जवाहर नवोदय विद्यालय (2025)

प्रवेश परीक्षा कक्षा-9 (प्रश्न-पत्र)

भाग-I : हिन्दी

निर्देश (1-10): *प्रत्येक प्रश्न के लिए* **चार** *संभावित उत्तर विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से केवल* **एक** *सही है। सही उत्तर चुनकर उसको ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका पर उपयुक्त स्थान पर दर्शाना है।*

1. 'सावन हरे न भादों सूखे' - इस लोकोक्ति का अर्थ है:
   (a) सूखा पड़ने पर भी प्रसन्न रहना
   (b) हानि होने पर भी प्रसन्न रहना
   (c) सदा एकरस रहना
   (d) वर्षा ऋतु में चारों ओर हरा-भरा रहना
2. 'हाथ बँटाना' का अर्थ है:
   (a) सहायता लेना (b) सहायता करना
   (c) काम करना (d) काम देना
3. वह आँधी के समान आई और तूफ़ान-सी चली गई। उपर्युक्त वाक्य का भेद है:
   (a) सरल वाक्य (b) संयुक्त वाक्य
   (c) मिश्र वाक्य (d) क्रिया वाक्य
4. 'आमरण' शब्द में समास है:
   (a) तत्पुरुष समास (b) बहुव्रीहि समास
   (c) अव्ययीभाव समास (d) कर्मधारय समास
5. 'जो व्यक्ति किसी के उपकार को मानता हो' - उसके लिए कौन-सा शब्द उपयुक्त है?
   (a) कृतज्ञ (b) कृतघ्न
   (c) ऋणी (d) उपकृत
6. नीचे दिए गए शब्दों में से कौन-सा शब्द 'कमल' का पर्यायवाची नहीं है?
   (a) जलद (b) जलज
   (c) पंकज (d) राजीव
7. 'स्वाधीन' का विलोम है:
   (a) दास (b) आज़ाद
   (c) पराधीन (d) परवश
8. 'रस' शब्द में इया जोड़ने पर शब्द बनेगा:
   (a) रसीया (b) रासीया
   (c) रसिया (d) रासिया
9. निम्नलिखित में से कौन-सी वर्तनी शुद्ध है?
   (a) इतिहासिक (b) ऐतिहासिक
   (c) एतिहासिक (d) ऐतिहासिक
10. 'शैशव' शब्द से किस प्रकार की संज्ञा का बोध होता है?
    (a) समूहवाचक (b) भाववाचक
    (c) जातिवाचक (d) व्यक्तिवाचक

निर्देश : *निम्नलिखित अनुच्छेद को पढ़कर प्रश्न सं.* **11 से 15** तक के लिए सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर चुनिए।

सत्संग और निजी अनुभवों से कबीर ने ज्ञान तो प्राप्त कर लिया था, पर वे एक सद्गुरु का सहारा भी चाहते थे। उस समय स्वामी रामानंद काशी में ही रहते थे। उनका समाज में बड़ा आदर था। वे बड़े विद्वान और सिद्ध महात्मा माने जाते थे। कबीर उन्हीं को अपना गुरु बनाना चाहते थे। कबीर मुसलमान थे, इसलिए उनको भय था कि रामानंद जी उन्हें अपना शिष्य नहीं बनाएँगे। रामानंद रोज सवेरे गंगा स्नान करने जाते थे। एक दिन कबीर प्रातःकाल से पहले ही जाकर घाट की सीढ़ियों पर लेट गए। अँधेरे में रामानंद जी का पैर सीढ़ियों पर लेटे कबीर पर पड़ गया और उनके मुँह से ''राम-राम'' निकल पड़ा। बस कबीर ने इसी को गुरु-मंत्र मान लिया। उन्होंने बड़ी श्रद्धा से रामानंद जी के पैर पकड़ लिए। रामानंद जी ने भी कबीर को अपना शिष्य मान लिया। रामानंद जी की भाँति कबीर ने भी कहा था कि राम की भक्ति का सभी को अधिकार है। बिना किसी भेदभाव के सभी जातियों और संप्रदायों के लोग राम की उपासना कर सकते हैं। कबीर जाति-पाँति के भेदभाव के सख्त विरोधी थे। उनका कहना था कि ईश्वर ने ही सबको बनाया है। उसकी दृष्टि में सब समान है। न कोई ऊँचा है, न कोई नीचा है। जो लोग भेदभाव की भावना रखते हैं, वे ईश्वर के विरुद्ध काम करते हैं। कबीर मानते थे कि सब धर्मों और सम्प्रदायों का लक्ष्य एक ही है। लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए मार्ग अलग-अलग है।

11. रामानंद जी का पैर सीढ़ियों पर लेटे कबीर पर पड़ा तो क्या हुआ?
    (a) कबीर को चोट लग गई।
    (b) रामानंद फिसल गए।
    (c) रामानंद के मुँह से ''राम-राम'' निकल पड़ा।
    (d) रामानंद गंगा-स्नान नहीं कर पाए।

Scanned with OKEN Scanner

12. कबीर जाति-पाँति के भेदभाव के सख्त विरोधी थे, क्योंकि:
(a) कबीर को अपनी जाति का पता नहीं था।
(b) कबीर मानते थे कि ईश्वर ने सबको नहीं बनाया।
(c) जो लोग भेदभाव की बात करते हैं, वे ईश्वर में विश्वास नहीं करते हैं।
(d) वे मानते थे कि ईश्वर ने ही सबको बनाया है, उसकी दृष्टि में सब समान हैं।

