

MP JAIL PRAHARI PREVIOUS YEAR PAPER (HELD ON: 3 OCT 2018 SHIFT 2)

Total Questions: 100

GENERAL KNOWLEDGE

1. रामचरितमानस रामायण पर आधारित किसके द्वारा रचित प्रभावशाली कृति थी?

- (1) तुलसीदास (2) कालिदास
(3) रामानंद (4) कबीरदास

2. 2005 में शिवराज सिंह चौहान से पहले मध्य प्रदेश के मुख्यमंत्री के रूप में किसने काम किया?

- (1) दिग्विजय सिंह (2) बाबूलाल गौर
(3) उमा भारती (4) कमलनाथ

3. एकदिवसीय अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट विश्व कप जीतने वाले पहले भारतीय कप्तान कौन थे?

- (1) सुनील गावस्कर (2) मोहिंदर अमरनाथ
(3) कपिल देव (4) एमएस धोनी

4. मध्य प्रदेश विधानसभा में विपक्ष का वर्तमान नेता कौन है?

- (1) कैलाश चंद्र जोशी (2) बाबूलाल गौर
(3) विक्रम वर्मा (4) अजय सिंह

5. माउंट एवरेस्ट के शिखर पर पहुंचने वाली पहली भारतीय महिला ____ थी।

- (1) संगीता सिंधी बहल (2) प्रेमलता अग्रवाल
(3) दीपिका राठौर (4) बछेंद्री पाल

6. "द डिस्कवरी ऑफ इंडिया" पुस्तक किसके द्वारा लिखी गई थी?

- (1) विजया लक्ष्मी पंडित (2) जवाहर लाल नेहरू
(3) मौलाना अबुल कलाम आज़ाद (4) राजेन्द्र प्रसाद

7. अमरावती बांध भारत के किस राज्य में स्थित है?

- (1) मध्य प्रदेश (2) झारखंड
(3) तेलंगाना (4) तमिलनाडु

8. डीजल लोकोमोटिव विनिर्माण स्थल मध्य प्रदेश के किस जिले में स्थित है?

- (1) उज्जैन (2) जबलपुर
(3) सीहोर (4) भोपाल

9. सुंदर पिचई किस वैश्विक प्रौद्योगिकी कंपनी के वर्तमान CEO हैं?

- (1) IBM (2) माइक्रोसॉफ्ट

(3) गूगल

(4) एप्पल

10. मध्य प्रदेश में संजय गांधी ताप विद्युत संयंत्र कहाँ स्थित है?

- (1) जबलपुर (2) पीथमपुर
(3) बिरसिंहपुर (4) बुरहानपुर

11. बाइचुंग भूटिया किस खेल में एक भारतीय दिग्गज हैं?

- (1) हॉकी (2) तीरंदाजी
(3) फुटबॉल (4) निशानेबाज़ी

12. मध्य प्रदेश निम्नलिखित में से किस कृषि फसल का सबसे बड़ा उत्पादक है?

- (1) मक्का (2) सोयाबीन
(3) गेहूँ (4) चना

13. 2014 में दक्षिणी राज्य के विभाजन से पैदा हुए नवीनतम भारतीय राज्य का नाम बताइए।

- (1) कोयंबटूर (2) तेलंगाना
(3) मंगलौर (4) कोचीन

14. मध्य प्रदेश के उन दो शहरों का नाम बताइए जहाँ मेट्रो रेल परियोजना को लागू करने की योजना है?

- (1) इंदौर और ग्वालियर (2) इंदौर और भोपाल
(3) भोपाल और ग्वालियर (4) भोपाल और जबलपुर

15. उस मध्य प्रदेश के राज्यपाल का नाम बताइए जो 1991 की कांग्रेस सरकार में केंद्रीय कृषि मंत्री थे।

- (1) भाई महावीर (2) बलराम जाखड़
(3) बी डी शर्मा (4) पी.वी. दीक्षित

16. मध्य प्रदेश के 52वें और सबसे नए जिले का नाम बताइये जिसे बुंदेलखंड क्षेत्र में गठित करने की योजना है।

- (1) बड़वानी (2) देवास
(3) धार (4) निवाड़ी

17. मध्यप्रदेश के राजगढ़ जिले में जून 2018 में प्रधान मंत्री द्वारा शुरू की गई सिंचाई परियोजना का नाम बताइए।

- (1) बरगी व्यपवर्तन मुख्य सिंचाई परियोजना (2) रेहटी मध्यम सिंचाई परियोजना
(3) मोहनपुरा प्रमुख सिंचाई परियोजना (4) पुनासा लिफ्ट सिंचाई परियोजना

18. 14 जुलाई 2018 को कौन सा क्रिकेटर एक दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय इतिहास में 10,000 रन पार करने वाला 12वां खिलाड़ी बना?

- (1) कुमार संगकारा (2) विराट कोहली

- (3) स्टीवन स्मिथ (4) एमएस धोनी
19. मध्यप्रदेश के किस मुख्यमंत्री ने भारत के तीसरे गृह मंत्री के रूप में सी. राजगोपालाचारी का स्थान लिया?
- (1) रविशंकर शुक्ल (2) सुंदर लाल पटवा
(3) गोविंद नारायण सिंह (4) कैलाश नाथ काटजू

20. प्रकाश वर्ष _____ की एक माप है।
- (1) अंतरिक्ष में समय (2) अंतरिक्ष में दूरी
(3) उपग्रहों की गति (4) प्रकाश की चाल

GENERAL HINDI

21. उल्लास – के लिए सही संधि विच्छेद को चुनिए।
- (1) उत् + लस (2) उत् + लास
(3) उल् + लास (4) ऊत् + लास
22. तन-मन-धन का सामासिक विग्रह निम्न में से कौन सा है?
- (1) तन, मन और धन (2) तन, मन और घान
(3) तन, मान और धन (4) तान, मन और धन
23. नि – उपसर्ग से बना शब्द निम्न में से कौन सा है?
- (1) नीर्वान (2) नीवारण
(3) निवारण (4) नीर्वाण
24. अक्ल का दुश्मन – मुहावरे का अर्थ निम्न विकल्पों में से कौन सा है?
- (1) कुव्यवस्था होना (2) मनोकामना पूर्ण होना
(3) मूर्ख (4) बुद्धि नष्ट होना
25. सम्मान – के लिए सही संधि विच्छेद को चुनिए।
- (1) सम्म + मन (2) सम्म + मान
(3) सम्मा + न (4) सम् + मान
26. सेठ – साहूकार का सामासिक विग्रह निम्न में से कौन सा है?
- (1) सेठ का साहूकार (2) सेठ में साहूकार
(3) सेठ और साहूकार (4) सेठ जैसा साहूकार
27. महानत – का शुद्ध रूप निम्न में से कौन है?
- (1) महनाता (2) मत्ता
(3) माहानत (4) महानता
28. फूल के लिए सही पर्यायवाची वाले शब्दों की पंक्ति को चुनिए।
- (1) पुत्र, कुसुम, प्रसून (2) पुष्प, कुम, प्रसून
(3) पुष्प, कुसुम, प्रसून (4) पुष्प, कुसुम, प्रसन्न

29. 'जिसका आकार न हो' के लिये एक शब्द निम्न में से कौन सा है?
- (1) निरकार (2) निरंकार
(3) आकार (4) निराकार
30. 'न्यायशास्त्र का ज्ञाता' के लिये एक शब्द निम्न में से कौन सा है?
- (1) न्यायज्ञाता (2) न्यायाष्ट्र
(3) न्यायिक (4) नैयायिक
31. 'अव' उपसर्ग से बना शब्द निम्न में से कौन सा है?
- (1) अवनति (2) अविकल
(3) अभिन्न (4) असिवाहित
32. पृथ्वी के लिए सही पर्यायवाची वाले शब्दों की पंक्ति को चुनिए।
- (1) भू वधा, धरित्री (2) भू भूमिजाए, धरती
(3) भू भूमि, धरती (4) भू भूमि, धरती
33. यथार्थता – का शुद्ध रूप निम्न में से कौन सा है?
- (1) यथार्थता (2) याथार्थता
(3) यथार्थाता (4) यथार्थ
34. एकाग्रचित्त – का निम्न में से कौन सा सही विलोम शब्द है?
- (1) आन्यमनस्क (2) अन्यमनस्क
(3) अन्यमनषक (4) अन्यमनश्क
35. ऋणात्मक – का निम्न में से कौन सा सही विलोम शब्द है?
- (1) धनात्मीक (2) धनात्म
(3) धनात्मक (4) घनात्मक
36. इया – प्रत्यय से बना शब्द निम्न में से कौन सा है?
- (1) अरियल (2) चतुराई
(3) खटिया (4) पहुनाई
37. चरण धरत, चिंता करत, भावै नीद न सोर।
सुबरन को खोजत फिरत, कवि व्यभिचारी चोर। - में निम्न में से कौन सा अलंकार है?
- (1) रूपक अलंकार (2) श्लेष अलंकार
(3) उपमा अलंकार (4) उत्प्रेक्षा अलंकार
38. जो संपत्ति शिव रावनहि, दीन दये दस माथ।
सो संपदा विभीषनहि, सकुचि दीन्ह रघुनाथ। - में निम्न में से कौन सा रस है?
- (1) शांत रस (2) वात्सल्य रस
(3) रौद्र रस (4) वीर रस

39. जो रहीम गति दीप की, कुल कपूत की सोय।
बारे उजियारो करे, बड़े अंधेरो होय। - में निम्न में से कौन सा अलंकार है?

- (1) रूपक अलंकार (2) श्लेष अलंकार
(3) उपमा अलंकार (4) अत्प्रेक्षा अलंकार

40. आजु की छबीली छबि छटा चित्त बेधि रही,
कही नही जात कछु कौन गति भई है।
- में निम्न में से कौन सा रस है?

- (1) भक्ति रस (2) अद्भुत रस
(3) रौद्र रस (4) शृंगार रस

GENERAL ENGLISH

41. Choose the correct form of the modal auxiliary verb for the given sentence:

It was crazy of you to drive like that. You _____ have killed somebody.

- (1) can (2) need
(3) could (4) shall

42. Choose the option that correctly sequences the following sentences.

- The baby tortoise once again limps his way up the tree and prepares to attempt another flight.
 - A baby tortoise climbs to the top branch of a tree and walks to the end of the branch.
 - As he tries to 'fly', he spreads his legs, waves them as hard as he can, but hits the ground very hard.
 - He spreads all his four flippers like a bird and jumps off the branch.
 - One of the two birds, who were watching his futile attempts to fly, turns to the other and says: "It's about time we told our baby tortoise that we adopted him."
- (1) 24315 (2) 54312
(3) 35241 (4) 12435

43. Direction: Choose the correct form of the verb from the given options in the given sentence:

Please do not disturb me while I _____ my homework.

- (1) done (2) am doing
(3) am did (4) doing

44. Select the most appropriate meaning of the underlined idiom.

He is popular among all the villagers. He is the salt of the earth.

- (1) an angry person (2) an emotional person
(3) a sensitive person (4) a good and honest person

45. Choose the option that best transforms the given sentences into one:

He stayed at home. He was ill.

- (1) He stayed at home so being he was ill (2) He stayed at home because he was ill.
(3) On account of his illness so he stayed at home. (4) Staying at home he was ill therefore

46. Directions: Choose the correct form of adjective for the given sentence:

_____ people have come to watch the final cricket match between India and Pakistan.

- (1) Several (2) A little
(3) Much (4) Little

47. Choose the most suitable conjunction for the given sentence:

We could go to the library _____ we could go to the park.

- (1) yet (2) or
(3) but (4) so

48. Directions: In this section, each of the following sentences has a blank space and each sentence is followed by four options. Select the most appropriate option to fill the blank space.

_____ huge losses in their family business, they had to sell their big house.

- (1) Owing to (2) Owing for
(3) Owing by (4) Owing on

49. Choose appropriate articles for the given sentence:

___ city of Delhi has been locked down for ___ past three nights due to ___ alleged terror attack.

- (1) The, the, an (2) The, the, a
(3) A, an, the (4) A, the, the

50. Spot the error in the given sentence:

The dog was running in circles trying to catch it tail.

- (1) The dog (2) to catch it tail
(3) in circles trying (4) was running

51. Choose the correct form of tense for the given sentence:

He _____ to a well-to-do family and has an expensive motorbike.

- (1) belongs (2) is belonging
(3) was belonging (4) has been belonging

52. Choose the correct form of tense for the given sentence:

He _____ his PAN card right inside the drawer, where he _____ it.

- (1) is finding, is kept (2) found, had kept
(3) will found, will keep (4) finding, keeping

53. Choose the correct form of the verb that is in agreement with the subject:

Anne's diary ____ on her thirteenth birthday, June 12, 1942, and ____ shortly after her fifteenth.

- (1) begin, end (2) begins, ends
(3) is beginning, is ending (4) began, was ending

54. Choose the word that is opposite in meaning to the highlighted word given below:

That school is known to **excel** at sport.

- (1) exceed (2) beat
(3) fail (4) shine

55. Choose the appropriate prepositions for the given sentence:

Our lives have been completely changed ____ the invention ____ the telephone.

- (1) for, with (2) with, of
(3) to, without (4) from, of

56. Choose the option with the appropriate punctuation inserted in the given sentence.

Milton one of the greatest English poets was blind

- (1) Milton one of the greatest English, poets, was blind.
(2) Milton one of the greatest, English poets was blind
(3) Milton, one of the greatest English poets, was blind;
(4) Milton, one of the greatest English poets, was blind.

57. Choose appropriate articles for the given sentence:

____ new carpet was laid out in ____ drawing-room today.

- (1) The, an (2) A, the
(3) An, a (4) An, the

58. Complete the sentence choosing the correct prefix:

Students have a tendency to ____ behave during exams.

- (1) mis- (2) un-
(3) non- (4) dis-

59. A sentence has been given in Active/Passive Voice. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Passive/Active Voice.

Who broke the glass pane?

- (1) The glass pane broken by whom? (2) The glass pane is being broken by whom?
(3) By whom was the glass pane broken? (4) By whom was the glass pane being broken?

60. Select the correct active voice of the given sentence.

The instructions should be followed by all students.

- (1) All students were following the instructions. (2) All students followed the instructions.
(3) All students should follow the instructions. (4) The instructions should follow all students.

GENERAL MATHEMATICS

61. एक वृत्त की जीवा इसकी त्रिज्या के बराबर है। जीवा के लघु चाप पर जीवा द्वारा अंतरित कोण है:

- (1) 150° (2) 120°
(3) 300° (4) 60°

62. इसे एक पूर्ण वर्ग बनाने के लिए 7925 से घटाई जाने वाली सबसे छोटी संख्या ____ है।

- (1) 5 (2) 2
(3) 4 (4) 6

63. बिंदु (4, -3) निम्न में से किस रेखा पर स्थित नहीं है:

- (1) $2x + 3y + 1 = 0$ (2) $x + 2y + 2 = 0$
(3) $x + y - 1 = 0$ (4) $x - y + 1 = 0$

64. त्रिज्या से 8 गुनी अधिक ऊँचाई वाली एक बेलनाकार छड़ को पिघलाया जाता है और पुनः उसी त्रिज्या की गोलाकार गेंदों को बनाया जाता है। गेंदों की संख्या कितनी होगी?

- (1) 2 (2) 8
(3) 4 (4) 6

65. यदि आरोही क्रम में व्यवस्थित प्रेक्षणों 21, 22, 25, 26, x, x + 4, 35, 38, 39, और 40 का माध्यक 30 है, तो छठा प्रेक्षण कौन-सा है?

