SarkariExam.com

बी. एड. संयुक्त प्रवेश परीक्षा, 2015

विज्ञान वर्ग

हल प्रश्न-पत्र

(स्मृति पर आधारित)

प्रथम प्रश्न–पत्र

खण्ड 'अ' : सामान्य ज्ञान

1. चार्ली हेब्डो पत्रिका किस देश से सम्बन्धित है?
(A) फ्रांस (B) जर्मनी
(C) डेनमार्क (D) ऑस्ट्रेलिया

2. विक्रम सेठ द्वारा निम्नलिखित में से कौन–सी पुस्तक लिखी गयी है?
(A) इस्लामिक बम (B) माई गॉड डाइड यंग
(C) ए सुटेबल बॉय (D) लुक बेक इन ऐंगर

3. 'रानी–की–वाव' जोकि ग्यारहवीं शताब्दी का सीढ़ीनुमा कुआं है, जिसे विश्व के धरोहर स्थलों की सूची में शामिल किया गया था, गुजरात के किस जिले में स्थित है?
(A) पाटन (B) मेहसाना
(C) बानसकंठ (D) साबरकंठ

4. 'गरिफेमा', जिसे भारत का प्रथम तम्बाकू मुक्त गांव घोषित किया गया है, कहां स्थित है?
(A) नगालैण्ड (B) मिजोरम
(C) मणिपुर (D) असम

5. उस महादेश का नाम बताएं, जहां 'टुण्ड्रा' प्रकार की जलवायु पायी जाती है :
(A) यूरोप (B) एशिया
(C) अफ्रीका (D) आस्ट्रेलिया

6. निम्नलिखित में से कौन–सा एक ग्रीन हाउस गैस नहीं है?
(A) नाइट्रस ऑक्साइड (B) ओजोन
(C) सल्फर डाइऑक्साइड (D) कार्बन डाइऑक्साइड

7. पंजाब में जालंधर किस उद्योग के लिए प्रसिद्ध है?
(A) हीरा (B) अग्नि कार्य
(C) पेट्रोकेमिकल (D) खेल की वस्तु

8. भारतीय दूरसंचार नियंत्रक प्राधिकरण द्वारा निर्धारित न्यूनतम ब्रॉडबैंड स्पीड क्या है?
(A) 256 केबीपीएस (B) 512 केबीपीएस
(C) 1 जीबीपीएस (D) 2 जेबीपीएस

9. भारत की पहली रेलगाड़ी किन स्टेशनों के बीच चली थी?
(A) मुम्बई से दिल्ली (B) कोलकाता से पटना
(C) दिल्ली से आगरा (D) बोरीबंदर से थाने

10. पैरासैनिक बल कौन–सा है?
(A) असम राइफल्स (B) सिख लाइट इन्फैन्ट्री
(C) दि गढ़वाल राइफल्स (D) गोरखा राइफल्स

11. ठोस से सीधे गैस में परिवर्तन को क्या कहा जाता है?
(A) वाष्पीकरण (B) ऊर्ध्वपातन
(C) संघनन (D) निक्षेपण

12. उच्च तापमान मापने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?
(A) वेपर थर्मामीटर (B) एनर्जी मीटर
(C) रजिस्टेंस थर्मामीटर (D) पाइरोमीटर

13. 'हाथ में हाथ' किन दो देशों का एक संयुक्त सैन्य अभ्यास है?
(A) भारत–आस्ट्रेलिया (B) भारत–श्रीलंका
(C) भारत–चीन (D) भारत–पाकिस्तान

14. यूरोजोन का नया सदस्य कौन बना है?
(A) लिथुआनिया (B) इक्वाडोर
(C) एस्टोनिया (D) जॉर्जिया

15. सम्राट जॉर्ज V और रानी मैरी की बॉम्बे यात्रा को यादगार बनाने के लिए कौन–सा स्मारक बनाया गया था?
(A) इंडिया गेट (B) गेटवे ऑफ इण्डिया
(C) विक्टोरिया टर्मिनस (D) एलिफेंटा गुफाएं

16. दिल्ली के बाद, भारत में सबसे आबादी वाला केन्द्रशासित प्रदेश कौन–सा है?
(A) चंडीगढ़ (B) पुदुचेरी
(C) दमन एवं दीव (D) अंडमान एवं निकोबार

17. यदि आंख का लेंस अपारदर्शी हो जाए, तो बीमारी को कहा जाता है :
(A) निकटदृष्टि (B) अबिन्दुकता
(C) सबलबाय (D) मोतियाबिन्द

18. इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोलियम (आई.आई.पी.) कहां स्थित है?
(A) डिगबोई (असम) (B) मुम्बई (महाराष्ट्र)
(C) अंकलेश्वर (गुजरात) (D) देहरादून (उत्तराखण्ड)

19. स्टेट बैंक ऑफ इंडिया का वित्तीय मुख्यालय कहां स्थित है?
(A) कोलकाता (B) दिल्ली
(C) मुम्बई (D) गुड़गांव

20. ....रक्त में बिलिरुबिन के स्तर को बढ़ा देता है :
(A) मलेरिया (B) कैंसर
(C) तपेदिक (D) पीलिया

21. निम्न में किसे वर्ष, 2015 का भारत रत्न पुरस्कार देने की घोषणा की गई।
(A) कैलाश सत्यार्थी, रबीन्द्र नाथ टैगोर
(B) रजीत सिन्हा, सुनील मुखर्जी
(C) अटल बिहारी वाजपेयी, मदनमोहन मालवीय
(D) लता मंगेशकर, अमिताभ बच्चन

SarkariExam.com

SarkariExam.com

22. पहला ऑस्कर पुरस्कार जीतने वाला भारतीय है :
(A) भानु अथय्या (B) ए. आर. रहमान
(C) रसूल पुकुट्टी (D) इनमें से कोई नहीं

23. 'भारतीय सिनेमा का जनक' किसे कहा जाता है?
(A) ए. के. हंगल (B) अमिताभ बच्चन
(C) आलोकनाथ (D) दादासाहेब फाल्के

24. कैंसर एक बीमारी है, जिसमें हम पाते हैं अनियंत्रित :
(A) कोशिका विभाजन (B) कोशिका फुलाव
(C) कोशिका जलन (D) कोशिका विकृति

25. पृथ्वी के दोनों ओर ग्रह हैं :
(A) बुध और शुक्र (B) मंगल और बृहस्पति
(C) मंगल और शुक्र (D) शुक्र और शनि

26. 'तीन बीघा विवाद' किस देश के साथ है?
(A) बांग्लादेश (B) नेपाल
(C) भूटान (D) पाकिस्तान

27. अन्तर्राष्ट्रीय महिला हिंसा उन्मूलन दिवस कब मनाया जाता है?
(A) 10 नवम्बर (B) 1 नवम्बर
(C) 25 नवम्बर (D) 16 नवम्बर

28. धर्मनिरपेक्षता का अर्थ है :
(A) राज्य सरकार सभी धर्म के खिलाफ
(B) राज्य सरकार द्वारा एक धर्म को स्वीकार करना
(C) राज्य सरकार द्वारा किसी धर्म को स्वीकार नहीं करना
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

29. भारत में सबसे अधिक उपज देने वाली खाद्य फसल है :
(A) चावल (B) गेहूं
(C) ज्वार (D) मक्का

30. 'सूचना का अधिकार' विधेयक निम्नलिखित में से किस राष्ट्रपति के शासनकाल में लागू हुआ?
(A) अब्दुल कलाम (B) प्रतिभा पाटिल
(C) के. आर. नारायणन (D) प्रणब मुखर्जी

31. सुरक्षा परिषद् में कितने स्थायी सदस्य हैं?
(A) आठ (B) तीन
(C) पांच (D) नौ

32. निसर्ग संरक्षण प्रतिष्ठान (Nature Conservation Foundation) किस राज्य में स्थित है?
(A) ओडिशा (B) सिक्किम
(C) कर्नाटक (D) इनमें से कोई नहीं