13. अनुच्छेद के अनुसार ऊँच-नीच और भेदभाव की भावना रखने वाले:
(a) नास्तिक हैं।
(b) आस्तिक हैं।
(c) ईश्वर के विरुद्ध काम करते हैं।
(d) सगुण के उपासक हैं।

14. रामानंद का समाज में बड़ा आदर था, क्योंकि:
(a) वे कबीर के गुरु बनना चाहते थे।
(b) वे निर्गुण सम्प्रदाय के थे।
(c) वे बड़े सिद्ध महात्मा माने जाते थे।
(d) वे काशी में रहते थे।

15. कबीर को भय था कि रामानंद जी उन्हें अपना शिष्य नहीं बनाएँगे, क्योंकि:
(a) कबीर मुसलमान थे।
(b) कबीर पढ़े-लिखे नहीं थे।
(c) रामानंद उनको नहीं जानते थे।
(d) रामानंद निर्गुण के उपासक थे।

भाग-II : ENGLISH

DIRECTIONS: *Answer questions no. **16-19** by choosing the most appropriate options to complete the paragraph by filling in the blanks:*

After ham had saved .....(16)..... money for the rail ticket, his next problem was .....(17)..... to leave home .....(18)..... has parents' knowledge, He did not have the courage .....(19)..... ask them.

16. (a) much (b) few
(c) little (d) enough

17. (a) how (b) where
(c) which (d) who

18. (a) for (b) without
(c) on (d) into

19. (a) but (b) and
(c) to (d) too

20. Choose the word most similar in meaning to the word "stubborn".
(a) obstinate (b) proud
(c) arrogant (d) docile

21. Choose the word opposite in meaning to the underlined word.
He dropped the letter into the mailbox.
(a) sank (b) struck
(c) lifted (d) uncovered

22. Which of the following options correctly changes the sentence into passive voice?
If you want to enhance the taste of your cold coffee, add a scoop of vanilla ice cream to it.
(a) If a scoop of vanilla ice cream is added to cold coffee, its taste is enhanced.
(b) By adding a scoop of vanilla ice cream, you can enhance the taste of cold coffee.
(c) To enhance the taste of cold coffee, add a scoop of vanilla ice cream to it.
(d) Cold coffee taste is enhanced by adding a scoop of vanilla ice cream.

DIRECTIONS (Qs. No. 23-25): *Which options fit best to fill in the blanks in questions.*

23. He as well as his friend _____ going to win the medal today.
(a) is (b) are
(c) was (d) were

24. Rashmi is _____ than any other girl in the class.
(a) tall (b) taller
(c) tallest (d) most tall

25. I think Chinese and Japanese are two of the _____ languages to learn.
(a) very difficult (b) most difficult
(c) more difficult (d) difficult

26. Choose the one-word substitute for the following expression.
'One who is all powerful'
(a) Omnipresent (b) Omniscient
(c) Omnipotent (d) Omnivorous

27. Select the alternative which best expresses the following sentence in indirect speech.
In his address to the nation, Prime Minister Modi said, "Do not forget to wear your mask and observe social distancing when you go out for any work"
(a) In his address to the nation, Prime Minister Modi told his people not to forget wearing

Scanned with OKEN Scanner

your masks and observe social distancing when you went out for any work.

(b) In his address to the nation, Prime Minister Modi said to people they should not forget to wear their masks and observe social distancing when they go for any work.

(c) In his address to the nation, Prime Minister Modi reminded people not to forget to wear masks and observe social distance when they goes out for any work.

(d) In his address to the nation, Prime Minister Modi advised people not to forget to wear their masks and observe social distancing when they went out for any work.

DIRECTIONS (Qs. 28-30): *Read the following passage carefully and answer the Questions.*

The boat approached the tree. There was a boy in the boat who held on to one of the branches to steady himself, giving his free hand to Sita. She grasped it and slipped into the boat beside him. The boy placed his bare foot against the tree trunk and pushed it away. The little boat moved swiftly down the river. The big tree was left far behind.

28. How was Sita helped?
(i) The boy caught hold of a branch.
(ii) He grave his hand to Sita.
(a) (i) is right and (ii) wrong
(b) (i) is wrong and (ii) is right
(c) Both (i) and (ii) are right
(d) Both (i) and (ii) are wrong

29. What did the boy do with the tree?
(a) He pushed it away with his foot.
(b) Both Sita and the boy pushed the tree away.
(c) The boy cut down the tree.
(d) He hit the tree with his boat.