- (1) 33 (2) 28
(3) 32 (4) 29

66. एक पुष्प प्रदर्शनी के लिए, 1400 गुलाबों को ऐसे व्यवस्थित किया जाता है कि एक पंक्ति में गुलाबों की संख्या ठीक उतनी है जितनी किसी स्तम्भ में गुलाबों की संख्या है। ऐसी व्यवस्था में बचे गुलाबों की संख्या ज्ञात कीजिये। एक पंक्ति में गुलाब की संख्या भी ज्ञात कीजिये।

- (1) 31, 37 (2) 44, 38
(3) 104, 36 (4) 121, 39

67. दो पांसे एक साथ लुढ़काये जाते हैं। क्या संभावना है की आने वाली संख्याओं का गुणनफल विषम संख्या है:

- (1) $\frac{2}{9}$ (2) $\frac{1}{9}$
(3) $\frac{7}{18}$ (4) $\frac{1}{4}$

68. एक समकोण त्रिभुज में, कर्ण का वर्ग अन्य भुजाओं का दोगुना है। त्रिभुज है:

- (1) इनमें से कोई भी नहीं (2) समबाहु
(3) समद्विबाहु (4) कोण 30° , 60° और 90° है

69. ABCD एक आयत है। यदि $AB + BC = 14$ सेमी और $AC + BD = 20$ सेमी है, तो BC की लंबाई कितनी है?

- (1) 9 सेमी (2) 5 सेमी
(3) 8 सेमी (4) 4 सेमी

70. निम्नलिखित में से कौन सा वर्ग 4 में समाप्त नहीं होता है?

- (1) 1832 (2) 718
(3) 872 (4) 1236

71. निम्नलिखित में से कौन सी रेखा उत्पत्ति से गुजरती है?

- (1) $2x - 3y = 0$ (2) $5x + 6y = 4$
(3) $2x + 2y = 3$ (4) $x - y = 1$

72. यदि किसी समांतर चतुर्भुज का एक कोण सबसे छोटे कोण के दोगुने से 21° कम है, तो समांतर चतुर्भुज के सबसे बड़े कोण की माप है:

- (1) 113° (2) 159°
(3) 103° (4) 112°

73. $\triangle ABC$ में, $\angle B$, $\angle A$ से 25° अधिक है और $\angle C$, $\angle A$ के चार गुणा से 5° अधिक है। सबसे बड़ा कोण _____ है।

- (1) 25° (2) 50°
(3) 95° (4) 105°

74. यदि दो संपूरक कोणों का अंतर 48° है, तो बड़ा कोण ज्ञात कीजिए।

- (1) 122° (2) 108°
(3) 114° (4) 110°

75. सरल कीजिये

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{-3} - 2(27)^{\frac{1}{3}}(2)^0 + (49)^{\frac{1}{2}}$$

- (1) $\frac{8}{3}$ (2) $\frac{125}{2}$
(3) $\frac{56}{3}$ (4) $\frac{15}{8}$

76. एक डिब्बे की लंबाई इसकी चौड़ाई से तीन गुनी है और इसकी ऊँचाई 8 सेमी है। यदि इसकी पार्श्व सतह 256 वर्ग सेमी है, तो इसका आयतन है:

- (1) 384 घन सेमी (2) 356 घन सेमी
(3) 478 घन सेमी (4) 492 घन सेमी

77. यदि बहुपद $2x^3 + ax^2 + 3x - 5$ और $x^3 + x^2 - 2x + a$ को $x - 2$ से विभाजित करने पर समान शेष छोड़ते हैं, तो 'a' का मान _____ होता है।

- (1) 5 (2) 3
(3) -3 (4) -5

78. यदि ABC वृत्त का चाप है और $\angle ABC = 135^\circ$, तो परिधि से चाप ABC का अनुपात है:

- (1) 3 : 4 (2) 1 : 2
(3) 1 : 8 (4) 1 : 4

79. $\triangle ABC$ में, $\angle B = 35^\circ$, $\angle C = 65^\circ$ और $\angle BAC$ का समद्विभाजक AD, BC से D पर मिलता है। निम्नलिखित में से कौन सा संबंध सही है?

- (1) $AD > CD > BD$ (2) $AD > BD > CD$
(3) $BD > AD > CD$ (4) इनमें से कोई नहीं

80. एक बहुपद $g(x)$ द्वारा $x^4 + 2x^3 + 8x^2 + 12x + 18$ को विभाजित करने पर, भागफल और शेष क्रमशः $x^2 + 2x + 3$ और $2x + 3$ हैं, तो $g(x)$ क्या है?

- (1) $x^2 - 3x + 10$ (2) $x^2 + 5$
(3) $x^2 - 3$ (4) $x^2 + 3x - 5$

GENERAL SCIENCE

81. किसी वस्तु पर किया गया कार्य _____ पर निर्भर नहीं करता है।

- (1) विस्थापन (2) आरोपित बल
(3) अनुसरण किया गया पथ (4) बल और विस्थापन के बीच का कोण

82. यदि एक फुटबॉल को लंबवत रूप से उपर फेंका जाता है, तो उस पर कार्य करने वाला गुरुत्वाकर्षण बल _____।

- (1) गेंद की गति की दिशा के विपरीत होता है (2) अधिकतम ऊँचाई पर शून्य हो जाता है
(3) गेंद की गति की समान दिशा में होता है (4) जैसे-जैसे यह बढ़ता जाता है इसमें बढ़त होती है

83. जब हम नाव से कूदते हैं, तो नाव विपरीत दिशा में गति करती है। इसका कारण है:

- (1) तथ्य यह है कि नाव पर कार्य करने वाला निवल बल शून्य है (2) न्यूटन का गति का पहला नियम
(3) न्यूटन का गति का दूसरा नियम (4) न्यूटन का गति का तीसरा नियम

84. किसी दिए गए माध्यम में एक ध्वनि तरंग के लिए, आवृत्ति 8800 Hz और गति 352 m/s है। तरंग की तरंग दैर्घ्य है:

- (1) 0.4 m (2) 0.03 m
(3) 0.25 m (4) 0.04 m

85. इमारत को आकाशीय बिजली के नुकसान से बचाने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला उपकरण कौन सा है:

- (1) भूकंप-सूचक यंत्र (2) विद्युतदर्शी
(3) बैरोमीटर (4) तड़ित चालक

86. नासा द्वारा अंतरिक्ष शटल में प्रयुक्त ईंधन है:

- (1) तरल नाइट्रोजन (2) तरल ब्रोमीन
(3) तरल ऑक्सीजन (4) तरल हाइड्रोजन

87. जब एक गर्म पिण्ड को ठंडे पिण्ड के संपर्क में रखा जाता है तो क्या होता है?

- (1) उष्मा केवल ठंडे पिण्ड से गर्म पिण्ड में स्थानांतरित होती है
(2) उष्मा गर्म पिण्ड से ठंडे पिण्ड में और ठंडे पिण्ड से गर्म पिण्ड में स्थानांतरित होती है।
(3) उष्मा केवल गर्म पिण्ड से ठंडे पिण्ड में स्थानांतरित होती है
(4) कोई उष्मा स्थानांतरण नहीं होता है।

88. एक टैडपोल किस प्रक्रिया द्वारा एक वयस्क मेंढक में विकसित होता है?

- (1) कायांतरण (2) निषेचन
(3) मुकुलन (4) क्लोनिंग

89. संजय की आवाज कर्कश हो गई है और बात करते हुए चटकने लगी है। उसकी आवाज में बदलाव का कारण निम्न है:

- (1) यौन अंगों का विकास (2) यौवनारंभ में परिवर्तन
(3) स्वेद और त्वगवसीय ग्रंथियों की गतिविधि में वृद्धि (4) शरीर की आकृति में परिवर्तन

90. जंगल की आग और ज्वालामुखी विस्फोट वायु में प्रमुख प्रदूषकों में से एक को जोड़ते हैं। यह प्रदूषक है:

- (1) क्लोरोफ्लोरोकार्बन (2) हाइड्रोजन सल्फाइड
(3) पार्टिकुलेट मैटर (4) हाइड्रोकार्बन

91. कारों और स्कूटरों की हेडलाइट्स किस आकार के दर्पण का उपयोग करती हैं ?

- (1) अवतल आकार में (2) उत्तल आकार में
(3) समतल आकार में (4) गोलाकार आकार में

92. 'सेल' (कोशिका) शब्द इनके द्वारा गढ़ा गया था:

- (1) एंटोनी वॉन ल्यूवेनहुक (2) रॉबर्ट ब्राउन

- (3) रॉबर्ट हुक (4) एम. जे. स्लेडेन

93. _____ के कारण समय के साथ नेफ्रथलीन की गोली गायब हो जाती है।

- (1) वाष्पीकरण (2) आसवन
(3) उर्ध्वपातन (4) क्रिस्टलीकरण

94. एककोशिकीय सुकेन्द्रिकों को निम्नलिखित प्रजातियों में से किसके अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है?

- (1) कवक (2) प्रोटिस्टा
(3) प्लांटी (4) मोनेरा

95. एक तत्व के समस्थानिकों का समान 'Z' मान होता है, लेकिन इनमें _____ भिन्न होती है।

- (1) नाभिक में न्यूट्रॉन की संख्या (2) परमाणु में इलेक्ट्रॉनों की संख्या
(3) नाभिक में प्रोटॉन की संख्या (4) परमाणु में प्रोटॉन और इलेक्ट्रॉनों की संख्या

96. निम्नलिखित में से किसका परमाणु रिएक्टरों में मंदक के रूप में उपयोग किया जाता है?

- (1) कैडमियम (2) ग्रेफाइट
(3) यूरेनियम (4) कोबाल्ट

97. निम्नलिखित में से कौन सा कथन जैविक कृषि के अनुकूल नहीं है?

- (1) यह एक कृषि प्रणाली है जिसमें जैविक खाद और पुनर्नवीनीकरण फार्म कचरे का अधिकतम निवेश होता है।
(2) यह रसायन और उर्वरकों के अधिकतम उपयोग के साथ की जाने वाली कृषि है।
(3) यह जैव उर्वरक की सहायता से होने वाली कृषि है।
(4) इस प्रणाली में, कीटों को नियंत्रित करने के लिए जैव कीटनाशकों का उपयोग किया जाता है।

98. परजीवी कृमि निम्नलिखित में से किस रोग से होता है?

- (1) फ़ीलपाँव (2) एड्स
(3) एस्कारियासिस (4) मलेरिया

99. निम्नलिखित में से कौन सा एक रासायनिक यौगिक का एक उदाहरण है?

- (1) संगमरमर (2) पीतल
(3) स्टेनलेस स्टील (4) वायु

100. क्लोरोप्लास्ट वाले पौरेन्काइमा को निम्न के रूप में जाना जाता है:

- | | |
|----------------|-------------------|
| (1) कोलेनकाइमा | (2) स्कलेरेनकाइमा |
| (3) एरीनाचीमा | (4) क्लोरेन्काइमा |

ANSWER KEY

Q.No	Ans	Q.No	Ans	Q.No	Ans	Q.No	Ans	Q.No	Ans
1	(1)	2	(2)	3	(3)	4	(4)	5	(4)
6	(2)	7	(4)	8	(3)	9	(3)	10	(3)
11	(3)	12	(2)	13	(2)	14	(2)	15	(2)
16	(4)	17	(3)	18	(4)	19	(4)	20	(2)
21	(2)	22	(1)	23	(3)	24	(3)	25	(4)
26	(3)	27	(4)	28	(3)	29	(4)	30	(4)
31	(1)	32	(4)	33	(4)	34	(2)	35	(3)
36	(3)	37	(2)	38	(4)	39	(2)	40	(4)
41	(3)	42	(1)	43	(2)	44	(4)	45	(2)
46	(1)	47	(2)	48	(1)	49	(1)	50	(2)
51	(1)	52	(2)	53	(2)	54	(3)	55	(2)
56	(4)	57	(2)	58	(1)	59	(3)	60	(3)
61	(1)	62	(3)	63	(4)	64	(4)	65	(3)
66	(1)	67	(4)	68	(3)	69	(3)	70	(4)
71	(1)	72	(1)	73	(4)	74	(3)	75	(1)
76	(1)	77	(3)	78	(4)	79	(3)	80	(2)
81	(3)	82	(1)	83	(4)	84	(4)	85	(4)
86	(4)	87	(3)	88	(1)	89	(2)	90	(3)
91	(1)	92	(3)	93	(3)	94	(2)	95	(1)
96	(2)	97	(2)	98	(3)	99	(1)	100	(4)

HINTS & SOLUTIONS

1. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर तुलसीदास है।

Key Points

- तुलसीदास:
- उन्हें गोस्वामी, रामबोला के नाम से भी जाना जाता है।
- उत्तर प्रदेश में गंगा नदी के तट पर स्थित सूकरखेत सोरों गाँव तुलसीदास का जन्मस्थान है।
- रामचरितमानस तुलसीदास द्वारा रामायण पर प्रभावशाली कृति थी।
- उन्होंने हनुमान चालीसा की भी रचना की।
- वह एक वैष्णव संत और कवि थे, और वह देवता राम के प्रति अपनी भक्ति के लिए प्रसिद्ध थे।
- उन्होंने संस्कृत और अवधी में कई लोकप्रिय कृतियाँ लिखीं।
- उन्होंने रामलीला नाटकों की शुरुआत की, जो रामायण का एक लोक-रंगमंच रूपांतरण है।
- उनकी कृतियाँ दोहावली, साहित्य रत्न, गीतावली, वैराग्य संदीपनी, जानकी मंगल, पार्वती मंगल हैं।
- वह मुगल सम्राट अकबर के शासनकाल के दौरान मौजूद थे।

Additional Information

- कालिदास:
- वह एक संस्कृत लेखक थे।
- कालिदास विक्रमादित्य के साम्राज्य में एक दरबारी कवि थे।
- कालिदास का प्रमाण मध्य प्रदेश के मंदसौर में एक सूर्य मंदिर में मिले एक संस्कृत शिलालेख में मिलता है।
- उनकी उल्लेखनीय कृतियाँ अभिज्ञानशाकुंतलम्, रघुवंशम्, मेघदूत, विक्रमोर्वशीयम्, कुमारसंभवम् हैं।
- रामानंद:
- वह एक भक्तिपूर्ण वैष्णव संत हैं।
- उनका जन्म उत्तर प्रदेश के प्रयागराज में हुआ था।
- वह एक समाज सुधारक थे, और हमेशा लिंग, वर्ग, जाति या धर्म के आधार पर भेदभाव के बिना अपने शिष्यों को स्वीकार करते थे।
- उनकी प्रसिद्ध कृति रामानंदी संप्रदाय है।
- वह प्रमुख कवि-संतों के गुरु, उत्तर भारत में भक्ति आंदोलन के अग्रदूत, कबीर दास, रविदास, भगत पीपा और अन्य जैसे समाज सुधारक थे।
- कबीर:
- कबीर एक कवि और संत थे।
- सिख धर्म के पवित्र गुरु ग्रंथ साहिब में उनके छंद हैं।
- मूल रूप से वह धर्म से मुस्लिम थे लेकिन हिंदू गुरु रामानंद से बहुत प्रभावित थे।

- उनकी विरासत और कार्य को कबीर पंथ द्वारा आगे बढ़ाया जा रहा है, जिसका अर्थ है कबीर का मार्ग।
- कबीर पंथी एक धार्मिक समुदाय है और कबीर को अपने संस्थापक के रूप में मान्यता देता है और यह संत मत संप्रदायों में से एक है।
- उनकी साहित्यिक विरासत का अनुसरण उनके दो शिष्यों, भागोदास और धर्मदास ने किया था।

2. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर बाबूलाल गौर है।

- बाबूलाल गौर:
- वह 23 अगस्त 2004 से 29 नवंबर 2005 तक मध्य प्रदेश के 16 वें मुख्यमंत्री थे।
- वह भारतीय जनता पार्टी से थे।
- वे भोपाल के गोविंदपुरा से 10 विधानसभा चुनावों में चुने गए थे।
- वह गोवा मुक्ति, दिल्ली में आपातकाल, सत्याग्रह के खिलाफ, बरुवाडीह साहिब पंजाब और अन्य राज्यों जैसे विभिन्न राष्ट्रीय आंदोलनों में भागीदार थे।
- दिग्विजय सिंह:
- वर्तमान में वह राज्यसभा के सदस्य हैं।
- वह भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस पार्टी की अखिल भारतीय कांग्रेस कमेटी के महासचिव हैं।
- उन्होंने मध्य प्रदेश के 14वें मुख्यमंत्री के रूप में कार्य किया, उन्होंने 1993 से 2003 तक दो कार्यकालों के लिए भी कार्य किया।
- शिवराज सिंह चौहान:
- वह एक भारतीय राजनीतिज्ञ और भारतीय जनता पार्टी के सदस्य हैं।
- संख्या में, वह मध्य प्रदेश के 17वें और वर्तमान मुख्यमंत्री हैं।
- वह पूर्व में 3 बार मध्य प्रदेश के मुख्यमंत्री के रूप में उसी पद के लिए चुने गए हैं।
- वह बुधनी से मध्य प्रदेश में विधान सभा के सदस्य हैं।
- वर्तमान में, वह राष्ट्रीय उपाध्यक्ष, संसदीय बोर्ड के सदस्य और भारतीय जनता पार्टी की केंद्रीय चुनाव समिति के रूप में सेवारत हैं।
- उमा भारती:
- वह एक भारतीय राजनीतिज्ञ और भारतीय जनता पार्टी के वर्तमान राष्ट्रीय उपाध्यक्ष हैं।
- पहले उन्होंने खजुराहो सीट से चुनाव लड़ा, बाद में, उसने निर्वाचन क्षेत्रों को बंद कर दिया और भोपाल सीट जीत ली।
- उनके पास मानव संसाधन विकास, युवा मामले और खेल मंत्रालय, पर्यटन जैसे विभिन्न विभागों और दूसरे और साथ ही प्रधान मंत्री अटल बिहारी वाजपेयी के तीसरे मंत्रालय के दौरान कोयला और खान भी थे।

- वह मध्य प्रदेश की 15वीं मुख्यमंत्री थीं और मध्य प्रदेश की एकमात्र महिला सीएम थीं।



Important Point

नोट: शिवराज सिंह चौहान मध्य प्रदेश के वर्तमान मुख्यमंत्री हैं।

मुख्यमंत्री	अवधि
बाबूलाल गौर	• 23 अगस्त 2004 से 29 नवंबर 2005
शिवराज सिंह चौहान	• 29 नवंबर 2005 से 12 दिसंबर 2008 • 12 दिसंबर 2008 से 13 दिसंबर 2013 • 14 दिसंबर 2013 से 17 दिसंबर 2018
कमलनाथ	• 17 दिसंबर 2018 से 23 मार्च 2020 तक
शिवराज सिंह चौहान	• 23 मार्च 2020 से वर्तमान तक

3. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर कपिल देव है।

- कपिल देव:
- वह एक पूर्व भारतीय क्रिकेटर हैं।
- उन्हें पाजी और हरियाणा हरिकेन के नाम से भी जाना जाता है।
- कपिल देव एक तेज गेंदबाज और मध्यक्रम के बल्लेबाज भी थे।
- उन्हें यह खेल खेलने के लिए सबसे महान ऑलराउंडरों में से एक माना जाता है, वह क्रिकेट के इतिहास में सबसे महान कप्तानों में से एक हैं।
- भारतीय क्रिकेट टीम ने उनकी कप्तानी के दौरान 1983 क्रिकेट विश्व कप जीता।
- मोहिंदर अमरनाथ:
- मोहिंदर अमरनाथ एक पूर्व भारतीय क्रिकेटर और वर्तमान में क्रिकेट विश्लेषक हैं।
- वह क्रिकेटर लाला अमरनाथ के बेटे हैं, जो भारत की स्वतंत्रता के बाद के पहले कप्तान थे।
- मोहिंदर अमरनाथ 1983 क्रिकेट विश्व कप में अपने सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन के लिए प्रसिद्ध हैं।
- सुनील गावस्कर:

- उन्हें सनी गावस्कर के नाम से भी जाना जाता है, जो एक पूर्व भारतीय अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेटर हैं।
- सुनील गावस्कर बॉम्बे क्रिकेट टीम और भारतीय राष्ट्रीय टीम के लिए खेले।
- लगभग 20 वर्षों तक बरकरार 34 टेस्ट शतकों का उनका रिकॉर्ड सचिन तेंदुलकर ने दिसंबर 2005 में तोड़ दिया था।
- एमएस धोनी:
- एमएस धोनी एक पूर्व भारतीय अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेटर हैं।
- उन्होंने भारतीय राष्ट्रीय टीम की कप्तानी की।
- एमएस धोनी की कप्तानी में, भारतीय क्रिकेट टीम ने आईसीसी विश्व ट्वेंटी 20 (2007), एशिया कप (2010, 2016), 2011 ICC क्रिकेट विश्व कप और 2013 आईसीसी चैंपियंस ट्रॉफी जीती।
- 15 अगस्त 2020 को अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट से, एमएस धोनी ने अपने संन्यास की घोषणा की।

4. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर अजय सिंह है।

Note: मध्य प्रदेश (मध्य प्रदेश) के भिंड जिले की लहार विधानसभा सीट से सात बार विधायक रहे डॉ. गोविंद सिंह को कांग्रेस ने प्रतिपक्ष बनाया गया था

- अजय सिंह:
- वह मध्यप्रदेश राज्य से एक भारतीय राजनीतिज्ञ हैं।
- वह चुरहट निर्वाचन-क्षेत्र से हैं।
- वे मध्य प्रदेश के पूर्व मुख्यमंत्री, कांग्रेस नेता, अर्जुन सिंह के पुत्र हैं।
- वह 27.02.2017 से 13.12.2018 तक विपक्ष के नेता थे।
- बाबूलाल गौर:
- वह 23 अगस्त 2004 से 29 नवंबर 2005 तक मध्य प्रदेश के 16वें मुख्यमंत्री थे।
- वह भारतीय जनता पार्टी से थे।
- वे भोपाल के गोविंदपुरा से 10 विधानसभा चुनावों में चुने गए थे।
- वह गोवा मुक्ति, दिल्ली में आपातकाल, सत्याग्रह के खिलाफ, बेरुवाडी साहिब पंजाब और अन्य राज्यों जैसे विभिन्न राष्ट्रीय आंदोलनों में भागीदार थे।
- कैलाश चंद्र जोशी:
- वह 1970 के दशक में मध्य प्रदेश के नौवें मुख्यमंत्री थे।
- 1977 में उनके पहले राष्ट्रपति शासन था।
- उनके पहले उमा भारती थीं।
- विक्रम वर्मा:
- उन्होंने पूर्व में राज्य सभा में संसद सदस्य के रूप में कार्य किया था।
- विक्रम वर्मा 2002 से 2004 तक युवा और खेल मामलों के मंत्री भी थे।

5. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर बछेंद्री पाल है।

- बछेंद्री पाल:
- वह एक भारतीय पर्वतारोही है।
- वह 1984 में माउंट एवरेस्ट के शिखर पर पहुंचने वाली पहली भारतीय महिला बनीं।
- उन्हें 2019 में भारत सरकार द्वारा पद्म भूषण पुरस्कार मिला।
- संगीता सिंधी बहल:
- वह जम्मू से है।
- उसने मई 2018 में दुनिया की सबसे ऊंची पर्वत चोटी माउंट एवरेस्ट को फतह किया।
- 53 साल की उम्र में, उन्होंने दुनिया की सबसे ऊंची चोटी पर चढ़ाई की और सबसे उम्रदराज भारतीय महिला बन गईं।
- प्रेमलता अग्रवाल:
- वह 7 शिखर और दुनिया की 7 सबसे ऊंची महाद्वीपीय चोटियों पर चढ़ाई करने वाली पहली भारतीय महिला हैं।
- उन्हें पर्वतारोहण के क्षेत्र में 2013 में पद्म और 2017 में तेनजिंग नोर्गे राष्ट्रीय साहसिक पुरस्कार मिला।
- दीपिका राठौर:
- वह पहली महिला हैं, जिन्होंने माउंट एवरेस्ट पर दो बार चढ़ाई की।
- वह राजस्थान, और भारतीय सेना से दूसरी बार शक्तिशाली एवरेस्ट को फतह करने वाली एकमात्र महिला बनीं।

6. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर जवाहरलाल नेहरू है।

- जवाहरलाल नेहरू:
- वह भारत के पहले प्रधानमंत्री थे, साथ ही भारतीय राजनीति का एक मुख्य व्यक्तित्व था।
- 15 अगस्त को, उन्होंने 'भाग्य के साथ प्रयास' (tryst with destiny) शीर्षक के साथ अपना अभिषेकात्मक भाषण की शुरुआत किए थे।
- उनका झुकाव गुटनिरपेक्षता की नीति की ओर था और उन्होंने राष्ट्रों के गुटनिरपेक्ष आंदोलन की सह-स्थापना की।
- उनके द्वारा लिखी पुस्तकें:
- एक आत्मकथा (नेहरू)
- स्वतंत्रता से पहले: नेहरू द्वारा उनकी बहन को पत्र 1909-1947
- द डिस्कवरी ऑफ इंडिया (भारत की खोज)
- विश्व इतिहास की झलक

Additional Information

- विजया लक्ष्मी पंडित:
- वह एक भारतीय राजनयिक और राजनीतिज्ञ थीं।
- वह संयुक्त राष्ट्र महासभा की पहली महिला अध्यक्ष के रूप में चुनी गई थी।

- मौलाना अबुल कलाम आज़ाद:
- वह एक भारतीय विद्वान, स्वतंत्रता कार्यकर्ता और भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के वरिष्ठ नेता थे।
- वह भारत के पहले शिक्षा मंत्री थे।
- राष्ट्रीय शिक्षा दिवस उनके जन्मदिन और उनके योगदान के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।
- राजेन्द्र प्रसाद:
- वह एक भारतीय स्वतंत्रता कार्यकर्ता, वकील, विद्वान थे।
- वह 1950 से 1962 तक भारत के पहले राष्ट्रपति के रूप में देश का कार्यभार संभाले थे।
- वह महात्मा गांधी के समर्थक थे, उन्हें 1942 के नमक सत्याग्रह और भारत छोड़ो आंदोलन के लिए जेल में डाल दिया गया था।
- उन्हें भारत की संविधान सभा के अध्यक्ष के रूप में भी चुना गया था।

7. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर तमिलनाडु है।

- तमिलनाडु:
- यह बांध अमरावती नदी पर बना है।
- इंदिरा गांधी वन्यजीव अभयारण्य, तिरुप्पूर जिला भारत के तमिलनाडु राज्य में है।
- अमरावती बांध मुख्य रूप से सिंचाई और बाढ़ नियंत्रण के लिए बनाया गया था।
- इसमें चार मेगावाट विद्युत उत्पादन क्षमता भी है।
- अमरावती बांध में जलाशय और जलग्रहण क्षेत्र में रहने वाले मगर मगरमच्छों की काफी आबादी है।

8. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर सीहोर है।

- मालवा क्षेत्र के मध्य में विंध्याचल श्रेणी की तलहटी में सीहोर स्थित है।
- इस स्थान ने भारत के 1857 के स्वतंत्रता आंदोलन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- 1972 में भोपाल से इसका विभाजन हुआ।
- भारत-अमेरिका संयुक्त उद्यम द्वारा सीहोर में निर्माण के लिए पहला डीजल लोकोमोटिव संयंत्र स्थापित किया गया है।

9. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर गूगल है।

- वह **Alphabet Inc.** और उसकी सहायक कंपनी **Google** के मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO) हैं। वर्णमाला इंक।
- गूगल:
- सुंदर पिचई भारतीय मूल के अमेरिकी व्यापार कार्यकारी हैं।
- वे अल्फाबेट इंक और इसके सहायक गूगल LLC के भी के मुख्य कार्यकारी अधिकारी हैं।
- **IBM:**

- अरविंद कृष्ण भारतीय मूल के अमेरिकी व्यापार कार्यकारी हैं।
- वह IBM के मुख्य कार्यकारी अधिकारी हैं।
- माइक्रोसॉफ्ट:
- सत्य नारायण नडेला भारतीय-अमेरिकी व्यापार कार्यकारी हैं।
- वह माइक्रोसॉफ्ट के मुख्य कार्यकारी अधिकारी हैं।
- एप्पल:
- टिम कुक या टिमोथी डोनाल्ड कुक अमेरिकी व्यापार कार्यकारी, औद्योगिक इंजीनियर और परोपकारी व्यक्ति हैं।
- वह एप्पल के मुख्य कार्यकारी अधिकारी हैं।

10. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर बिरसिंहपुर है।

- संजय गांधी ताप विद्युत संयंत्र मध्य प्रदेश के बिरसिंहपुर में है।
- इसकी पहली इकाई को 1993 में साधिकार दिया गया था।
- संजय गांधी ताप विद्युत संयंत्र मध्य प्रदेश के उमरिया जिले में है।
- यह विद्युत संयंत्र कोयला आधारित विद्युत संयंत्र है।
- इसकी क्षमता 1340.00 मेगावाट है।
- इस संयंत्र के लिए पानी जोहिला डैम से लिया गया है।

11. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर फुटबॉल है।

- बाइचुंग भूटिया:
- वह एक पूर्व भारतीय फुटबॉलर हैं जिन्होंने स्ट्राइकर के रूप में खेला।
- वह भारत के सिक्किम राज्य से हैं।
- उनके शूटिंग कौशल के कारण उन्हें अक्सर सिक्किमी स्नाइपर के रूप में जाना जाता है।
- उन्हें भारत सरकार द्वारा 1998 में अर्जुन पुरस्कार और 2008 में पद्म श्री से सम्मानित किया गया।

12. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर सोयाबीन है।

Important Points

- मध्य प्रदेश सोयाबीन का सबसे बड़ा उत्पादक है।
- इसने सोयाबीन के लगभग 60% उत्पादन के बाद 2005 से सोयाबीन उत्पादन के मामले में पहला स्थान हासिल किया।

Additional Information

फसल	क्षेत्रफल (लाख में)	प्रतिशत योगदान
मक्का	1098	5.7%
सोया बीन	5906	70%
गेहूँ	5911	18%
चना	3017	39%

13. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर तेलंगाना है।

- तेलंगाना:
- यह भारत का 11वां सबसे बड़ा राज्य और 12वां आबादी वाला राज्य है।
- आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2014 ने तेलंगाना राज्य का गठन किया।
- इसमें उत्तर-पश्चिमी आंध्र प्रदेश के दस जिले शामिल थे।
- संसद से विधेयक पास होने के बाद 2 जून 2014 को तेलंगाना राज्य का गठन किया गया था।
- आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2014 के अनुसार, हैदराबाद तेलंगाना नामक तत्कालीन नवगठित राज्य की राजधानी बन गया।

14. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर इंदौर और भोपाल है।

- इंदौर और भोपाल:
- इंदौर मेट्रो एक तीव्र पारगमन प्रणाली है जो इंदौर शहर के लिए निर्माणाधीन है।
- इस पूरी प्रणाली में 10 गलियारे शामिल हैं जो लगभग 124 किलोमीटर की दूरी तय करते हैं।
- भोज मेट्रो एक तीव्र पारगमन प्रणाली है जिसका उद्देश्य भोपाल शहर की सेवा करना है, और निर्माणाधीन है।
- इस पूरी प्रणाली में 2 गलियारे शामिल हैं जो 27.87 किलोमीटर की दूरी तय करते हैं।
- 1 मई 2019 को, एशियन डेवलपमेंट बैंक (ADB) ने निर्माण-परिचालन-अंतरण इंदौर-भोपाल मेट्रो सिस्टम को निधि करने के लिए सैद्धांतिक मंजूरी दी।
- इन दोनों मेट्रो प्रणाली में तीन तरह की रन-ऑन सड़कें, पुलों और कुछ स्थानों पर भूमिगत प्रणाली होंगी।
- इस मेट्रो परियोजना के निर्माण की समय सीमा 2023 है।

15. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर बलराम जाखड़ है।

- बलराम जाखड़:
- वह एक भारतीय राजनीतिज्ञ और सांसद थे।
- वह 30 जून 2004 से 29 जून 2009 तक मध्य प्रदेश के राज्यपाल थे।
- वह 1991 में पी. वी. नरसिम्हा राव की अध्यक्षता में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की सरकार में केंद्रीय कृषि मंत्री थे।
- वह कॉमनवेल्थ पार्लियामेंटरी एग्जीक्यूटिव फोरम के पहले एशियाई चेयरमैन बने।
- भाई महावीर:

- वह भारतीय राज्य मध्य प्रदेश के राज्यपाल थे।
- उन्होंने दो बार राज्यसभा के सदस्य के रूप में भी कार्य किया था।
- बी डी शर्मा:
- वे लोकप्रिय रूप से पंडितजी के रूप में जाने जाते थे और हरियाणा के पहले मुख्यमंत्री थे।
- वह मध्य प्रदेश और उड़ीसा के राज्यपाल थे।
- पी.वी. दीक्षित:
- वह मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश थे।
- उन्होंने 1966 में मध्य प्रदेश के कार्यकारी राज्यपाल के रूप में भी कार्य किया था।

16. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर निवाड़ी है।

- निवाड़ी:
- यह टीकमगढ़ जिले का हिस्सा था।
- 1 अक्टूबर 2018 को इसे अलग कर एक नए जिले के रूप में बनाया गया।
- यह बुंदेलखंड क्षेत्र राज्य का 52वां जिला बन गया।
- बेतवा नदी इस जिले से होकर गुजरती है।
- ओरछा शहर बुंदेलखंड के प्राचीन राजाओं द्वारा स्थापित किया गया था, जो बेतवा नदी के तट पर स्थित है।
- राष्ट्रीय राजमार्ग 39 और राष्ट्रीय राजमार्ग 44 और राष्ट्रीय राजमार्ग 539 निवाड़ी से होकर गुजरती है।
- बड़वानी:
- बड़वानी, का अर्थ बड़ का बगीचा है।
- यह जिला मध्य प्रदेश के दक्षिण पश्चिम भाग में स्थित है।
- बड़वानी सतपुड़ा (दक्षिण में) और विंध्याचल (उत्तर में) वन श्रेणियों से घिरा हुआ है।
- 25 मई 1998 को बड़वानी का गठन किया गया था।
- यह खरगोन जिले के पश्चिम-निमाड़ द्वारा बनाई गई थी।
- देवास:
- देवास जिला देवास की जुड़वां रियासतों के क्षेत्रों से मिलकर बना है।
- It is a part of the Ujjain Division.
- धार:
- यह मध्य प्रदेश के दक्षिण-पश्चिमी भाग में स्थित है।
- यह इंदौर डिवीजन का एक हिस्सा है।
- यह मध्य प्रदेश के सबसे बड़े जिलों में से एक है जिसका क्षेत्रफल 8153 वर्ग किलोमीटर है।

17. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर मोहनपुरा प्रमुख सिंचाई परियोजना है।

- मोहनपुरा प्रमुख सिंचाई परियोजना:

- मोहनपुरा और कुंडालिया परियोजनाएं भी पारबती- काली-सिंध-चंबल नदी की कड़ी का हिस्सा थीं।
- जून 2018 में मध्य प्रदेश के राजगढ़ जिले में प्रधानमंत्री द्वारा यह परियोजना शुरू की गई।
- इस परियोजना की विकासक जल संसाधन विभाग, भोपाल, मध्य प्रदेश सरकार है।
- बरगी व्यपवर्तन मुख्य सिंचाई परियोजना:
- यह नर्मदा नदी पर बनने वाले प्रमुख बांधों में से पहले पूर्ण बांधों में से एक है।
- बरगी बांध पर दो प्रमुख सिंचाई परियोजनाएँ विकसित की गई हैं:
- बरगी व्यपवर्तन परियोजना
- रानी अवंतीबाई लोधी सागर परियोजना।
- बांध निर्माण कार्य 1990 में पूरा हुआ।
- रेहटी मध्यम सिंचाई परियोजना:
- मध्य प्रदेश के विदिशा जिले में रेहटी मध्यम सिंचाई परियोजना का कार्यान्वयन किया गया।
- जल संसाधन विभाग, मध्य प्रदेश कार्यान्वयन संस्था है।
- पुनासा लिफ्ट सिंचाई परियोजना:
- परियोजना में पूर्वी निमाड़ जिले में वितरण नेटवर्क सहित पुनासा लिफ्ट सिंचाई योजना का कार्यान्वयन शामिल था।
- इस परियोजना में सिंचाई, बांध, चैनल, तटबंध आदि के लिए क्षेत्र हैं।
- नर्मदा घाटी विकास प्राधिकरण इस परियोजना का कार्यान्वयन प्राधिकरण है।

18. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर एमएस धोनी है।

- एमएस धोनी:
- एमएस धोनी एक पूर्व भारतीय अंतरराष्ट्रीय क्रिकेटर हैं।
- उन्होंने भारतीय राष्ट्रीय टीम की कप्तानी की।
- एमएस धोनी की कप्तानी में, भारतीय क्रिकेट टीम ने आईसीसी विश्व ट्वेंटी 20 (2007), एशिया कप (2010, 2016), 2011 आईसीसी क्रिकेट विश्व कप और 2013 आईसीसी चैंपियंस ट्रॉफी जीती।
- 14 जुलाई 2018 को, वह एक दिवसीय अंतरराष्ट्रीय इतिहास में 10,000 रन पार करने वाले 12वें खिलाड़ी बने।
- वह सचिन तेंदुलकर, सौरभ गांगुली, रिकी पोंटिंग, और जैक कैलिस के बाद 10,000 एकदिवसीय रन (273 पारियां) बनाने वाले पांचवें सबसे तेज बल्लेबाज हैं।
- 15 अगस्त 2020 को अंतरराष्ट्रीय क्रिकेट से, एमएस धोनी ने अपने संन्यास की घोषणा की।
- कुमार संगकारा:
- वह श्रीलंकाई क्रिकेट कमेंटेटर, क्रिकेटर और श्रीलंका की राष्ट्रीय टीम के पूर्व कप्तान हैं।

- उन्हें एमसीसी के अध्यक्ष की भूमिका के लिए नियुक्त किया गया था, इसके लिए वे पहले गैर-ब्रिटिश व्यक्ति हैं।
- विराट कोहली:
- वह एक क्रिकेटर और भारत की राष्ट्रीय टीम के वर्तमान कप्तान हैं।
- वह सर गारफील्ड सोबर्स ट्रॉफी 2017 और 2018, 2013 में अर्जुन पुरस्कार, पद्म श्री 2017 और राजीव गांधी खेल रत्न जैसे कई पुरस्कारों के प्राप्तकर्ता हैं।
- स्टीवन स्मिथ:
- स्टीवन स्मिथ एक ऑस्ट्रेलियाई क्रिकेटर और ऑस्ट्रेलियाई टीम के पूर्व कप्तान हैं।
- वह आईसीसी रैंकिंग के अनुसार दुनिया के शीर्ष क्रम के टेस्ट बल्लेबाजों में से एक है।
- वह इंडियन प्रीमियर लीग में राजस्थान रॉयल्स के कप्तान हैं।

19. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर कैलाश नाथ काटजू है।

- कैलाश नाथ काटजू:
- वह सी. राजगोपालाचारी से बाद 25 अक्टूबर 1951 से 10 जनवरी 1955 तक केंद्रीय रक्षा मंत्री थे।
- वह पश्चिम बंगाल और उड़ीसा के राज्यपाल थे।
- वह मध्य प्रदेश के मुख्यमंत्री, केंद्रीय गृह मंत्री और केंद्रीय रक्षा मंत्री थे।
- वह प्रमुख वकीलों में से एक भी थे।
- उनके समय के सबसे महत्वपूर्ण मामलों में प्रसिद्ध आईएनए ट्रायल शामिल हैं।
- रविशंकर शुक्ल:
- रविशंकर शुक्ल भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के नेता थे।
- वे 1 नवंबर, 1956 को पुनर्गठित मध्य प्रदेश के पहले मुख्यमंत्री थे।
- सुंदर लाल पटवा:
- वह मध्य प्रदेश के 11वें मुख्यमंत्री और केंद्र में कैबिनेट मंत्री थे।
- वह दो बार मध्य प्रदेश के मुख्यमंत्री रहे।
- उन्हें 2017 में भारत सरकार द्वारा मरणोपरांत पद्म विभूषण से सम्मानित किया गया था।
- गोविंद नारायण सिंह:
- वह 30 जुलाई 1967 से 12 मार्च 1969 तक मध्य प्रदेश के पाँचवें मुख्यमंत्री थे।
- एक मुख्यमंत्री के रूप में द्वारका प्रसाद मिश्रा उनसे पहले हैं।

20. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर अंतरिक्ष में दूरी है।

Key Points

- अंतरिक्ष में दूरी:
- यह खगोलीय दूरी को व्यक्त करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली लंबाई की एक इकाई है।
- एक प्रकाश वर्ष वह दूरी है जो प्रकाश एक वर्ष में एक निर्वात में यात्रा करता है।
- इसका उपयोग तारों तक की दूरी और अन्य दूरी को एक आकाशगंगा-संबंधी पैमाने पर मापने के लिये किया जाता है।
- अंतरिक्ष में समय:
- यह एक गणितीय मॉडल है।
- यह अंतरिक्ष के तीन आयामों और समय के आयाम को एक ही चार-आयामी प्रतिलिपि में मिला देता है।
- प्रकाश की चाल:
- निर्वात में प्रकाश की गति को स्थिरांक c के रूप में निरूपित किया जाता है।
- यह भौतिकी का एक सार्वभौमिक भौतिक स्थिरांक है।
- इसका मान लगभग 3×10^8 m/s है और ठीक 299 792 458 m/s है।
- प्रकाश जिस गति से पारदर्शी सामग्री, जैसे कांच या हवा के माध्यम से फैलता है, हमेशा c से कम होता है।

21. सही उत्तर / Correct Answer (2)

दिए गए विकल्पों में उल्लास का सही संधि विच्छेद 'उत् + लास' होगा। यह व्यंजन संधि का उदाहरण है। अतिरिक्त विकल्प निरर्थक तथा त्रुटिपूर्ण हैं। अतः सही विकल्प 'उत् + लास' है।

स्पष्टीकरण

व्यंजन संधि में यदि त् + ट आये तो त् का ट्, त् + ड आये तो त् का ड् तथा त् + ल् आये तो त् का ल् हो जाएगा, जैसे – तत् + टीका = तट्टीका, उत् + डयन = उड्डयन, भगवत् + लीला = भगवलीला।

विशेष

संधि के कुल 3 प्रकार हैं:

संधि	परिभाषा	उदाहरण
स्वर संधि	स्वर वर्ण के साथ स्वर वर्ण के मेल से विकार उत्पन्न होता है।	जैसे – विद्या + अर्थ = विद्यार्थी, महा + ईश = महेश।
व्यंजन संधि	एक व्यंजन से दूसरे व्यंजन या स्वर के मेल से विकार उत्पन्न होता है।	जैसे - अहम् + कार = अहंकार, उत् + लास = उल्लास।

विसर्ग संधि	विसर्ग के साथ स्वर या व्यंजन के मेल से विकार उत्पन्न होता है।	जैसे – दुः + आत्मा = दुरात्मा, निः + कपट = निष्कपट।
-------------	---	---

22. सही उत्तर / Correct Answer (1)

‘तन-मन-धन’ का सामासिक विग्रह करने पर तन, मन और धन होगा। यह द्वंद्व समास का उदाहरण है। अतः सही विकल्प द्वंद्व समास है।

स्पष्टीकरण

द्वंद्व समास	जिस समास में दोनों पद प्रधान हो तथा विग्रह करने पर उनके बीच ‘तथा’, ‘या’, ‘अथवा’, ‘एवं’ या ‘और’ का प्रयोग होता हो, उसे द्वंद्व समास कहते हैं।	जैसे – अन्न और जल = अन्न-जल, अपना और पराया = अपना-पराया।
--------------	--	--

23. सही उत्तर / Correct Answer (3)

दिए गये विकल्पों में ‘निवारण’ का विच्छेद करने पर ‘नि+वारण’ होगा। यहाँ ‘नि’ उपसर्ग है तथा ‘वारण’ मूल शब्द। अतः सही विकल्प निवारण है।

Key Points

विषय	परिभाषा	उदाहरण
उपसर्ग	जो शब्दांश के आरम्भ में लगकर उसके अर्थ में परिवर्तन करते हैं, उन्हें उपसर्ग कहते हैं अर्थात् भाषा के वे छोटे से छोटे सार्थक खंड, जो शब्द के आरंभ में लगकर नए शब्द का निर्माण करता है, उसे उपसर्ग कहते हैं।	जैसे - प्र, सु, अति, अधि, अनु, नि आदि।

24. सही उत्तर / Correct Answer (3)

‘अक्ल का दुश्मन’ मुहावरा का अर्थ होगा ‘मूर्ख या बेवकूफी के काम करने वाला’। अतः सही विकल्प मूर्ख है।

अन्य विकल्प

मनोकामना पूर्ण होना वाक्यांश के लिए प्रयुक्त मुहावरा है ‘दुआ कुबूल होना’।

इसके अतिरिक्त दिए गये विकल्पों के लिए कोई उपयुक्त मुहावरा नहीं है।

25. सही उत्तर / Correct Answer (4)

‘सम्मान’ का संधि करने पर ‘सम् + मान’ होगा। यहाँ व्यंजन संधि का प्रयोग किया गया है। व्यंजन संधि अर्थात् जब संधि करते समय व्यंजन के साथ स्वर या कोई व्यंजन के मिलने से जो रूप में परिवर्तन होता है, उसे ही व्यंजन संधि कहते हैं। अतः सही विकल्प सम् + मान है।

विशेष

संधि के कुल 3 प्रकार हैं:

संधि	परिभाषा	उदाहरण
स्वर संधि	स्वर वर्ण के साथ स्वर वर्ण के मेल से विकार उत्पन्न होता है।	जैसे – विद्या + अर्थी = विद्यार्थी, महा + ईश = महेश।
व्यंजन संधि	एक व्यंजन से दूसरे व्यंजन या स्वर के मेल से विकार उत्पन्न होता है।	जैसे - अहम् + कार = अहंकार, उत् + लास = उल्लास।
विसर्ग संधि	विसर्ग के साथ स्वर या व्यंजन के मेल से विकार उत्पन्न होता है।	जैसे – दुः + आत्मा = दुरात्मा, निः + कपट = निष्कपट।

26. सही उत्तर / Correct Answer (3)

‘सेठ-साहूकार’ का सामासिक विग्रह करने पर सेठ और साहूकार होगा। ‘सेठ और साहूकार’ दोनों का नाम साथ में लिया जाता है इसीलिए विच्छेद करने पर इनके बीच में ‘और’

का प्रयोग किया गया है। इस आधार पर यह द्वंद्व समास का उदाहरण है। अतः सही विकल्प द्वंद्व समास है।

स्पष्टीकरण

द्वंद्व समास	जिस समास में दोनों पद प्रधान हो तथा विग्रह करने पर उन के बीच 'तथा', 'या', 'अथवा', 'एवं' या 'और' का प्रयोग होता हो, उसे द्वंद्व समास कहते हैं।	जैसे-अन्न और जल = अन्न-जल, अपना और पराया = अपना-पराया।
--------------	---	--

27. सही उत्तर / Correct Answer (4)

यहाँ दिए गए शब्द 'महानत' की शुद्ध वर्तनी 'महानता' होगी। 'महानता' का अर्थ है 'महत्त्व'। अतः सही विकल्प महानता है।

अन्य विकल्प

इसके अतिरिक्त दिए गये विकल्प उपयुक्त नहीं हैं।

28. सही उत्तर / Correct Answer (3)

जिन शब्दों के अर्थ एक समान होते हैं, उन्हें समानार्थी, समानार्थक या पर्यायवाची शब्द कहते हैं। 'फूल' का अर्थ है 'पुष्प, कुसुम, प्रसून' इत्यादि। अतः सही विकल्प पुष्प, कुसुम, प्रसून है।

अन्य विकल्प

शब्द	त्रुटि
पुत्र, कुसुम, प्रसून	यहाँ 'पुत्र' अर्थ बेटा है तथा 'कुसुम' और 'प्रसून' 'तालाब' के पर्यायवाची शब्द हैं।
पुष्प, कुम, प्रसून	यहाँ 'कुम' निरर्थक शब्द है तथा 'पुष्प' और 'कुसुम' 'फूल' के पर्यायवाची शब्द हैं।
पुष्प, कुसुम, प्रसन्न	यहाँ 'प्रसन्न' का अर्थ है 'खुशी' तथा 'ताल' का अर्थ 'हथेली' है और 'पुष्प' और 'कुसुम' 'फूल' के पर्यायवाची शब्द हैं।

