

MP FOREST GUARD PREVIOUS YEAR PAPER (HELD ON: 18TH JULY 2017 SHIFT 2)

Total Questions: 100

GENERAL ENGLISH

1. Find the word which can be replaced for the given sentence.

A person in charge of a museum.

- (1) Gymnast (2) Jockey
(3) Calligraphist (4) Curator

2. Find the word which can be replaced for the given sentence.

An annual calendar with positions of stars.

- (1) Almanac (2) Astrology
(3) Horoscope (4) Palmistry

3. In the given sentence there might be an error. Find out which part of the sentence has an error. If there is no error, mark your answer as (d) i.e. 'No error'.

She came home (a)/ by taxi, (b)/ did she? (c)/ No Error (d)

- (1) (a) (2) (b)
(3) (d) (4) (c)

4. In the given sentence there might be an error. Find out which part of the sentence has an error. If there is no error, mark your answer as (d) i.e. 'No error'.

She is (a)/ the taller (b)/ of the two women. (c)/ No Error (d)

- (1) (a) (2) (b)
(3) (d) (4) (c)

5. Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.

Earlier people did not know that food _____ cooked.

- (1) could be (2) must
(3) could (4) can have

6. Out of the given four options, choose the correct Conjunction to fill in the blank given in the sentence.

_____ her illness, she came to work.

- (1) Because (2) Hence
(3) Though (4) Despite

7. Out of the given four options choose one to join the two sentences given below to make a meaningful sentence.

He says he has a dog.

I've never seen it.

- (1) Because (2) Although
(3) So (4) Since

8. Out of the given four sentences, choose the one which is grammatically correct.

- (1) I've being working on this report for last Monday
(2) I've been working on this report since last Monday
(3) I've been worked on this report since last Monday
(4) I've been worked on this report from last Monday

9. Out of the given four sentences, choose the one which is grammatically correct.

- (1) She hid the key in the drawer. (2) She has hid the key in the drawer.
(3) She has hide the key in the drawer. (4) She have hid the key in the drawer.

10. Out of the given four words only one is spelt correctly. Find the word that is correctly spelt.

- (1) Diety (2) Diarrea
(3) Dissppoint (4) Dilemma

11. Out of the given four words only one is not spelt correctly. Find the word that is not correctly spelt.

- (1) Contradict (2) Convenience
(3) Colonel (4) Compitition

12. Fill in the blank with the correct article.

_____ book which I want is not available.

- (1) An (2) The
(3) No article required (4) A

13. Fill in the blank with the correct article.

My father hardly ever takes _____ day off from work.

- (1) No article required (2) the
(3) an (4) a

14. Fill in the blank with the correct Preposition.

There were _____ hundred people at the lecture.

- (1) beside (2) from
(3) over (4) with

15. Fill in the blank with the correct Preposition.

They will serve lunch _____ noon.

- (1) among (2) into
(3) at (4) with

16. DIRECTIONS: A sentence with an underlined word is given below. Find the word which is opposite to the highlighted word from the given options.

The rapid growth of opposition to the plan has surprised the council.

- (1) slow (2) quick

- (3) long (4) fast

17. DIRECTIONS: A sentence with an underlined word is given below. Find the Word which is most similar in meaning to the underlined word.

Our boat took a course contrary to theirs.

- (1) opposite (2) exact
(3) advanced (4) similar

18. DIRECTIONS: A sentence with an underlined word is given below. Find the word which is opposite to the highlighted word from the given options.

Books were scattered across the floor.

- (1) collected (2) dispersed
(3) thrown (4) torn

19. A sentence with an underlined idiomatic expression is given. What is the meaning of the idiomatic expression 'born with a silver spoon in his mouth' in the sentence given below?

James doesn't know anything about working for a living; he was born with a silver spoon in his mouth.

- (1) None of the above (2) surrounded by poverty and misery
(3) born handicapped (4) born into wealth and privilege

20. A sentence with an underlined idiomatic expression is given. What is the meaning of the idiomatic expression 'A thorn in flesh' in the sentence given below?

John was a thorn in my flesh for years before I finally got rid of him.

- (1) a physical injury (2) None of the above
(3) a cause of continual trouble (4) a comfortable position

GENERAL SCIENCE

21. पारसेक निम्न का मात्रक होता है:

- (1) समय (2) वेग
(3) दूरी (4) कोण

22. पृथ्वी पर वायुमण्डल _____ द्वारा बनता है।

- (1) गुरुत्वाकर्षण (2) पवन
(3) उपरोक्त में से कोई नहीं (4) बादल

23. प्रेरण में, आवेशों का स्थानान्तरण ____ होता है।

- (1) स्पर्श करने पर (2) दूर से
(3) रगड़ने पर (4) या तो रगड़ने या स्पर्श कराने पर

24. बॉल बियरिंग का उपयोग निम्न में से किसके लिए किया जाता है?

- (1) उसी स्थिति में रहने के लिए (2) घर्षण को बढ़ाने के लिए
(3) घर्षण को सुधारने के लिए (4) घर्षण को कम करने के लिए

25. देश के धन के सूचक के रूप में उपयोग किया जाने वाला तत्व कौन-सा है ?

- (1) प्लेटिनम (2) पारा
(3) एल्युमीनियम (4) सोना

26. कैक्टस (नागफनी) में, काँटे निम्न का संशोधित रूप होते हैं?

- (1) अनुपर्ण (छोटी शाखा) (2) पत्तियाँ
(3) तना (4) जड़

27. टाँका लगाने में प्रयुक्त होने वाला तार (सोल्डरिंग वायर) एक मिश्र धातु है:

- (1) लेड और टिन (2) एल्युमीनियम और लेड
(3) कॉपर और एल्युमीनियम (4) कॉपर और टिन

28. पित्त कहाँ उत्पन्न होता है?

- (1) प्लीहा में (2) हृदय में
(3) जिगर में (4) पित्ताशय (गॉलब्लेडर) में

29. चालन तब सम्भव होता है, जब:

- (1) पिंड संपर्क में होने चाहिए और इनके ताप भिन्न होना चाहिए (2) जब पिंडों ताप समान हो और वह तापीय सम्पर्क में हों
(3) जब पिंड एक-दूसरे से पृथक हों (4) जब उनके ताप भिन्न हों और इनके मध्य कुछ दूरी हो

30. एक उपकरण जो यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है, कहलाता है:

- (1) माइक्रोफोन (2) जनरेटर (जनित्र)
(3) विद्युत मोटर (4) लीवर (उत्तोलक)

31. राइजोबियम एक प्रकार का _____ है।

- (1) सहजीवी जीवाणु (2) परजीवी जीवाणु
(3) प्रकाश संश्लेषक जीवाणु (4) मृतजीवी जीवाणु

32. स्थिर बनने के लिए, धातुएँ:

- (1) इलेक्ट्रॉनों का त्याग करती हैं। (2) इलेक्ट्रॉनों को ग्रहण करती हैं।

GENERAL KNOWLEDGE

(3) न तो इलेक्ट्रॉनों का त्याग करती हैं और न ही इलेक्ट्रॉनों को ग्रहण करती हैं। (4) या तो इलेक्ट्रॉनों का त्याग करती हैं या इलेक्ट्रॉनों को ग्रहण करती हैं।

33. धातु 'M' के यौगिक का सूत्र M_2O_3 है। इसके नाइट्राइड का सूत्र निम्न होगा:

- (1) M_2N_3 (2) M_3N_2
(3) M_3N (4) MN

34. जब लोहे की कील, कॉपर सल्फेट के विलयन के साथ अभिक्रिया करती है, तो यह अभिक्रिया कहलाती है?

- (1) प्रतिस्थापन अभिक्रिया (2) इनमें से कोई नहीं
(3) अपचयन अभिक्रिया (4) विस्थापन अभिक्रिया

35. निषेचित कोशिका कहलाती है -

- (1) भ्रूण (2) गर्भाशय
(3) गर्भ (4) युग्मनज

36. निम्नलिखित धातुओं में से कौन-सी एक शुद्ध अवस्था में पाई जाती है?

- (1) कॉपर (2) आयरन
(3) जस्ता (4) सोना

37. इनमें से कौन-सा विकल्प केवल आभासी प्रतिबिम्ब ही बनाता है?

