जवाहर नवोदय विद्यालय (2018)

प्रवेश परीक्षा कक्षा-9 (प्रश्न-पत्र)

भाग-I : हिन्दी

1. 'श्याम कल मुम्बई जाएगा' वाक्य में कौन-सा काल है?
   (a) भूतकाल
   (b) भविष्यत् काल
   (c) वर्तमान काल
   (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. 'समुद्र अधिक गहरा है' इस वाक्य का शुद्ध रूप क्या है?
   (a) समुद्र बड़ा गहरा है
   (b) समुद्र अधिकांश गहरा है
   (c) समुद्र बहुत गहरा है
   (d) समुद्र की गहराई अधिक ज्यादा है

3. 'सजीव' का विलोम शब्द होगा
   (a) निर्जीव (b) अजीव
   (c) परजीव (d) इनमें से कोई नहीं

4. 'भवन-भुवन' भिन्नार्थक शब्दों के उचित युग्मों का चयन कीजिए।
   (a) मकान-संसार (b) पराक्रम-ग्रन्थ
   (c) मकान-घर (d) हंस-घर

निर्देश (प्र.सं. 5-9): *दिए गए अनुच्छेद को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उससे सम्बन्धित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

सच्चे वीर अपने प्रेम के जोर से लोगों को सदा के लिए बाँध देते हैं। वीरता की अभिव्यक्ति कई प्रकार से कभी लड़ने-मरने से, खून बहाने से, तोप तलवार के सामने बलिदान करने से, तो कभी जीवन के गूढ़ तत्त्व और सत्य की तलाश में बुद्ध जैसे राजा विरक्त होकर वीर हो जाते हैं। वीरता एक प्रकार की अन्तः प्रेरणा है। जब कभी विकास हुआ तभी एक रौनक, एक रंग, एक बहार संसार में छा गई। वीरता हमेशा निराली और नई होती है, वीरों को बनाने के कारखाने नहीं होते, वे तो देवदार के वृक्ष की भाँति जीवन रूपी वन में स्वयं पैदा होते हैं और बिना किसी के पानी दिए, बिना किसी के दूध पिलाए बढ़ते हैं। "जीवन के केन्द्र में निवास करो और सत्य की चट्टान पर दृढ़ता से खड़े हो जाओ। बाहर की सतह छोड़कर जीवन के अन्दर की तहों में पँहुचे तब नए रंग खिलेंगे।" यही वीरता का सन्देश है।

5. वीरता कैसी प्रेरणा है?
   (a) अन्तः (b) बाह्य
   (c) फलित (d) ये सभी

6. देवदार वृक्ष से किसकी तुलना की गई है?
   (a) खाने-पीने की (b) वीरों की
   (c) मनुष्य की (d) वीरता की

7. निम्नलिखित में से कौन-सा रूप वीरता का नहीं है?
   (a) क्रोध (b) युद्ध
   (c) त्याग (d) दान

8. वीरता का एक विशेष लक्षण है
   (a) नयापन (b) नकल
   (c) हास्य (d) करूणा

9. वीरता का सन्देश क्या है?
   (a) यह संकल्प कि किसी भी हालत में युद्ध जीतना है
   (b) बुद्ध जैसे राजा की भाँति विरक्त होना
   (c) उद्देश्य के लिए सच्चाई पर चट्टान की तरह अटल रहना
   (d) हमेशा नया और निराला रहना

10. 'लोहे के चने चबाना' मुहावरे का अर्थ है।
    (a) कठिन कार्य करना
    (b) अधिक परेशान करना
    (c) चने चबाना
    (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

11. 'अतिथि' का पर्यायवाची है
    (a) भगवान (b) विकास
    (c) वसन (d) आगन्तुक

12. 'जिसके समान कोई दूसरा न हो' के लिए एक शब्द है
    (a) अचल (b) अद्वितीय
    (c) अनगिनत (d) अभिज्ञ

13. निम्न में कौन-सा शब्द शुद्ध है?
    (a) अविषकार (b) आविषकार
    (c) आविष्कार (d) अवनिषकार

14. उत्पत्ति के आधार पर शब्द के कितने प्रकार हाते हैं?
    (a) तीन (b) चार
    (c) एक (d) दो