30. Who helped Sita ?
(a) The boat (b) The branches
(c) A boy (d) The tree

भाग-III : गणित

निर्देश (प्र.सं 31-65) : *प्रत्येक प्रश्न के लिए* **चार** *सम्भावित उत्तर विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से केवल* **एक** *सही है। सही उत्तर चुनकर उसको ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका पर उपयुक्त स्थान पर दर्शाना है।*

31. $(x+y)^{-2}-4xy$ बराबर है:
(a) $(x+2y)^2$ (b) $(2x+y)^2$
(c) $(x+y-4xy)^2$ (d) $(x-y)^2$

32. कौन-सा पद $32ab^2c$ के समान पद है?
(a) $8\times4\times2\times a\times b\times c\times b$
(b) $16\times2\times a\times b\times c$
(c) $4\times4\times2\times a\times b\times c\times c$
(d) $4\times8\times a\times b\times c\times a$

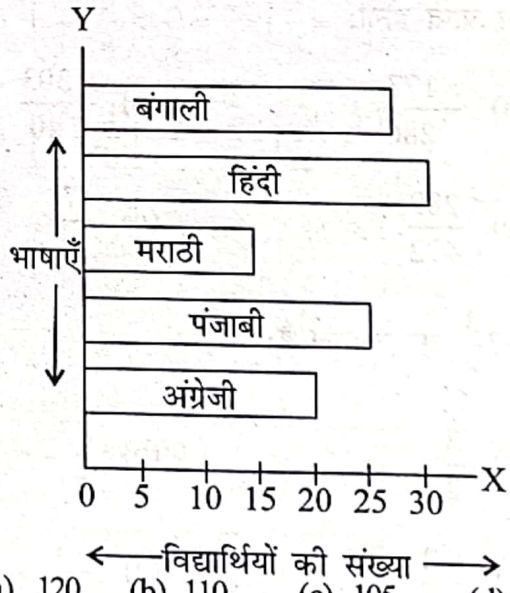
33. $(507)^2-(497)^2=?$
(a) 10040 (b) 1004 (c) 10140 (d) 1014

34. जब किसी साइकिल के मूल्य में 20% की कमी होती है, तो साइकिलों की बिक्री 20% बढ़ जाती है। दुकान की कुल बिक्री में क्या अंतर आता है?
(a) 4% कमी (b) 4% बढ़ोतरी
(c) 10% बढ़ोतरी (d) 10% कमी

35. ₹ 800 पर 5% वार्षिक की दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज है:
(a) ₹82 (b) ₹882 (c) ₹820 (d) ₹28

36. एक थैले में 4 लाल गेंदें और 2 पीली गेंदें हैं। (सभी गेंदें हर तरह से एकसमान हैं, केवल उनके रंगों के अलावा)। इस थैले में से एक गेंद (थैले के अंदर बिना देखे) निकाली जाती है। इस गेंद की लाल होने की प्रायिकता है:
(a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{2}{3}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) $\frac{1}{5}$

37. एक छात्रावास में विभिन्न भाषाएँ बोलने वाले विद्यार्थियों की संख्याएँ नीचे दिए गए बार ग्राफ में दिखाई गई हैं। छात्रावास में रहने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या है:



(a) 120 (b) 110 (c) 105 (d) 115

Scanned with OKEN Scanner

38. 52 पत्तों की अच्छी प्रकार से फेंटी गई ताश की गड्डी में से एक काली बेगम निकालने की प्रायिकता है:

(a) $\frac{1}{26}$ (b) $\frac{1}{13}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) $\frac{1}{8}$

39. 28 मी. गहरा और 3 मी. व्यास का एक कुआँ खोदने पर कितने घन मी. मिट्टी बाहर निकाली जाएगी?

(a) 198 मी.^{3} (b) 128 मी.^{3}
(c) 60 मी.^{3} (d) 72 मी.^{3}

40. पाँच वर्ष बाद, एक पिता की आयु उसके पुत्र की आयु की तीन गुनी होगी। पाँच वर्ष पहले, पिता की आयु उसके पुत्र की उस समय की आयु की सात गुनी थी। पिता की वर्तमान आयु (वर्षों में) है:

(a) 10 (b) 40
(c) 35 (d) 45

41. दो अंकों की एक संख्या के अंकों का योगफल 11 है। अंकों के स्थान पलटने पर प्राप्त नई संख्या को मूल संख्या में से घटाने पर 27 प्राप्त होता है। मूल संख्या है:

(a) 65 (b) 92
(c) 47 (d) 74

42. $4a^2+9b^2-16c^2-12ab$ के गुणनखण्ड हैं:

(a) $(2a-3b-4c)(2a+3b+4c)$
(b) $(2a+3b-4c)(2a+3b+4c)$
(c) $(2a-3b-4c)(2a-3b+4c)$
(d) $(a+b+c)(4a-9b+4c)$

43. $\left(\frac{3}{11}\times\frac{5}{6}\right)-\left(\frac{9}{12}\times\frac{4}{3}\right)+\left(\frac{5}{13}\times\frac{6}{15}\right)$ को सरल करने पर प्राप्त होगा:

(a) $-\frac{177}{286}$ (b) $-\frac{303}{40}$
(c) $\frac{289}{492}$ (d) $\frac{17}{24}$

44. $-3\frac{3}{8}$ का घनमूल है:

(a) $\frac{3}{2}$ (b) $\frac{2}{3}$
(c) $-\frac{2}{3}$ (d) $-\frac{3}{2}$

45. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 0.027 का घनमूल है?

(a) 0.003 (b) 0.03
(c) 0.3 (d) 3

46. एक घनीय बॉक्स का आयतन 1.331 सेमी^{3} है। इस घनीय बॉक्स की भुजा की लंबाई है:

(a) 0.13 सेमी (b) 0.11 सेमी
(c) 1.1 सेमी (d) 11 सेमी

47. यदि $3x+4y=18$ एवं $xy=6$ हो, तो $9x^2+16y^2$ का मान होगा:

(a) 324 (b) 180
(c) 170 (d) 144

48. 218 का वर्गमूल जिन दो संख्याओं के बीच में है, वह हैं:

(a) 12 तथा 13 (b) 13 तथा 14
(c) 14 तथा 15 (d) 15 तथा 16

49. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या अंक 1 पर समाप्त होती है?