- (1) इनमें से कोई नहीं (2) उत्तल लेन्स
(3) उत्तल दर्पण (4) अवतल दर्पण

38. दूध को दूध पाउडर में निम्न द्वारा परिवर्तित किया जाता है:

- (1) कूपीभरण (2) जल निष्कासन
(3) डिब्बाबंदी (4) निर्वात शुष्कन

39. वे जीव, जिनमें केन्द्रक तथा झिल्ली परिबद्ध कोशिकांग अनुपस्थित होते हैं, कहलाते हैं -

- (1) अगुणित (2) प्रोकैरियोट्स
(3) यूकैरियोटिक (4) द्विगुणित

40. आपके पास दो कील हैं, एक नुकीले सिरे वाला और दूसरा कुंद सिरे वाला। यदि आप प्रत्येक पर समान बल लगाते हैं, तो जो कील पहले ठोकी जाएगी _____ होगी।

- (1) दोनों में से कोई भी नहीं ठोकी जा सकती (2) तीक्ष्ण सिरे वाली कील
(3) रुक्ष सिरे वाली कील (4) दोनों समान समय में ठोकी जायेंगी

41. मध्य प्रदेश राज्य पर्यटन नीति 2012 के अनुसार, निम्न में से कौन-सी गतिविधि/गतिविधियाँ इको तथा साहसिक पर्यटन के अंतर्गत आएगा?

- (1) उपरोक्त में से कोई नहीं (2) कैम्पिंग
(3) एलीफेंट सफारी (4) उपरोक्त दोनों

42. निम्न में से कौन-से महीने से मध्य प्रदेश में सर्दिया शुरू होती है?

- (1) नवंबर महीने से (2) जनवरी महीने से
(3) अक्टूबर महीने से (4) दिसंबर महीने से

43. निम्नलिखित नदियों में से धुती बाँध किस नदी पर निर्मित है?

- (1) सिंध (2) बेतवा
(3) वैनगंगा (4) माही

44. क्योटि जलप्रपात किस नदी पर स्थित है?

- (1) चम्बल (2) शिप्रा
(3) केन (4) महाना

45. इकबाल पुरस्कार _____ साहित्य में रचनात्मक लेखन का सम्मान करने के लिए प्रस्तुत किया जाता है।

- (1) खरोष्ठी (2) उर्दू
(3) फ़ारसी (4) हिंदी

46. भोपाल में लोकरंग महोत्सव कितने दिनों तक चलता है?

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

47. एक महत्वपूर्ण जैन तीर्थयात्रा केंद्र बावंगाजा (चूलगिरी) मध्य प्रदेश के कौन-से जिले में स्थित है?

- (1) विदिशा (2) छिंदवाड़ा
(3) सागर (4) बड़वानी

48. 'फड़के स्टूडियो' मध्य प्रदेश के कौन-से जिले में स्थित है?

- (1) धार (2) उज्जैन
(3) सतना (4) रीवा

49. निम्नलिखित नदी घाटियों में से किस नदी-घाटी पर राजासोरस के कंकाल अवशेषों के जीवाश्मों का उत्खनन हुआ था?

- (1) चम्बल (2) बेतवा
(3) नर्मदा (4) तवा

50. निम्न में से किस वर्ष में मध्य प्रदेश की टीम रणजी ट्रॉफी में उपविजेता बनी?

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) 1999-00 | (2) 1997-98 |
| (3) 1998-99 | (4) 1996-97 |

51. मध्यप्रदेश के कौन-से शहर में विख्यात अभिनेता शरत सक्सेना का जन्म हुआ था?

- | | |
|------------|---------------|
| (1) जबलपुर | (2) होशंगाबाद |
| (3) भिंड | (4) सतना |

52. भारत की आजादी के बाद, मध्य प्रांत की राजधानी क्या थी?

- | | |
|------------|------------|
| (1) नागपुर | (2) इंदौर |
| (3) पुणे | (4) रायपुर |

53. मध्य प्रदेश क्रिकेट टीम का मुख्य कोच कौन है?

- | | |
|------------------------|---------------------|
| (1) हरविंदर सिंह सोढ़ी | (2) बालासाहेब टट्टे |
| (3) अंकित डेन | (4) मयंक अग्रवाल |

54. मध्य प्रदेश के निम्नलिखित जिलों में से कौन-सा जिला राज्य का सबसे अधिक जनसंख्या वाला जिला है?

- | | |
|--------------|-----------|
| (1) इंदौर | (2) भोपाल |
| (3) ग्वालियर | (4) रीवा |

55. निम्नलिखित में से कौन-सा राज्य मध्य प्रदेश के पश्चिम में स्थित है?

- | | |
|---------------|------------------|
| (1) छत्तीसगढ़ | (2) उत्तर प्रदेश |
| (3) गुजरात | (4) महाराष्ट्र |

56. बाज़ बहादुर का महल कहाँ स्थित है?

- | | |
|------------|---------------|
| (1) चंदेरी | (2) होशंगाबाद |
| (3) भोपाल | (4) मांडू |

57. नमामी देवी नर्मदे सेवा यात्रा की समाप्ति कब हुई?

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) 15 मई | (2) 20 मई |
| (3) 25 मई | (4) 10 मई |

58. हिंदुस्तान कोका-कोला बेवरेजेज प्राइवेट लिमिटेड ने कहाँ पर अत्याधुनिक प्लांट बनाने की योजना बनाई है?

- | | |
|---------------|-----------|
| (1) होशंगाबाद | (2) सीहोर |
| (3) सतना | (4) रीवा |

59. मैथिलीशरण गुप्त प्रसिद्ध _____ थे।

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) शिक्षाविद | (2) पत्रकार |
| (3) कवि | (4) वैज्ञानिक |

60. मध्य प्रदेश के अलावा, बेतवा कहाँ बहती है?

- | | |
|------------------|----------------|
| (1) गुजरात | (2) महाराष्ट्र |
| (3) उत्तर प्रदेश | (4) छत्तीसगढ़ |

GENERAL HINDI

61. 'उन्नति' में संधि है:

- | | |
|---------------------|------------------|
| (1) अयादि स्वर संधि | (2) यण स्वर संधि |
| (3) व्यंजन संधि | (4) विसर्ग संधि |

62. 'कुहुकि कुहुकि जस कोयल रोई, रक्त आँसु घुँघची बन बोई'- पंक्ति में है:

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (1) अन्योक्ति अलंकार | (2) सहोक्ति अलंकार |
| (3) वक्रोक्ति अलंकार | (4) अतिशयोक्ति अलंकार |

63. 'अधिकारों की रक्षा के लिए संघर्ष करना चाहिए' - वाक्य है :

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| (1) निषेधपरक संरचना | (2) विनम्रतासूचक संरचना |
| (3) दिशाबोधक संरचना | (4) विधिसूचक संरचना |

64. 'बुझक्कड़' शब्द में प्रत्यय है :

- | | |
|------------|------------|
| (1) अक्कड़ | (2) झक्कड़ |
| (3) कड़ | (4) क्कड़ |

65. 'सूत' शब्द का अर्थ नहीं है:

- | | |
|--------------------|----------|
| (1) धागा | (2) कर्ण |
| (3) रथ हाँकने वाला | (4) भाट |

66. 'कलेजा उछलना' मुहावरे का आशय है :

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| (1) उद्वेग से दिल का धड़कना | (2) उक्त सभी |
| (3) आशंका से दिल का धड़कना | (4) हर्ष से दिल का धड़कना |

67. 'तुम खूब पढ़ो और माता पिता का नाम रोशन करो'- वाक्य है :

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (1) आज्ञासूचक वाक्य | (2) इच्छासूचक वाक्य |
| (3) विधानवाचक वाक्य | (4) संकेतार्थक वाक्य |

68. 'अन्नजल' पद में समास है:

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) अव्ययीभाव | (2) द्विगु |
| (3) कर्मधारय | (4) द्वंद्व |

69. 'होशंगाबाद' जिले में बोली जाने वाली प्रमुख बोली है :

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) निमाड़ी | (2) बुंदेली |
| (3) बघेली | (4) मालवी |

70. 'वैभव' शब्द का पर्यायवाची है:

- (1) महत्ता (2) शक्ति
(3) उक्त सभी (4) ऐश्वर्य

71. 'Horticulturist' का हिंदी पारिभाषिक शब्द है:

