जवाहर नवोदय विद्यालय (2017)

प्रवेश परीक्षा कक्षा-9 (प्रश्न-पत्र)

भाग-I : हिन्दी

निर्देश (प्र.सं. 1-5): *प्रस्तुत गद्यांश का ध्यानपूर्वक अध्ययन कर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

अनुशासन और स्वतन्त्रता के सम्बन्ध मे कई लोग इनमें परस्पर विरोध समझते हैं, किन्तु वास्तव मे यह भ्रम है। अनुशासन से स्वतन्त्रता नहीं छिन जाती, बल्कि दूसरो की स्वतन्त्रता की रक्षा होती है। सड़क पर चलने के लिए हम स्वतन्त्र हैं। हमें बाई ओर चलना चाहिए, किन्तु हम चाहें तो बीच मे भी चल सकते हैं। ऐसा करने से हम अपने प्राण तो संकट मे डालेंगे ही, दूसरों की स्वतन्त्रता भी छीनते हैं। विद्यार्थी भारत के भावी राष्ट्र-निर्माता हैं। उन्हें अनुशासन के गुणों का अभ्यास अभी से करना चाहिए, जिससे वे भारत के सच्चे सपूत कहला सकें।

1. अनुशासन और स्वतन्त्रता का परस्पर सम्बन्ध है
   (a) तीन और छः का (b) तीन और तीन का
   (c) नौ और ग्यारह का (d) तीन और नौ का
2. विद्यार्थी भारत के भावी राष्ट्र-निर्माता हैं। इसलिए
   (a) उन्हें अनुशासनप्रिय बनना है
   (b) उन्हें स्वेच्छाचारी बनना है
   (c) उन्हें दूसरों को धकेलकर आगे बढ़ना है
   (d) उन्हें सपूत बनना है
3. हम सड़क पर चलने के लिए स्वतन्त्र हैं फिर बाईं ओर ही क्यों चलें?
   (a) दूसरों को बीच में चलने देने के लिए
   (b) सड़क पर हमारा स्वामित्व न होने से
   (c) अपने प्राणों की रक्षा के लिए
   (d) दूसरों को स्वतन्त्रता देने के लिए
4. अनुशासन में स्वतन्त्रता
   (a) छिन जाती है
   (b) छिनती नहीं बल्कि दूसरों की स्वतन्त्रता की रक्षा होती है
   (c) का अभाव रहता है
   (d) का होना जरूरी नहीं है
5. अनुशासन में स्वतन्त्रता का छिन जाना मात्र एक
   (a) भ्रम है (b) क्रान्ति है
   (c) तृष्णा है (d) उपाय है
6. 'किरण' का पर्यायवाची है
   (a) रश्मि (b) मयुख
   (c) मरीचि (d) ये सभी
7. शुद्ध वर्तनी के लिए सही विकल्प छाँटिए।
   (a) अशोभनिय (b) अशोभनीय
   (c) असोभनीय (d) अषोभनीय
8. 'झाँसी की रानी' के रचनाकार कौन हैं?
   (a) वृन्दावनलाल वर्मा (b) सुभद्राकुमारी चौहान
   (c) जयशंकर प्रसाद (d) महादेवी वर्मा
9. 'जिसका जन्म पहले हुआ हो' वाक्य के लिए एक उपयुक्त शब्द का विकल्प चुनिए।
   (a) अग्रज (b) ज्येष्ठ
   (c) वरिष्ठ (d) श्रेष्ठ
10. 'महात्मा' शब्द का सही विलोम होगा।
    (a) दुष्ट (b) दुर्जन
    (c) दुरात्मा (d) पापी
11. 'बुढ़ापा' में प्रत्यय बताइए।
    (a) आ (b) आरा
    (c) आपा (d) आन
12. 'जय-पराजय' में कौन-सा समास है?
    (a) द्वन्द्व समास (b) कर्मधारय समास
    (c) द्विगु समास (d) तत्पुरुष समास
13. निम्नलिखित में कौन-सा शब्द स्त्रीलिंग है?
    (a) सुबह (b) दोपहर
    (c) साँझ (d) दिन
14. "तू डाल-डाल, मैं पात-पात" का अर्थ है।
    (a) खतरा उठाना
    (b) आगे-आगे दौड़ना
    (c) पेड़ पर चढ़कर खेलना
    (d) चालाकी का जवाब चालाकी से देना