(a) 123^2 (b) 149^2
(c) 82^2 (d) 117^2

50. $\sqrt{10+\sqrt{25+\sqrt{108+\sqrt{154+\sqrt{225}}}}}+\left(\sqrt{\frac{225}{729}}-\sqrt{\frac{25}{144}}\right)\div\sqrt{\frac{16}{81}}$ का मान है:

(a) $\frac{69}{16}$ (b) $\frac{31}{3}$
(c) $\frac{54}{7}$ (d) $\frac{108}{13}$

51. एक समबहुभुज की 18 भुजाएँ हैं। इस बहुभुज के एक बाह्य कोण का माप है:

(a) 160° (b) 18°
(c) 36° (d) 20°

52. एक वर्ग का क्षेत्रफल $4x^2+4x+1$ है। इस वर्ग का परिमाप है:

(a) $4(x+1)$ (b) $4(x-1)$
(c) $4(2x+1)$ (d) $4(2x-1)$

53. उस घन का घनफल जिसका पृष्ठीय क्षेत्रफल 600 मी.^{2} है, क्या है:

(a) 100 मी.^{3} (b) 200 मी.^{3}
(c) 500 मी.^{3} (d) 1000 मी.^{3}

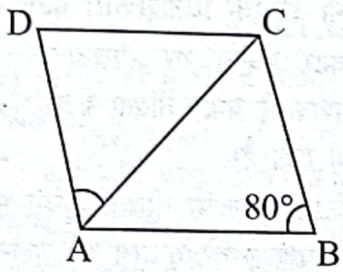
Scanned with OKEN Scanner

54. एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $24\sqrt{3}$ वर्ग सेमी है। इस त्रिभुज का परिमाप (सेमी में) है:

(a) $6\sqrt{6}$ (b) $12\sqrt{6}$

(c) $15\sqrt{6}$ (d) $15\sqrt{3}$

55. एक समचतुर्भुज ABCD है जिसमें $\angle ABC = 80°$ है। $\angle CAD$ का माप है:



(a) 45° (b) 50°

(c) 80° (d) 100°

56. एक समबहुभुज, जिसके प्रत्येक बाह्य कोण का माप 30° हो, की भुजाओं की संख्या होगी:

(a) 12 (b) 6

(c) 8 (d) 10

57. 30 मी./सेकेण्ड गति को किमी/घंटा के रूप में बदलने पर प्राप्त होता है:

(a) 30 किमी/घंटा (b) 60 किमी/घंटा

(c) 108 किमी/घंटा (d) 144 किमी/घंटा

58. हरि $(3a^2+5ab+2b^2)$ वर्ग इकाई के क्षेत्रफल का एक आयताकार खेत खरीदना चाहता है। यदि इस खेत की एक भुजा $(a+b)$ इकाई लंबी हो, तो खेत के चारों ओर लगने वाली बाड़ की लम्बाई होगी:

(a) $(10a+20b)$ इकाई (b) $(4a+3b)$ इकाई

(c) $(2a+2b)$ इकाई (d) $(8a+6b)$ इकाई

59. एक व्यक्ति अपनी संपत्ति के 90% का बीमा करवाता है तथा $1\frac{2}{3}\%$ की दर से ₹ 360 बीमा-किश्त देता है। उसकी संपत्ति का कुल मूल्य है:

(a) ₹18,000 (b) ₹24,000

(c) ₹30,000 (d) ₹28,000

60. निम्नलिखित मानों में से कौन-से दो मान बराबर हैं?

$P: 1^4; Q: 4^0; R: 0^4; S: 4^1$

(a) P तथा Q (b) Q तथा R

(c) P तथा R (d) P तथा S

61. $[(2)^8 \div (2)^5]^3 \div 2^5$ को सरल करने पर, प्राप्त होता है:

(a) 2^{14} (b) 2^4

(c) 2^{22} (d) 2^{32}

62. दो बेलनों के आधारों की त्रिज्याएँ क्रमशः 1 : 2 के अनुपात में हैं और उनकी ऊँचाइयाँ क्रमशः 2 : 1 के अनुपात में हैं। इन बेलनों के आयतनों का अनुपात होगा:

(a) 1:2 (b) 1:4

(c) 2:1 (d) 4:1

63. एक 2 अंकों की संख्या 20 से छोटी है। इस संख्या के अंकों का योगफल, इन अंकों के गुणनफल से दुगुना है। यह संख्या है:

(a) 12 (b) 15

(c) 11 (d) 13

64. निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) $\frac{13}{16}+\frac{17}{18}=\frac{17}{18}+\frac{13}{16}$

(b) $\frac{13}{16}\times\frac{17}{18}=\frac{16}{13}\times\frac{18}{17}$

(c) $\frac{13}{16}-\frac{17}{18}=\frac{17}{18}-\frac{13}{16}$

(d) $\frac{13}{16}\div\frac{17}{18}=\frac{17}{18}\div\frac{13}{16}$

65. निम्नलिखित में से कौन-सा सही नहीं है?