33. बिम्बिसार कहां का शासक था?
(A) कंबोज (B) गंधार
(C) मगध (D) अवध

34. महाभारत के रचयिता थे :
(A) महर्षि वेद व्यास (B) कालिदास
(C) वाल्मीकि (D) तुलसीदास

35. निम्नलिखित में से बांग्लादेश की मुद्रा कौन–सी है?
(A) टका (B) रुपया
(C) दिनार (D) दरहम

36. मोमबत्ती का दहन एक................है :
(A) भौतिक परिवर्तन (B) प्रकाश रासायनिक अभिक्रिया
(C) ऊष्माशोषी अभिक्रिया (D) ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया

37. सी. पी. यू. (C.P.U.) के अंदर क्या होती है?
(A) एनालिटिकल इंजिन तथा कंट्रोल यूनिट
(B) अर्थमेटिक लॉजिक यूनिट तथा एक कार्ड रीडर
(C) कंट्रोल यूनिट तथा एक अर्थमेटिक लॉजिक यूनिट
(D) कार्ड रीडर तथा एक प्रिंटिंग डिवाइस

38. भारत सरकार ने निम्नलिखित में से किस शासक से अपना ... लेकर अपनाया?
(A) पुलकेशिन (B) कनिष्क
(C) अशोक (D) कृष्णदेवराय

39. हिरोशिमा पर पहला परमाणु बम कब गिराया गया?
(A) 9 अगस्त, 1946 (B) 6 अगस्त, 1942
(C) 6 अगस्त, 1945 (D) 9 अगस्त, 1945

40. छठी शताब्दी ई. पू. कौन–सा काल कहलाता था?
(A) राजनीतिक असन्तोष (B) धार्मिक उत्तेजना
(C) विवेचन (तर्क) (D) बौद्धिक जागृति

41. जो विटामिन बहुत परिवर्ती है और पकाने व भण्डारण के आसानी से नष्ट हो जाता है, वह कौन–सा है?
(A) B_6 (B) K
(C) D (D) C

42. स्तनधारियों के रक्त में सबसे बड़ी कोशिकाएं (सेल) कौन–सी ...
(A) बेसोफिल्स (B) लिम्फोसाइट्स
(C) एरिथ्रोसाइट्स (D) मोनोसाइट्स

43. फ्रांसीसी क्रान्ति का नारा क्या था?
(A) जनता की, जनता के द्वारा और जनता के लिए बनाई गई ...
(B) स्वतन्त्रता, समानता और बन्धुता
(C) एक राष्ट्र, एक नेता और एक झण्डा
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

44. विश्व का सबसे बड़ा द्वीप कौन–सा है?
(A) न्यूजीलैण्ड (B) श्रीलंका
(C) ग्रीनलैण्ड (D) मैडागास्कर

45. 'मसाई' निम्नलिखित में से किसकी आदिम जनजाति है?
(A) नाइजीरिया (B) तन्जानिया
(C) अंगोला (D) बोतसवाना

46. किस फल का बीज उसके बाहर की ओर होता है?
(A) मूंगफली (B) काजू
(C) स्ट्रॉबेरी (D) केला

47. एक रेफ्रिजरेटर में ठंडक किससे उत्पन्न होती है?
(A) फ्रिजर में जमा बर्फ से
(B) संपीडित गैस के आकस्मिक फैलाव से
(C) वाष्पशील द्रव के भाप बनने से
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

48. भारत में कौन–सा राज्य सबसे अधिक पड़ोसी राज्यों ... स्पर्श करता है?
(A) मध्य प्रदेश (B) उत्तर प्रदेश
(C) हरियाणा (D) राजस्थान

49. महात्मा गांधी को 'राष्ट्रपिता' के नाम से सर्वप्रथम किसने सम्बोधित ...
(A) सुभाष चन्द्र बोस (B) सरदार पटेल
(C) जवाहरलाल नेहरू (D) बाल गंगाधर तिलक

50. भारत में सर्वाधिक जनसंख्या वाला राज्य कौन–सा है?
(A) केरल (B) बिहार
(C) उत्तर प्रदेश (D) महाराष्ट्र

SarkariExam.com

SarkariExam.com

खण्ड 'ब' : भाषा (हिन्दी)

51. 'गूंगे का गुड़' मुहावरे का अर्थ है :
(A) बहुत मीठा (B) भूख लगना
(C) बात बिगड़ना (D) अव्यक्त अनुभव

52. सही लोकोक्ति चुनिए :
संत रविदास न मन्दिर जाते थे न तीर्थ उनका दृढ़ विश्वास था :
(A) बिन मांगे मोती मिलें, मांगे मिलै न भीख
(B) सेवा करै सो मेवा पावै
(C) सांच को आंच नहीं
(D) मन चंगा तो कठौती में गंगा

53. 'सच्छास्त्र' शब्द का विच्छेद इनमें से कौन–सा है?
(A) सत + शास्त्र (B) सच् + शास्त्र
(C) सत् + शास्त्र (D) सच् + छास्त्र

54. इनमें से किस वर्ग में सभी शब्द पर्याय नहीं हैं?
(A) दक्ष, कुशल, निपुण (B) शेखशायी, चक्रपाणि, चतुरानन
(C) विधि, विरंचि, विधना (D) त्रास, भय, भीति

55. किस वर्ग में सही विलोम शब्द नहीं है?
(A) कदाचार–दुराचार (B) गौरव–लाघव
(C) गरिमा–लघिमा (D) अभिज्ञ–अनभिज्ञ

56. इनमें से उपसर्ग से निर्मित कौन–सा शब्द अशुद्ध है?
(A) आध्यात्म (B) वागिश
(C) पर्याप्त (D) संग्रह

57. इनमें से कौन–सा शब्द अव्ययीभाव समास का उदाहरण नहीं है?
(A) दिनोंदिन (B) मनमाना
(C) हररोज (D) यथाक्रम

58. 'रंग' शब्द से क्रिया बनती है :
(A) रंगवाला (B) रंगीन
(C) रंगना (D) रंगाई

59. 'कृशानु' शब्द का अर्थ है :
(A) कृष्ण (B) कंस (C) अर्जुन (D) आग

60. वर्तनी की दृष्टि से सही शब्द है :
(A) महत्त्व (B) महत्व (C) महत्तव (D) महतत्व

61. 'यमुना' का समानार्थी शब्द है :
(A) देवनदी (B) कालिन्दी (C) गिरा (D) रागिनी

62. निम्नलिखित में से क्रिया–विशेषण कौन–सा है?
(A) अरे ! तुम यहां कैसे?
(B) गणेश जोर–जोर से पढ़ता है।
(C) तुम्हारे पीछे रमेश बैठा है।
(D) सुबह तुम पार्क की ओर क्यों जा रहे थे?