- (1) पदपालय (2) पादपशास्त्री
(3) उद्यान विशेषज्ञ (4) पादपविज्ञानी

72. 'अनित्य' का विलोम शब्द है:

- (1) शाश्वत (2) सर्वदा
(3) नित्य (4) उक्त सभी

73. 'ठेस' शब्द है:

- (1) संकर (2) तत्सम
(3) तद्भव (4) देशज

74. 'रोज़गार और निर्माण' प्रकाशित होता है :

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

75. भोपाल में आयोजित दसवें 'विश्व हिंदी सम्मेलन' का मुख्य विषय था :

- (1) विश्व मंच पर हिंदी (2) वसुधैव कुटुम्बकम्
(3) हिंदी और भावी पीढ़ी (4) हिंदी जगत: विस्तार और संभावनाएँ

76. निम्नलिखित में विलोम शब्द-युग्म नहीं है:

- (1) पास-परे (2) पछुआ-पुरवा
(3) स्वन-ध्वनि (4) निर्वात-वात

77. निम्नलिखित में शुद्ध वाक्य है :

- (1) संभवतः आज वह अवश्य आयेगा। (2) वह छत पर से गिर पड़ा।
(3) आजकल सौ रुपये में क्या आता है? (4) प्रधानमंत्री ने हस्ताक्षर कर दिया।

78. निम्नलिखित में शुद्ध शब्द है :

- (1) प्रसंशा (2) चेत्र
(3) फागुन (4) गिरस्ती

79. निम्नलिखित में समोच्चरित भिन्नार्थक शब्द-युग्म नहीं है :

- (1) गाली-गलौज (2) गुड़-गुढ़
(3) चिर-चीर (4) चिता-चीता

80. सुदामा पाण्डेय 'धूमिल' की कृति है

- (1) अँधेरे बंद कमरे (2) संसद से सड़क तक

(3) यामा
दिया मैंने

(4) आखिर ऐसा क्या कह

GENERAL MATHS

81. निर्देश: दी गई संख्या श्रेणी में गलत पद ज्ञात कीजिए।

15, 28, 45, 64, 85, 116, 147

- (1) 64 (2) 116
(3) 28 (4) 85

82. एक सम अष्टभुज के प्रत्येक आंतरिक कोण की माप कितनी होती है?

- (1) 90° (2) इनमें से कोई नहीं
(3) 135° (4) 120°

83. 570 मीटर लंबी रेलगाड़ी अपनी बराबर लंबाई के प्लेटफार्म को 15 सेकेंड में पार करती है। रेलगाड़ी की चाल (मीटर/सेकेंड में) कितनी है?

- (1) 76 (2) ज्ञात नहीं किया जा सकता
(3) 38 (4) 54

84. द्विघात समीकरण $y^2 - 11y + 30 = 0$ के मूल क्या हैं?

- (1) 8, 5 (2) 6, 5
(3) 7, 5 (4) -6, -5

85. ABCD एक समान्तर चतुर्भुज है, AB = 14 सेमी, BC = 18 सेमी और AC = 16 सेमी हो, तब दूसरे विकर्ण की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- (1) 32 सेमी (2) 28 सेमी
(3) 26 सेमी (4) 30 सेमी

86. एक रेलगाड़ी 300 मीटर लम्बे प्लेटफॉर्म को 38 सेकेंड में पार करती है, जबकि एक खंभे को 18 सेकेंड में पार करती है, तो रेलगाड़ी की चाल किमी/घंटा में कितनी है?

- (1) 72 (2) ज्ञात नहीं किया जा सकता है
(3) 48 (4) 54

87. निर्देश: निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

-1, 0, ?, 8, 15, 24

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

88. निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$777777 \div 11 = ?$

- (1) 777 (2) 70707
(3) 70700 (4) 7077

89. 9 पुरुष किसी कार्य को 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि एक महिला, एक पुरुष की एक तिहाई दर से कार्य करती है, तब 15 महिलाएँ कितने दिनों में कार्य पूरा कर सकती हैं?

- (1) 30 (2) 36
(3) 48 (4) 24

90. X और Y एक साथ कार्य करते हुए एक कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। Y और Z एक साथ कार्य करते हुए उसी कार्य को 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। X और Z एक साथ कार्य करते हुए उसी कार्य को 30 दिनों में पूरा करते हैं। तीनों श्रमिकों में सबसे कम दक्षता वाला कौन है?

- (1) ज्ञात नहीं किया जा सकता। (2) X
(3) Y (4) Z

91. संख्या का $\frac{5}{6}$ वां भाग 1440 है। उसी संख्या का $\frac{1}{3}$ वां भाग क्या होगा?

- (1) 576 (2) 784
(3) 688 (4) 692

92. 450 रुपये के मूलधन के लिए साधारण ब्याज की 4.5% प्रति वर्ष की दर से ब्याज के रूप में 81 रुपये प्राप्त करने में कितना समय लगेगा?

- (1) 5 वर्ष (2) 4.5 वर्ष
(3) 3.5 वर्ष (4) 4 वर्ष

93. 10 वर्ष पूर्व, सीता की माँ की आयु, सीता की आयु की 4 गुनी थी। आज से 10 वर्ष बाद माँ की आयु, सीता की आयु की दोगुना होगी। सीता की वर्तमान आयु क्या है?

- (1) 25 वर्ष (2) 24 वर्ष
(3) 22 वर्ष (4) 20 वर्ष

94. एक जनरल अपने सैनिकों को पूर्ण वर्ग वाली पंक्ति में व्यवस्थित करता है। ऐसा करने पर उसे ज्ञात होता है कि 60 सैनिक शेष हैं। यदि कुल सैनिकों की संख्या 8160 है, तब प्रत्येक पंक्ति में सैनिकों की संख्या कितनी है?

- (1) 92 (2) 91
(3) 80 (4) 90

95. यदि किसी भिन्न के अंश में 400% की वृद्धि की जाती है और हर में 500% की वृद्धि की जाती है, तब परिणामी भिन्न $\frac{20}{27}$ है। मूल भिन्न क्या है?

- (1) $\frac{3}{4}$ (2) $\frac{8}{9}$

(3) $\frac{11}{12}$

सकता है

(4) निर्धारित नहीं किया जा

96. एक व्यक्ति अपने धन का $12\frac{1}{2}\%$ खो देता है, शेष धनराशि का 70% व्यय करने के बाद उसके पास 210 रुपये शेष बचते हैं। प्रारंभ में उसके पास कितने रुपये थे?

- (1) 700 (2) 800
(3) 9000 (4) 900

97. एक क्रिकेट खिलाड़ी का औसत 72 रन प्रति पारी है। अगली 4 पारियों में वह केवल 80 रन ही बना सका जिससे उसकी बल्लेबाजी का औसत 2 रन प्रति पारी कम हो गया। आखिरी मैच तक उसके द्वारा खेली गई कुल पारियों की संख्या कितनी थी?

- (1) 88 (2) 92
(3) 104 (4) 72

98. एक पुस्तक को 96 रुपये में बेचने पर अर्जित लाभ प्रतिशत का संख्यात्मक मान, उस पुस्तक के क्रय मूल्य के बराबर है। उस पुस्तक को बेचने से कितने प्रतिशत का लाभ हुआ?

- (1) 30 (2) 26
(3) 36 (4) 60

99. निम्नलिखित भिन्न में से सबसे छोटी भिन्न ज्ञात कीजिए।

- (1) $\frac{11}{37}$ (2) $\frac{17}{39}$
(3) $\frac{21}{67}$ (4) $\frac{21}{43}$

100. निम्नलिखित भिन्न में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात कीजिए।

- (1) $\frac{38}{71}$ (2) $\frac{50}{81}$
(3) $\frac{49}{87}$ (4) $\frac{63}{117}$

ANSWER KEY

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

HINTS & SOLUTIONS

1. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is 'Curator'.

Key Points

A person in charge of a museum is known as 'Curator' (संग्रहाध्यक्ष)

For eg- He was appointed as The Chief Curator in the Department of Archeology.

Additional Information

Let us look at the other words

- **Gymnast** - a person trained or skilled in gymnastics (पहलवान).
- For eg- Like a gymnast, we must have full control of all our senses.
- **Jockey** - someone employed to ride horses in horse races. (घुड़दौड़ का सवार)
- For eg- I cannot be a jockey because it's too dangerous.
- **Calligraphist** - a person who is skilled at the art of calligraphy (Producing beautiful writing). (सुलेखकार)
- She was awarded in calligraphy at a competition.

2. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is 'Almanac'.

Key Points

- **Almanac**: A book published every year that contains information about the movements of the planets, the phases of the moon, etc (प्रतिवर्ष प्रकाशित होनेवाली एक किताब जिसमें ग्रहों की गति, चंद्र के विभिन्न चरणों आदि के बारे में जानकारी दी जाती है; जंत्री).
- **Example**: The structure of the **almanac** changed and its scope expanded over the years.
- From the above explanation, it can be concluded that 'Almanac' is the correct word to substitute for the given sentence.

Hence, **option 1** is the correct answer.

Additional Information

- **Astrology** means the study of the positions and movements of the stars and planets and the way that some people believe they affect people and events (सौर-ग्रहों तथा तारों की स्थितियों एवं गतियों और उनका मानव जीवन और घटनाओं पर प्रभाव का अध्ययन; फलित ज्योतिष).
- **Horoscope** means a statement about what is going to happen to a person in the future, based on the position of the stars and planets when he or she was born (व्यक्ति के जन्म के समय ग्रह एवं नक्षत्रों की स्थिति के आधार पर भविष्यवाणी; जन्मपत्री, जन्मकुंडली).
- **Palmistry** means the art or practice of supposedly predicting the future and describing the character of a person by looking at the lines and other features of the hand, especially the palms and

fingers (हाथ की रेखाओं को देखकर किसी व्यक्ति का भविष्यकाल या स्वभाव बताने की कला; हस्तरेखाशास्त्र).

3. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is '(c) did she?'

Key Points

- A question tag turn a statement into a question.
- If there is a positive statement then we use a negative question tag and if there is a negative statement then we use a positive question tag.
- Structure for a positive statement:
- *Auxiliary verb (Same as given in positive statement) + not + Subject + Question mark (?)*
- Example: *I'm late, aren't I?*
- In the question, we are having a positive statement then we use a negative question tag and we are having the verb "**came**" in the **past tense** so we use the auxiliary verb "did" for the **past tense** so we ask the negative question by using "didn't" as a **verb** and adding "**she**" as the **subject**.
- So, we use structure in the given question as:
- *Auxiliary verb (did) + not + Subject (she) + ?*
- We can't use the name given in the question tag instead, we use the personal pronouns (he, she, it, they) in place of a **name**.

Hence, **option 4 (c)** is the correct answer.

Correct Sentence: She came home (a)/ by taxi, (b)/ **didn't she?** (c)/ No Error (d).

Additional Information

- Structure for a negative statement:
- *Auxiliary verb (Same as given in negative statement) + Subject + Question mark (?)*
- Example: *I'm not late, am I?*

4. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is '(d) No error.'

Key Points

- An adjective is a part of speech that modifies a noun or a pronoun.
- Example: *What a pale girl Mandhira is?*
- In the comparative degree, the second lower or higher degree of the quality is suggested, and in it, there is a sense of comparison of the same quality in two things. A sentence is of the comparative degree when a comparison is made between two people, and one person is of a higher degree in terms of quality.
- The use of 'the' is used before a comparative degree.
- Example: *Cristiano is **the better of** the two players.*
- In the given sentence, a comparison is made between two people, the pronoun 'she' is of the higher quality 'taller' than two women.
- Thus, the sentence is of a comparative degree.
- All the options are grammatically correct. So, no change is required in this sentence.

Hence, **option 3 (d) No error** is the correct answer.

Complete Sentence: She is (a)/ the taller (b)/ of the two women. (c)/ **No Error (d)**

Additional Information

- In a positive degree, some special quality of a thing is pointed out; it is a basic, not compared form of an adjective or adverb. In other words, when we are talking about the quality of one person or thing then we use a positive degree.
- Example: *Rima is a brave girl.*
- In the superlative degree, the third and the highest degree of the same quality amongst at least three or more things.
- Example: *Ranu is the best girl in the class.*

5. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is '**could be**.'

Key Points

- A Modal is a type of verb that is used to express modality such as permission, request, obligation, advice, etc. There are several types of modals verbs such as may, might, ought to, should, can, etc. The use of these modal verbs varies.
- Example: *You can't meet her.*
- We use **can be, could be + past participle** to talk about the present and past ability of possibility in the passive voice.
- Example: *Camille could be the one who stole the money.*
- In the given sentence, something has been done in the past and has the past ability of possibility in the passive voice so we use "**could be**".
- All other options are wrong because of this reason.

Hence, **option 1** is the correct answer.

Complete Sentence: *Earlier people did not know that food **could be** cooked.*

Important Points

Let's discuss the other points:

- **Option 2 is wrong** as "**cooked**" is in **V₃ form** and we use **V₁ with modal verbs (cook)**. However, it is not contextually correct as per the given sentence.
- **Option 3 is wrong** as "**cooked**" is in **V₃ form** and we use **V₁ with modal verbs (cook)**. However, it is not contextually correct as per the given sentence.
- **Option 4 is wrong** as it is contextually incorrect and we need something that has been done in the past and has the past ability of possibility in the passive voice.

Additional Information

- Modal auxiliaries must and have to can be used to express a firm obligation or necessity. Must is usually for personal obligation and "have to" be used for the general obligation.
- Example: *You must come to the office at 10 O'clock.*
- Modal auxiliaries could, would, may can be used to express wish.
- Example: *May you live long?* (Wish)
- Modal auxiliaries can, could, and would can be used to offer to do things for people or to invite them to do something.
- Example: *Would you like to come to our house for dinner?*
- **Can have + Past participle** is used to **express the idea of possibility or uncertainty** about an **action**. It has the same sense as **may have**. It also implies that someone has the opportunity to possess or do something. Its structure is:
 - Subject + can have + Past participle
 - Example: *He can have reached by now. (He may have reached by now has the same meaning)*

6. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is: Despite. "Despite" is used to indicate contrast. The sentence shows a contradiction between her illness and her coming to work, making "Despite" grammatically correct.

7. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is: Although. "Although" is used to contrast two ideas. Here, it connects the claim of having a dog with the fact that the speaker has never seen it.

8. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is '**I've been working on this report since Monday**'.

Key Points

- To show the action which started earlier but still in progress we use present continuous tense
- **Rule - has /have + been + 'ing' form of verb.**

Additional Information

- Since is used to show a definite past time until now
- So, since is used here to make it correct because the action which started is still in progress.

9. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is **option 1. Key Points** Let's check other statements

- In option 2, the form of verb is not according to the Tense. (correct form is- **has hidden**)
- In option 3 "**has hidden**" must be used in place of "has hide".
- In option 4, "have hid" is incorrect.

10. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is '**Dilemma**'.

Key Points

- 'Dilemma' is the correctly spelt word which means a situation in which you have to make a difficult choice between two or more things (दो या अधिक वस्तुओं में से एक का चयन करने की कठिन स्थिति, दुविधा, असमंजस)।
- Example: *The Prime minister is clearly in a **dilemma** about how to tackle the crisis.*
- The **synonyms** of the word 'Dilemma' are quandary, conundrum, and predicament.
- The **antonyms** of the word 'Dilemma' are success, solution, miracle, and advantage.

Hence, option 4 is the correct answer.

Additional Information

Let's explore the other options:

- '**Diety**': There is no such word in English or we can say that there is some spelling mistake in this word.
- The correct spelling is '**Deity**' refers to a god; a hypothetical supernatural being who is considered divine or sacred (देवता, खुदा).
- **Example:** *In order to appease their **deity**, ancient people often made animal sacrifices.*
- '**Diarrea**': There is no such word in English or we can say that there is some spelling mistake in this word.

• The correct spelling is '**Diarrhoea**' refers to an illness that causes you to get rid of waste material (feces) from your body very often and in a more liquid form than usual (दस्त की बीमारी, अतिसार रोग).

• **Example:** *The WHO has recommended the ORS which is a simple and effective way to treat dehydration caused by **diarrhoea**.*

• '**Disppoint**': There is no such word in English or we can say that there is some spelling mistake in this word.

• The correct spelling is '**Disappoint**' refers to making somebody sad because what he/she had hoped for has not happened or is less good, interesting, etc. than he/she had hoped (आशा के अनुरूप श्रेष्ठ, रुचिकर आदि न होना, किसी को निराश करना, हताश करना).