(a) $\left(\frac{2}{3}+\frac{3}{4}\right)+\frac{5}{7}=\frac{2}{3}+\left(\frac{3}{4}+\frac{5}{7}\right)$

(b) $\left(\frac{2}{3}\times\frac{3}{4}\right)\times\frac{5}{7}=\frac{2}{3}\times\left(\frac{3}{4}\times\frac{5}{7}\right)$

(c) $\left(\frac{2}{3}-\frac{3}{4}\right)-\frac{5}{7}=\frac{2}{3}-\left(\frac{3}{4}-\frac{5}{7}\right)$

(d) $\left(\frac{2}{3}-\frac{3}{4}\right)-\frac{5}{7}=\frac{2}{3}-\left(\frac{3}{4}+\frac{5}{7}\right)$

भाग-IV : सामान्य विज्ञान

निर्देश (प्र.सं 66-100) : *प्रत्येक प्रश्न के लिए* **चार** *सम्भावित उत्तर विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से केवल* **एक** *सही है। सही उत्तर चुनकर उसको ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका पर उपयुक्त स्थान पर दर्शाना है।*

Scanned with OKEN Scanner

66. ऐस्परजिलस तथा पेनिसिलियम को जिस वर्ग में रखा गया है, वह है:

(a) जीवाणु (बैक्टीरिया) (b) कवक (फंजाई)

(c) शैवाल (d) प्रोटोज़ोआ

67. कुछ गेंहूँ के बीजों को जल से भरे बीकर में डालिए तथा जल को अच्छी तरह विलोडित कीजिए (हिलाइए)। निम्नलिखित में से कौन-सा अनुमान इस क्रियाकलाप के लिए सही है?

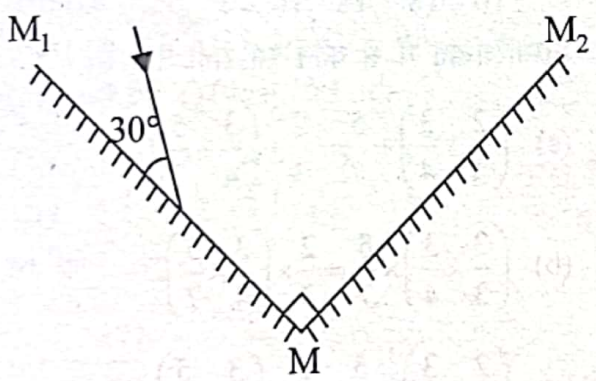
(a) स्वस्थ बीज, हल्के होने के कारण, जल की सतह पर तैरते हैं।

(b) क्षतिग्रस्त बीज, हल्के होने के कारण, जल की सतह पर तैरते हैं।

(c) क्षतिग्रस्त बीज, भारी होने के कारण, बीकर की पैंदी में बैठ जाते हैं।

(d) सभी बीज, स्वस्थ तथा क्षतिग्रस्त दोनों ही, जल की सतह पर तैरते हैं।

68. चित्र में दिखाए अनुसार दर्पण MM_1 एवं MM_2 व्यवस्थित हैं। एक प्रकाश किरण दर्पण MM_1 पर 30° का कोण बनाकर आपतित होती है जैसा कि दिखाया गया है। MM_2 से परावर्तित किरण परावर्तित होते समय दर्पण MM_2 से कितना कोण बनाती है?



(a) 60° (b) 45° (c) 0° (d) 30°

69. किसी कैलाइडोस्कोप को बनाने के लिए:

(a) एक दूसरे से 90° का कोण बनाते हुए दो सर्वसम आयताकार पट्टियों वाले समतल दर्पण रखे जाते हैं।

(b) एक-दूसरे से 60° का कोण बनाते हुए तीन सर्वसम आयताकार पट्टियों वाले समतल दर्पण रखे जाते हैं।

(c) एक-दूसरे के समांतर दो सर्वसम आयताकार पट्टियों वाले समतल दर्पण रखे जाते हैं।

(d) अलग-अलग चौड़ाई के तीन सर्वसम आयताकार पट्टियों वाले समतल दर्पणों का उपयोग किया जाता है।

70. यदि किसी कक्षा में दो संलग्न दीवारों पर समान आकार के बड़े समतल दर्पण लगे हुए हैं, तो किसी विद्यार्थी को स्वयं के कुल कितने प्रतिबिम्ब दिखाई देंगे?

(a) 2 (b) 12 (c) 6 (d) 3

71. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

(a) रिएक्टर स्केल (पैमाने) पर तीव्रता 4 का भूकम्प इस पैमाने पर तीव्रता 2 के भूकम्प की तुलना में दोगुना अधिक विनाशकारी होता है।

(b) रिएक्टर स्केल पर तीव्रता 6 के भूकम्प का विनाशकारी प्रभाव तीव्रता 3 के भूकम्प की तुलना में आधा होता है।

(c) रिएक्टर स्केल पर तीव्रता 4 का भूकम्प इस पैमाने पर तीव्रता 3 के भूकम्प की तुलना में 1000 गुना अधिक विनाशकारी होता है।

(d) रिएक्टर स्केल पर तीव्रता 7 का भूकम्प इस पैमाने पर तीव्रता 5 के भूकम्प की तुलना में 1000 गुना अधिक विनाशकारी होता है।

72. तड़ित से जीवन और संपत्ति नष्ट हो सकती है। हम निम्नलिखित में से किसके द्वारा तड़ित से बच सकते हैं?