15. विशेषण जिस संज्ञा या सर्वनाम शब्द की विशेषता बताते हैं, उन्हें ..... कहते हैं।
    (a) विशेष्य
    (b) गुणवाचक विशेषण
    (c) संख्यावाचक विशेषण
    (d) परिमाणवाचक विशेषण

Scanned with OKEN Scanner

DIRECTION (Qs. 16-20) : *Read the passage carefully and choose the best answer to each question out of the four alternatives.:*

Chameleons can make their skin colour change, but not because they decide to. The colour changes to help the chameleon avoid its enemies. It is a form of camouflage, a disguise that lets it blend in with its surroundings. The changes are actually determined by environmental factors, such as light and temperature.

Bright sunlight causes the skin to get darken. On cool night, the colour fades to a creamy colour. The colour also changes when chameleons are excited, angry or afraid. The colour change is rapid and increases when the chameleon is handled, injured, or approached by another chameleon. There are many types of chameleons. Almost half of them are found on the African Island of Madagascar. The others mostly occur in the Sahara desert, with few in Western Asia and Southern Europe. Chameleons live in trees; where they usually eat insects. Very large chameleons may even use their sticky tongues to catch birds.

16. A chameleon's colour changes to help it
(a) fly away (b) look beautiful
(c) avoid its enemies (d) attract prey

17. Chameleons change colour when they are
(a) excited, angry or hungry
(b) afraid, excited or angry
(c) angry, excited or happy
(d) afraid, angry or hungry

18. The colour changing ability of a chameleon is a form of camouflage which is a
(a) colour that fades
(b) disguise that lets it blend in with its surroundings
(c) dance done by chameleons
(d) disease which affects chameleons

19. The colour changes are determined by
(a) light and wind
(b) light and pressure
(c) light and temperature
(d) pressure and temperature

20. Half of the World's chameleons are found
(a) on the Asian Island of Madagascar
(b) in the Sahara Desert
(c) on the African Island of Madagascar
(d) in the continent of Asia

DIRECTIONS (Qs. 21-23) : *Fill in the blanks with the correct parts of speech from the given alternatives.*

21. How much did you spend ..... roses?
(a) in (b) on
(c) of (d) from

22. I could hardly recognise him ..... I saw him.
(a) after (b) but
(c) and (d) when

23. Our teacher encouraged ..... setting the poem to music.
(a) his (b) him
(c) he (d) he's

24. Choose the correct passive from of the given sentence from the following :
Don't subject the animals to cruelty.
(a) The animals are not to be subjected to cruelty.
(b) The animals shall not be subjected to cruelty.
(c) The animals will not be subjected to cruelty.
(d) The animals should not be subjected to cruelty.

DIRECTIONS (Qs. 25-26) : *Fill in the blanks with a suitable clause to complete the sentences.*

25. No one knows ..... .
(a) who he is (b) whom he is
(c) why he is (d) when he is

26. She will not let you go ..... .
(a) unless you will bless her
(b) unless you do not bless her
(c) unless you bless her
(d) if you bless her

DIRECTIONS (Qs. 27-28) : *Choose the one word which can be substituted for the given words/sentences.*

27. That which can be drunk.
(a) edible (b) palatable
(c) culpable (d) potable

28. Something that is beyond the power of nature.
(a) supernatural (b) magical
(c) preternatural (d) unnatural

DIRECTIONS (Qs. 29-30) : *In the following questions choose the word opposite in meaning to the given word.*

29. Boisterous
(a) Naughty (b) Quiet
(c) Reserved (d) Bouncy

Scanned with OKEN Scanner

30. Veteran
(a) Activist (b) Enthusiast
(c) Novice (d) Master

भाग-III : गणित

निर्देश (प्र. सं. 31-35) : *दिये गए चार संभावित विकल्पों में से सही विकल्प का चयन करें तथा उत्तर पुस्तिका पर अंकित करें।*

31. $\frac{0}{20}$ का गुणात्मक प्रतिलोम ..... होता है।
(a) 20 (b) 0
(c) 10 (d) परिभाषित नहीं