Scanned with OKEN Scanner

15. 'अन्वेषण' का शुद्ध सन्धि-विच्छेद है
(a) अन्वेष + ण (b) अन्वे + षण
(c) अनु + वेषण (d) अनु + एषण

भाग-II : ENGLISH

DIRECTIONS (Q. 16-20) : *Read each of the following passage carefully and answer the questions given below it.*

When you buy a car, examine carefully the important features of the model you are considering. Many a buyer of the latest model has got into trouble by buying a car too broad or too long for his garage. Furthermore, a long car is too hard to manage in traffic and too difficult to park. Another feature is the comfort afforded. Are the seats nice and durably upholstered? Is there enough glass to give the driver a good view in all directions, particularly to the rear? It should be remembered that the heavier and the more powerful a car is, the more expensive it will be to operate. High powered motors require expensive high octane petrol. The greater weight means greater tyre wear and enlarged brakes. The old cliche is still true : it is not the initial cost but the upkeep which matters.

16. The writer favours a car with a wide glass areas so that the driver can
(a) enjoy the scene outside while driving
(b) have a good view of the rear
(c) roll down the glass panes to get enough fresh air
(d) display his beautiful upholstery with pride

17. It is very expensive to maintain a large car because it
(a) is heavy
(b) requires more space for parking
(c) needs changing its tyres more frequently
(d) needs more durable upholstery

18. While buying a car, one should specially consider its
(a) price
(b) maintenance cost
(c) upholstery
(d) brakes

19. According to this passage, the two factors that the buyer of a new car should keep in mind are
(a) its price and size
(b) its model and upholstery
(c) its size and the comfort it offers
(d) its upholstery and glass area

20. The size of the car should be in accordance with
(a) the money one can afford to pay
(b) the size of the garage the buyer has
(c) the width of the road where the buyer lives
(d) the volume of traffic on road

DIRECTIONS (Q. 21-22) : *Read each of the following sentences carefully and find out which part of the sentence has an error. If there is no error, your answer is (d).*

21. Neither he nor his brother (a) / can walk faster (b) / than me. (c) / No error (d)

22. It is easy (a) / distinguishing this pen (b) / from that. (c) / No error (d)

23. Choose the word/phrase which is closest to the similar in meaning of the italicised part.
Many snakes are *innocuous*.
(a) poisonous (b) harmless
(c) deadly (d) ferocious

DIRECTIONS (Q. 24-25) : *In each of the following questions, a word has been written in four different ways, out of which only one is correct. Find the correctly spelt word.*

24. (a) Parlimentary (b) Parliamentery
(c) parliamentary (d) Parliamantary

25. (a) Entrapreneur (b) Entrepreneur
(c) Entrepraneur (d) Entrepranaur

DIRECTIONS (Q. 26-27) : *In each of the following questions, out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words / sentences.*

26. Relationship by birth
(a) Consanguinity (b) Parentage
(c) Affiliation (d) Nepotism

27. A name adopted by an author in his writings
(a) Nickname (b) Pseudonym
(c) Title (d) Nomenclature

28. Choose the correct word from the given alternatives.
He stood ..... as a rock and faced the challenge.
(a) still (b) solid
(c) big (d) quiet

Scanned with OKEN Scanner

DIRECTIONS (Q. 29-30) : *In each of the following questions, an idiomatic expression / a phrase has been given, followed by four alternatives. Choose the one which best expresses the meaning of the given idiom / phrase.*

29. The pros and cons
(a) Former and latter
(b) Good and evil
(c) Foul and fair
(d) For and against a thing

30. To make both ends meet
(a) To earn enough
(b) To work hard
(c) To live within one's income
(d) To manage the business

भाग-III : गणित

31. 200 एवं 600 के बीच की उन समस्त संख्याओं का योगफल क्या होगा, जो 16 से विभाज्य हो?
(a) 9999 (b) 98360
(c) 10000 (d) 10001