63. वर्तनी की दृष्टि से सही शब्द है :
(A) अट्टालिका (B) अटालिका
(C) अट्टालीका (D) अट्ठालिका

64. निम्नलिखित वाक्य में प्रथम तथा अन्तिम अंश संख्या 1 और 6 के अन्तर्गत दिए गए हैं। बीच वाले चार अंश (य), (र), (ल), (व) के अन्तर्गत बिना क्रम के हैं। चारों अंशों को उचित क्रमानुसार व्यवस्थित कर सही विकल्प चुनिए :
1. गृहिणी गृहस्थ जीवन–रूपी नौका की वह पतवार है।
(य) इस नौका को।
(र) बचाती हुई।
(ल) थपेड़ों और भंवरों से
(व) जो अपनी बुद्धिमत्ता, चरित्रबल और त्यागमय जीवन से।
6. किनारे तक पहुंचाती है।
(A) ल र व य (B) य र ल व
(C) र ल य व (D) व य ल र

65. भाषा के शुद्ध रूप का ज्ञान किससे होता है?
(A) लिखित भाषा (B) लिपि
(C) व्याकरण (D) इसमें से कोई नहीं

66. निम्नलिखित में से कौन 'ट' वर्ग में नहीं है?
(A) ध (B) ठ (C) ढ (D) ण

67. ''वृक्ष से पत्ते गिरते हैं,'' इस वाक्य में वृक्ष 'से' कौन–सा कारक है?
(A) कर्म (B) अपादान
(C) करण (D) अधिकरण

68. निम्नलिखित वाक्यों में से शुद्ध वाक्य का चयन कीजिए :
(A) भारत में अनेक जातियां हैं (B) भारत में अनेक जाति हैं
(C) भारत में अनेकों जाति हैं (D) भारत में अनेकों जातियां हैं

निर्देश (69-70)—निम्नलिखित में कौन–सा रस है, चयन कीजिए :

69. निसिदिन बरसत नयन हमारे :
(A) वियोग श्रृंगार (B) करुण रस
(C) रौद्र रस (D) अद्‌भुत रस

70. मेरे तो गिरिधर गोपाल दूसरो न कोई।
जाके सिर मोर मुकुट मेरो पति सोई।।
(A) करुण (B) शांत (C) श्रृंगार (D) हास्य

71. 'अंक' शब्द का अनेकार्थी शब्द नहीं है :
(A) पृथ्वी (B) संख्या
(C) गोद (D) नाटक का एक भाग

72. 'पंच' शब्द का अनेकार्थी शब्द नहीं है :
(A) निर्णय करने वाला (B) पाँच
(C) ग्राम सरपंच (D) पंचानन

निर्देश (73-76)—निम्नलिखित में असमानार्थक शब्द का चयन कीजिए :

73. (A) व्यथा (B) पीड़ा
(C) संकट (D) दर्द

74. (A) द्वेष (B) स्नेह
(C) अनुराग (D) प्रीति

75. (A) उगना (B) जन्म
(C) मृत्यु (D) उत्पादन

76. (A) शूर (B) वीर
(C) निडर (D) डरपोक

77. 'पितृ + अनुमति' की संधि इनमें से कौन–सी है?
(A) पितृनुमति (B) पित्रनुमति
(C) पितृनूमति (D) पित्रानुमति

निर्देश (78-82)—निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रगतिवाद पूंजीवाद का प्रमुख शत्रु है। वह शोषित वर्ग के लोगों को समाज की जाग्रत शक्तियां मानकर उनकी सहायता के लिए समाज को सचेत करता है। वह दलित वर्ग पर होने वाले अत्याचारों के विरुद्ध आवाज बुलन्द करता है। मनुष्य की वर्तमान दुर्दशा के लिए वह अतीत को दोषी ठहराता है, क्योंकि वर्तमान अतीत का ही प्रतिफलन है। अतीत का इतिहास मुख्यतः पूंजीवादी सभ्यता का इतिहास है। साम्राज्यवादियों तथा पूंजीवादियों के उत्पीड़न से मनुष्य की जो दुर्गति और दुर्दशा हुई है, वह अत्यन्त दर्दनाक है। आर्थिक साधन और जीवन–सुविधाओं से हीन मानव की यह दुर्दशा किसी भी संवेदनशील व्यक्ति से नहीं देखी जा सकती।

SarkariExam.com

SarkariExam.com

78. साम्राज्यवादियों तथा पूंजीपतियों के उत्पीड़न से किसकी दुर्गति हुई है?
(A) व्यापार की (B) मनुष्य की
(C) राजनीति की (D) धर्म की

79. प्रगतिवाद मनुष्य की वर्तमान दशा के लिए दोषी ठहराता है :
(A) परम्परा को (B) पूंजीवाद को
(C) अतीत को (D) साम्राज्यवाद को

80. 'अतीत' का विलोम है :
(A) वर्तमान (B) नवीनतम
(C) आधुनिक (D) पुराना

81. प्रगतिवाद का प्रमुख शत्रु है :
(A) दलितवाद (B) स्त्रीवाद
(C) राजनीति (D) पूंजीवाद

82. प्रगतिवाद किस वर्ग पर होने वाले अत्याचारों के विरुद्ध आवाज बुलन्द करता है?
(A) उच्च वर्ग (B) दलित वर्ग
(C) प्रयोगवाद (D) निम्न वर्ग

83. 'मीठा' शब्द से जातिवाचक संज्ञा बनेगी :
(A) 'आस' प्रत्यय के योग से (B) 'आई' प्रत्यय के योग से
(C) 'पन' प्रत्यय के योग से (D) इनमें से सभी

84. 'सबके साथ एक–सा व्यवहार करना' के लिए उचित मुहावरा है :
(A) अन्धेर नगरी चौपट राजा
(B) एक लाठी से सबको हांकना
(C) आटे के साथ घुन भी पिसता है
(D) सावन हरे ना भादों सूखा

85. जिन शब्दों का स्रोत पता नहीं हो, वे कहलाते हैं :
(A) तत्सम (B) तद्‌भव
(C) देशज (D) विदेशी

86. 'वृष्टि न होने पर सूखा पड़ने की .... है।' प्रस्तुत वाक्य में खाली स्थान पर कौन–सा शब्द आएगा?
(A) अपेक्षा (B) आशा
(C) आशंका (D) सम्भावना

87. किस विकल्प में शब्दों का वही क्रम है जिस क्रम से वे शब्दकोश में मिलते हैं?
(A) नलिनी, नवग्रह, नशा, नश्वर
(B) खड़ाऊं, खरोंच, खमीरा, खल
(C) चन्द्रहास, चकोरी, चक्रांक, चक्का
(D) भारी, भाल, भारत, भाषा

88. 'बच्चे छत पर खेल रहे हैं।' इस वाक्य में रेखांकित शब्द में प्रयुक्त कारक को बताइए :
(A) करण (B) सम्प्रदान
(C) अपादान (D) अधिकरण

89. निम्नलिखित में से ऊष्म ध्वनि है :
(A) त् (B) र् (C) फ् (D) ष्

90. 'चतुर्दश' शब्द में 'समास' का प्रकार है :
(A) अव्ययीभाव (B) द्विगु (C) द्वन्द्व (D) तत्पुरुष

91. 'आभूषण' का पर्यायवाची शब्द नहीं है :
(A) अलंकार (B) विभूषण (C) भूषण (D) हार

92. 'तद्रूप' में सन्धि का प्रकार है :
(A) स्वरगुण (B) स्वर यण (C) व्यंजन (D) विसर्ग

93. जरा–जरा शब्द युग्म का सही अर्थ है :
(A) थोड़ा–बुढ़ापा (B) कुछ–थोड़ा
(C) बुढ़ापा–थोड़ा (D) थोड़ा–कुछ

94. 'बे' उपसर्ग का प्रयोग कहां अनुचित है?
(A) बेफिक्र (B) बेफिजूल
(C) बेचारा (D) बेरोकटोक

95. 'वह तो विभीषण निकला।' रेखांकित पद में संज्ञा का प्रकार है :
(A) व्यक्तिवाचक (B) जातिवाचक
(C) भाववाचक (D) समूहवाचक

96. निम्नलिखित में से अशुद्ध छांटिए :
(A) गुंजन (B) सङ्गत
(C) सन्यासी (D) संचय

97. 'दूसरों पर उपकार करने वाला' वाक्यांश के लिए निम्नलिखित में से उपयुक्त शब्द कौन–सा होगा?
(A) आज्ञाकारी (B) उपकृत
(C) कृतज्ञ (D) परोपकारी

98. निम्नलिखित में से शुद्ध छांटिए :
(A) आयुष्मान (B) आयुश्मान्
(C) आयुष्मान् (D) आयुश्मान

निर्देश (99-100)– निम्नलिखित वाक्यों मे रिक्त स्थान भरने के लिए चार–चार विकल्प दिए गए हैं। इनमें से उचित विकल्प चुनिए :