32. निम्न में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?
(a) परिमेय संख्याएँ विभाजन के अंतर्गत संवृत हैं।
(b) परिमेय संख्याएँ योग के अंतर्गत संवृत हैं।
(c) परिमेय संख्याएँ गुणन के अंतर्गत संवृत हैं।
(d) परिमेय संख्याएँ व्यवकलन के अंतर्गत संवृत हैं।

33. 0.09 का घन ..... होगा।
(a) 0.0729 (b) 0.00729
(c) 0.000729 (d) 0.00081

34. यदि $\sqrt{0.5625} = X$, तो X ..... है।
(a) 75 (b) 0.75
(c) 7.5 (d) 0.075

35. निम्न में से कौन-सा एक पूर्ण घन नहीं है?
(a) 729 (b) 1331
(c) 1728 (d) 1828

36. यदि $\sqrt[3]{0.001331} = Z$, तो $Z =$ ____
(a) 0.011 (b) 1.11
(c) 0.11 (d) 1.1

37. यदि $\sqrt{6561} = 81$, तो $\sqrt{6561} + \sqrt{65.61}$ का मान ____ होगा।
(a) 89.1 (b) 80.9
(c) 72.9 (d) 9.0

38. संख्या पैटर्न 66, 127, 218, 345, t में, t का मान ____ होगा।
(a) 472 (b) 514
(c) 555 (d) 670

39. यदि एक सिक्के को 110 बार उछाला जाता है और 44 बार चित आता हैं। इसमें पट आने की प्रायिकता है:
(a) 20% (b) 60%
(c) 30% (d) 80%

40. वर्ग 18-25 की माप है:
(a) 18 (b) 25
(c) 7 (d) –7

41. यदि बहन भाई से तीन गुणा उम्र की है। पांच साल पूर्व वह अपने भाई से पांच गुणा उम्र की थी। बहन की वर्तमान आयु क्या है?
(a) 25 वर्ष (b) 30 वर्ष
(c) 35 वर्ष (d) 40 वर्ष

42. यदि $\frac{5x}{3} - 4 = \frac{2x}{5}$ तब $2x - 8$ का मान ..... होगा।
(a) $\frac{32}{13}$ (b) $\frac{32}{13}$
(c) 1 (d) $\frac{32}{19}$

43. दो अंकों वाली संख्या में दहाई का अंक ईकाई के अंक के 3 अधिक है। यदि ईकाई का अंक 2 हो तो संख्या होगी?
(a) 52 (b) 50
(c) 25 (d) 23

44. 5 के तीन क्रमागत गुणजों का योग 945 है। सबसे बड़ा गुणज ज्ञात कीजिए।
(a) 310 (b) 315
(c) 320 (d) 325

45. एक चतुर्भुज के एक ही क्रम में लिए गए सभी बहिष्कोणों का योग ..... होता है।
(a) 90° (b) 180°
(c) 360° (d) 720°

46. समचतुर्भुज के विकर्ण परस्पर ..... पर एक-दूसरे को समद्विभाजित करते हैं।
(a) 45° (b) 90°
(c) 135° (d) 180°

47. एक बहुभुज का प्रत्येक आंतरिक कोण 120° है। बहुभुज की ..... भुजाऐं हैं।
(a) 6 (b) 8
(c) 10 (d) 4

48. एक चतुर्भुज के चार कोण क्रमश: 5 : 8 : 12 : 11 के अनुपात में हैं। यह कोण क्रमश: ..... है।
(a) 50, 80, 120, 110 (b) 60, 80, 100, 120
(c) 70, 90, 110, 90 (d) 55, 85, 110, 110

49. प्रत्येक अंत: कोण 135° वाले एक सम बहुभुज में ..... भुजाऐं हैं।
(a) 6 (b) 7
(c) 8 (d) 9

Scanned with OKEN Scanner

50. $(7x+11y)(7x-11y)=?$
(a) $49x^2+121y^2-77xy$
(b) $49x^2-121y^2-77xy$
(c) $49x^2-121y^2+77xy$
(d) $49x^2-121y^2$