32. यदि $\sqrt{2} = 1.4142$ हो, तो $\left(\frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1}\right)$ के वर्गमूल का मान है
(a) 0.732 (b) 0.3652
(c) 1.3142 (d) 0.4142

33. 3 मी भुजा के वर्गाकार फर्श पर 20 सेमी × 30 सेमी साइज के कितने पत्थर लगेगे?
(a) 25 (b) 100
(c) 150 (d) 225

34. किसी वृत की त्रिज्या में 25% की कमी करने से इसकी परिधि में कितनी कमी हो जाएगी?
(a) 25% (b) 28%
(c) 40.5% (d) 56.25%

35. एक ट्रक 8 घण्टे में 360 किमी की दूरी तय करता है। एक कार 6 घण्टे में उतनी ही दूरी तय करती है। ट्रक और कार की गति के बीच क्रमशः अनुपात क्या है?
(a) 3 : 5 (b) 3 : 4
(c) 1 : 2 (d) 4 : 5

36. यदि तीन क्रमागत संख्याओं का योग दिया गया हो, तो पहली और तीसरी संख्याओं में क्या अन्तर होगा?
(a) 1 (b) 3
(c) 1 या 2 (d) 2

37. k का मान ज्ञात कीजिए जिनके लिए समीकरण निकाय $kx - y = 2$, $6x - 2y = 3$ अनन्त हल रखता है।
(a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) कोई मान नहीं

38. कोई धन चक्रवृद्धि ब्याज से 3 वर्ष में अपना आठ गुना होता है, ब्याज की दर क्या होगी?
(a) 100%
(b) 8%
(c) 1%
(d) ऑकड़े अपर्याप्त नहीं हैं

39. एक समबाहु त्रिभुज की प्रत्येक भुजा $28\sqrt{3}$ सेमी है। इसका क्षेत्रफल कितना है?
(a) $588\sqrt{3}$ वर्ग सेमी (b) $499\sqrt{3}$ वर्ग सेमी
(c) $483\sqrt{3}$ वर्ग सेमी (d) $593\sqrt{3}$ वर्ग सेमी

40. एक व्यक्ति को ₹ 160 के 90 बॉलपेन बेचकर 20% की हानि हुई। ₹ 96 के कितने बॉलपेन बेचे जाएँ कि 20% का लाभ हो?
(a) 36 (b) 37
(c) 46 (d) 47

41. दो संख्याओं का योग 32 तथा गुणनफल 252 है। इन संख्याओं का अन्तर ज्ञात कीजिए।
(a) 5 (b) 4
(c) 6 (d) 2

42. $1 \div [1 + 1 \div \{1 + 1 \div (1 + 1 \div 2)\}]$ का मान है
(a) 1 (b) $\frac{5}{8}$
(c) 2 (d) $\frac{1}{2}$

43. एक ट्रेन 210 मी व 122 मी लम्बे दो पुलों को पार करने में क्रमशः 25 सेकण्ड व 17 सेकण्ड का समय लेती है। ट्रेन की लम्बाई व चाल ज्ञात कीजिए।
(a) 65 मी, 11 मी/से (b) 65 मी, 22 मी/से
(c) 32.5 मी, 11 मी/से (d) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (प्र. सं. 44-46): *निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्नचिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा?*

44. $\sqrt[3]{12167} \times ? = 1035$
(a) 35 (b) 25
(c) 55 (d) 45

45. $0.08 \times 0.5 + 0.9 = ?$
(a) 1.3 (b) 0.94
(c) 0.112 (d) इनमें से कोई नही

Scanned with OKEN Scanner

46. 550 का 94.5% = ?
(a) 506.45 (b) 508.55
(c) 508.75 (d) 519.75

47. 455.8 मी लम्बे कपड़े के 8.6 मी लम्बे कितने टुकड़े काटे जा सकते हैं?
(a) 43 (b) 48
(c) 55 (d) 53

48. यदि ₹ 15487 की राशि को 76 छात्रों में बराबर-बराबर बाँटा जाए, तो प्रत्येक छात्र को लगभग कितनी राशि मिलेगी?
(a) ₹ 206 (b) ₹ 210
(c) ₹ 204 (d) ₹ 218