99. मुझे .... है कि आप मेरा मनोभाव न समझ सके।
(A) खेद (B) शोक (C) दुःख (D) दर्द

100. वर्तमान .... में भी महात्मा गांधी के विचारों का महत्व है।
(A) व्यवस्था (B) सन्दर्भ (C) घटनाओं (D) परम्पराओं

उत्तरमाला

खण्ड 'अ' : सामान्य ज्ञान

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

खण्ड 'ब' : भाषा (हिन्दी)

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

SarkariExam.com

SarkariExam.com

द्वितीय प्रश्न–पत्र

खण्ड 'अ' : सामान्य बुद्धि परीक्षण

1. निम्नलिखित में से कौन–सी संक्रिया का सेट सामान्य अंकन के साथ दिए गए क्रम में स्टार (तारक) को प्रतिस्थापित करते हुए कथन को मान्य बनाता है?
$\sqrt{100} * \sqrt{16} * \sqrt{225} * \sqrt{1}$
(A) ×, =, + (B) ÷, =, –
(C) +, =, × (D) –, ×, =

2. अगर 'FISH' को सांकेतिक भाषा में 'EHRG' लिखेंगे, तब 'JUNGLE' को इस सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे?
(A) ITMFKD (B) ITNFKD
(C) KVOHMF (D) TIMFKD

3. अगर 'GIRL' को सांकेतिक भाषा में 'FJSK' लिखेंगे, तब 'BOY' को इस सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे?
(A) CPX (B) APX
(C) APZ (D) CPZ

4. अगर 'HAPPY' को सांकेतिक भाषा 'IBQQZ' लिखेंगे, तब 'SORROW' को इस सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे?
(A) TPSSXX (B) ITMFKD
(C) TPPSPX (D) कोई नहीं

5. अगर 'TABLECLOTH' को सांकेतिक भाषा में 'XEMRANRIXT' लिखेंगे, तब 'HOTEL' को इस सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे?
(A) RIXAT (B) TIXAR
(C) TAXIR (D) RAXIT

निर्देश (6-9)—नीचे दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द/अक्षर/संख्या को चुनिए :

6. चर्मकार : चमड़ा : : बढ़ई : ?
(A) फर्नीचर (B) लकड़ी
(C) हथौड़ी (D) कुर्सी

7. पैर : ? : : हाथ : कलाई :
(A) लम्बाई (B) जूता
(C) टखना (D) टांग

8. EDUCATION : NOITACUDE : : INTELLIGENCE : ?
(A) ECENGILLTEIN (B) ECNGEILLTENI
(C) ECNEGILLETNI (D) ECNEGILLTENI

9. AZCX : BYDW : : HQJO : ?
(A) GREP (B) IPKM
(C) IPKN (D) GRIP

निर्देश (10-13)—नीचे दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/संख्या युग्म चुनिए :

10. (A) वस्तु विनिमय (B) क्रय
(C) विक्रय (D) उधार लेना

11. (A) ध्वज : ध्वज पोत (B) लुभाना : प्रणय निवेदन
(C) युद्ध : पूजा (D) मित्र : मित्रता

12. (A) BDFH (B) MOQS
(C) SUWY (D) TVZE

13. (A) 8 – 15 (B) 25 – 36
(C) 49 – 64 (D) 81 – 100

14. राम एक दौड़ में हिस्सा ले रहा है। उसने तीसरे स्थान पर दौड़ रहे धावक को पीछे छोड़ दिया है, राम अब कौन–से स्थान पर है?
(A) प्रथम (B) द्वितीय
(C) तृतीय (D) चतुर्थ

15. कुछ महीनों में 30 दिन होते हैं और कुछ महीनों में 31 दिन होते हैं, तो बताइए कितने महीनों में 28 दिन होते हैं?
(A) 1 (B) 2
(C) 5 (D) 12

निर्देश (16-18)—नीचे दिए गए प्रश्नों में विभिन्न वर्ण की शृंखला दी गई है, जिसमें एक या अधिक वर्ण गायब है, जिसे (?) से दर्शाया गया है, दिए गए विकल्पों से सही विकल्प चुनिए :

16. A, C, F, J, ?
(A) K (B) O
(C) M (D) N

17. A, Z, D, Y, G, X, ?, ?
(A) W, J (B) J, W
(C) W, K (D) K, W

18. B, I, P, ? D
(A) U (B) W
(C) S (D) R

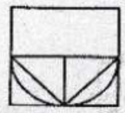
19. छायांकित खानों में वह उपयुक्त गणितीय संक्रियाएं लिखें जिनसे उत्तर प्राप्त हो जाए। सभी परिकलन बाईं ओर से दाईं ओर किए जाने हैं :

8	■	4	■	6	■	5	=	60

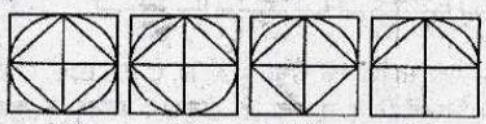
(A) –, ÷, + (B) ×, ÷, ×
(C) ×, ÷, – (D) ÷, ×, ×

20. दी गई उत्तर आकृतियों में से उस उत्तर आकृति को चुनिए जिसमें प्रश्न आकृति निहित है :

प्रश्न आकृति :



उत्तर आकृतियां :



(A) (B) (C) (D)

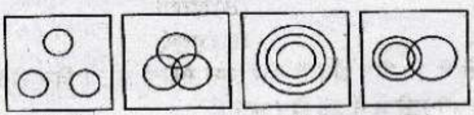
21. दो कथनों के आगे दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं, आप सामान्य ज्ञात तथ्यों में अन्तर होने पर भी कथनों की पड़ताल, सत्य समझकर करें। आप तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन–सा, यदि कोई हो, दिए गए कथनों से निकलता है :
कथन : ''नेता मनुष्य होते हैं।''
''सभी मनुष्यों को विश्राम की आवश्यकता होती है।'' :
निष्कर्ष :
I. सभी मनुष्य नेता नहीं होते।
II. नेताओं को विश्राम की आवश्यकता होती है।

SarkariExam.com

SarkariExam.com

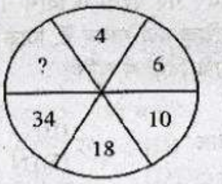
(A) निष्कर्ष I तथा II दोनों निकलते हैं
(B) न निष्कर्ष I, न ही II निकलता है
(C) केवल निष्कर्ष I निकलता है
(D) केवल निष्कर्ष II निकलता है

22. निम्नलिखित में से कौन–सा आरेख शिक्षक, शिक्षित, नौकरी–पेशा के बीच सही सम्बन्ध को दर्शाता है?



(A) (B) (C) (D)

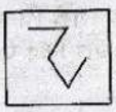
23. दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए :



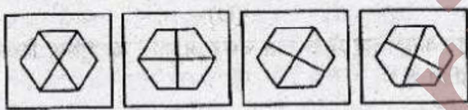
(A) 2 (B) 52
(C) 66 (D) 28

24. दी गई उत्तर आकृतियों में से उस उत्तर आकृति को चुनिए जिसमें प्रश्न आकृति निहित है :

प्रश्न आकृति :



उत्तर आकृतियां :



(A) (B) (C) (D)

25. दिए गए विकल्पों में से विषम आकृति चुनिए :

(A) (B) (C) (D)

निर्देश (26-28)—एक सार्वजनिक सभा में A, B, C, D, E, F, G एवं H 8 वक्ता थे। निम्नलिखित योजना के अनुसार प्रत्येक ने कुछ समय बोला :

I. 'A' 'F' के बाद बोला और 'B' से ज्यादा समय लिया
II. 'C' 'G' से पहले बोला लेकिन 'B' के बाद और 'E' से कम समय लिया
III. 'D' 'H' के बाद बोला और 'B' से पहले एवं 'H' से कम समय लिया लेकिन 'E' से ज्यादा
IV. 'H' 'A' के बाद बोला और 'B' से कम समय लिया