• **Example:** *The announcement will **disappoint** those who had urged the creation of an international commission.*

11. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is '**Competition**'.

Key Points

• Let's explore the options:

• '**Contradict**' means **to say that something is wrong or not true; to say the opposite of something** (किसी बात को गलत ठहराना; किसी बात का खंडन करना; विरोध में बोलना).

• **Example:** *His comments appeared to **contradict** the remarks made by the chairman earlier.*

• '**Convenience**' means **the quality of being easy, useful, or suitable for somebody** (आसानी, सुविधा, उपयुक्तता).

• **Example:** *It was a great **convenience** to have a doctor living near us.*

• '**Colonel**' means **an officer of a high level in the army** (स्थल सेना में एक उच्च अधिकारी).

• **Example:** *The government accorded Jim the rank of **Colonel**.*

• '**Competition**': There is no such word in English or we can say that there is some spelling mistake in this word.

• The correct spelling is '**Competition**' which means **an organized event in which people try to win something** (प्रतियोगिता, प्रतिस्पर्धा).

Hence, the correct answer is option 4.

Additional Information

• The synonyms of the word 'Competition' are contest, vying, and rivalry.

• Example of 'Competition' in a sentence.

• **Example:** *The **competition** will be judged by a panel of experts.*

12. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is '**The**'.

Key Points

• **Article:** An article is used to modify a noun, which is a person, place, object, or idea.

• **Example:** *A man, a car, a girl.*

• **Definite articles (The):** The definite article "the" is used before the singular and plural nouns when the **noun is specific or particular**.

• **Example:** *Gurmeet gets on the bus.*

• In the given blank, the definite article "the" is needed to explain the noun "book".

• So, we have to use the **definite article "the"** to describe a **specific noun i.e. book**.

Hence, **option 2** is the correct answer.

Complete Sentence: ***The** book which I want is not available.*

Additional Information

• Indefinite articles (A and An)

• **A article:** When the indefinite article comes before a word beginning with a consonant sound.

• **Example:** *A book, a car.*

• **An article:** When the indefinite article comes before a word beginning with a vowel sound.

• **Example:** *An idea, an apple.*

13. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is '**a**'.

Key Points

• **Article:** An article is used to modify a noun, which is a person, place, object, or idea.

• **Example:** *A man, a car, a girl, **an** umbrella, **an** apple.*

• Indefinite articles (A and An)

• **A article:** When the indefinite article comes before a word beginning with a consonant sound.

• **Example:** *A book, a car.*

• In the given blank, **the noun "day"** is a **constant sound word**.

So, we use "**a**" in the blank.

• We can't use "**the**" article as "**day**" is not a **specific or particular noun** which the person is talking about and "**an**" is **wrong** as "**day**" is not a **vowel sound word**.

Hence, **option 4** is the correct answer.

Complete Sentence: *My father hardly ever takes **a** day off from work.*

Additional Information

• **An article:** When the indefinite article comes before a word beginning with a vowel sound.

• **Example:** *An idea, an apple.*

• **Definite articles (The):** The definite article "the" is used before the singular and plural nouns when the noun is specific or particular.

• **Example:** *Gurmeet gets on the bus.*

14. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is '**over**'.

Key Points

• The most appropriate preposition to fill in is '**over**'

• '**over**' means at a higher level

• '**over**' here is used to show peoples who are more than a hundred but no exact number just a rough idea.

Additional Information

• '**Beside**' is used to show '**at the side of**'

For eg- The cat was sitting beside the door.

• '**from**' is used to show '**the place, direction or time that somebody/something starts or started**'

For Eg- Most Indian rivers originate from The Himalayas.

- '**with**' is used to show when '**something/somebody is at the same place**'.

For eg- She left for the railway station with her father.

So, the correct answer to this question is '**over**' which is used to show the number of people.

15. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is '**at**'.

Key Points

- **At:** At is a preposition used to refer to time or place. It is used for a specific address or general location. It is also used to denote the negative and positive traits of someone. We also use it to refer to activities. "**At**" is used to tell when an event takes place.
- Example: *Deepa met Carrey at a party.*
- We use the "adjective + at" to talk about things that we do well or badly.
- Example: *Shalini was very good at sports.*
- In the given blank, we are talking about the **time "noon"** so upon the given blank **only "at"** is **used for the time**.
- So, we eliminate all the options because of this reason.

Hence, **option 3** is the correct answer.

Complete Sentence: *They will serve lunch at noon.*

Additional Information

- **Among:** Among is used for **more than two persons or things** while **between** is used for **two persons or things**.
- Example: *The house is nestled **among** the trees.*
- **Into:** Into is a preposition that **shows a thing in motion**, something moving inside something else. "**In**" is used to show the **position of a thing at rest**.
- Example: *The ball fell **into** the well.*
- **With:** With is a preposition used to indicate being together or being involved and also to show having something and indicate feelings.
- Example: *Devdutt arrived with his father.*

16. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is- **Slow**

Key Points

Rapid means moving with the great speed
So, its opposite must be which is not so fast.

Meaning of given other words

- **Quick-** doing something in a short time.
 - **Long-** used for asking about how much something measures in length, distance or time.
 - **Fast-** able to move and act at high speed.
- so, out of these only **Slow** is the appropriate opposite to **Rapid**

17. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is '**opposite**'.

Key Points

- **Contrary** means 'completely different from something or someone; opposite to; against (किसी से पूर्णतया भिन्न; के विपरीत; के विरुद्ध)'.

- **Example:** *The ground situation in Kashmir is completely **contrary** to what the government has been saying.*

- Marked option '**Opposite**' means 'in a position on the other side of somebody or something; facing, completely different (किसी व्यक्ति या वस्तु के दूसरी तरफ; सामने, विपरीत)'.

- **Example:** *The result was quite **opposite** to what we had expected.*

- It is clear that Contrary and Opposite are similar in meaning.

Therefore, the correct answer is option 1.

Additional Information

- **Exact** means completely correct; accurate (बिलकुल सही; यथार्थ, त्रुटिहीन).
- **Advanced** means highly developed (विकसित, उन्नत, अग्रवर्ती).
- **Similar** means looking like somebody or something but not exactly the same (किसी के समान परंतु पूर्णतः वही नहीं; किसी के जैसा या सदृश).

18. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is '**collected**'.

Key Points

- **Scattered** means 'spread over a large area or happening several times during a period of time (इधर-उधर बिखरा हुआ या एक समयावधि में अनेक बार घटित)'.

- **Example:** *Some parts of the State may continue to receive **scattered** rain till the weekend.*

- Marked option '**Collected**' means 'to bring a number of things together; to come together (विभिन्न वस्तुओं को एकत्र करना, इकट्ठा करना; जमा होना, एकत्रित होना)'.

- **Example:** *The data was **collected** by various researchers for analysis.*

- It is clear that Scattered and Collected are opposite in meaning.

Therefore, the correct answer is option 1.

Additional Information

- **Dispersed** means to separate and go in different directions; to make somebody/something do this (बिखर जाना, विसर्जित हो जाना; बिखरा देना, विसर्जित कर देना).
- **Thrown** means to send something from your hand through the air by moving your hand or arm quickly (किसी वस्तु को फेंकना).
- **Torn** means to damage something by pulling it apart or into pieces; to become damaged in this way (किसी वस्तु को चीर कर या टुकड़े-टुकड़े कर क्षति पहुँचाना; फाड़ना; चिरना, फटना).

19. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The meaning of the given idiom is 'to have a high social position and be rich from birth. The given sentence implies that "James didn't know what work has to do for a living because he was born in a rich and wealthy family".'

20. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is- **A cause of continual trouble**.

Key Points

It is an idiom that's mean is- **A person or thing that annoys someone or something repeatedly**.

Example- In prison Mitchell was **a throne in the flash** of authority.

,Hence **option3** is the **appropriate** answer.

21. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर दूरी है।

Key Points

- पारसेक-

पारसेक वह दूरी होती है, जिस पर पृथ्वी की कक्षा की औसत त्रिज्या 1 चाप सेकण्ड का कोण अंतरित करती है।

खगोलीय पैमाने पर पारसेक लंबाई का एक सुविधाजनक मात्रक होता है।

यह एक मात्रक है, जो तारों और आकाशगंगाओं के बीच की दूरियों को व्यक्त करता है।

इसका उपयोग खगोलविदों द्वारा दूरी को मापने के लिए किया जाता है।

पृथ्वी की कक्षा की त्रिज्या एक खगोलीय इकाई (AU) के बराबर है।

$$1 \text{ पारसेक} = 3.08 \times 10^{16} \text{ मीटर}$$

Important Points

- समय-

समय का SI मात्रक सेकंड है।

इसे सीज़ियम की आवृत्ति का निश्चित संख्यात्मक मान लेकर परिभाषित किया गया है।

समय = दूरी/चाल

- वेग-

वेग का SI मात्रक मीटर प्रति सेकंड (m/s) होता है।

वैकल्पिक रूप से, वेग के परिमाण को सेंटीमीटर प्रति सेकंड (cm/s) में भी व्यक्त किया जा सकता है।

- कोण-

• डिग्री, कोण का मात्रक होती है।

• चक्कर (घूर्णन), डिग्री और रेडियन कोण की तीन कोटियाँ (डिग्रियाँ) होती हैं।

$$1^\circ = 60' = 3600''$$

$$360^\circ = 2\pi \text{ रेडियन}$$

$$\text{अतः, } 1 \text{ रेडियन} = 180^\circ/\pi$$

22. सही उत्तर / Correct Answer (1)

गुरुत्वाकर्षण बल की उपस्थिति के कारण, वायुमंडल पृथ्वी पर बना रहता है। हम जानते हैं कि वायुमंडल में गैसें होती हैं और उनमें द्रव्यमान होता है। इसलिए, पृथ्वी उन्हें आकर्षित करती है। यही कारण है कि गैसें पृथ्वी से बाहर नहीं निकल पाती हैं।

23. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर दूर से है।

Key Points

- प्रेरण-

प्रेरण में, आवेश का स्थानान्तरण दूर से होता है।

इस प्रक्रिया में, एक आवेशित चालक और एक अनावेशित वस्तु बिना स्पर्श किए एक दूसरे की ओर आकर्षित होती है, जब अनावेशित वस्तु का निकटतम सिरा बिना स्पर्श किए ही आवेशित चालक के बहुत निकट लाया जाता है। इस प्रक्रिया को प्रेरण द्वारा आवेशन के रूप में जाना जाता है।

- यहाँ एक उदाहरण है-

• AB एक पृथक उदासीन चालक है। इसमें समान संख्या में प्रोटॉन और समान संख्या में इलेक्ट्रॉन होते हैं।

• अब, मुक्त इलेक्ट्रॉन को जब B सिरे पर एक ऋणावेशित छड़ को A सिरे के समीप रखा जाता है, वे तो एकत्रित होकर आकर्षित होते हैं। इलेक्ट्रॉन की कमी के परिणामस्वरूप A सिरा धनावेशित हो जाता है। सिरा B पर अत्यधिक इलेक्ट्रॉन होने के कारण यह ऋणावेशित हो जाता है।

Important Points

- स्पर्श करना-

स्पर्श में शरीर की सतह पर त्वचीय सक्रियताएँ शामिल होती हैं।

इनमें गर्म और ठंडे, दाब और कंपन की शारीरिक संवेदनाएँ शामिल होती हैं।

- रगड़ना-

• इसका अर्थ अपना हाथ, कपड़ा आदि हिलाना है।

• दड़ता से दबाते हुए किसी चीज की सतह पर पीछे और आगे की ओर गति करना।

24. सही उत्तर / Correct Answer (4)

बॉल बेयरिंग का उपयोग दो गतिशील भागों के बीच घर्षण को कम करने के लिए किया जाता है। वे दो सतहों के बीच घर्षण की मात्रा को कम करने के लिए भागों को स्थानांतरित करने के लिए एक चिकनी सतह प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। बॉल बेयरिंग का उपयोग ऑटोमोटिव से लेकर औद्योगिक तक विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोगों में किया जाता है, और ये विभिन्न आकारों और सामग्रियों में उपलब्ध होते हैं। इनका

उपयोग शोर और कंपन को कम करने और सिस्टम की दक्षता बढ़ाने के लिए भी किया जाता है।

25. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर सोना है।

Key Points

• सोना एक ऐसा तत्व है, जिसका उपयोग किसी देश की संपत्ति को मापने के लिए सूचक के रूप में किया जाता है।

• सोना-

अपने परमाणु क्रमांक 79 और रासायनिक प्रतीक Au के साथ, सोना उच्च परमाणु क्रमांक वाले तत्वों में से एक है, जो प्राकृतिक रूप से पाए जाते हैं।

अपनी शुद्धतम अवस्था में, यह एक ज्वलंत, थोड़ा नारंगी-पीला, मोटा, नरम, लचीला और कोमल धातु है।

भूपर्पटी में इसकी प्रचुरता 0.004 ppm है।

Additional Information

किसी भी देश का स्वर्ण भंडार आवश्यक होता है और एक महत्वपूर्ण संपत्ति बन गया है, क्योंकि ये वित्तीय संकट के समय में रक्षा कर सकते हैं।

एक देश के केंद्रीय बैंक अक्सर सोने को स्वर्ण भंडार के रूप में रखते हैं। स्वर्ण भंडार अविश्वसनीय रूप से स्थिर रहते हैं क्योंकि वे राजनीतिक परिवर्तन या अर्थव्यवस्था में चक्रीय मंदी से अप्रभावित रहते हैं।

26. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर पत्तियाँ हैं।

Key Points

• काँटे

ये भिन्न प्रकार के पत्ते होते हैं।

नागफनी के काँटे पूर्णतः परिवर्तित पत्तियाँ होते हैं।

यह शाकाहारियों के विरुद्ध पौधे के रक्षक के रूप में कार्य करते हैं।

यह दिन के दौरान तने से ऊष्मा विकिरण का एक स्रोत होता है।

यह ठंडी रात के घंटों के दौरान संघनित जल वाष्प के लिए एक जलाशय होता है।

इसलिए, कैक्टस (नागफनी) में काँटे रूपांतरित पत्तियाँ होती हैं।

27. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर लेड और टिन है।

Key Points

• सोल्डरिंग वायर-

• टाँका (सोल्डर) बनाने के लिए लेड और टिन (Pb और Sn) दोनों को मिश्रित किया जाता है।

• टिन और लेड दोनों ही कम गलनांक वाली धातुएँ हैं।

• रासायनिक तत्व लेड का परमाणु क्रमांक 82 है और इसका प्रतीक Pb अक्षर होता है।

• लेड का गलनांक $327.5^\circ C$ होता है, जो इसे नरम और लचीला बनाता है।

• टिन का परमाणु क्रमांक 50 होता है। यह एक रासायनिक तत्व है, जिसका प्रतीक Sn होता है।

• इसका गलनांक कम अर्थात् $231.97^\circ C$ होता है और यह एक रजतीय (सिल्वरी) धातु है।

• इसमें 50 प्रतिशत लेड और 50 प्रतिशत टिन होता है।

• सोल्डर में कम गलनांक वाली मिश्र धातुओं का प्रयोग किया जाता है।

28. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर जिगर में है।

Key Points

• पित्त-

यह यकृत द्वारा निर्मित होता है और पित्ताशय में एकत्रित होता है।

यह एक पाचक पदार्थ होता है, जो शरीर से अपशिष्ट को निष्काशित करने में सहायता करता है।

• यह वसा को छोटी आँत में तोड़ता है।

Additional Information

• प्लीहा-

प्लीहा एक मुट्ठी के आकार का अंग होता है, जो हमारे पेट के ऊपरी बाएँ भाग में, बायीं पसली के पीछे और अमाशय के बगल में स्थित होता है।

यद्यपि यह हमारे प्रतिरक्षा तंत्र का एक महत्वपूर्ण घटक है, फिर भी हम इसके बिना रह सकते हैं।

• हृदय-

हृदय, हमारी मुट्ठी के आकार का एक अंग होता है, जो पूरे शरीर में रक्त का परिसंचरण करता है।

यह हमारे परिसंचरण तंत्र के मुख्य अंग के रूप में कार्य करता है।

चार प्रमुख माँसपेशी-चालित कक्ष हमारे हृदय को बनाते हैं; उनमें से प्रत्येक विद्युत आवेगों द्वारा संचालित होते हैं।