49. दो वर्ष बाद 8% प्रति वार्षिक की दर से ₹ 3000 की राशि पर कितना चक्रवृद्धि ब्याज मिलेगा?
(a) ₹ 501.50 (b) ₹ 499.20
(c) ₹ 495 (d) ₹ 510

50. निम्नलिखित अंकों के सेट की औसत का पता लगाइए।
118, 186, 138, 204, 175, 229
(a) 148 (b) 156
(c) 160 (d) 175

51. एक केले की कीमत ₹ 2.25 और एक सेब की कीमत ₹ 3.00 है। 4 दर्जन केलों और 3 दर्जन सेबों की कुल कीमत क्या होगी?
(a) ₹ 108 (b) ₹ 226
(c) ₹ 208 (d) ₹ 216

52. 9 किग्रा चीनी की कीमत ₹ 279 है। 153 किग्रा चीनी की कीमत कितनी होगी?
(a) ₹ 3377 (b) ₹ 4473
(c) ₹ 4377 (d) ₹ 4743

53. एक बस 49 किमी/घण्टा की गति से चलती है और अपने गंतव्य स्थान पर 7 घण्टे में पहुँचती है। बस कितनी दूरी तय करती है?
(a) 343 किमी (b) 283 किमी
(c) 353 किमी (d) 245 किमी

54. एक वृत्ताकार घेरे के चारो ओर 88 सेमी लम्बा तार लपेटा जा सकता है। इस तार से कितने वर्ग सेमी वाले क्षेत्र को घेरा जा सकता है?
(a) 616 (b) 525
(c) 676 (d) 576

55. एक समबाहु त्रिभुज की भुजा की माप 8 सेमी है। इसका क्षेत्रफल क्या होगा?
(a) $18\sqrt{3}$ सेमी^{2} (b) $14\sqrt{3}$ सेमी^{2}
(c) $12\sqrt{3}$ सेमी^{2} (d) $16\sqrt{3}$ सेमी^{2}

56. एक वार्षिक परीक्षा में शुभम को 725 मे से 510 अंक प्राप्त हुए। वार्षिक परीक्षा में उसका प्रतिशत लगभग कितना है?
(a) 65 (b) 70
(c) 72 (d) 78

57. एक कार की चाल 72 किमी/घण्टा है। 7200 मी दूरी को वह कितने मिनट में तय कर लेगी?
(a) 10 (b) 8
(c) 6 (d) 360

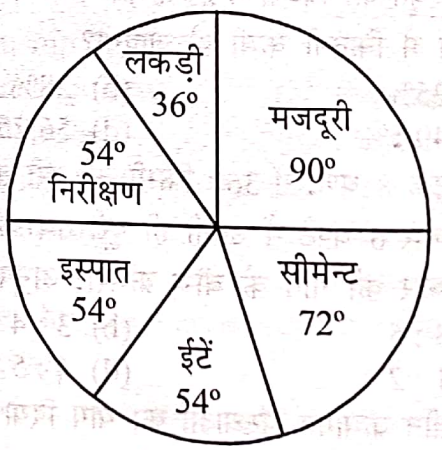
58. एक महाजन किसी व्यक्ति को ₹ 12000 इस शर्त पर उधार देता है कि वह एक माह बाद मूल से 10% अधिक धन वापस लेगा। बताइए व्यक्ति एक माह बाद कितना धन महाजन को वापस करेगा?
(a) ₹ 13500 (b) ₹ 12800
(c) ₹ 12500 (d) ₹ 13200

59. एक संख्या का 63%, 2583 है। इस संख्या का 45% कितना होगा?
(a) 1845 (b) 1763
(c) 2255 (d) 1927

60. A, B और C क्रमशः 3 : 11 : 5 के अनुपात में आपस में ₹ 9861 की राशि बाँटते हैं। इस राशि में B का हिस्सा कितना है?
(a) ₹ 9861 (b) ₹ 5709
(c) ₹ 6228 (d) ₹ 4920