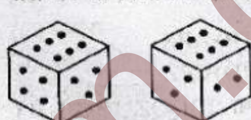
26. पहला वक्ता कौन था?
(A) F (B) H
(C) D (D) A

27. कौन सबसे ज्यादा समय बोला?
(A) A (B) B
(C) C (D) D

28. निम्नलिखित में से कौन–सा कथन दी गई सूचना के आधार पर सत्य नहीं है?
(A) 'B' 'C' के पहले बोला और 'H' से ज्यादा समय लिया
(B) 'D' 'G' के पहले बोला और 'A' से कम समय लिया
(C) 'H' 'F' के पहले बोला और 'A' से ज्यादा समय लिया
(D) 'A' दूसरा वक्ता था एवं उसका भाषण सबसे लम्बा था

29. निम्नलिखित का सही क्रम व्यवस्थित करें :
1. दरिद्रता 2. जनसंख्या
3. मृत्यु 4. बेरोजगार
5. रोग
(A) 3, 4, 2, 5, 1 (B) 2, 4, 1, 5, 3
(C) 2, 3, 4, 5, 1 (D) 1, 2, 3, 4, 5

30. पासे की दो स्थितियां इस प्रकार दी गई हैं :



जब 4 शीर्ष पर होगा तो कौन–सी संख्या तल पर होगी?
(A) 5 (B) 2
(C) 1 (D) 3

निर्देश (31-32) : निम्नलिखित श्रेणियों में अक्षरों के क्रम को निर्धारित करें एवं इसके पश्चात् दिए विकल्पों में से चुनें जो श्रेणी को पूर्ण करता है।

31. E O I S M W Q A ?
(A) VE (B) ZF
(C) XF (D) UE

32. D K P ? B
(A) W (B) R
(C) X (D) Z

33. 15 बच्चे उत्तर दिशा की ओर मुंह करके एक पंक्ति में खड़े हैं। प्रभा के ठीक बाएं तरफ रवि है जोकि बाएं छोर से 8 वें स्थान पर है। दाएं छोर से दूसरे स्थान पर अर्जुन है। निम्नलिखित में से कौन–सा कथन असत्य है?
(A) दाएं छोर से 7 वें स्थान पर प्रभा है।
(B) प्रभा और अर्जुन के बीच में 4 बच्चे हैं।
(C) रवि और अर्जुन के बीच में 5 बच्चे हैं।
(D) बाएं छोर से 13वें स्थान पर अर्जुन है।

34. यदि सफेद को नीला, नीले को लाल, लाल को पीला, पीले को हरा, हरे को काला, काले को बैंगनी एवं बैंगनी को नारंगी कहते हैं, तो मानव रक्त का रंग कैसा होगा?
(A) लाल (B) हरा
(C) पीला (D) बैंगनी

35. बच्चों की एक कतार में बाईं छोर से मनोज दसवें स्थान पर है एवं दाईं छोर से कमल तेरहवें स्थान पर। विमल दाएं छोर से बीसवें स्थान पर एवं मनोज के दाहिने से तीसरे स्थान पर। मनोज एवं कमल के मध्य कितने बच्चे हैं?
(A) 9 (B) 10
(C) 8 (D) आंकड़े अपर्याप्त

SarkariExam.com

SarkariExam.com

निर्देश (36-40) : एक परीक्षा में अभ्यर्थी के लिए छः भाषा उपलब्ध थीं जिनमें से तीन का चयन किया जाना था जोकि निम्न शर्तों के अधीन था :

I. जिन्होंने अरबी चुना है उन्हें बंगाली भी चुनना है एवं जिन्होंने बंगाली चुना है उन्हें अरबी भी चुनना है।

II. जिन्होंने अरबी चुना है वह अंग्रेजी नहीं ले सकते।

III. जिन्होंने चाइनीज या जर्मन चुना है वह फ्रेंच नहीं ले सकते।

भाषाओं के आधार पर अभ्यर्थियों का वितरण निम्न प्रकार था : अरबी–70, बंगाली–70, चाइनीज–90, जर्मन–85, अंग्रेजी–70, फ्रेंच–35।

36. कितने विद्यार्थियों ने चाइनीज के साथ जर्मन चुना?
(A) 15 (B) 20 (C) 35 (D) 70

37. कितने विद्यार्थियों ने बंगाली के साथ फ्रेंच चुना?
(A) 35 (B) 15 (C) 20 (D) 70

38. अनुमत युग्मों की संख्या थी :
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 4

39. परीक्षा में कुल कितने विद्यार्थी बैठे?
(A) 140 (B) 120 (C) 130 (D) 380

40. अरबी, बंगाली एवं चाइनीज के युग्म को कितने विद्यार्थियों ने चुना?
(A) 15 (B) 20 (C) 35 (D) 70

41. 29 तथा 39 के बीच ठीक मध्य संख्या के तुरन्त पहले निम्नलिखित में से कौन–सी संख्या आती है?
(A) 34 (B) 35 (C) 32 (D) 33

42. यदि नीचे दी गई संख्याओं को आरोही क्रम में सजाया जाए, तो ऊपर से चौथी संख्या का मध्य अंक क्या होगा?
568, 988, 376, 476, 843, 776, 292
(A) 7 (B) 9 (C) 8 (D) 6

43. नीचे दी गई संख्याएं किसी विशेष गणितीय संक्रिया पर आधारित हैं। दिए गए विकल्पों में से उसे चुनिए जो उसी गणितीय संक्रिया का अनुसरण करता है :
(64, 48, 32)
(A) (90, 72, 54) (B) (96, 84, 60)
(C) (48, 36, 27) (D) (16, 12, 9)

44. नीचे दी गई शृंखला में एक संख्या गलत है। गलत संख्या का पता लगाइए :
121, 143, 165, 186, 209
(A) 209 (B) 143
(C) 186 (D) 165

45. इस बॉक्स में रिक्त स्थान को पूर्ण कीजिए :

JL4	KM5	LN20
MO7	NP3	OQ21
PR6	QS8	

(A) RT48 (B) RT14
(C) TR48 (D) SR48

46. निम्नलिखित चार विकल्पों में तीन एकसमान हैं तथा एक भिन्न है। भिन्न विकल्प का पता लगाइए :
(A) चीन (B) अमरीका
(C) भारत (D) मास्को

47. लखनऊ में रहने वाले नरेश ने नीना कुमारी से कहा कि प्रेम, जो इलाहाबाद में रहता है, सुरेश के पिता का सबसे बड़ा पुत्र है। यदि सुरेश की मां नरेश की पत्नी हो, तो प्रेम का नरेश के साथ क्या सम्बन्ध है?
(A) पिता (B) पुत्र
(C) भाई (D) भतीजा

48. 1 से 20 तक की संख्याओं में से 4 द्वारा विभाजित होने वाली सभी संख्याओं का योग बताइए :
(A) 60 (B) 48 (C) 56 (D) 40

49. एक घड़ी 1 बजे एक बार, 2 बजे दो बार, 3 बजे तीन बार बजती है अर्थात् जितना समय होता है घड़ी भी उतनी ही बार बजती है। बताइए 24 घंटे में यह घड़ी कितनी बार बजेगी :
(A) 156 (B) 48 (C) 96 (D) 172

50. सही विकल्प चुनकर निम्नलिखित शृंखला को पूर्ण कीजिए :
39, 46, 60, 81, 109, ?, 186
(A) 138 (B) 142 (C) 136 (D) 144

उत्तरमाला

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

व्याख्यात्मक हल

1. (B) $\sqrt{100}+\sqrt{16} = \sqrt{225}-\sqrt{1}$
$\Rightarrow 10 + 4 = 15 - 1$
$\Rightarrow 14 = 14$

2. (A) जिस प्रकार, FISH ⟶ EHRG (−1)
उसी प्रकार, JUNGLE ⟶ ITMFKD (−1)