29. सही उत्तर / Correct Answer (4)

भाषा में कई वाक्य के शब्दों के स्थान पर एक शब्द का प्रयोग करने पर भाषा को प्रभावशाली व आकर्षक बनाया जाता है, इसे हिन्दी व्याकरण में 'व्याकरण के लिए एक शब्द' की संज्ञा दी जाती है। यहाँ दिया गया वाक्यांश है 'जिसका आकार न हो' से तात्पर्य है 'निराकार'। अतः सही विकल्प निराकार है।

अन्य विकल्प

शब्द	वाक्यांश
आकार	जिसका सुव्यवस्थित ढांचा हो या बनावट हो
निरंकार	बिना आकार के (पंजाबी भाषा का शब्द)

- निरकार एक निरर्थक शब्द है।

30. सही उत्तर / Correct Answer (4)

Key Points

- भाषा में कई वाक्य के शब्दों के स्थान पर एक शब्द का प्रयोग करने पर भाषा को प्रभावशाली व आकर्षक बनाया जाता है।
- इसे हिन्दी व्याकरण में 'व्याकरण के लिए एक शब्द' की संज्ञा दी जाती है।
- यहाँ दिया गया वाक्यांश है 'न्यायशास्त्र का ज्ञाता' से तात्पर्य है 'नैयासिक'।
- अतः सही विकल्प नैयायिक है।

अन्य विकल्प

शब्द	वाक्यांश
न्यायज्ञाता	निरर्थक शब्द
न्यायाष्ट्र	निरर्थक शब्द
न्यायिक	जो न्याय से सम्बंधित हो

31. सही उत्तर / Correct Answer (1)

दिए गये विकल्पों में 'अवनति' का विच्छेद करने पर 'अव+नति' होगा। यहाँ 'अव' उपसर्ग है तथा 'नति' मूल शब्द। अतः सही विकल्प अवनति है।

Key Points

अन्य विकल्प: इसके अतिरिक्त किसी भी विकल्प में 'अव' उपसर्ग का प्रयोग नहीं किया गया है।

Additional Information

विषय	परिभाषा	उदाहरण
उपसर्ग	जो शब्दांश के आरम्भ में लगकर उसके अर्थ में परिवर्तन करते हैं, उन्हें उपसर्ग कहते हैं अर्थात् भाषा के वे छोटे से छोटा सार्थक खंड, जो शब्द के आरंभ में लगकर नए शब्द का निर्माण करता है, उसे उपसर्ग कहते हैं।	जैसे - प्र, सु, अति, अधि, अनु, नि आदि।

32. सही उत्तर / Correct Answer (4)

जिन शब्दों के अर्थ एक समान होते हैं, उन्हें समानार्थी, समानार्थक या पर्यायवाची शब्द कहते हैं। 'पृथ्वी' का अर्थ है 'भूमि, धरती, भू' इत्यादि। अतः सही विकल्प भूधर, भूमि, धरती है।

अन्यविकल्प

शब्द	त्रुटि
भू वशुधा, धरित्री	यहाँ 'वधा' निरर्थक शब्द है तथा 'भू' और 'धरित्री' 'पृथ्वी' के पर्यायवाची शब्द हैं।
भू भूमिजाए धरती	यहाँ 'भूमिजाए' निरर्थक शब्द है तथा 'भू' और 'धरती' 'पृथ्वी' के पर्यायवाची शब्द हैं।
भू भूमिए धरती	यहाँ 'भूमिए' निरर्थक शब्द है तथा 'भू' और 'धरती' 'पृथ्वी' के पर्यायवाची शब्द हैं।

33. सही उत्तर / Correct Answer (4)

यहाँ दिए गए शब्द 'यथार्थता' की शुद्ध वर्तनी 'यथार्थ' होगी। 'यथार्थ' का अर्थ है 'जैसा होना चाहिए ठीक वैसा'। अतः सही विकल्प यथार्थ है।

अन्य विकल्प

इसके अतिरिक्त दिए गये विकल्प उपयुक्त नहीं हैं।

34. सही उत्तर / Correct Answer (2)

'एकाग्रचित' अर्थात् 'जो पूरी लगन से एक ही कार्य में संलग्न हो' तथा 'अन्यमनस्क' का अर्थ है 'जिसका चित्त कहीं और हो'। इस प्रकार 'एकाग्रचित' का विलोम 'अन्यमनस्क' होगा। अतः सही विकल्प अन्यमनस्क है।

विशेष

शब्द	परिभाषा	उदाहरण
विपरीतार्थक/ विलोम	जो शब्द किसी दूसरे शब्द का विपरीत अर्थ ज्ञात कराते हैं उसे विलोम या विपरीतार्थक शब्द कहते हैं।	जैसे – अमृत-विष, आदि-अंत, आदान-प्रदान आदि।

35. सही उत्तर / Correct Answer (3)

'ऋणात्मक' अर्थात् 'ऋणरूप' तथा 'धनात्मक' का अर्थ है 'धनवाले तत्त्व से सम्बद्ध'। इस प्रकार 'ऋणात्मक' का विलोम है 'धनात्मक'। अतः सही विकल्प धनात्मक है।

अन्य विकल्प

इसके अतिरिक्त दिए गये सभी विकल्प निरर्थक हैं।

विशेष

शब्द	परिभाषा	उदाहरण
विपरीतार्थक/ विलोम	जो शब्द किसी दूसरे शब्द का विपरीत अर्थ ज्ञात कराते हैं उसे विलोम या विपरीतार्थक शब्द कहते हैं।	जैसे – अमृत-विष, आदि-अंत, आदान-प्रदान आदि।

36. सही उत्तर / Correct Answer (3)

दिए गए विकल्पों में से 'खटिया' शब्द का विच्छेद करने पर 'खट + इया' होगा। यहाँ 'खट' मूल शब्द तथा 'इया' प्रत्यय है। अतः सही विकल्प खटिया है।

अन्य विकल्प

इस के अतिरिक्त दिए गए विकल्प उपयुक्त नहीं हैं क्योंकि अन्य किसी में 'इया' का प्रयोग नहीं किया गया है।

विशेष

प्रत्यय	वे शब्दांश या अव्यय, जो किसी शब्द के अंत में जुड़कर उसके अर्थ में (मूल शब्द के अर्थ में) विशेषता ला दे या उसका अर्थ ही बदल दे।	जैसे - आस, वत, ता, वान आदि। उदाहरण – मानव + ता = मानवता, शक् + ति = शक्ति आदि।
---------	--	---

प्रत्यय के दो प्रकार होते हैं:

कृत प्रत्यय	क्रिया या धातु के अन्त में प्रयुक्त होने वाले प्रत्ययों को 'कृत' प्रत्यय कहते हैं और उनके मेल से बने शब्द को 'कृदन्त' कहते हैं।	जैसे – गाना = गानेवाला, होना = होनहार, चलना = छलिया।
तद्धित प्रत्यय	संज्ञा, सर्वनाम और विशेषण के अन्त में लगनेवाले प्रत्यय को 'तद्धित' कहा जाता है और उनके मेल से बने शब्द को 'तद्धितान्त'।	जैसे - मानव + ता = मानवता, अच्छा + आई = अच्छाई, अपना + पन = अपनापन, एक + ता = एकता।

37. सही उत्तर / Correct Answer (2)

दी गयी पंक्ति में एक ही शब्द का प्रयोग तीन बार किया गया है। यहाँ 'सुबरन' शब्द के अर्थ में भिन्नता है। 'सुबरन' का अर्थ है अच्छे शब्द, अच्छा रूप-रंग, स्वर्ण। इस आधार पर यहाँ श्लेष अलंकार है। जिस अलंकार में शब्दों की आवृत्ति एक से अधिक बार हुए बिना प्रसंग अनुसार दो या दो से अधिक अर्थ निकले वहाँ पर श्लेष अलंकार होगा। अतः सही विकल्प श्लेष अलंकार है।

अन्य विकल्प

जिस अलंकार में एक वस्तु में दूसरी वस्तु व्यक्ति की कल्पना कर ली जाती है वहाँ पर रूपक अलंकार होता है। इसमें मुख्य रूप से रूपी शब्द अर्थ में समाहित होता है जो

कि इसकी पहचान है।

उप का अर्थ है समीप से और पा का अर्थ है तोलना या देखना। अतः जब दो भिन्न वस्तुओं में समानता दिखाई जाती है, तब वहाँ उपमा अलंकार होता है।

जहाँ उपमेय में उपमान की संभावना हो अर्थात् एक वस्तु में दूसरी वस्तु की संभावना को बताना ही उत्प्रेक्षा अलंकार के अंतर्गत आता है।

38. सही उत्तर / Correct Answer (4)

जो संपत्ति शिव रावनहि, दीन दये दस माथ।

सो संपदा विभीषनहि, सकुचि दीन्ह रघुनाथ।

जो संपत्ति रावण को शिवजी ने दस सिरों की बलि चढ़ाने पर दी थी, वही संपदा श्री रघुनाथजी ने विभीषण को बड़े संकोच के साथ दी (यह सोचते रहे कि मैंने इस शरणागत भक्त को तुच्छ वस्तु ही दी)।

- दी गयी पंक्ति में दानवीरता का भाव स्पष्ट हो रहा है।
- यहाँ यह भाव 'वीर रस' का बोध करा रहा है।
- इसका स्थायी भाव उत्साह है।
- युद्ध या कठिन कार्य करने के लिए जगा उत्साह भाव विभावादि से पुष्ट होकर वीर रस बन जाता है। अतः सही विकल्प वीर रस है।

Important Points

वीर रस के मुख्य रूप से चार प्रकार हैं:

- युद्धवीर: जब लड़ने का उसाह हो
- दानवीर: जब याचक और दीनों को दान करने का उत्साह हो
- दयावीर: जब दीनों पर दया करने का उत्साह हो
- धर्मवीर: जब धर्म के लिए कुछ करने का उत्साह हो

Key Points

अन्य विकल्प

रस	परिभाषा	उदाहरण
वात्सल्य रस	किसी काव्य को पढ़ने सुनने या देखने से पाठक, श्रोता या दर्शक के हृदय में वत्सलता नामक स्थायी भाव जागृत होता है तो वहाँ वात्सल्य रस होगा।	"मैया मोरी मैं नहीं माखन खायो।"
शांत रस	शांत रस का स्थायी भाव निर्वेद	ए जब मै था तब हरि नाहिं अब

	होता है। शांत रस में तत्व ज्ञान कि प्राप्ति या संसार से वैराग्य मिलने पर, परमात्मा के वास्तविक रूप का ज्ञान प्राप्त होने पर मन को जो शान्ति मिलती है, वहाँ पर शान्त रस की उत्पत्ति होती है।	हरि है मैं नाहिं। सब अँधियारा मिट गया जब दीपक देखा माहिं।।
रौद्र रस	किसी व्यक्ति के द्वारा क्रोध में किए गए अपमान या कहे गए शब्द आदि से जो भाव उत्पन्न होता है, यही भाव परिपक्व अवस्था में रौद्र रस कहलाता है।	श्री कृष्ण के सुन वचन, अर्जुन क्रोध से जलने लगे। सब शोक अपना भूल कर, करतल युगल मलने लगे।।

39. सही उत्तर / Correct Answer (2)

दी गयी पंक्ति में एक ही शब्द का प्रयोग तीन बार किया गया है। यहाँ 'बारे' तथा 'बढ़े' शब्द के दो अर्थ हैं। 'बारे' का अर्थ है 'जलने पर' तथा 'बचपन' और 'बढ़े' का अर्थ है 'बड़ा होने पर' तथा 'बुझने पर'। इस आधार पर यहाँ श्लेष अलंकार है। जिस अलंकार में शब्दों की आवृत्ति एक से अधिक बार हुए बिना प्रसंग अनुसार दो या दो से अधिक अर्थ निकले वहाँ पर श्लेष अलंकार होगा। अतः सही विकल्प श्लेष अलंकार है।

अन्य विकल्प

जिस अलंकार में एक वस्तु में दूसरी वस्तु व्यक्ति की कल्पना कर ली जाती है वहाँ पर रूपक अलंकार होता है। इसमें मुख्य रूप से रूपी शब्द अर्थ में समाहित होता है जो कि इसकी पहचान है।

उप का अर्थ है समीप से और पा का अर्थ है तोलना या देखना। अतः जब दो भिन्न वस्तुओं में समानता दिखाई जाती है, तब वहाँ उपमा अलंकार होता है।

जहाँ उपमेय में उपमान की संभावना हो अर्थात् एक वस्तु में दूसरी वस्तु की संभावना को बताना ही उत्प्रेक्षा अलंकार के अंतर्गत आता है।

40. सही उत्तर / Correct Answer (4)

दी गयी पंक्तियों में रूप सौन्दर्य का बखान किया जा रहा है। इस आधार पर हम कह सकते हैं कि यहाँ शृंगार रस होगा। 'शृंगार रस' का स्थायी भाव 'रति' है। जब नायक नायिका के परस्पर मिलन, स्पर्श, आलिंगन, वार्तालाप आदि का वर्णन होता है तब वहाँ पर शृंगार रस होता है। अतः सही विकल्प शृंगार रस है।

• यह कविता एक प्रेम भावनाओं को व्यक्त करने का प्रयास करती है। इस कविता में लगभग हर पंक्ति में अलग-अलग भाव दर्शाए गए हैं।

• प्रथम पंक्ति में कवि कह रहा है कि आज की छाया अत्यधिक गहरी हो गई है और मन दुखी रह रहा है। वह यह भी पूछता है कि कहीं भी कोई प्रगति हुई है या नहीं।

• दूसरे पंक्ति में कवि कहता है कि नवल जुगल (नव युगल) हंसते रहते हैं, लेकिन मन ठहर जाता है। यहां कवि प्रेम और आनंद के भाव को व्यक्त कर रहा है।

अन्य विकल्प

भक्ति रस में प्रभु की भक्ति और उनके गुणगान को देखा जा सकता है। इसका स्थायी भाव दास्य है।

जहाँ विरोध, अपमान या उपकार के कारण प्रतिशोध की भावना क्रोध उपजती है वही रौद्र रस साकार होता है। इसका स्थायी भाव क्रोध है।

जो विस्मय भाव अपने अनुकूल आलंबन, उद्दीपन, अनुभाव और संचारी भाव का संयोग पाकर आस्वाद का रूप धारण कर लेता है, तो उसे अद्भुत रस कहते हैं। इसका स्थायी भाव विस्मय है।

41. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is option 3)

The simple past is a verb tense that is used to talk about things

that happened or existed before now.



• For example:

• He won a car race.

• '**Can**' is a modal verb which means **to be able to do any task or activity**.

• Since the given sentence is in the past **tense**, the past form of '**can**' i.e '**could**' will be the most appropriate choice.

Correct Sentence: "It was crazy of you to drive like that. You **could** have killed somebody."

42. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is option 1) i.e. 24315.

Let's have a look at the explanation given below:



- 2 is the sentence that establishes the subject matter. Hence, it'll be the first sentence after rearrangement.
- The next statement must be 4 as it tells us further about **the next activity that the baby tortoise does.**
- The statement succeeding 4 must be 3 as it takes the story further **by telling us the repercussions of the last activity.**
- The next statement must be 1 as it depicts **the step that the baby tortoise takes after failing at the first attempt.**
- And lastly, statement 5 familiarizes us with the birds who are the witnesses of this event.

Thus, the correct arrangement would be 24315.

2. A baby tortoise climbs to the top branch of a tree and walks to the end of the branch.

4. He spreads all his four flippers like a bird and jumps off the branch.

3. As he tries to 'fly', he spreads his legs, waves them as hard as he can, but hits the ground very hard.

1. The baby tortoise once again limps his way up the tree and prepares to attempt another flight.

5. One of the two birds, who were watching his futile attempts to fly, turns to the other and says: "It's about time we told our baby tortoise that we adopted him."

43. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is option 2) i.e am doing.

The **present continuous** verb tense indicates that an action or condition is **happening now, frequently, and may continue into**



the future.

- For example:
- They are playing football now.
- Since the word '**while**' given before the blank shows **motion/continuation**, 'am doing' will be the most appropriate choice.