(a) तड़ित-झंझा के समय स्नान न करके

(b) किसी ऊँचे वृक्ष के नीचे शरण लेकर

(c) टीवी (दूरदर्शन) के कार्यक्रमों को देखकर

(d) तड़ित-झंझा के समय छाता लेकर चलकर

73. जब हम प्लास्टिक स्ट्रॉ को पॉलिथीन से रगड़ते हैं तो:

(a) स्ट्रॉ तथा पॉलिथीन दोनों ऋणावेशित हो जाते हैं।

(b) स्ट्रॉ ऋणावेशित हो जाती है तथा पॉलिथीन धनावेशित हो जाता है।

(c) स्ट्रॉ तथा पॉलिथीन दोनों धनावेशित हो जाते हैं।

(d) स्ट्रॉ धनावेशित हो जाती है तथा पॉलिथीन ऋणावेशित हो जाता है।

74. विशेषक्षेत्री स्पीशीज़ को संकटापन्न होने से बचाने के संबंध में निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा कथन ग़लत है?

(a) उनके आवासों को नष्ट करना

(b) उस क्षेत्र में उन विशिष्ट स्पीशीज़ों की जनसंख्या में वृद्धि होना

(c) नयी स्पीशीज़ को उस क्षेत्र में प्रवेश कराना

(d) उस क्षेत्र में उन स्पीशीज़ों के आवासों की सुरक्षा में वृद्धि होना

Scanned with OKEN Scanner

75. वन्यजीव अभ्यारण्य के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही **नहीं** है?

(a) वन्यजीव अभ्यारण्यों में वन्य जंतुओं का संरक्षण तथा उचित आवास के लिए सुरक्षित प्रबंधन होता है।

(b) वन्यजीव अभ्यारण्य में रहने वाले लोग औषधीय पौधे, जलाऊ लकड़ी, आदि को स्वतंत्र रूप से इकट्ठा कर सकते हैं।

(c) वन्यजीव अभ्यारण्य में रहने वाले लोग ही वन्य जंतुओं को पकड़ सकते हैं या उनका शिकार कर सकते हैं।

(d) ऐसा क्षेत्र जहाँ वन्य जंतुओं को उनके आवास के क्षेत्र में किसी भी प्रकार के विक्षोभ से सुरक्षा प्रदान की जाती है।

76. मेंढकों में कायांतरण का नियंत्रण जिस हॉर्मोन द्वारा होता है, वह है:

(a) थायरॉक्सिन (b) एड्रिनलिन

(c) वृद्धि हॉर्मोन (d) इन्सुलिन

77. निम्नलिखित में से किस एक तरीके से HIV वायरस का किसी पीड़ित व्यक्ति से स्वस्थ व्यक्ति में संक्रमण नहीं हो सकता है?

(a) ड्रग्स के लिए इस्तेमाल की जाने वाली सुइयाँ व सिरिंज साझा करना

(b) माँ से उसके शिशु को दूध द्वारा

(c) लैंगिक संपर्क स्थापित करने द्वारा

(d) हाथों को मिलाने अथवा साथ-साथ भोजन करने (सहभाजन) द्वारा

78. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

(1) मनुष्यों की कोशिकाओं के केन्द्रक में 22 जोड़े गुणसूत्र पाए जाते हैं।

(2) एक अनिषेचित अंडाणु में केवल एक 'X' गुणसूत्र होता है।

(3) यदि अंडाणु को निषेचित करने वाले शुक्राणु में 'Y' गुणसूत्र है तो युग्मनज नर शिशु में विकसित होगा।

(4) सभी जीवों में शिशु के लिंग का निर्धारण आनुवंशिकत: होता है।

ग़लत कथन हैं:

(a) 1 तथा 2 (b) 2 तथा 3

(c) 1 तथा 4 (d) 1, 2 तथा 4

79. उस विलयन को पहचानिए जो विद्युत चालन **नहीं** करता है।

(a) चीनी का विलयन

(b) सिरके का विलयन

(c) नींबू के रस का विलयन

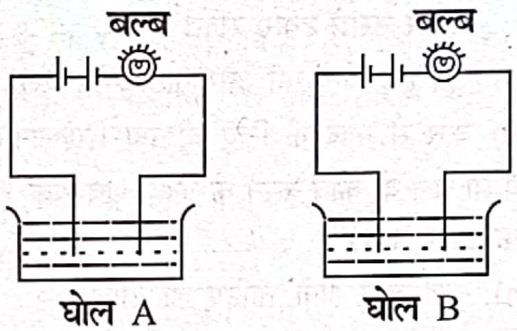
(d) कास्टिक सोडे का विलयन

80. निम्नलिखित में से किस एक धातु का उपयोग विद्युत-लेपन द्वारा इसकी परत चढ़ाकर लोहे की वस्तु को चमकदार बनाने और जंग से बचाने के लिए किया जाता है?