3. (B) जिस प्रकार,
GIRL ⟶ FJSK (−1, +1, +1, −1)
(यहां प्रथम और अन्तिम अक्षर में −1 आता है।)

SarkariExam.com

SarkariExam.com

उसी प्रकार

BOY ⟶ APX (−1, +1, −1)

4. (D) जिस प्रकार,

HAPPY ⟶ IBQQZ (+1)

उसी प्रकार,

SORROW ⟶ TPSSPX

5. (B) जिस प्रकार,

TABLECLOTH ⟶ XEMRANRIXT

उसी प्रकार,

HOTEL ⟶ TIXAR

6. (B) जिस प्रकार, 'चर्मकार', 'चमड़ा' से वस्तुएं बनाता है।
उसी प्रकार, 'बढ़ई', 'लकड़ी' से वस्तुएं बनाता है।

7. (D) जिस प्रकार, 'कलाई' का एक हिस्सा 'हाथ' है।
उसी प्रकार, 'टांग' का एक हिस्सा 'पैर' है।

8. (C) जिस प्रकार,

E D U C A T I O N

विपरीत करने पर

N O I T A C U D E

उसी प्रकार,

I N T E L L I G E N C E

विपरीत करने पर,

E C N E G I L L E T N I

9. (C) जिस प्रकार / उसी प्रकार

A $\xrightarrow{+1}$ B H $\xrightarrow{+1}$ I

Z $\xrightarrow{-1}$ Y Q $\xrightarrow{-1}$ P

C $\xrightarrow{+1}$ D J $\xrightarrow{+1}$ K

X $\xrightarrow{-1}$ W O $\xrightarrow{-1}$ N

11. (C) शेष अन्य में पहला शब्द तथा दूसरा शब्द एक-दूसरे सम्बन्धित हैं।

12. (D) B $\xrightarrow{+2}$ D $\xrightarrow{+2}$ F $\xrightarrow{+2}$ H

M $\xrightarrow{+2}$ O $\xrightarrow{+2}$ Q $\xrightarrow{+2}$ S

S $\xrightarrow{+2}$ U $\xrightarrow{+2}$ W $\xrightarrow{+2}$ Y

T $\xrightarrow{+2}$ V $\xrightarrow{+4}$ Z $\xrightarrow{-5}$ E

13. (A) शेष अन्य में पहली व दूसरी संख्या क्रमशः लगातार हैं तथा उनके वर्ग हैं।

16. (B) A, C, F, J, ? (+2, +3, +4, +5)

∴ ? = J + 5 = O

17. (B) A, Z, D, Y, G, X, ?, ? (+3, −1)

∴ ? = J, W

18. (B) B, I, P, ?, D (+7, +7, +7, +7)

? = P + 7

∴ ? = W

19. (D) छायांकित खानों में उपर्युक्त गणितीय संक्रियाएं लिखने पर :

$$8 \div 4 \times 6 \times 5 = \frac{8}{4} \times 6 \times 5$$
$$= 2 \times 6 \times 5$$
$$= 60$$

23. (C) 4 6 10 18 34 [66] (+2, +4, +8, +16, +32)

(26-28) के लिए :

बोलने के अनुसार क्रम :

F > A (i)

B > C > G (ii)

H > D > B (iii)

A > H (iv)

सभी कथनों से

F > A > H > D > B > C > G (E between H and G)

बोलने के समयानुसार क्रम :

A > B (i)

E > C (ii)

H > D > E (iii)

B > H (iv)

सभी कथनों से

A > B > H > D > E > C (F, G)

28. (C) विकल्प (A)

स्पष्टतः B, C से पहले बोला तथा H से ज़्यादा समय लिया।

विकल्प (B)

यह स्पष्ट है कि D, G के पहले बोला तथा A से कम समय लिया।

विकल्प (C)

H, F के बाद बोला तथा A से कम समय लिया।

विकल्प (D)

स्पष्टतः A दूसरा वक्ता था तथा उसका भाषण सबसे लम्बा था।

31. (D) E O I S M W Q A [U E] (+4)

32. (A) D K P [W] B (+7, +5, +7, +5)

33. (D) बाएं से → 8वां, दूसरा ← दाएं से

रवि प्रभा अर्जुन

35. (A) प्रश्नानुसार,

बाएं से → 10वां, 20वां, 13वां ← दाएं से (6)

मनोज, विमल कमल

अतः मनोज एवं कमल के मध्य अभीष्ट बच्चे = 6 + 3 = 9

प्रश्न (36-40) के लिए :

1. अरबी,	बंगाली,	चाइनीज	→ 20
2. अरबी,	बंगाली,	जर्मन	→ 15
3. अरबी,	बंगाली,	फ्रेंच	→ 35
4. चाइनीज,	जर्मन,	अंग्रेजी	→ 70

SarkariExam.com

SarkariExam.com

41. (D) ठीक मध्य संख्या = $\frac{29+39}{2} = \frac{68}{2} = 34$

अतः मध्य संख्या के तुरन्त पहली संख्या 33 है।

42. (D) संख्याओं का आरोही क्रम :

292, 376, 476, 568, 776, 843, 988

अतः ऊपर से चौथी संख्या 568 है जिसका मध्य अंक 6 है।

43. (A) जिस प्रकार,

64, 48, 32 (−16, −16)

उसी प्रकार,

90, 72, 54 (−18, −18)

44. (C) 121 + 22 = 143

143 + 22 = 165

165 + 22 = 187

187 + 22 = 209

अतः गलत संख्या 186 है।

45. (A) जिस प्रकार,

J L4, KM5, LN 20 (+1, +1; +1, +1; 4×5)

और

MO7, NP3, OQ21 (+1, +1; +1, +1; 7×3)

उसी प्रकार

PR6, QS8, RT48 (+1, +1; +1, +1; 6×8)

47. (B) सुरेश —पिता→ नरेश; सुरेश ↓ माँ; नरेश —पत्नी→ माँ; नरेश —पुत्र↓ प्रेम

अतः 'प्रेम', नरेश का पुत्र है।

48. (A) 4 द्वारा विभाजित अभीष्ट संख्याओं का योग

= 4 + 8 + 12 + 16 + 20

= 60

49. (A) 24 घण्टे में यह घड़ी बजेगी

= 2 (1 + 2 + 3 + ... + 12)

$= 2 \times \frac{12 \times 13}{2}$

= 2 × 78

= 156 बार

50. (D) 39, 46, 60, 81, 109, [144], 186

+7 +14 +21 +28 +35 +42

+7 +7 +7 +7 +7

खण्ड 'ब' : विज्ञान वर्ग

51. निम्नलिखित में से किसकी एक ही इकाई (यूनिट) है :

(A) कार्य और बल आघूर्ण (B) बल आघूर्ण और कोणीय संवेग

(C) कार्य और शक्ति (D) बल आघूर्ण और जड़त्व आघूर्ण

52. एक विशेष प्रणाली में, लम्बाई, द्रव्यमान और समय की इकाइयां (यूनिटें) क्रमशः 10 सेमी, 10 ग्राम और 0.1 सेकण्ड चुनी गई हैं। इस प्रणाली में बल की इकाई (यूनिट) किसके बराबर होगी?

(A) 10 न्यूटन (B) 100 न्यूटन

(C) 0.1 न्यूटन (D) 1 न्यूटन

53. ध्वनि की उच्चता किस पर निर्भर करती है?

(A) आयाम (B) तारत्व (पिच)

(C) आवृत्ति (D) तरंगदैर्घ्य (वेवलेन्थ)

54. कौन–सा कथन गैसों के अणुओं की विन्यास और गति का वर्णन करता है?

(A) अणु अनियमित विन्यास में अनियमित गति करते हैं

(B) अणु क्रमबद्ध विन्यास में अनियमित गति करते हैं

(C) अणु एक निश्चित स्थान के इर्द–गिर्द अनियमित विन्यास में दोलन करते हैं

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

55. किसी विद्युत् परिपथ में सामर्थ्य P, विभवान्तर V और धारा I में सम्बन्ध है :

(A) $P = Vi$ (B) $P = \frac{V}{i}$

(C) $P = \frac{i}{V}$ (D) $P = V^2 i$

56. कार्बोरन्डम निम्नलिखित में से किसका दूसरा नाम है?