Correct Sentence: "Please do not disturb me while I **am doing** my homework."

44. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is option 4 i.e **a good and honest person.**

The given idiom '**salt of the earth**' means **a very good and**



honest person.

- For example:
- You can trust her as she's the **salt of the earth.**

45. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is option 2)



Let's find out the best possible combination:

- We are provided with two sentences that are related to each other.
- In the 1st sentence, the subject is said to be at home but we are not provided with any reason.
- The 2nd sentence provides us with a valid reason for the subject being ill.
- Hence in the current scenario, the connector 'because' will be the most appropriate choice.

- The 3rd option would have been correct had the connector '**so**' not been used in the latter part, as the phrase '**on account of**' is an explanatory one.

Correct Sentence: "He stayed at home **because** he was ill."

46. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is option 1) i.e Several.

An adjective is any member of a class of words that **modify nouns and pronouns**, primarily by describing a particular quality



of the word they are modifying.

- Let's have a look at the meanings of the given adjectives:
- **several**- more than two but not many.
- **little**- small in size, amount, or degree.
- **much**- a large amount.
- '**little**' is used when there is almost **negligible amount** whereas '**a little**' is used when there is **some amount but not too much.**
- The adjectives used in the **last three options** are used with **uncountable nouns.**

- For example:
- I don't have **much energy** left now.
- Since the given noun '**people**' is a **plural countable** one, the adjective 'several' will be the most appropriate choice.

Correct Sentence: "**Several** people have come to watch the final cricket match between India and Pakistan."

47. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is option 2) i.e or.



Let's have a look at the meanings of the conjunctions:

- **yet**- up until the present or a specified or implied time; by now or then.
- **or**- used to link alternatives.
- **but**- used to introduce a phrase or clause contrasting with what has already been mentioned.
- **so**- and for this reason; therefore.
- Since the given sentence tries to convey that the subjects have two options/choices i.e library and park, the conjunction 'or' will be the most appropriate choice.

Correct Sentence: "We could go to the library **or** we could go to the park."

48. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is option 1) i.e Owing to.

Key Points

There are some fixed **prepositional phrases** given below:

- **by the dint of, out of jealousy, in danger, owing to, on a trip, for a change, etc.**
- For example:
- I went **on a trip** to Goa last month.
- Hence according to the phrases given above, 'owing to' will be the most appropriate choice.
- '**Owing to**' means **because of or on account of.**

Correct Sentence: "**Owing to** huge losses in their family business, they had to sell their big house."

49. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is option 1)

Articles are words that define a noun as specific or unspecific. There are some rules regarding the use of articles given below:



- Indefinite articles- a, an.
- Definite articles- the.
- The definite article 'the' is used with the name of things that are unique or already mentioned before.
- Whereas the article 'a' is used with the name of things that are not specific.
- For example:
- I met a person on my way to the office. The person turned out to be an old friend.
- Since the article 'an' is used with the words having 1st letter as a vowel and **having the sound of a vowel**, in the **3rd blank** given in the question, only 'an' can be used.
- The only option that satisfies the given condition is the **1st option**.

Correct Sentence: "The city of Delhi has been locked down for **the** past three nights due to **an** alleged terror attack."

50. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is option 2)



Possessive determiners are the ones that modify a noun by attributing **possession to someone or something**. They are also known as **possessive adjectives**.

- For example:
- **Their** new car has plenty of new features.
- In the part given in option 2, we need a **possessive determiner** form of the pronoun 'it' to show possession for the noun 'tail'.
- Hence in **option 2**, 'it' will be **replaced by 'its'** to make the sentence grammatically correct.

Correct Sentence: "The dog was running in circles trying to catch **its** tail."

51. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is option 1)

The **simple present tense** is used when an action is happening

right now, or when it happens regularly or unceasingly.



- For example:
- He plays badminton daily.
- In the given blank part of the sentence, we need a present participle of the given verb as **the verb used for showing possession or belongingness, is always used in present participle form**.

Correct Sentence: "He **belongs** to a well-to-do family and has an expensive motorbike."

52. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is option 2)

The **simple past** is a verb tense that is used to talk about things

that happened or existed before now.



- For example:
- He won a car race.
- In the 1st blank part of the sentence, we need **past participle** of the given verb as the subject has **completed an activity**.
- In the 2nd blank part of the sentence, we will use **past perfect tense** as the PAN card had already been kept inside the drawer by the subject.

Correct Sentence: "He **found** his PAN card right inside the drawer, where he **had kept** it."

53. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is option 2)

The **simple present tense** is used when an action is **happening right now**, or when it happens **regularly or unceasingly**.



- For example:
- He plays badminton daily.
- In the 1st blank part of the sentence, we need a present participle of the given verb as it's the **beginning of an action**.
- In the 2nd blank part of the sentence, we will use **simple present tense** as the latter part denotes **the cessation of the above-mentioned action**.

Correct Sentence: "Anne's diary **begins** on her thirteenth birthday, June 12, 1942, and **ends** shortly after her fifteenth."

54. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is option 3) i.e fail.

The given word 'excel' means to **be exceptionally good at or**



proficient in an activity or subject.

- Let's have a look at the meanings of the given words:
- exceed- be better than; surpass.
- beat- defeat (someone) in a game or other competitive situation.
- fail- be unsuccessful in achieving one's goal.
- shine- be very talented or perform very well.
- The most appropriate antonym of the out of the given options is 'fail' i.e 3rd option.

55. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is option 2)

Let's understand the meanings of different prepositions given



below:

- with- because of or caused by someone or something.
- of- expressing the relationship between a part and a whole
- for- used to indicate the place someone or something is going to or toward
- from- indicating the point in space at which a journey, motion, or action starts.
- In the 1st blank part of the given question, 'with' will be used as **the change in lives has been caused by an agent**.
- In the 2nd blank part of the given question, 'of' will be used as **it expresses the relation between the invention and the telephone**.

Correct Sentence: "Our lives have been completely changed **with** the invention **of** the telephone."

56. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is option 4)



Let's have a look at the given formations of sentences:

- Firstly we are introduced to the subject i.e Milton.
- Now the punctuation mark '**comma**' must be used as some **additional information** has been provided about the subject.
- As soon as the additional information ends, we need to close it with another comma.
- And then the main sentence will follow i.e '**was blind**'.
- The following rules and structures have been followed in the **4th option**.

Correct Sentence: "Milton, one of the greatest English poets, was blind."

57. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is option 2)

Articles are words that define a noun as specific or unspecific. There are some rules regarding the use of articles given below:



- Indefinite articles- a, an.
- Definite articles- the.
- The definite article 'the' is used with the name of things that are unique or already mentioned before.
- Whereas the article 'a' is used with the name of things that are not specific.
- For example:
- I met a person on my way to the office. The person turned out to be an old friend.
- Hence according to the rules given above, 'a' will be the most appropriate choice for the 1st blank as not much is known about the given noun.
- Since the drawing-room is already a part of the house, '**the**' will be the most appropriate choice for the **2nd blank**.

Correct Sentence: "A new carpet was laid out in **the** drawing-room today."

58. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is option 1)

The given word just after the blank 'behave' means **to act or conduct oneself in a specified way, especially towards others**.



- We can form new words by adding suffixes or prefixes with the given word.
- The only new that can be formed by adding a prefix with the given word is- **misbehave**.
- '**misbehave**' means **fail to conduct oneself in an acceptable way; behave badly**.
- The rest of the options do not add up with the given word.

Correct Sentence: "Students have a tendency to **misbehave** during exams."

59. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is option 3)

The simple past is a verb tense that is used to talk about things



that happened or existed before now.

- For example:
- He won a car race.
- In the simple past tense, we make passive verb forms by putting 'was/were' before the past participle form of the verb.
- **The objective form** of the pronoun is used while converting it into a **passive form**.
- Since the given sentence is in the **interrogative** form, the structure will be processed accordingly.

Correct Sentence: "By whom was the glass pane broken?"

60. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is option 3)

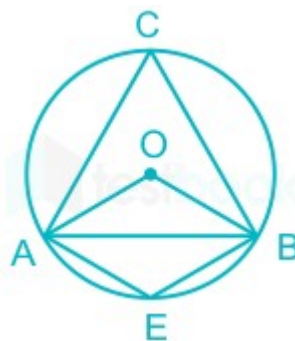
Key Points

We need to follow these instructions while changing the voice of an assertive sentence.

- Find the subject and object of the sentence and exchange their places; make changes in their cases as well if subject and object are pronouns.
- Now the modal verb '**should be**' will be converted into '**should**'.
- The main verb in **past participle** will be converted into **present participle**.
- At last line up the remaining part.

For the above sentence, the following syntax is given-
Passive voice- subject + should + be + V3 + by + object
Active voice- new subject + should + V1 + new object

Following these steps, we finally get - "All students should follow the instructions."

61. सही उत्तर / Correct Answer (1)

AOB एक समबाहु त्रिभुज है (OA=OB = AB), $\angle AOB = 60^\circ$

$$\angle AOB = 2\angle ACB \Rightarrow 60^\circ = 2\angle ACB \Rightarrow 30^\circ = \angle ACB$$

एक चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों के किसी भी युग्म का योग 180° होता है।

$$\Rightarrow \angle ACB + \angle AEB = 180^\circ \Rightarrow 30^\circ + \angle AEB = 180^\circ \Rightarrow \angle AEB = 150^\circ$$

62. सही उत्तर / Correct Answer (3)

$$\begin{array}{r|l}
 & 89 \\
 8 & 7925 \\
 +8 & 64 \\
 \hline
 169 & 1525 \\
 9 & 1521 \\
 \hline
 & 4
 \end{array}$$

$$7925 = 892 + 4$$

63. सही उत्तर / Correct Answer (4)

विकल्प 4 लेने पर, $x - y + 1 = 0$, $x = 4$ और $y = -3$ रखने पर
 $\Rightarrow 4 - (-3) + 1 = 0 \Rightarrow 4 + 3 + 1 = 0$
 $\Rightarrow 8 = 0$ (संतुष्ट नहीं होता है) अतः, हम कह सकते हैं कि बिंदु (4, -3), रेखा $x - y + 1 = 0$ पर स्थित नहीं है।

64. सही उत्तर / Correct Answer (4)

$$(4/3) \times \pi \times r^3 \times x = \pi \times r^2 \times 8r$$

$$x = 8 \times (3/4) \Rightarrow x = 6$$

अतः नई बनाई गई गेंदों की संख्या 6 है।

65. सही उत्तर / Correct Answer (3)

$$30 = [(10/2)\text{वां} + (10/2 + 1)\text{वां}]/2 \Rightarrow 30 = [5\text{वां} + 6\text{वां}]/2 \Rightarrow 30 = [x + x + 4]/2$$

$$\Rightarrow 30 \times 2 = 2x + 4 \Rightarrow 2x = 60 - 4 \Rightarrow x = 56/2 \Rightarrow x = 28$$

$$\text{छठा प्रेक्षण} = x + 4 = 28 + 4 = 32$$

66. सही उत्तर / Correct Answer (1)

$$\begin{array}{r|l}
 & 37 \\
 3 & 1400 \\
 +3 & 9 \\
 \hline
 67 & 500 \\
 7 & 469 \\
 \hline
 & 31
 \end{array}$$

दिया है:

$$\text{गुलाबों की कुल संख्या} = 1400$$

अवधारणा:

दी गयी संख्या को पूर्ण वर्ग बनाने का प्रयास कीजिये।

गणना:

एक पंक्ति में गुलाबों की संख्या ठीक उतनी है जितनी किसी स्तम्भ में गुलाबों की संख्या है, तो

दिए गए आंकड़ों से,

$$\text{इसे पूर्ण वर्ग बनाने के लिए } 31 \text{ को } 1400 \text{ से घटाएं} = 1400 - 31 = 1369$$

जैसा कि हम जानते हैं, 1369, 37 का एक पूर्ण वर्ग है।

$$\therefore \text{ बचे हुए गुलाबों की संख्या} = 31$$

$$\therefore \text{ एक पंक्ति में गुलाबों की संख्या} = 37$$

67. सही उत्तर / Correct Answer (4)

पासे पर विषम संख्या 1, 3 और 5 हैं।

$$\text{पहले पासे पर विषम संख्या होने की प्रायिकता} = 3/6 = 1/2$$

$$\text{दूसरे पासे पर विषम संख्या होने की प्रायिकता} = 3/6 = 1/2$$

$$\therefore \text{ विषम गुणनफल मिलने की प्रायिकता} = (1/2) \times (1/2) = 1/4$$

68. सही उत्तर / Correct Answer (3)

अब, $p^2 + b^2 = h^2$ ---- (1) [समकोण त्रिभुज का गुण]

$$h^2 = 2 \times p \times b \text{ ---- (2)}$$

(2) को (1) में रखने पर, हमें प्राप्त होता है

$$p^2 + b^2 = 2pb \Rightarrow p^2 + b^2 - 2pb = 0$$

$$(p - b)^2 = 0 \Rightarrow p = b$$

अन्य दो भुजाएं बराबर हैं। इसलिए, त्रिभुज समद्विबाहु त्रिभुज है।

69. सही उत्तर / Correct Answer (3)

AC और BD आयत के दो विकर्ण हैं, तो, $AC + BD = 20$

$$\Rightarrow 2AC = 20 [\because AC = BD] \Rightarrow AC = 20/2 \Rightarrow AC = 10$$

माना $AB = x$, तो, $BC = (14 - x)$

$$AC^2 = AB^2 + BC^2 \Rightarrow 10^2 = x^2 + (14 - x)^2$$

$$\Rightarrow 100 = x^2 + 196 + x^2 - 28x \Rightarrow 100 = 2x^2 + 196 - 28x \Rightarrow (x - 6)(x - 8) = 0$$

$$(x - 6) = 0 \text{ लेने पर } \Rightarrow x = 6 \text{ (विकल्प में नहीं है), } (x - 8) = 0 \text{ लेने पर } \Rightarrow x = 8$$

70. सही उत्तर / Correct Answer (4)

गणना:

अपने आप से एक संख्या का गुणनफल अपना वर्ग देता है।

गणना:

वर्ग के निम्नलिखित इकाई अंक देखें

यदि किसी संख्या का इकाई अंक 2 है, तो वर्ग का इकाई अंक = 4

यदि किसी संख्या का इकाई अंक 8 है, तो वर्ग का इकाई अंक = 4

यदि किसी संख्या का इकाई अंक 6 है, तो वर्ग का इकाई अंक = 6

इसलिए, 1236 का एक वर्ग नहीं है जो 4 से समाप्त होता है।

71. सही उत्तर / Correct Answer (1)

अवधारणा:

$$\text{उत्पत्ति बिंदु} = (0, 0)$$

$$x = 0 \text{ और } y = 0$$

गणना:

विकल्प 1 लेने पर

$$2x - 3y = 0$$

$$x = 0 \text{ और } y = 0 \text{ रखने पर, हमें प्राप्त होता है}$$

$$\Rightarrow 2 \times 0 - 3 \times 0 = 0$$

$$\Rightarrow 0 - 0 = 0$$

$$\Rightarrow 0 = 0 \text{ (संतुष्ट)}$$

अतः, रेखा $2x - 3y = 0$ मूल से गुजरती है।

72. सही उत्तर / Correct Answer (1)

माना छोटा कोण x है, तो बड़ा कोण $= 2x - 21^\circ$,

$$(2x - 21^\circ) + (2x - 21^\circ) + x + x = 360^\circ$$

$$\Rightarrow 2x + 2x + 2x - 42^\circ = 360^\circ \Rightarrow 2x + 2x + 2x = 360^\circ + 42^\circ$$

$$\Rightarrow 6x = 402^\circ \Rightarrow x = 402^\circ/6 \Rightarrow x = 67^\circ$$

$$\text{बड़ा कोण} = 2x - 21^\circ = (67^\circ \times 2) - 21^\circ = 113^\circ$$

73. सही उत्तर / Correct Answer (4)

दिया है:

$\angle B, \angle A$ से 25° ज्यादा है

$\angle C, \angle A$ के चार गुणा से 5° अधिक है

अवधारणा:

त्रिभुज के तीनों कोणों का योग 180° होता है

गणना:

माना $\angle A, x$ है

$$\angle B = x + 25^\circ$$

$$\angle C = 4x + 5^\circ$$

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$\Rightarrow x + x + 25^\circ + 4x + 5^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 6x + 30^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 6x = 180^\circ - 30^\circ$$

$$\Rightarrow 6x = 150^\circ$$

$$\Rightarrow x = 150^\circ/6$$

$$\Rightarrow x = 25^\circ$$

$$\angle A = 25^\circ$$

$$\angle B = 25^\circ + 25^\circ = 50^\circ$$

$$\angle C = 4 \times 25^\circ + 5^\circ = 100^\circ + 5^\circ = 105^\circ$$

$\therefore$ सबसे बड़ा कोण 105° है।

74. सही उत्तर / Correct Answer (3)

माना दो कोण x और y हैं। प्रश्न के अनुसार,

$$x - y = 48^\circ \text{ ---- (1), } x + y = 180^\circ \text{ ---- (2)}$$

$$\text{समीकरण (1) और समीकरण (2) जोड़ने पर, } 2x = 228^\circ \Rightarrow x = 228^\circ/2 \Rightarrow x = 114^\circ$$

75. सही उत्तर / Correct Answer (1)

$$\Rightarrow 2^3 - 2 \times 3^{3/3} \times 1 + (2/3)^{2/2}$$

$$\Rightarrow 8 - 2 \times 3 \times 1 + 2/3 \Rightarrow 8 - 6 + 2/3$$

$$\Rightarrow 2 + 2/3 \Rightarrow 8/3$$

76. सही उत्तर / Correct Answer (1)

$$2(3x + x) \times 8 = 256 \Rightarrow 4x \times 16 = 256 \Rightarrow 64x = 256 \Rightarrow x = 256/64 \Rightarrow x = 4$$

डिब्बे की चौड़ाई = 4 सेमी, डिब्बे की लम्बाई = $3 \times 4 = 12$ सेमी

डिब्बे का आयतन = $12 \times 4 \times 8 = 384$ वर्ग सेमी

77. सही उत्तर / Correct Answer (3)

$$\Rightarrow 2 \times 23 + a \times 22 + 3 \times 2 - 5$$

$$\Rightarrow 2 \times 8 + a \times 4 + 6 - 5$$

$$\Rightarrow 16 + 4a + 1 \Rightarrow 4a + 17 \text{(1)}$$

$x^3 + x^2 - 2x + a$ को $(x - 2)$, $x = 2$ रखते हैं

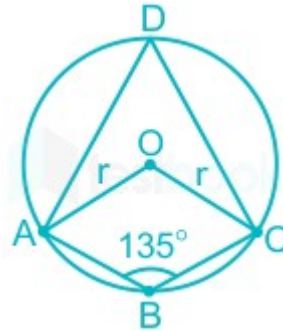
$$\Rightarrow 33 + 22 - 2 \times 2 + a$$

$$\Rightarrow 8 + 4 - 4 + a \Rightarrow a + 8 \text{(2)}$$

$$4a + 17 = a + 8 \Rightarrow 4a - a = 8 - 17$$

$$\Rightarrow 3a = (-9) \Rightarrow a = (-9)/3 \Rightarrow a = (-3)$$

78. सही उत्तर / Correct Answer (4)



दिया है:

ABC एक चाप है।

$$\angle ABC = 135^\circ,$$

अवधारणा:

चक्रीय चतुर्भुज के विपरीत कोणों का योग है $= 180^\circ$

केंद्र में एक वृत्त के चाप द्वारा बनाया गया कोण वृत्त शेष भाग के किसी भी बिंदु पर इसके द्वारा बनाया गया कोण है।

गणना:

माना वृत्त की त्रिज्या r है।

निर्माण, वैकल्पिक खंड में एक बिंदु D लें। AD से CD को मिलाएं।

$$\angle ABC + \angle ADC = 180^\circ \text{ (एक चक्रीय चतुर्भुज के विपरीत कोण)}$$

$$\Rightarrow 135^\circ + \angle ADC = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle ADC = 180^\circ - 135^\circ$$

$$\Rightarrow \angle ADC = 45^\circ$$

$$\angle AOC = 2 \times \angle ADC$$

$$\Rightarrow \angle AOC = 2 \times 45^\circ = 90^\circ$$

अतः, चाप ABC वृत्त के चतुर्थांश का प्रतिनिधित्व करता है।

$$\text{चाप ABC की लम्बाई} = [1/4] \times 2\pi r$$

$$\therefore \text{चाप ABC की लम्बाई} = [1/4] \times \text{वृत्त की परिधि}$$

$$\text{चाप ABC की लम्बाई} : \text{वृत्त की परिधि} = 1 : 4$$

79. सही उत्तर / Correct Answer (3)

$$\angle A + \angle 35^\circ + \angle 65^\circ = 180^\circ \Rightarrow \angle A + 100^\circ = 180^\circ \Rightarrow \angle A = 180^\circ - 100^\circ \therefore \angle A = 80^\circ$$

यदि AD , $\angle BAC$ का समद्विभाजक है, तो

$$\angle BAD = \angle CAD \angle BAD + \angle CAD = 80^\circ \Rightarrow \angle BAD + \angle BAD = 80^\circ \Rightarrow$$

$$2\angle BAD = 80^\circ \Rightarrow \angle BAD = 40^\circ$$

$$\angle BAD = \angle CAD = 80^\circ/2 = 40^\circ$$

$$\triangle BAD \text{ में, } \angle B + \angle BAD + \angle BDA = 180^\circ, \Rightarrow 35^\circ + 40^\circ + \angle BDA = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 75^\circ + \angle BDA = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle BDA = 180^\circ - 75^\circ \Rightarrow \angle BDA = 105^\circ, \angle BDA + \angle CDA = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 105^\circ + \angle CDA = 180^\circ \text{ [रैखिक युग्म]} \Rightarrow \angle CDA = 180^\circ - 105^\circ \Rightarrow$$

$$\angle CDA = 75^\circ$$

$\triangle ABC$ में $\angle A = 80^\circ$, $\angle B = 35^\circ$ और $\angle C = 65^\circ$, $BC > AB > AC$ ----(1)

$\triangle ABD$ में $\angle A = 40^\circ$, $\angle B = 35^\circ$ और $\angle D = 105^\circ$, $AB > BD > AD$ ----(2)

$\triangle ACD$ में $\angle A = 40^\circ$, $\angle C = 65^\circ$ और $\angle D = 75^\circ$, $AC > AD > CD$ ----(3)

समीकरण (2) और समीकरण (3) से $\therefore BD > AD > CD$

80. सही उत्तर / Correct Answer (2)

$$x^4 + 2x^3 + 8x^2 + 12x + 18 = [g(x)(x^2 + 2x + 3)] + (2x + 3) \Rightarrow g(x)(x^2 + 2x + 3) = x^4 + 2x^3 + 8x^2 + 12x + 18 - 2x - 3 \Rightarrow g(x)(x^2 + 2x + 3) = x^4 + 2x^3 + 8x^2 + 10x + 15 \Rightarrow g(x) = (x^4 + 2x^3 + 8x^2 + 10x + 15)/(x^2 + 2x + 3)$$

$$\begin{array}{r} x^2 + 5 \\ x^2 + 2x + 3 \overline{) x^4 + 2x^3 + 8x^2 + 10x + 15} \\ \underline{-(x^4 + 2x^3 + 3x^2)} \\ 5x^2 + 10x + 15 \\ \underline{-(5x^2 + 10x + 15)} \\ 0 \end{array}$$

81. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर अनुसरण किया गया पथ है।

- अनुसरण किया गया पथ:
- कार्य किसी बल के आरोपन के माध्यम से किसी वस्तु की गति द्वारा ऊर्जा हस्तांतरण की प्रक्रिया है।
- यह बल और विस्थापन के गुणनफल को दर्शाता है।
- धनात्मक कार्य तब होता है जब बल के आरोपन के बिंदु के विस्थापन की दिशा में एक घटक होता है।
- ऋणात्मक कार्य तब होता है जब बल के आरोपन के बिंदु के विस्थापन की दिशा के विपरीत एक घटक होता है।
- किया गया कार्य $W = F \cos \theta$ द्वारा दर्शाया जाता है, F बल है, s विस्थापन है और θ उनके बीच का कोण है
- कार्य की एसआई इकाई जूल है।

82. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर गेंद की गति की दिशा के विपरीत होता है।

- पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण का बल ग्रह के घनत्व और द्रव्यमान का परिणाम है।
- संख्यात्मक रूप से गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र की शक्ति इसके प्रभाव में वस्तुओं के त्वरण के बराबर होती है।
- गुरुत्वाकर्षण खिलाड़ियों को जमीन पर रखता है और फेंकने या लात मारने के बाद फुटबॉल वापस जमीन पर आ जाता है।
- यदि पृथ्वी के समतुल्य द्रव्यमान वाली कोई वस्तु इसके ओर गिरती है तो यह पृथ्वी के आकर्षण बल के कारण होता है।

83. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर न्यूटन का गति का तीसरा नियम है।

न्यूटन का गति का तीसरा नियम:

- तीसरे नियम में कहा गया है कि, प्रत्येक क्रिया में, एक समान और विपरीत प्रतिक्रिया होती है।
- जब कोई आदमी नाव से कूदता है, तो वह नाव को अपने पैरों से दबाता है, इसका अर्थ है कि वह एक क्रिया कर रहा है, और नाव फिर उस पर समान बल लगाती है जो विपरीत दिशा में प्रतिक्रिया करता है, इसलिए व्यक्ति नदी के किनारे कूदता है और नाव पीछे की दिशा में गति करती है।

न्यूटन का गति का पहला नियम:

- प्रथम नियम जड़त्व का नियम है।
- इसके अनुसार, यदि कोई पिण्ड विरामावस्था में है तो वह विरामावस्था में ही रहेगा और कोई पिण्ड गति की अवस्था में है तो वह गति की अवस्था में ही रहेगा, जब तक कोई बाह्य बल उसे अन्यथा व्यवहार करने के लिए विवश नहीं करता।
- एक उदाहरण है: वायुमंडल से होकर नीचे गिरने वाली गेंद की गति।

न्यूटन का गति का दूसरा नियम:

- न्यूटन का गति का दूसरा नियम $F = ma$ है, जहाँ m किसी वस्तु का द्रव्यमान है और a गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण है।
- न्यूटन के दूसरे नियम का उदाहरण आपका साइकिल की सवारी करना है।

84. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर **0.04m** है।

हल:

$$\text{वेग} = \text{आवृति} \times \text{तरंगदैर्घ्य}$$

$$\text{वेग} = 352 \text{ m/s}$$

$$\text{आवृति} = 8800 \text{ Hz}$$

$$\text{इस प्रकार तरंगदैर्घ्य} = \text{वेग} / \text{आवृति}$$

$$352 / 8800 = 0.04 \text{ m}$$

$$\text{अतः तरंगदैर्घ्य } \mathbf{0.04 \text{ m}} \text{ है।}$$

85. सही उत्तर / Correct Answer (4)

- एक बिजली की छड़ या तड़ित चालक एक धातु की छड़ है जिसे एक संरचना पर लगाया जाता है और इसका उद्देश्य बिजली की हड़ताल से रक्षा करना है।
- तांबा और इसके मिश्र बिजली संरक्षण में उपयोग की जाने वाली सबसे आम सामग्री हैं।

86. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर तरल हाइड्रोजन है।

- हाइड्रोजन - प्रकाश और अत्यंत शक्तिशाली रॉकेट प्रणोदक, किसी भी ज्ञात पदार्थ का सबसे कम आणविक भार है और अत्यधिक तीव्रता (5,500,000 F) के साथ जलता है।

- किसी ऑक्सीडाइज़र जैसे तरल ऑक्सीजन के साथ संयोजन में, तरल हाइड्रोजन किसी भी ज्ञात रॉकेट प्रणोदक द्वारा खपत किए गए प्रणोदक की मात्रा के संबंध में उच्चतम विशिष्ट आवेग या दक्षता प्राप्त करता है।
- लिक्विड हाइड्रोजन अमेरिकी अंतरिक्ष कार्यक्रम का हस्ताक्षर ईंधन है और इसका उपयोग अन्य देशों द्वारा लॉन्च किए गए उपग्रहों के व्यापार में किया जाता है।
- तरल हाइड्रोजन को -423°F पर संग्रहीत किया जाना चाहिए और अत्यधिक देखभाल के साथ संभाला जाना चाहिए।
- स्पेस शटल के बाहरी टैंक को सुपर-कोल्ड लिक्विड ऑक्सीजन और लिक्विड हाइड्रोजन से भरा गया है, जिन्हें मुख्य रॉकेट इंजनों के लिए ईंधन बनाने के लिए मिलाया और जलाया जाता है।

87. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर यह है कि उष्मा केवल गर्म पिण्ड से ठंडे पिण्ड में स्थानांतरित होती है।

- उष्मा केवल गर्म पिण्ड से ठंडे पिण्ड में स्थानांतरित होती है:
- उष्मा तीन रूपों में यात्रा करती है: विकिरण, संचरण, और संवहन।
- संचरण: यह दो वस्तुओं द्वारा उष्मा का स्थानांतरण है जो एक दूसरे के सीधे संपर्क में हैं।
- यह तब होता है जब त्वचा किसी ठंडी या गर्म वस्तु के संपर्क में आती है।
- संवहन: यह तरल पदार्थों के भीतर अणुओं के बड़े स्तर की गति के कारण उष्मा का स्थानांतरण है, उदाहरण पिघला हुआ चट्टान है।
- इसमें उत्तोलन और विसरण के उप-तंत्र शामिल होते हैं।
- संवहन ठोस में नहीं हो सकता है क्योंकि न तो बड़ी मात्रा में धारा प्रवाहित होती है और न ही पदार्थ का पर्याप्त विसरण हो सकता है।
- चूंकि दोनों पिण्डों को निर्वात में और बिना एक दूसरे के संपर्क के रखा जाता है, तो संचरण और संवहन संभव नहीं होता है।
- उष्मा, जब एक पिण्ड दूसरे पिण्ड के संपर्क में नहीं होता है तो विकिरण के रूप में यात्रा करती है।

88. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर कायांतरण है।

कायांतरण:

- यह जैविक प्रक्रिया है जिसके माध्यम से एक जानवर जन्म या अंडे से निकलने के बाद शारीरिक रूप से विकसित होता है।
- इसमें कोशिका के विकास और विभेदन के माध्यम से पशु के शरीर की संरचना में एक विशिष्ट और अपेक्षाकृत परिवर्तन होता है।

- मेटामोर्फोसिस (कायांतरण) एक ग्रीक शब्द है जिसका अर्थ है परिवर्तन या काया परिवर्तन।

निषेचन:

- इसे शुक्रसेचन, परागण, सिंगेमी और संसेचन के रूप में भी जाना जाता है।
- यह एक नए एकल या संतानों के विकास को शुरू करने के लिए युग्मकों का संलयन है।

मुकुलन:

- यह एक प्रकार का अलैंगिक जनन है।
- इसमें एक विशेष भाग पर कोशिका विभाजन के कारण एक नए जीव का विकास होता है।
- मुकुल यीस्ट कोशिका से निकलने वाला छोटा कंद जैसा बहिर्गत भाग है।
- यह प्रजनन अलैंगिक होता है, इसलिए नवगठित जीव एक क्लोन होता है और उत्परिवर्तन को छोड़कर आनुवंशिक रूप से मूल जीव के समान है।

क्लोनिंग:

- यह कृत्रिम या स्वाभाविक रूप से समान या लगभग समान डीएनए वाले व्यक्तियों को उत्पन्न करने की प्रक्रिया है।
- यह शब्द हर्बर्ट जे वेबर द्वारा गढ़ा गया है।
- जैव प्रौद्योगिकी में इसका अनुप्रयोग बहुत प्रचलित है।

89. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर यौवनारंभ में परिवर्तन है।