निर्देश (प्र.सं. 61-62) *यहाँ दिया गया पाई ग्राफ एक मकान के बनाने में किए गए व्यय के ब्यौरे को दर्शाता है। यह मानते हुए कि निर्माण पर कुल व्यय ₹ 600000 हुआ, तो उत्तर दीजिए।*

मकान बनाने में लगे धन का ब्यौरा



61. सीमेंट की मद पर किए गए व्यय की धनराशि है
(a) ₹ 200000 (b) ₹ 160000
(c) ₹ 120000 (d) ₹ 100000

Scanned with OKEN Scanner

62. मजदूरी की मद पर व्यय की गई धनराधि इस्पात पर आए व्यय की राशि से कितनी अधिक है?
(a) कुल व्यय का 5%
(b) कुल व्यय का 10%
(c) कुल व्यय का 12%
(d) कुल व्यय का 15%

63. $(x^2 + 1)$ तथा $(x^2 - 1)$ का म. स. है
(a) $x + 1$ (b) $x - 1$
(c) 1 (d) 0

64. एक समचतुर्भुज ABCD का परिमाप 100 सेमी है। यदि विकर्ण AC की लम्बाई 14 सेमी है, तो विकर्ण BD की लम्बाई होगी
(a) 24 सेमी (b) 36 सेमी
(c) 42 सेमी (d) 48 सेमी

65. एक चतुर्भुज के कोणों का अनुपात 1 : 2 : 3 : 4 है। सबसे बड़े और सबसे छोटे कोण में अन्तर कितना है?
(a) $\frac{\pi}{5}$ (b) $\frac{2\pi}{5}$
(c) $\frac{3\pi}{5}$ (d) $\frac{4\pi}{5}$

भाग-IV : सामान्य विज्ञान

66. कार्य का SI मात्रक है
(a) जूल (b) केल्विन
(c) कैलोरी (d) हॉर्स पावर

67. 1 अश्व शक्ति बराबर होता है
(a) 776 वाट के
(b) 746 वाट के
(c) 11,000 वोल्ट के
(d) इनमें से कोई नहीं

68. गर्मियों में लोलक (Pendulum) की लम्बाई बढ़ जाने पर ठसका आवर्तकाल
(a) बढ़ जाएगा (b) घट जाएगा
(b) अपरिवर्तित रहेगा (d) ये सभी

69. मानव शरीर का ताप होता है
(a) 37°C (b) 98.6°F
(c) 99.6°F (d) (a) एवं (b)

70. किस माध्यम में प्रकाश की चाल सर्वाधिक होती है?
(a) निर्वात् (b) पानी
(c) काँच (d) इनमें से कोई नहीं

71. आकाश का रंग नीला क्यों दिखाई देता है?
(a) प्रकाश का वर्ण विक्षेपण
(b) प्रकाश का प्रकीर्णन
(c) प्रकाश का व्यतिकरण
(d) प्रकाश का अपवर्तनांक

72. निकट दृष्टिदोष (Myopia) दूर करने के लिए किस लेन्स का प्रयोग किया जाता है?
(a) उत्तल (b) अवतल
(c) समतल (d) बेलनाकार

73. बिजली के फ्यूज का तार किससे बना होता है?
(a) ताँबे से (b) टिन से
(c) तांबा एवं टिन की मिश्रधातु से
(d) लोहे एवं पीतल की मिश्रधातु से

74. स्थायी चुम्बक बनाने के लिए प्रयोग किया जाता है
(a) नर्म लोहा (b) जर्मेनियम
(c) सिलिकॉन (d) इस्पात

75. वायुमण्डल की आर्द्रता मापने वाला यन्त्र है
(a) हाइड्रोमीटर (b) हाइग्रोमीटर
(c) ग्रेवीमीटर (d) मैनोमीटर

76. विद्युत बल्ब का फिलामेन्ट किस धातु का बना होता है?
(a) लोहा (b) ताँबा
(c) टंग्स्टन (d) सीसा

77. सबसे हल्का तत्व है
(a) हीलियम (b) सोडियम
(c) हाइड्रोजन (d) पोटैशियम

78. वायु है
(a) मिश्रण (b) यौगिक
(c) तत्व (d) ये सभी

79. हेमेटाइट किस धातु का अयस्क है?
(a) बॉक्साइट (b) एल्युमीनियम
(c) लोहा (d) सोना