51. $(px+qy)(a.x-by)=?$
(a) $apx^2-pbxy+aqxy-qby^2$
(b) $apx^2+aqxy+pbxy-qby^2$
(c) $apx^2-pbxy-aqxy-qby^2$
(d) $apx^2-pbxy+aqxy+qby^2$

52. $9x^2-30x+25$ के गुणनखण्ड है _____
(a) $(3x+5)(3x-5)$ (b) $(3x+5)(3x+5)$
(c) $(3x+10)(3x-10)$ (d) $(3x-5)(3x-5)$

53. (2.08×1.92) का मान _____ होता है।
(a) 3.9951 (b) 3.9936
(c) 3.9956 (d) 3.9916

54. $57p^2qr$ को $114pq$ से भाग करने पर _____ प्राप्त होता है।
(a) $\frac{1}{4}pr$ (b) $\frac{2}{pr}$
(c) $\frac{1}{2}pr$ (d) 2pr

55. यदि $\left(-\frac{18}{19}\right)^{-3}=x$ तो x का मान _____ है।
(a) $\left(-\frac{19}{18}\right)^{3}$ (b) $\left(\frac{18}{19}\right)^{-3}$
(c) $\left(\frac{18}{19}\right)^{3}$ (d) $\left(\frac{19}{18}\right)^{-3}$

56. 3.04×10^{-5} का मान _____ है।
(a) 0.304 (b) 0.00304
(c) 0.0000304 (d) 0.00000304

57. हरि ने एक मोबाइल फोन 15120 रु. का खरीदा जिसमें 12% जी एस टी था। मोबाइल का वास्तविक मूल्य क्या है?
(a) ₹12600 (b) ₹ 12500
(c) ₹13500 (d) ₹13600

58. निधि ने एक अंगूठी 8000 रु. की खरीदी और इसे सुनार को 30% हानि में बेच दिया। सुनार ने अंगूठी को 20% लाभ पर बेचा। सुनार का विक्रय मूल्य क्या था?
(a) ₹6700 (b) ₹6720
(c) ₹7200 (d) ₹7000

59. 30000 रु. एक वर्ष के लिए 6% वार्षिक दर से अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि से वर्ष बाद पैसा कितना हो जाएगा?
(a) 31000 (b) 31827
(c) 31728 (d) 31278

60. 100 व्यक्तियों के लिए 20 दिन के भोजन की व्यवस्था है। यदि 60 व्यक्ति स्थान छोड़ कर चले जायें तो यह भोजन _____ दिन तक चलेगा।
(a) 30 दिन (b) $\frac{100}{3}$ दिन
(c) 50 दिन (d) 60 दिन

61. यदि x और y प्रत्यक्ष अनुपात में हो, तो $\frac{1}{x}$ और $\frac{1}{y}$ _____ में होंगे।
(a) अनुलोम समानुपात
(b) प्रतिलोम समानुपात
(c) उपरोक्त में कोई भी
(d) न अनुलोम न ही प्रतिलोम समानुपात में

62. एक त्रिभुज जिसका आधार 12 सेमी है तथा आधार से शीर्ष बिंदु की लैम्बिक 5 सेमी है का क्षेत्रफल _____ होगा।
(a) 30 वर्ग सेमी (b) 60 वर्ग सेमी
(c) 45 वर्ग सेमी (d) 50 वर्ग सेमी

63. 5 सेमी भुजा वाले एक घन को सभी ओर से पेंट किया जाता है और 1 घन सेमी के घनों में काटा जाता है। कितने घनों में ठीक एक फलक पेंट किया पाया जाऐगा?
(a) 27 (b) 42
(c) 54 (d) 142

64. 2r त्रिज्या वाले वृत्त के अंतर्गत एक समषड्भुज है। इस समषड्भुज का परिमाप _____ है।
(a) 6r (b) 9r
(c) 12r (d) 18r

65. दो बेलनों की त्रिज्या का अनुपात 3 : 4 और उनकी ऊँचाइयों का अनुपात 4 : 5 है। उनके आयतनों का अनुपात ____ होगा।
(a) 9:20 (b) 12:20
(c) 9:32 (d) 12:32