- यौवनारंभ में परिवर्तन:
- यौवनारंभ, बच्चे के शरीर में शारीरिक परिवर्तनों की प्रक्रिया होती है।
- शरीर, यौन प्रजनन में सक्षम वयस्क शरीर के रूप में परिपक्व होता है।
- आमतौर पर लड़कों में 11-12 वर्ष की आयु में यौवनारंभ की शुरुआत होती है और 16-17 वर्ष की आयु में यौवनारंभ की प्रक्रिया पूरी होती है।
- एण्ड्रोजन हार्मोन का प्रभाव, वॉइस बॉक्स या स्वरयंत्र के दोनों लिंगों में बढ़ने का कारण बनता है।
- यह एण्ड्रोजन वृद्धि लड़कों में कहीं अधिक प्रमुख होती है, जिससे पुरुष की आवाज गिरती है और गहरी होती है।
- अधिकांश स्वर परिवर्तन, पुरुष यौवनारंभ के चरण 3-4 के दौरान होता है और 15 वर्ष की औसत आयु में वयस्क तारत्व प्राप्त होता है।

90. सही उत्तर / Correct Answer (3)

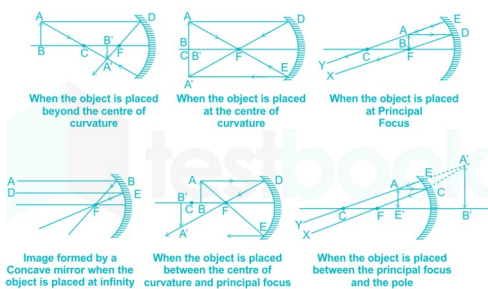
- सभी जंगल की आग से कार्बन मोनोऑक्साइड, सल्फर डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन डाइऑक्साइड, ओज़ोन और पार्टिकुलेट मैटर निकलते हैं।

- पार्टिकुलेट मैटर कालिख, टारस और वाष्पशील कार्बनिक पदार्थों के मिश्रण हैं, या तो ठोस या तरल के रूप में ये बड़ी मात्रा में जंगल की आग से उत्सर्जित होते हैं।

91. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर अवतल आकार में है

- टार्च का प्रतिबिंब, स्कूटरों की हेडलाइट्स, और कारों में इस्तेमाल की जाने वाली अवतल आकार में हैं।
- ये अवतल दर्पण प्रकाश को लंबी दूरी तक फैलने देते हैं।
- अवतल दर्पण एक अभिसारी दर्पण है जो उत्तल दर्पण के विपरीत है जो एक विचलन दर्पण है।
- यह अवतल दर्पण के फोकस पर प्रकाश के स्रोत को रखकर लंबी दूरी पर प्रकाश को केंद्रित करने के लिए प्रकाश के शक्तिशाली समानांतर बीम प्राप्त करने में मदद करता है।



92. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर रॉबर्ट हूक है।

Key Points

वैज्ञानिक	देश	जिसके लिए प्रसिद्ध हैं
1. एंटोनी वॉन ल्यूवेनहुक	नीदरलैंड	सूक्ष्म जीव विज्ञान के जनक
2. रॉबर्ट ब्राउन	इंग्लैंड	ब्राउनियन गति
3. रॉबर्ट हूक	यूनाइटेड किंगडम	हुक का नियम; अणुविक्षण यंत्र का प्रयोग; 'सेल' शब्द को गढ़ा
4. एम. जे. स्लेडेन	जर्मनी	'साइटोब्लास्ट' शब्द को गढ़ा

93. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर उर्ध्वपातन है।

उर्ध्वपातन पिघलने, जमने और वाष्पीकरण की तरह, पदार्थ की स्थिति में बदलाव है। उर्ध्वपातन के माध्यम से, एक पदार्थ ठोस से गैस में बिना किसी तरल चरण से गुजरे बिना बदल जाता है।

उदाहरण: सूखी बर्फ, ठोस CO_2 , नेफ़थलीन।

वाष्पीकरण	वाष्पीकरण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा पानी एक तरल से गैस या वाष्प में परिवर्तित
-----------	--

होती है।

आसवन

आसवन विभिन्न कथनांकों के आधार पर मिश्रण के घटकों को अलग करने की प्रक्रिया है। आसवन के उपयोग के उदाहरणों में शामिल हैं

- एल्कोहल विलवणन की शुद्धि
- कच्चे तेल का शोधन,
- हवा से द्रवीभूत गैसों को बनाना।

क्रिस्टलीकरण

क्रिस्टलीकरण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा ठोस रूपों, जहां परमाणुओं या अणुओं को क्रिस्टल रूपी संरचना में अत्यधिक मात्रा में व्यवस्थित किया जाता है।

94. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर प्रॉटिस्टा है।

Key Points

प्रॉटिस्टा:

- प्रोटिस्टा शब्द पहली बार 1866 में अर्नस्ट हैकेल द्वारा गढ़ा गया था।
- यह एक सुकेन्द्रिक जीव है, और एक जानवर, पौधा या कवक नहीं है।
- प्रॉटिस्ट के अध्ययन को प्रॉटिस्टोलॉजी कहा जाता है।
- प्रॉटिस्टा को सुकेन्द्रिक जीवों के रूप में परिभाषित किया गया था जो एककोशिकीय या एककोशिकीय-औपनिवेशिकीय होते हैं।

कवक:

- यह सुकेन्द्रिक जीवों के समूह का सदस्य है।
- इसमें सूक्ष्मजीव जैसे खमीर और फफूंदी, साथ ही मशरूम शामिल हैं।
- कवक इतरपोषी वर्ग के; जानवरों की तरह ही होते हैं और वे अपने भोजन को विघटित अणुओं को अवशोषित करके, और अपने वातावरण में पाचन एंजाइमों को सावित करके लेते हैं।
- प्लांटी:
- पौधे प्लांटी प्रजाति (पादप वर्ग) के होते हैं।
- इनमें पेड़, घास, लताओं, फर्न, काई, जड़ी-बूटियों, झाड़ियों, और हरे शैवाल जैसे परिचित जीव शामिल हैं।
- वे प्रकाश संश्लेषण से एक प्रक्रिया के माध्यम से सूर्य के प्रकाश द्वारा अपनी ऊर्जा प्राप्त करते हैं।

मोनेरा:

- मोनेरा एक एककोशिकीय जीव प्रजाति है और एक प्रोकैरियोटिक कोशिका संगठन का भी है, उदाहरण के लिए, यह एक बैक्टीरिया के रूप में होता है।
- वे एकल-कोशिका वाले जीव हैं और इनमें कोई वास्तविक परमाणु झिल्ली नहीं है।
- इसे पहली बार 1866 में अर्न्स्ट हैकेल द्वारा एक फाइलम के रूप में प्रस्तावित किया गया था।

95. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर नाभिक में न्यूट्रॉन की संख्या है।

समस्थानिक समान परमाणु समान संख्या लेकिन विभिन्न द्रव्यमान संख्या वाले तत्व होते हैं।

एक परमाणु किसी तत्व का सबसे छोटा हिस्सा होता है जो अकेले या अन्य परमाणुओं के साथ संयोजन में मौजूद हो सकता है।

किसी परमाणु के तीन मूल भाग :

- इलेक्ट्रॉन
- प्रोटॉन
- न्यूट्रॉन

परमाणु क्रमांक(Z): यह एक परमाणु के नाभिक में प्रोटॉन की संख्या दर्शाता है।

द्रव्यमान संख्या(A): यह नाभिक में प्रोटॉन की संख्या और न्यूट्रॉन की संख्या का योग है।

यद्यपि किसी तत्व के प्रत्येक परमाणु में प्रोटॉन की समान संख्या होती है, लेकिन न्यूट्रॉन की संख्या भिन्न हो सकती है।

किसी तत्व के अलग-अलग संख्या में न्यूट्रॉन वाले परमाणुओं को समस्थानिक कहा जाता है।

96. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर ग्रेफाइट है।

Key Points

परमाणु रिएक्टर

- परमाणु रिएक्टर एक प्रणाली है जिसमें निरंतर परमाणु श्रृंखला अभिक्रियाओं को समाहित और नियंत्रित किया जाता है।

न्यूट्रॉन मंदक

- न्यूट्रॉन मंदक एक ऐसा माध्यम है जो तेज न्यूट्रॉन, अर्थात् परमाणु श्रृंखला अभिक्रिया की गति को कम कर देता है।
- मंदक त्वरक की तरह होते हैं।

आमतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले मंदक

- सामान्य हल्का जल
- ठोस ग्रेफाइट
- भारी जल

तत्व	प्रतीक	उपयोग
कैडमियम	Cd	बैटरी बनाने में

		उपयोग किया जाता है
यूरेनियम	U	परमाणु रिएक्टर ईंधन के रूप में उपयोग किया जाने वाला एक रेडियोधर्मी तत्व
कोबाल्ट	Co	विमान भाग निर्माण, बैटरी में उपयोग किया जाता है

97. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर यह है कि यह रसायन और उर्वरकों के अधिकतम उपयोग के साथ की जाने वाली कृषि है।

जैविक कृषि

यह कृषि प्रणाली का एक तरीका है, जिसका उद्देश्य मुख्य रूप से जैविक अपशिष्ट (फसल, पशु और खेत की उपज) और अन्य जैविक सामग्री का उपयोग करके फसलों को पोषक तत्व देने के लिए जैविक खेती (फसल, पशु और खेत की उपज) और अन्य जैविक सामग्री का उपयोग करना है।

जैविक कृषि में प्रयुक्त तकनीक

- फसल का चक्रिकरण
- हरी खाद
- जैविक कीट नियंत्रण
- खाद

स्मरण करने के लिए तथ्य

- सिक्किम दुनिया का पहला 100% जैविक भारतीय राज्य बन गया।
- परम्परागत कृषि विकास योजना गुच्छ दृष्टिकोण और प्रमाणन की एक भागीदारी गारंटी प्रणाली द्वारा जैविक गांव को गोद लेने के माध्यम से जैविक कृषि को बढ़ावा देती है। 'ऑर्गेनिक' की परिभाषा में जीरो बजट प्राकृतिक कृषि सहित सभी प्रकार की रासायनिक मुक्त कृषि शामिल है।

98. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर एस्कारियासिस है।

Key Points

एस्कारियासिस:

- एस्केरिस लुम्ब्रिकोइड मनुष्यों का बड़ा राउंडवॉर्म है, जो एस्कारियासिस का कारण बनता है।
- फीलम नेमाटोडा का एक एस्केरिड नेमाटोड।
- यह मनुष्यों में परजीवी कृमि पाया जाता है।
- एस्कारियासिस, एक प्रकार का हेल्मिंथियासिस, और उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोगों के समूहों में से एक है।

- यह बीमारी दुनिया भर में प्रचलित है, खासकर उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय देशों में। एलिफेंटियासिस:
- यह रोग अंगों या शरीर के अंगों के उत्थान और सख्त होने और सूजन शुरू होने का कारण बनता है।
- यह लसीका वाहिकाओं की रुकावट के कारण एडिमा, अतिवृद्धि और त्वचा के फाइब्रोसिस की विशेषता है।
- एलिफेंटियासिस शब्द को परजीवी कृमि संक्रमण के रूप में जाना जाता है।
- लसीका फाइलेरिया, जिसे आमतौर पर एलिफेंटियासिस के रूप में जाना जाता है, एक उष्णकटिबंधीय बीमारी भी है।
- भारत की वर्तमान योजना 2021 तक फाइलेरिया उन्मूलन की है।

एडस:

- एक्वायर्ड इम्यूनोडेफिशिएंसी सिंड्रोम मानव इम्यूनोडिफिशिएंसी वायरस (एचआईवी) के कारण होने वाली एक पुरानी, जानलेवा बीमारी है।
- यह प्रतिरक्षा प्रणाली को नुकसान पहुंचाता है, एचआईवी संक्रमण और बीमारी से लड़ने की शरीर की क्षमता में हस्तक्षेप करता है

मलेरिया:

- एक परजीवी के कारण होने वाली बीमारी।
- यह संक्रमित मादा एनोफिलीज मच्छरों के काटने से फैलता है।
- वे लक्षण जिनमें आमतौर पर बुखार, थकान, उल्टी और सिरदर्द शामिल हैं।

99. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर संगमरमर है।

Key Points

- एक यौगिक एक पदार्थ है जिसमें दो या अधिक रासायनिक तत्व परमाणु होते हैं जो एक साथ बंधे होते हैं।
- इन परमाणुओं को रासायनिक रूप से एक विशिष्ट तरीके से बांधा जाता है और विस्तृत अनुपात और पदार्थ को सरल भौतिक साधनों के माध्यम से आसानी से अलग नहीं किया जा सकता है।
- उदाहरण:
- पानी - सूत्र H_2O
- हाइड्रोजन पेरोक्साइड - H_2O_2
- नमक - $NaCl$



Mistake Point

- पीतल: यह कॉपर और जिंक का मिश्र धातु है।
- स्टेनलेस स्टील : यह आयरन और कार्बन का मिश्र धातु है।
- वायु : यह गैसों का एक सजातीय मिश्रण है।

Additional Information मिश्र धातु और यौगिक के बीच अंतर

- एक मिश्र धातु धातुओं/तत्वों का मिश्रण है जबकि एक यौगिक एक ऐसा तरीका है जिससे कई तत्व रासायनिक प्रतिक्रियाओं के माध्यम से एक साथ बंधे होते हैं।
- एक मिश्र धातु में कम से कम एक धातु होती है, लेकिन अधिकांश यौगिक गैर-धातु मूल से होते हैं।
- मिश्र धातुओं की तुलना में यौगिकों की एक बड़ी विविधता है।
- मिश्र धातुओं में तत्वों के बीच रासायनिक बंध नहीं होते हैं जबकि यौगिकों में होते हैं।
- मिश्र धातुओं में अलग-अलग तत्वों की तुलना में पूरी तरह से अलग गुण होते हैं, लेकिन यौगिकों में मौलिक विशेषताओं के लेश होते हैं।
- मौलिक संरचना में मिश्र धातुओं का विशुद्ध अनुपात नहीं होता है, लेकिन यौगिकों में होता है।

100. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर है क्लोरेचिमा।

- **Parenchyma** एक प्रकार का सरल स्थायी ऊतक है, पौधों में जमीन के ऊतकों का एक प्रमुख हिस्सा है, अन्य सरल स्थायी ऊतक हैं
- कोलेन्काइमा
- स्कलेरेन्काइमा
- पैरेन्काइमा की मुख्य विशेषताएं
- वे स्थायी ऊतक जी रहे हैं जो परिपक्वता में विभाजित करने और घावों के पुनर्जनन और उपचार में मदद करने की क्षमता रखते हैं।
- पौधों की प्रजनन कोशिकाओं का फाउंडेशन।
- यह निरंतर द्रव्यमान के रूप में होता है।
- वे प्रकाश संश्लेषण, भंडारण, स्राव, आत्मसात, श्वसन, उत्सर्जन और पानी और विलेय के रेडियल परिवहन जैसी गतिविधियों के लिए आवश्यक हैं।
- पैरेन्काइमा कोशिकाओं की संरचना
- यह एक जीवित कोशिका है
- सेल्यूलोज, हेमिकेलुलोज से बनी पतली कोशिका की दीवारों से बनी होती है।
- पानी जलाशय के रूप में कार्य करने वाले पैरेन्काइमा कोशिकाओं के रिक्त स्थानों में पानी प्रचुर मात्रा में है।
- क्लोरोप्लास्ट्स पैरेन्काइमा कोशिकाओं में मौजूद होते हैं जो प्रकाश संश्लेषण करने के लिए निर्दिष्ट होते हैं।
- पैरेन्काइमा कोशिकाओं के प्रकार
- यह उनकी संरचना, स्थान और किए गए कार्यों के आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है:

- क्लोरेन्काइमा

• स्थानांतरण सेल
• संवहनी पैरेन्काइमा
• फ्लोएम परेंचिमा
• जाइलम परेंचिका
• भंडारण Parenchyma
• प्रोसेनचिमा
• एरीनाचीमा
• एपिडर्मिस पैरेन्काइमा

- पैरेन्काइमा कोशिकाओं के कार्य
- भंडारण
- ट्रांसपोर्ट
- प्रकाश संश्लेषण
- गैस विनिमय
- सुरक्षा
- टोपिपोटेंट
- उछाल
- हीलिंग और पुनर्जनन