80. जर्मन सिल्वर किसका मिश्रण होता है?
(a) जस्ता एवं ताँबा
(b) पीतल, ताँबा एवं निकिल
(c) तांबा, जस्ता एवं एल्युमीनियम
(d) ताँबा, जस्ता एवं निकिल

81. साधारण काँच (glass) निम्न में से किसका मिश्रण होता है?
(a) सिलिका (b) सोडियम सिलिकेट
(c) कैल्सियम सिलिकेट (d) इन तीनों का

Scanned with OKEN Scanner

82. गुब्बारे में निम्न में से कौन-सी गैस भरी होती है?
(a) नियॉन (b) रेडॉन
(c) हीलियम (d) आर्गन

83. पॉलीथीन निम्न में से किसका बहुलक है?
(a) एथिलीन (b) एनीलीन
(c) सेल्युलोज (d) इनमें से कोई नहीं

84. गोबर गैस में कौन-सी गैस होती है?
(a) इथेन (b) प्रोपेन
(c) ब्यूटेन (d) मेथेन

85. संश्लेषित रेशा है
(a) रेयान (b) रेशम
(c) ऊन (d) सेल्युलोज

86. निम्न में किस कोशिकांग को 'आत्महत्या की थैली' कहा जाता है?
(a) राइबोसोम (b) लाइसोसोम
(c) रिक्तिका (d) सेन्ट्रोसोम

87. 'आनुवंशिकी का पिता' किसे कहा जाता है?
(a) लैमार्क (b) डार्विन
(c) मेण्डल (d) अरस्तू

88. मेढक में श्वसन किस अंग द्वारा होता है?
(a) त्वचा (b) क्लोमो
(c) फेफड़ों (c) इन तीनों से

89. सबसे बड़ा स्तनधारी है
(a) हाथी (b) डॉल्फिन
(c) मनुष्य (d) ब्लू ह्वेल

90. आधुनिक मानव को जन्तुओं के किस वर्ग में रखा गया है?
(a) सीटिभिमा (b) कार्निवोरा
(c) प्राइमेट्स (d) इनसेक्टीवोरा

91. शरीर की सबसे लम्बी हड्डी है
(a) रेडियस (b) अलना
(a) फीमर (4) टीबिया

92. विटामिन 'डी' का रासायनिक नाम है
(a) एस्कॉर्बिक एसिड (b) टोकोफेरॉल
(c) साइनोकोबाल्मीन (d) कैल्सिफेरॉल

93. मानव शरीर में आयोडीन की कमी से उत्पन्न रोग है
(a) ग्वाइटर (b) स्कर्वी
(c) रिकेट्स (d) पोलियो

94. वायरस से फैलने वाला रोग है।
(a) एड्स (b) चेचक
(c) खसरा (d) ये सभी

95. शुष्कोद्भिद लक्षण वाला पौधा है
(a) नागफनी (b) गुलाब
(c) लहसुन (d) ये सभी

96. पत्तियों का रंग हरा होता है, क्योंकि इसमें उपस्थित होता है
(a) हरा रंग (b) लोहा
(c) क्लोरोफिल (d) इनमें से कोई नहीं

97. पर्वतीय भागों में किस प्रकार की खेती सर्वोत्तम मानी जाती है?
(a) कन्टूर खेती (b) सोपानवत् खेती
(c) झूम खेती (d) पट्टीदार खेती

98. निम्न में प्राथमिक उपभोक्ता हैं
(a) गाय (b) बकरी
(c) चूहा (d) ये सभी

99. निम्न में कौन-सी गैस वायु प्रदूषण नहीं करती है?
(a) सल्फ्यूरिक ऑक्साइड
(b) कार्बन मोनोऑक्साइड
(c) सी.एन.जी.
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

100. ई.सी.जी. का प्रयोग किस रोग के इलाज के लिए किया जाता है?
(a) गुर्दे की खराबी (b) हृदय की कमजोरी
(c) मस्तिष्क की बीमारी (d) इनमें से कोई नहीं

Scanned with OKEN Scanner