Scanned with OKEN Scanner

भाग-IV : सामान्य विज्ञान

निर्देश (प्र. सं. 66-100) : *दिये गए चार विकल्पों में से एक विकल्प सही है। आप सभी विकल्प को चुनकर उत्तर पुस्तिका पर लिखें।*

66. निम्नलिखित में से कौन-सी ग्रीन हाऊस गैस नहीं है?
(a) मीथेन (b) जलवाष्प
(c) नाइट्रोजन (d) कार्बन डाइऑक्साइड

67. जल को हर प्रकार की अशुद्धताओं से मुक्ति प्राप्त करने की विधि _____ है।
(a) उबालना (b) आसवन
(c) क्लोरीन की गोलियाँ डालना (d) छानना

68. निम्नलिखित में से कौन-सा पानी संरक्षण के लिए कोई तरीका नहीं है?
(a) की जगह बदलना (b) पुनः उपयोग
(c) कम उपयोग (d) पुनः चक्रण

69. पृथ्वी पर मौसम में परिवर्तन होता है, क्योंकि _____।
(a) पृथ्वी का चूर्णन अक्ष अपने कक्षा के तल के समान्तर है
(b) पृथ्वी का घूर्णन अक्ष अपने कक्षा के तल के लम्बवत् है
(c) पृथ्वी और सूर्य के बीच की दूरी स्थिर नहीं है
(d) पृथ्वी का घूर्णन अक्ष अपनी कक्षा के तल के सापेक्ष झुका हुआ है

70. कितनी बार प्रकाश की एक किरण एक-दूसरे की ओर उन्मुख और समानान्तर रखे दो समतल दर्पणों से परावर्तित हो सकती है?
(a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) अनन्त

71. निम्नलिखित में से किसके कारण सुनामी आने की सम्भावना नहीं है।
(a) तड़ित (b) ज्वालामुखीय
(c) भूकम्प (d) परमाणु विस्फोट

72. _____ बिजली का संचालन नहीं करेगा।
(a) नींबू का रस (b) नल का पानी
(c) सिरका (d) वनस्पति तेल

73. हज की आवृत्ति से कम्पन करती वस्तु का आवृत्ति 50 काल _____ होगा।
(a) 0.2 सेकेण्ड (b) 0.02 सेकेण्ड
(c) 2 सेकेण्ड (d) 20.0 सेकेण्ड

74. रबड़ की गेंद को लकड़ी की सतह पर लम्बी दूरी तक लुढ़काने के लिए हमें _____ चाहिए।
(a) कपड़े के एक टुकड़े के साथ गेंद को कवर करना
(b) लकड़ी की सतह पर बालू रेत छिड़कना
(c) सतह पर टैल्कम पाउडर छिड़कना
(d) लकड़ी की सतह पर एक कालीन फैलाना

75. _____ एक सम्पर्क बल है।
(a) घर्षण बल (b) गुरुत्वाकर्षण बल
(c) चुम्बकीय बल (d) स्थिर वैद्युत बल

76. सब्जियों का प्रमुख पोषक तत्व _____ होता है।
(a) कार्बोहाइड्रेट (b) वसा
(c) खनिज लवण (d) प्रोटीन

77. एक डरे हुए व्यक्ति में _____ हार्मोन का स्राव होता है।
(a) थायरॉक्सिन (b) एड्रीनेलिन
(c) कीट हार्मोन (d) वृद्धि हार्मोन

78. मधुमेह _____ की कमी के कारण होता है।
(a) थायरॉक्सिन (b) एड्रीनेलिन
(c) वृद्धि हार्मोन (d) इंसुलिन

79. निषेचन के पश्चात् जो कोशिका नए जीव को जन्म देती है _____ कहलाती है।
(a) युग्मनज (b) भ्रूण
(c) अंडाणु (d) विषाणु

80. अमीबा में कितनी कोशिकाएँ पाई जाती हैं?
(a) असंख्य (b) 4
(c) 1 (d) 2

81. गुण सूत्र _____।
(a) कोशिकाओं के क्रियाकलापों का नियन्त्रण करता है
(b) आनुवंशिक लक्षणों को वहन करता है
(c) प्रकाश संश्लेषण का स्थल है
(d) कोशकाओं के अन्दर और बाहर पदार्थों के आवागमन पर नियन्त्रण करता है