(A) कैल्सियम कार्बाइड (B) कैल्सियम ऑक्साइड

(C) सिलिकॉन कार्बाइड (D) सिलिकॉन ऑक्साइड

57. एस.टी.पी. पर गैस के एक मोल में कितने परमाणु होते हैं?

(A) 6.023×10^{-23} (B) 6.023×10^{-20}

(C) 6.023×10^{20} (D) 6.023×10^{23}

58. एन्जाइम क्या है?

(A) तेल (B) वसा अम्ल (फैट्टी ऐसिड)

(C) प्रोटीन (D) खनिज (मिनरल्स)

59. धातुओं की विशेषताएं क्या हैं?

(A) धातुएं विद्युत् व ऊष्मा की सुचालक होती हैं, सामान्य तापमान पर ठोस होती हैं, पारदर्शी होती हैं तथा पॉलिश करने पर चमकती हैं।

(B) धातुएं विद्युत् की सुचालक होती हैं, सामान्य तापमान पर ठोस होती हैं, अति पतली फिल्मों में अपारदर्शी नहीं होती हैं तथा पॉलिश करने पर भी नहीं चमकती हैं

(C) धातुएं विद्युत् व ऊष्मा की कुचालक होती हैं।

(D) धातुएं विद्युत् व ऊष्मा की सुचालक होती हैं, सामान्य तापमान पर ठोस होती हैं, अति पतली फिल्मों पर अपारदर्शी नहीं होती हैं तथा पॉलिश करने पर अधिक चमकती हैं।

60. हाइड्रोजन के एक परमाणु में न्यूट्रॉनों की संख्या कितनी होती है?

(A) दो (B) तीन

(C) एक (D) शून्य

SarkariExam.com

SarkariExam.com

61. गैसोलीन के दहन का ऊष्मा मान है :
(A) 39400 kJ/kg (B) 47000 kJ/kg
(C) 12600 kJ/kg (D) 14600 kJ/kg

62. जल के पृष्ठ पर रखी गई एक ठोस सुई जल पर तैरती है :
(A) जल की श्यानता के कारण (B) केशिका क्रिया के कारण
(C) जल के दाब के कारण (D) जल के पृष्ठ तनाव के कारण

63. निम्नलिखित में से कौन–सा वायु प्रदूषण का द्योतक है?
(A) लाइकेन (शैक) (B) साइकैस
(C) शैवाल (D) ब्रायोफाइट

64. यकृत पचाता है :
(A) प्रोटीन (B) वसा
(C) अमीनो अम्ल (D) जल

65. निम्नलिखित में से कौन–सा शरीर के अपशिष्ट उत्पाद को बाहर नहीं करता?
(A) त्वचा (B) यकृत
(C) वृहद् आंत्र (D) वृक्क

66. रिकेट्स किस विटामिन की कमी के कारण होता है?
(A) विटामिन 'ए' (B) विटामिन 'सी'
(C) विटामिन 'डी' (D) विटामिन 'बी$_{12}$

67. परमाणु विस्फोट में अधिक मात्रा में ऊर्जा निकलने का कारण है :
(A) रासायनिक ऊर्जा का तापीय ऊर्जा में परिवर्तन
(B) यांत्रिक ऊर्जा का नाभिकीय ऊर्जा में परिवर्तन
(C) द्रव्यमान का ऊर्जा में परिवर्तन
(D) न्यूट्रॉन का प्रोटॉन में परिवर्तन

68. निम्नलिखित में से कौन–सा अधातु सामान्य तापमान पर द्रव अवस्था में रहता है?
(A) फॉस्फोरस (B) ब्रोमीन
(C) क्लोरीन (D) हीलियम

69. परमाणु संरचना का मॉडल किसने विकसित किया?
(A) ऐल्फ्रेड नोबेल (B) फैराडे
(C) बोहर और रदरफोर्ड (D) वोल्टा

70. सार्वत्रिक गुरुत्वीय स्थिरांक का विमीय सूत्र कौन–सा है?
(A) $[M^{-1}L^3T^{-2}]$ (B) $[M^{-1}L^3T^2]$
(C) $[ML^3T^{-2}]$ (D) $[M^{-2}]$

71. किसी भी विस्तृत–पर्ण (स्प्रेडशीट) में प्रथम कोष्ठिका का पता होता है :
(A) A1 (B) 0A
(C) 1A (D) A0

72. वनस्पति जगत के गैर–हरित विषमपोषित पौधे कौन–से होते हैं?
(A) फंजाई (B) मॉसेस
(C) फर्न (D) एल्गी

73. सेंटीग्रेड तथा फारेनहाइट तापमान किस अंश पर एकसमान होते हैं?
(A) –40° (B) 32°
(C) 40° (D) –273°

74. ....की उच्च मात्रा के कारण स्वास्थ्य के लिए चाकलेट हानिकारक है।
(A) कोबाल्ट (B) निकिल
(C) जिंक (D) लैड

75. स्वपरागण का परिणाम क्या होगा?
(A) बहिःप्रजनन (B) अंतःप्रजनन
(C) विरल प्रजनन (D) अतिप्रजनन

76. जल संवर्धन, पौधों के कर्षण की एक विधि है, जिसमें निम्नलिखित में से किसका प्रयोग नहीं किया जाता है?
(A) मिट्टी (B) जल
(C) प्रकाश (D) रेत

77. लाइकेन एक परस्पर जीवी संयोजन शैवाल और निम्नलिखित में से किसी एक के बीच में, जो है :
(A) एक जीवाणु (B) फंगस
(C) लिवरवर्ट (D) फर्न

78. निम्नलिखित में से फूल की कली से किस मसाले को प्राप्त किया जाता है?
(A) लौंग (B) जीरा
(C) जायफल (D) धनिया

79. आनुवंशिकता नियन्त्रण के घटकों के लिए 'जीन' पद का चयन .... ने किया।
(A) ग्रेगर मेन्डल (B) ह्यूगो डी व्राइस
(C) टी.एच. मोर्गन (D) डब्ल्यू. जोहेनसन

80. विद्युत् धारा का मात्रक है :
(A) एम्पियर (B) ओम
(C) वोल्ट (D) वाट

81. क्लोरोफ्लुरो कार्बन्स का उपयोग होता है :
(A) एरोसॉल स्प्रे बनाने में (B) विलायकों के रूप में
(C) प्रशीतकों के रूप में (D) इनमें से सभी में

82. मोमबत्ती के जलने के प्रक्रम में शामिल हैं :
(A) केवल भौतिक अभिक्रियाएं
(B) केवल रासायनिक अभिक्रियाएं
(C) भौतिक और रासायनिक दोनों अभिक्रियाएं
(D) केवल रासायनिक परिवर्तन

83. आप किसी ऊनी कालीन पर चलते समय अपनी उंगली को दरवाजे पर लगे किसी धातु के हैंडिल के समीप ले जाएं, तो एक विद्युत् झटका लगता है। इसका कारण क्या है?
(A) आपके शरीर से आवेश हैंडिल पर स्थानान्तरित हो जाता है।
(B) आपके द्वारा हैंडिल छूने पर एक रासायनिक अभिक्रिया होती है।
(C) मानव शरीर का तापमान हैंडिल के तापमान से अधिक होता है।
(D) इस प्रक्रम में मानव शरीर और हैंडिल के मध्य तापीय सन्तुलन बनता है।

84. अम्ल व क्षार को मिलाने पर बनता है :
(A) नमक व जल (B) क्षार व जल
(C) अम्ल व जल (D) इनमें से कोई नहीं