- रक्त-
-

ठोस और द्रव पदार्थ आपके रक्त का निर्माण करते हैं। जल, लवण और प्रोटीन, प्लाज्मा बनाते हैं, जो एक द्रव घटक होता है।

प्लाज्मा, रक्त का आधा भाग बनाता है। लाल रक्त कोशिकाएँ, श्वेत रक्त कोशिकाएँ और प्लेटलेट्स आपके रक्त का ठोस भाग बनाते हैं।

Important Points

- यकृत, पित्त का निर्माण करता है, जो एक चिपचिपा, पीला-हरा द्रव पदार्थ होता है। आपके पाचन तंत्र के माध्यम से आपके शरीर में वसीय अम्ल को अवशोषित करने के लिए, पित्त, वसा को वसीय अम्ल में परिवर्तित करता है।
- कोलेस्ट्रॉल और हीमोग्लोबिन, क्षतिग्रस्त लाल रक्त कोशिकाओं से प्राप्त प्रोटीन, सहित आपके शरीर से कुछ अपशिष्ट उत्पादों को निष्काशित करना - पित्त की अन्य महत्वपूर्ण भूमिकाओं में से एक है।

29. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर पिंड संपर्क में होने चाहिए और इनके ताप भिन्न होना चाहिए है। **Key Points**

- चालन-
- चालन, पिंड के एक गर्म क्षेत्र से पिंड के एक ठंडे क्षेत्र में ऊष्मा को स्थानांतरित करने की प्रक्रिया होती है, जो कणों को उनके साम्यावस्था स्थानों से वास्तव में स्थानांतरित किए बिना ऊर्जा को एक पिंड से दूसरे पिंड में स्थानांतरित करती है।
- चालन तभी सम्भव होता है, जब संपर्क में पिंडों के बीच ताप में अंतर होता है; जब तक पिंड तापीय संतुलन तक नहीं पहुँच जाता है, ऊष्मा उच्च ताप वाले पिंड से कम ताप वाले पिंड की ओर गति करती है।

30. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर जनरेटर (जनित्र) है।

Key Points

- जनरेटर (जनित्र)-
-
- ये ऐसे उपकरण हैं जो किसी भी प्रकार की यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करने के लिए विद्युत चुम्बकीय प्रेरण का प्रयोग करते हैं।
-
- जल विद्युत संयंत्रों में गतिमान जल की ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित किया जाता है।
-
- ईंधन आधारित जनरेटर का उपयोग करके ऊष्मीय ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित किया जा सकता है।

Important Points

- माइक्रोफोन-
- एक माइक्रोफोन वायु-जनित ध्वनि तरंगों को विद्युत संकेतों में परिवर्तित करता है जिसे रिकॉर्डिंग माध्यम पर रिकॉर्ड किया जा सकता है या लाउडस्पीकर पर प्रसारित किया जा सकता है।
- विद्युत मोटर-
-
- एक विद्युत उपकरण जो विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है, विद्युत मोटर कहलाता है।
-
- अधिकांश विद्युत मोटर, मोटर के चुंबकीय क्षेत्र के और लपेटे गए तारों में उपस्थित विद्युत धारा की परस्पर क्रिया के माध्यम से मोटर शाफ्ट को आरोपित बल-आघूर्ण के रूप में बल का निर्माण करके कार्य करते हैं।
- लीवर (उत्तोलक)-
- लीवर एक छड़ या हैंडल (हथ्था) होता है जो एक स्थिर बिंदु के चारों ओर घूमता है और इसमें एक धक्का देने योग्य या चलाने योग्य सिरा होता है जिसका उपयोग भारी या कठोर वस्तुओं को स्थानांतरित करने या मशीन के संचालन को नियंत्रित करने के लिए किया जा सकता है।

Additional Information

-
- जनरेटर, फैराडे के विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियम का उपयोग करके बनाए जाते हैं।
-
- ये एक आर्मेचर, तार से लिपटे एक लौह-चुंबकीय क्रोड से बने होते हैं और इन्हें एक चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाता है।
-
- आरोपित यांत्रिक बल आर्मेचर की कुंडली में चुंबकीय फ्लक्स में परिवर्तन का कारण बनता है, जो एक प्रेरित emf का निर्माण करता है, जो विद्युत ऊर्जा है जिसे हमारे घरों तक ले जाया जाता है।

31. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर सहजीवी जीवाणु है।

Key Points

- सहजीवी जीवाणु-
- राइजोबियम नामक जीवाणु का एक वंश पौधों पर जड़ ग्रंथिकाओं के विकास से जुड़ा हुआ है।
- ये सूक्ष्मजीव लेग्यूम के साथ सहअस्तित्व रखते हैं। ये वायु से नाइट्रोजन को अवशोषित करते हैं और इसे पौधे में स्थानांतरित कर देते हैं, जिससे यह नाइट्रोजन की कमी वाली मिट्टी में विकसित हो सकें।

Additional Information

- परजीवी जीवाणु-
- एक परजीवी एक जीवित जीव है जो अपने परपोषी में रहता है जो परपोषी पर खाने के लिए निर्भर होते हैं।

- प्रोटोजोआ, हेल्मिन्थ और एक्टोपैरासाइट परजीवी के तीन मुख्य समूह हैं जो मनुष्यों को नुकसान पहुंचा सकते हैं।
- प्रोटोजोआ एंटामीबा हिस्टोलिटिका है।
- प्रकाश संश्लेषक जीवाणु-
- प्रोकैरियोट जो प्रकाश संश्लेषण कर सकते हैं उनमें प्रकाश संश्लेषक जीवाणु होते हैं।
- वे बड़े पैमाने पर फैले हुए हैं और अन्य वातावरणों के बीच मिट्टी, झीलों, धान के खेतों, महासागरों, नदियों और सक्रिय कीचड़ में पाए जा सकते हैं।
- मृतजीवी जीवाणु-
- मृतजीवी जीवाणु, जैसा कि उनके नाम का तात्पर्य है, सूक्ष्मजीव हैं जो कार्बनिक पदार्थों को पचाते या विखंडित करते हैं।
- ये जीव विशेष रूप से जटिल पदार्थों, जैसे हेमीसेलुलोज और लिग्निन को सरल रूपों में घोलने में सक्षम हैं, जिनका वे उपयोग कर सकते हैं या जिनका अन्य जीवों द्वारा उपयोग किया जा सकता है।

32. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर "इलेक्ट्रॉनों का त्याग करती हैं" है। **Key Points**

- एक धात्विक परमाणु में एक इलेक्ट्रॉन का त्याग होता है।
- धातुओं में धनायन बनाने की प्रवृत्ति होती है, जब उनके इलेक्ट्रॉन ऊर्जा त्याग देते हैं और ऑक्साइड बनाने के लिए वायुमंडलीय ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया करते हैं।
- जिसके परिणामस्वरूप धनात्मक विद्युत आवेश प्राप्त होता है, जबकि एक अधातु परमाणु के एक इलेक्ट्रॉन को ग्रहण करने के परिणामस्वरूप ऋणात्मक विद्युत आवेश प्राप्त करते हैं।
- दो परमाणु विपरीत आवेशों के आकर्षण के कारण एक-दूसरे से चिपकते हैं, जिससे स्थिर होने के लिए एक शक्तिशाली, टिकाऊ रासायनिक बंध बनता है।
- ये एक निष्क्रिय ऑक्साइड परत बनाते हैं, लोहा, ताँबा, जस्ता, और निकल जैसी संक्रमण धातुएँ अन्य धातुओं की तुलना में अधिक धीरे-धीरे ऑक्सीकृत होती हैं।

33. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर **MN** है।

Key Points

- धातु और ऑक्सीजन, धातु ऑक्साइड उत्पन्न करने के लिए अभिक्रिया करते हैं।
- आपूर्ति किए गए धातु ऑक्साइड में धातु की संयोजकता +3 और ऑक्सीजन की संयोजकता 2 होती है।
- जब ये दोनों अभिक्रिया करते हैं, तो उनकी संयोजकताएँ बदल जाती है और M_2O_3 , परिणामी धातु ऑक्साइड होता है।
- इसी प्रकार, हम इसका नाइट्राइड बना सकते हैं क्योंकि हम जानते हैं कि नाइट्राइड की संयोजकता 3 होती है और उस धातु की संयोजकता +3 है।