82. _____ में कोशिका भित्ति होती है, परन्तु स्पष्ट केन्द्रक नहीं होता।
(a) पादप कोशका (b) जन्तु कोशिका
(c) जीवाणु कोशिका (d) तन्त्रिका कोशिका

83. निम्नलिखित में से कौन-सी कोशिका नहीं है?
(a) लाल रुधिर कणिका (b) जीवाणु
(c) विषाणु (d) शुक्राणु

84. कोशिका के भीतर पाए जाने वाले जैली जैसे पदार्थ को _____ कहते है।
(a) जीव द्रव्य (b) हरित लवक
(c) गुण सूत्र (d) कोशिका द्रव्य

Scanned with OKEN Scanner

85. प्रवासी पक्षी एक विशेष मौसम में सुदूर क्षेत्रों तक उड़ते हैं, क्योंकि _____ ।
(a) उग्र मौसम परिस्थितियाँ होती हैं
(b) अधिक भीड़ हो जाती है
(c) घोंसले बनाने के क्षेत्रों की कमी हो जाती है
(d) उपर्युक्त सभी

86. नील गाय एक _____ स्पीशीज है।
(a) विलुप्त (b) संकटापन्न
(c) प्रवासी (d) स्थानिक

87. समाप्त होने वाले प्राकृतिक स्रोत _____ होते हैं।
(a) प्रकृति पर निर्भर नहीं
(b) सीमित मात्रा में
(c) असीमित मात्रा में
(d) मानव गतिविधियों से समाप्त नहीं होते

88. _____ एक अक्षय प्राकृतिक संसाधन है।
(a) कोयला (b) पेट्रोलियम
(c) सूर्य (d) खनिज

89. कोयला _____ के अवशेषों से बनता है।
(a) केवल जन्तुओं
(b) केवल पादपों
(c) न ही जन्तु न ही वनस्पति
(d) वनस्पति और जन्तु दोनों

90. _____ का उपयोग जल को दूषण मुक्त बनाने के लिए उपयोग होता है।
(a) ऑक्सीजन (b) सल्फर
(c) हाइड्रोजन (d) क्लोरीन

91. निम्नलिखित में से किस ऑक्साइड का जलीय विलयन नीले लिटमस का रंग लाल कर देता है?
(a) कॉपर ऑक्साइड
(b) आयरन ऑक्साइड
(c) सल्फर ऑक्साइड
(d) मैग्नीशियम ऑक्साइड

92. सोडियम को मिट्टी के तेल में क्यों रखा जाता है?
(a) क्योंकि ये कठोर होता है
(b) यह नरम होता है
(c) यह अत्यधिक क्रियशील है
(d) उपर्युक्त सभी

93. _____ रेशम के समान दिखता है।
(a) टेरीलीन (b) रेयॉन
(c) नायलॉन (d) पॉलिस्टर

94. बैकलाइट एक _____ है।
(a) थर्मोप्लास्टिक (b) थर्मोसेटिंग प्लास्टिक
(c) रेशा (d) पॉलिएस्टर

95. पेट (PET) _____ है।
(a) पॉलिएस्टर (b) कृत्रिक रेशम
(c) पैराशूट (d) नायलॉन

96. _____ जैव निम्नीकरणीय नहीं है।
(a) कागज (b) लकड़ी
(c) ऊन (d) प्लास्टिक की थैली

97. लुई पाश्चर ने _____ का आविष्कार किया।
(a) पेनिसिलीन (b) एंथ्रेक्स जीवाणु
(c) किण्वन (d) टाइफाइड

98. ऐस्पर्जिलस एक _____ है।
(a) शैवाल (b) कवक
(c) जीवाणु (d) विषाणु

99. एक प्रोटोजोआ द्वारा उत्पन्न तथा एक कीट द्वारा फैलने वाला रोग _____ है।
(a) मलेरिया (b) पोलिया
(c) डेंगू (d) खसरा

100. आलू का प्रवर्धन _____ के उपयोग से होता है।
(a) जड़ (b) बीज
(c) पत्ती (d) तना

Scanned with OKEN Scanner