85. निम्नलिखित घोलों में से कौन–सा/से नीले लिटमस पत्र को लाल में परिवर्तित नहीं करता है/करते हैं?
1. अम्ल घोल
2. क्षारक घोल
3. साधारण लवण घोल
नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :
(A) 1 और 3 (B) 2 और 3
(C) केवल 1 (D) केवल 2

86. मानव रक्त में कुदरती उपलब्ध एन्टीकोग्युलन्ट :
(A) हिरुडीन (B) हिपेरीन
(C) फाइब्रीनोजन (D) सिरोटोनीन

SarkariExam.com

SarkariExam.com

87. कृषि की एक शाखा एग्रोनोमी .... से सम्बन्धित है।
(A) फसल पौधों के प्रजनन
(B) क्षेत्र व्यवस्था के नियम
(C) फसल उत्पादन के नियम और पालन
(D) रोग और नाशक जीव से फसल को सुरक्षा

88. रक्त में निम्नलिखित की अधिकता से 'ब्लू बेबी सिंड्रोम' नामक बीमारी होती है :
(A) आयरन (B) लैड
(C) मिथेमोग्लोबिन (D) नाइट्रेट

89. किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब मनुष्य की आंख में कहां बनता है?
(A) कॉर्निया (B) आइरिस
(C) प्यूपिल (D) रेटिना

90. मानव शरीर में क्रोमोजोम्स की संख्या है :
(A) 40 (B) 43
(C) 46 (D) 48

91. सल्फर डाइऑक्साइड का उत्सर्जन होता है :
(A) कपड़ा मिलों से (B) जूते की फैक्ट्री से
(C) बिजली संयन्त्र से (D) सब्जी की खेती से

92. इनमें अधिकतम ऊर्जा किसमें है?
(A) प्रोटीन (B) वसा
(C) कार्बोहाइड्रेट्स (D) विटामिन

93. k के किस मान के लिए $4x^2 - kx + 9 = 0$ के मूल समान होंगे?
(A) $-8, 8$ (B) $6, 12$
(C) $12, 6$ (D) $-12, 12$

94. यदि $^{14}C_{n+2} = {}^{14}C_{n-2}$ हो तो n का मान है :
(A) 7 (B) 14
(C) 5 (D) 9

95. यदि $\sin^{-1}x = \theta$ हो तो $\sec\theta$ का मान है :
(A) $\frac{1}{x}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ (C) $\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ (D) $\sqrt{1-x^2}$

96. दीर्घवृत्त $3x^2 + 4y^2 = 12$ के नाभिलम्ब जीवा की लम्बाई है :
(A) $\frac{3}{2}$ (B) 3 (C) $\frac{8}{3}$ (D) $\sqrt{\frac{3}{2}}$

97. $\lim_{x\to 2}\frac{x^3-8}{x-2}$ का मान है :
(A) 2 (B) 12 (C) -4 (D) 0

98. यदि $x^y = e^{x-y}$ तो $\frac{dy}{dx}$ का मान है :
(A) $\frac{y}{1+\log x}$ (B) $\frac{x-y}{(1+\log x)^2}$
(C) $\frac{x-y}{1+\log x}$ (D) $\frac{\log x}{(1+\log x)^2}$

99. $\sqrt{3}\sin x + \cos x$ का मान अधिकतम होगा जब x का मान हो :
(A) 60° (B) 30°
(C) 90° (D) 45°

100. $\int_0^1 \frac{\sin^{-1}x}{\sqrt{1-x}}dx$ का मान है :
(A) $\frac{\pi^2}{4}$ (B) $\frac{\pi}{4}$
(C) $\frac{\pi^2}{8}$ (D) $\frac{\pi}{8}$

उत्तरमाला

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

व्याख्यात्मक हल

93. (D) समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल समान होंगे
यदि $b^2 - 4ac = 0$
समी. $4x^2 - kx + 9 = 0$ में
$a = 4, b = -k, c = 9$
$\Rightarrow (-k)^2 - 4 \times 4 \times 9 = 0$
$\Rightarrow k^2 = 144 \quad \therefore k = \pm 12$

94. (A) $^{14}C_{n+2} = {}^{14}C_{n-2}$ में दिए गए विकल्पों में से n के मान रखने पर
(A) $^{14}C_{7+2} = {}^{14}C_{7-2}$
$\Rightarrow {}^{14}C_9 = {}^{14}C_{7-2}$
जो सत्य है, क्योंकि $[{}^nC_r = {}^nC_{n-r}]$

95. (B) यदि $\sin^{-1}x = \theta$ तो $\sin\theta = x$
अतः $\sec\theta = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
$= \frac{2b^2}{a}, (a > b)$
$\therefore$ दीर्घवृत्त $3x^2 + 4y^2 = 12$
अथवा $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{3} = 1$ के नाभिलम्ब
जीवा की लम्बाई $= \frac{2\times 3}{\sqrt{4}} = \frac{2\times 3}{2} = 3$

SarkariExam.com

SarkariExam.com

97. (B) $\lim_{x\to 2}\frac{x^3-8}{x-2} = \lim_{x\to 2}\frac{(x-2)(x^2+4+2x)}{(x-2)}$

$= \lim_{x\to 2}(x^2+4+2x)$

$= (2)^2+4+2\times 2$

$= 4+4+4 = 12$

98. (D) $x^y = e^{x-y}$

दोनों तरफ का $\log_e$ लेने पर

$y\log_e x = (x-y)\log_e e$

$\Rightarrow \quad y\log x = x-y \qquad (\because \log_e e = 1) \quad ...(1)$

x के सापेक्ष दोनों तरफ का अवकलन करने पर

$y.\frac{1}{x} + (\log x).\frac{dy}{dx} = 1 - \frac{dy}{dx}$

$\Rightarrow \log x.\frac{dy}{dx} + \frac{dy}{dx} = 1 - \frac{y}{x}$

$\Rightarrow (\log x + 1)\frac{dy}{dx} = \frac{x-y}{x}$

$\Rightarrow (\log x + 1)\frac{dy}{dx} = \frac{y\log x}{x}$

[समी. (1) से]

$\Rightarrow (\log x + 1)\frac{dy}{dx} = \log x \times \frac{y}{x}$

$\Rightarrow (\log x + 1)\frac{dy}{dx} = \log x \times \frac{1}{(1+\log x)}$

[समी. (1) से $y(1+\log x) = x$]

$\therefore \quad \frac{dy}{dx} = \frac{\log x}{(1+\log x)^2}$

99. (A) माना $y = \sqrt{3}\sin x + \cos x$

$\frac{dy}{dx} = \sqrt{3}\cos x - \sin x$

y का मान उच्चतम या निम्नतम होने के लिए $\frac{dy}{dx} = 0$

$\Rightarrow \sqrt{3}\cos x - \sin x = 0$

$\Rightarrow \sqrt{3}\cos x = \sin x$

$\Rightarrow \tan x = \sqrt{3}$

$\therefore \quad x = 60°$

अब $\frac{d^2y}{dx^2} = \sqrt{3}\sin x - \cos x$

$\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)_{x=\pi/3} = -(\sqrt{3}\sin 60° + \cos 60°) = -ve$

अतः $\sqrt{3}\sin x + \cos x$ का मान $x = 60°$ पर अधिकतम होगा।

100. (C) $\int_0^1 \frac{\sin^{-1}x}{\sqrt{1-x^2}}\,dx$

माना $\sin^{-1}x = t$ जब $x = 0$ तब $t = \sin^{-1}(0) = 0$

$\therefore x = \sin t$ जब $x = 1$ तब $t = \sin^{-1}(1) = \frac{\pi}{2}$

$\Rightarrow \quad dx = \cos t\, dt$

$\therefore \int_0^{\pi/2}\frac{\cos t\, dt}{\sqrt{1-\sin^2 t}} = \int_0^{\pi/2}\frac{\cos t\, dt}{\cos t} = \int_0^{\pi/2} dt$

$= (t)_0^{\pi/2} = \pi/2$

SarkariExam.com

SarkariExam.com