख्याएं अपूर्ण वर्ग हैं।

29. (D)  $L \xrightarrow{+3} O \xrightarrow{+3} R \xrightarrow{+3} U$   
 $P \xrightarrow{+3} S \xrightarrow{+3} V \xrightarrow{+3} Y$   
 $A \xrightarrow{+3} D \xrightarrow{+3} G \xrightarrow{+3} J$   
 $I \xrightarrow{+3} L \xrightarrow{+1} M \xrightarrow{+3} P$

30. (B) तरंग के अतिरिक्त अन्य सभी ऊर्जा के विभिन्न रूप हैं।

31. (A) 8 के अतिरिक्त अन्य सभी संख्याएं 7 से विभाजित होती हैं।



33. (B) टेरीलोन के अतिरिक्त अन्य सभी प्राकृतिक रेशे हैं।

34. (C)  $10 + 10 + 10 - 10 \times 10 = 10$   
 '÷' और '×' का चिह्न बदलने पर :  
 $\Rightarrow 10 \times 10 \div 10 - 10 + 10 = 10$   
 $\Rightarrow 10 \times 1 - 10 + 10 = 10$   
 $\Rightarrow 10 - 10 + 10 = 10$   
 $\Rightarrow 10 = 10$

35. (D)  $(8 - 8) + 8 \times 32 = 64$

विकल्प (D) के चिह्न बदलने पर

$$(8 + 8) \div 8 \times 32 = 64$$

$$\Rightarrow 16 \div 8 \times 32 = 64$$

$$\Rightarrow 2 \times 32 = 64$$

$$\Rightarrow 64 = 64$$

36. (C) 25 A 37 C 2 B 4 R 1

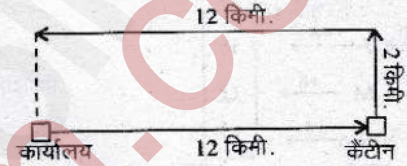
प्रश्नानुसार, चिह्न बदलने पर

$$25 + 37 \times 2 \div 4 - 1$$

$$\Rightarrow 62 \times 2 \div 4 - 1$$

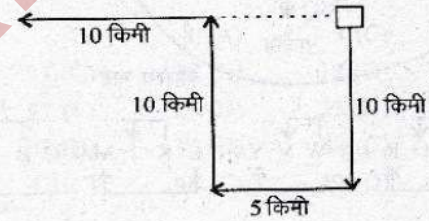
$$\Rightarrow 124 \div 4 - 1 = 31 - 1 = 30$$

37. (D) रजत का गमन-पथ इस प्रकार है :



अतः अभीष्ट दूरी = 2 मीटर

38. (B) नीता का गमन-पथ इस प्रकार है :



अतः अभीष्ट दूरी = (10 + 5) = 15 किमी

39. (C) विकल्प (C) में प्रश्नानुसार चिह्न बदलने पर :

$$20 < 2 + 10 \div 4 - 6 \times 100$$

$$\Rightarrow 20 + 2 \times 10 - 4 + 6 > 100$$

$$\Rightarrow 100 - 4 + 6 > 100$$

$$\Rightarrow 102 > 100$$

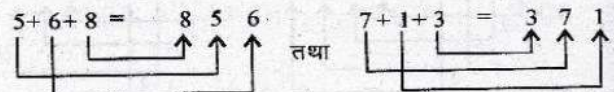
अतः विकल्प (C) सही है।

40. (A)  $65 - 40 + 11 = 36$

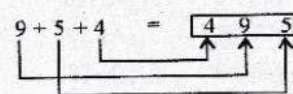
$$76 - 40 = 36$$

$$36 = 36$$

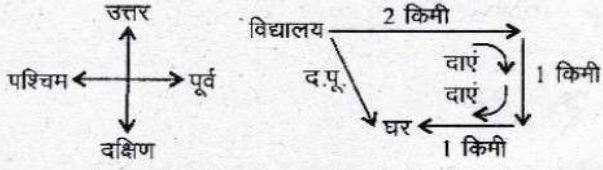
41. (A) जिस तरह,



उसी तरह,



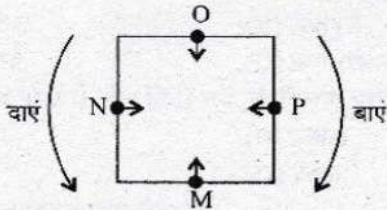
42. (A) प्रश्नानुसार मोहन के चलने का क्रम निम्नवत् है :



अतः उपर्युक्त आरेख से यह स्पष्ट होता है कि मोहन ने पूर्व दिशा में चलना प्रारम्भ किया था।

44. (B) जिस तरह पहली प्रश्न आकृति की दर्पण प्रतिबिम्ब दूसरी आकृति है, उसी तरह तीसरी प्रश्न आकृति की दर्पण प्रतिबिम्ब चौथी आकृति अर्थात् उत्तर आकृति (B) के समान होगी।

48. (D) प्रश्नानुसार,



N एवं P और M एवं O जोड़ीदार है।

49. (D) प्रत्येक वर्ष 4 से पूर्णतः विभाजित नहीं हो रहा है, अतः इनमें से कोई भी लीप वर्ष नहीं है।

50. (B) ऊपर की दोनों संख्याओं के वर्गों का योग करने पर नीचे की संख्या प्राप्त होती है।

अतः चित्र A में,

$$2^2 + 4^2 = 20$$

चित्र B में,

$$3^2 + 9^2 = 90$$

चित्र C में,

$$1^2 + 5^2 = \boxed{26}$$