(a) ऐलुमिनियम (b) ताँबा

(c) ज़िंक (d) क्रोमियम

81. दो प्रयोग एकसमान विद्युत बल्बों और विद्युत सेल (बैटरी) परंतु दो अलग-अलग घोलों A और B का उपयोग करके किए जाते हैं जैसा कि चित्र में दिखाया गया है। यह पाया गया कि व्यवस्था B की तुलना में व्यवस्था A का बल्ब अधिक दीप्त हो गया, तो हम कह सकते हैं कि:



(a) विद्युत धारा दोनों परिपथों में समान मात्रा में बह रही है।

(b) व्यवस्था B के सम्पर्क ढीला हो सकता है।

(c) घोल B की तुलना में घोल A अधिक बेहतर विद्युत का चालक है।

(d) व्यवस्था B के परिपथ में उच्चतर विद्युत धारा बह रही है।

82. निम्नलिखित में से कौन-से एक बल को संपर्क बल की तरह समझा जा सकता है?

(a) पेशीय बल (b) गुरुत्वाकर्षण बल

(c) स्थिर-वैद्युत बल (d) चुंबकीय बल

83. सृजना ने एक गेंद को बारी-बारी से शुष्क संगमरमर के फर्श पर, गीले संगमरमर के फर्श पर, समाचार-पत्र पर और चटाई पर लुढ़काया। भिन्न सतहों पर लुढ़कती हुई गेंद पर लगने वाला घर्षण बल घटते हुए क्रम में होगा:

Scanned with OKEN Scanner

(a) चटाई, समाचार-पत्र, शुष्क संगमरमर फर्श, गीली संगमरकर फर्श

(b) गीली संगमरमर फर्श, शुष्क संगमरमर फर्श, समाचार-पत्र, चटाई

(c) शुष्क संगमरमर फर्श, गीली संगमरमर फर्श, समाचार-पत्र, चटाई

(d) चटाई, गीली संगमरमर फर्श, समाचार-पत्र, शुष्क संगमरमर फर्श

84. विनीता सड़क पर कार चलाती हुई ग्रामीण इलाके में जुते हुए खेतों के क्षेत्र से गुजर रही थी। अचानक उसे महसूस हुआ कि ब्रेक काम नहीं कर रहे हैं। सड़क का स्तर जुते हुए खेत के स्तर से थोड़ा ही ऊपर था। कार को तुरंत रोकने या धीमा करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी क्रिया वैज्ञानिक रूप से सही होगी?

(a) हॉर्न बजाते हुए गाड़ी चलाना।

(b) सड़क के किनारे एक पेड़ ढूंढ़ना जिससे गाड़ी जाकर उससे टकरा सके।

(c) जुते हुए खेतों की ओर गाड़ी मोड़ देना।

(d) कार से मदद के लिए चीखना-चिल्लाना।

85. किसी बल के कार्य करने के लिए आवश्यक शर्त यह है कि हमारे पास:

(a) कोई वस्तु होनी चाहिए जो खींचे।

(b) दूरी बनाए रखने के लिए दो वस्तुएँ होनी चाहिए।

(c) एक-दूसरे से अन्योन्यक्रिया करने के लिए दो वस्तुएँ होनी चाहिए।

(d) कोई वस्तु होनी चाहिए जो धक्का दे।

86. सर्दियों के मौसम में कुछ लोग बन्द कमरे में, जिसमें जलते या सुलगते कोयले की आग हो, सो जाते हैं, फलस्वरूप उनकी मृत्यु हो जाती है। उनकी मृत्यु का कारण अत्यन्त विषैली गैस का बनना है, जो है:

(a) कार्बन डाइऑक्साइड

(b) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड

(c) कार्बन मोनोक्साइड

(d) सल्फर डाइऑक्साइड

87. निम्नलिखित ईंधनों में से किसका ऊष्मीय मान अधिकतम है?

(a) लकड़ी (b) कोयला

(c) हाइड्रोजन (d) पेट्रोल

88. निम्नलिखित में से पेट्रोलियम के परिष्करण से प्राप्त होने वाले उत्पादों के समूह को चुनिए:

(a) पेट्रोल, डीजल, कोलतार

(b) बिटुमेन, डिटरजेन्ट्स (अपमार्जक), पॉलिएस्टर

(c) स्नेहक तेल, पैराफिन मोम, डीज़ल

(d) ऐक्रिलिक, नाइलॉन, कोक

89. मानव में मादा के जनन-प्रक्रम के दौरान होने वाली चरणों (घटनाओं) का सही अनुक्रम है:

(a) अण्डोत्सर्ग → निषेचन → युग्मनज (ज़ाइगोट) → भ्रूण → गर्भ

(b) अण्डोत्सर्ग → युग्मनज (ज़ाइगोट) → निषेचन → भ्रूण → गर्भ

(c) निषेचन → युग्मनज (ज़ाइगोट) → अण्डोत्सर्ग → भ्रूण → गर्भ

(d) युग्मनज (ज़ाइगोट) → भ्रूण → गर्भ → अण्डोत्सर्ग → निषेचन

90. किसी पारितंत्र का निर्माण होता है:

(a) केवल उसी क्षेत्र में पाए जाने वाले पेड़-पौधों, जंतुओं तथा सूक्ष्मजीवों से।

(b) किसी क्षेत्र में पाए जाने वाले केवल पौधों तथा उनके साथ उस क्षेत्र में निर्जीव घटकों के साथ अन्योन्यक्रिया से।

(c) किसी क्षेत्र में पाए जाने वाले केवल जंतुओं तथा उनके चारों ओर की मृदा में पाए जाने वाले अपघटकों के होने से।

(d) किसी क्षेत्र में पाए जाने वाले सभी पौधों, जंतुओं तथा सूक्ष्मजीवों के साथ, वायु, भूमि (मिट्टी), आदि निर्जीव घटकों के होने से।

91. यीस्ट की तरह से ही अलैंगिक रूप से जनन करने वाला जीव है:

(a) अमीबा (b) हाइड्रा

(c) स्टारफिश (d) रेशम कीट

92. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से कथन मछलियों (मीन) में बहुत अधिक संख्या में अण्ड और शुक्राणु उत्पन्न करने के प्रक्रम से संबंधित **सही** तर्क है/हैं?

(i) अंडे तथा शुक्राणु निरंतर जल की गति, वर्षा तथा वायु से अनावरित (प्रभावित) होते रहते हैं।

Scanned with OKEN Scanner

(ii) अनेक अंडों तथा शुक्राणुओं का उत्पन्न होना यह सुनिश्चित करता है कि निषेचन के बेहतर अवसर (संयोग) प्राप्त होते हैं

(iii) जल में प्रचुर मात्रा में प्राप्य भोजन के कारण जलीय प्राणी उनके अंडे उत्पन्न करते हैं।

(iv) तालाब (जलाशय) में पाए जाने वाले अन्य जीव भी अंडों का भक्षण कर सकते हैं।

(a) केवल 1 (b) 1, 2 तथा 4

(c) 2 तथा 3 (d) 3 तथा 4

93. ध्वनि संचरित **नहीं** हो सकती है:

(a) ठोसों से होकर (b) द्रवों से होकर

(c) गैसों से होकर (d) निर्वात् से होकर

94. जल-तरंग में उत्पन्न ध्वनि निम्नलिखित में से किस एक के कम्पन के कारण उत्पन्न होती है?

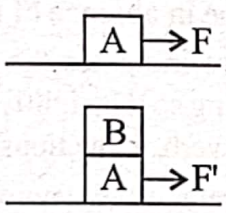
(a) टकराने वाली छड़ के।

(b) कटोरी या गिलास के।

(c) कटोरी या गिलास में भरे जल के।

(d) कटोरी या गिलास में भरे जल के ऊपर की वायु के स्तम्भ के।

95. किसी पृष्ठ पर रखे ब्लॉक A पर कोई बल F लगाने पर, यह उचित बल की दिशा में गति के लिए तनिक प्रवृत्त होता है। जब ब्लॉक A के शीर्ष पर एक दूसरा सर्वसम ब्लॉक B रख दिया जाता है, तो बराबर ही गति की प्रवृत्ति प्राप्त करने के लिए आवश्यक बल F' होगा:



(a) F (b) $\frac{F}{2}$

(c) 2F (d) 4F

96. कॉलम I में दिए गए भोज्य पदार्थों का कॉलम II में दिए गए उनके परिरक्षण के तरीकों से सही मिलान वाला विकल्प चुनिए।

	कॉलम I	कॉलम II
P.	आँवला	(i) सोडियम मेटाबाइसल्फाइट
Q.	मछली	(ii) पॉश्चरीकरण
R.	स्कवाश	(iii) नमक
S.	दूध	(iv) तेल तथा सिरका

(a) P - (iv), Q - (ii), R - (i), S - (iii)

(b) P - (ii), Q - (iv), R - (i), S - (iii)

(c) P - (iii), Q - (iv), R - (i), S - (ii)

(d) P - (iv), Q - (i), R - (iii), S - (ii)

97. पदार्थ जो ज्वाला के साथ **नहीं** जलता है, है:

(a) द्रवित पेट्रोलियम गैस (b) पिघला मोम

(c) सूखी घास (d) काष्ठ कोयला

98. वे सूक्ष्मजीव जो निर्जीव पौधों तथा जंतुओं में पाए जाने वाले नाइट्रोजनी अपशिष्टों को नाइट्रोजनी यौगिक पदार्थों में परिवर्तित करते हैं तथा जिन्हें पौधों द्वारा दोबारा प्रयुक्त किया जा सकता है, होते हैं:

(a) बैक्टीरिया तथा नील-हरित शैवाल

(b) प्रोटोज़ोआ तथा कवक

(c) बैक्टीरिया तथा कवक

(d) बैक्टीरिया तथा प्रोटोज़ोआ

99. सिंचाई की वह विधि जिसमें जल एक घूमते हुए नोज़ल से बाहर निकल कर फसल पर इस प्रकार गिरता प्रतीत होता है जैसे वर्षा हो रही हो, कहलाती है:

(a) घिरनी तंत्र (b) ड्रिप तंत्र

(c) ढेकली तंत्र (d) छिड़काव तंत्र

100. कृष्ट खेतों (भूमि) में से खरपतवार को हटाना आवश्यक होता है, क्योंकि वे:

(a) पौधों को उगने में सहायक होते हैं।

(b) खेतों में जंतु कीटों को आकर्षित करते हैं।

(c) जल, पोषक, जगह (स्थान) तथा उचित प्रकाश की अनिवार्य आवश्यकताओं के लिए पौधों के साथ स्पर्धा करते हैं।

(d) उन विषैले पदार्थों का स्राव करते हैं, जो पौधों में बीमारियाँ उत्पन्न कर देते हैं।

Scanned with OKEN Scanner