- संयोजकता के इस आदान-प्रदान से उत्पन्न होने वाला नाइट्राइड M_3N_3 होगा, या हम इसे केवल **MN** के रूप में लिख सकते हैं।

34. सही उत्तर / Correct Answer (4)

विकल्प 3 अर्थात विस्थापन अभिक्रिया सही उत्तर है। **Key Points**

- क्योंकि लोहा, कॉपर की तुलना में अधिक अभिक्रियाशील होता है, जब लोहे की कील को कॉपर सल्फेट के विलयन में डुबोया जाता है, तो लोहा, विलयन में कॉपर को विस्थापित कर लेता है।
- अतः, कॉपर सल्फेट के कॉपर का रंग नीले से हल्के हरे रंग में परिवर्तित हो जाता है।
- विस्थापन अभिक्रिया एक प्रकार की अभिक्रिया होती है, जिसमें एक अभिकारक के भाग को दूसरे अभिकारक द्वारा विस्थापित किया जाता है।
- एकल विस्थापन अभिक्रिया: ये वे अभिक्रियाएँ होती हैं, जिनमें एक अभिकारक दूसरे के भाग को विस्थापित करता है।
- उदाहरण के लिए: $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$
- द्वि-विस्थापन अभिक्रिया: ये वे अभिक्रियाएँ होती हैं, जिनमें अभिकारकों में धनायन और ऋणायन उत्पाद बनाने के लिए अभिकारकों को बदलते हैं।
- उदाहरण के लिए: $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$

35. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर युग्मनज है।

Key Points

- युग्मनज-
- जब एक मादा युग्मक (अंड, या अंडाणु) और एक नर युग्मक (शुक्राणु) संयुक्त होते हैं, तो एक युग्मनज, या निषेचित अंड कोशिका उत्पन्न होती है।
- संक्षिप्त युग्मनज चरण में, जो विदलन के बाद होता है, जिसमें एकल कोशिका छोटी कोशिकाओं में विभाजित हो जाती है, मनुष्यों और अन्य जन्तुओं के भ्रूण विकास में, युग्मनज में कुछ कोशिकाओं से अधिक नहीं होते हैं।

Important Points

- भ्रूण-
- भ्रूण, एक जन्तु के प्रारंभिक विकास की अवस्था है जो एक अंड या माता के गर्भाशय के अंदर होता है।
- एक अजन्मे मानव का जिक्र करते समय, इस वाक्यांश का प्रयोग गर्भाधान के बाद सातवें सप्ताह के अंत तक किया जाता है; आठवें सप्ताह से शुरू होकर, "भ्रूण" शब्द का प्रयोग किया जाता है।
- यह मानव विकास में शुरुआती बिंदु है।
- गर्भाशय-
- महिला श्रोणि में मूत्राशय और मलाशय के बीच, गर्भाशय एक खोखली, पेशीय संरचना होती है।

- अंड जो डिंबवाहिनी नलिका से होकर गुजरते हैं, अंडाशय में बनते हैं।
- अंडाशय से निकलने के बाद अंड को निषेचित किया जा सकता है और गर्भाशय आस्तर में प्रत्यारोपित किया जा सकता है।
- गर्भ-
- गर्भ, भ्रूण की वह अवस्था है जिस पर शरीर के सभी घटकों की पहचान की जा सकती है।

36. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर सोना है।

Key Points

- सही उत्तर "सोना" है।
- वे धातुएँ, जो सबसे अधिक आधातवर्धन्य होती हैं, वे सोना और चाँदी हैं।
- सबसे तन्य धातु सोना है।
- सोना वातावरण में मुक्त अवस्था में मौजूद होता है।
- इसे कम अभिक्रियाशील धातु माना जाता है।
- यह कोई भी यौगिक बनाने के लिए O, C, CO₃- आदि के साथ अभिक्रिया नहीं करता है और इसलिए हमेशा मुक्त या शुद्ध अवस्था में पाया जाता है।

Additional Information

- सोने के गुणधर्म
- घनत्व (g/cc): 19.3
- गलनांक (°K): 1337.58
- क्वथनांक (°K): 3080
- प्रकटन: मुलायम, लचीली, पीली धातु
- परमाणु त्रिज्या (pm): 146.
- परमाणु आयतन (cc/mol): 10.2
- सहसंयोजक त्रिज्या (pm): 134
- आयनिक त्रिज्या: 85 (+3e) 137 (+1e)

37. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर उत्तल दर्पण है।

Key Points

- केवल उत्तल दर्पण ही एक आभासी प्रतिबिम्ब का निर्माण कर सकता है क्योंकि यह प्रकृति में अभिसारी होता है और इससे गुजरने वाली सभी किरणें एक बिंदु पर अभिसरित होती प्रतीत होती हैं लेकिन वास्तव में अभिसरित नहीं होती हैं, आभासी प्रतिबिम्ब का भ्रम उत्पन्न करती हैं।

Additional Information

- उत्तल लेंस-

उत्तल लेंस, जो केंद्र में अपेक्षाकृत मोटा होता है और निचले और ऊपरी किनारों पर पतला होता है, उन प्रकाश किरणों को अभिसरित करता है जो अपने मुख्य अक्ष के समांतर चलती हैं

(अर्थात्, आपतित किरणों को मुख्य अक्ष की ओर अभिसरित करती हैं)।

- अंदर की ओर मुड़ने के बजाय किनारों को बाहर की ओर मुड़े होते हैं। यह आने वाले प्रकाश को तेजी से मोड़ने, फोकस बिंदु को छोटा करने और रेटिना की इष्टतम रोशनी सुनिश्चित करने के लिए आँख के सामने स्थित है।

- उत्तल दर्पण-

उत्तल दर्पण परावर्तक सतहों वाले वक्रित दर्पण होते हैं जो प्रकाश स्रोत की दिशा में फैलते हैं।

यह उभरी हुई सतह प्रकाश फोकस के रूप में काम नहीं करती है; बल्कि, यह बाहर की ओर प्रकाश को परावर्तित करती है।

- अवतल दर्पण-

अवतल दर्पण की परावर्तक सतह अंदर की ओर वक्रित होता है और प्रकाश स्रोत से बाहर की ओर वक्रित होता है।

अवतल दर्पणों के माध्यम से प्रकाश एकल केंद्र बिंदु पर अंदर की ओर परावर्तित होता है।

उत्तल दर्पणों के विपरीत, अवतल दर्पण, दर्पण से वस्तु की दूरी के आधार पर विभिन्न प्रकार के प्रतिबिम्ब प्रदान करते हैं।

38. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर जल निष्कासन है। **Key Points**

- जल निष्कासन-
- जल निष्कासन विधि का उपयोग दूध को दूध पाउडर में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है।
- दूध को सुखाया जाता है और फिर दूध बनाने के लिए इसका पाउडर बनाया जाता है।
- जब द्रव में घोला जाता है, तो यह गांठ बनाता है।
- 5% या उससे कम नमी के साथ ठोस बनाने के लिए ऊष्मा या अन्य स्वीकार्य प्रक्रियाओं का उपयोग करके दूध से पानी निकालकर निर्मित उत्पाद को सूखे दूध या दूध पाउडर के रूप में जाना जाता है।
- दूध को दूध पाउडर में परिवर्तित करने की प्रक्रिया में भंडारण एक बड़ी भूमिका निभाता है।
- दूध के जैविक मूल्य को अपेक्षाकृत आसान भंडारण स्थितियों के तहत बहुत लंबे समय तक सुखाकर संरक्षित किया जा सकता है।

Additional Information

- बोटलिंग (कूपीभरण)-
- किसी भी वस्तु को बीयर या मिनरल वाटर जैसे कॉर्क वाली बोटलों में डालकर "बोटलबंद" किया जा सकता है।

- निर्वात शुष्कन (वैक्यूम डाइंग)-
- निर्वात निर्माण के माध्यम से किसी पदार्थ से नमी को हटाने को निर्वात शुष्कन के रूप में जाना जाता है।
- केनिंग (डिब्बाबंदी)-
- डिब्बाबंदी नामक प्रक्रिया में प्रसंस्करण और वायुरोधी पैकेजिंग के माध्यम से भोजन को संरक्षित किया जाता है।

39. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर प्रोकैरियोट्स है।

Key Points

- प्रोकैरियोट्स कहलाने वाले जीवों में एक केन्द्रक और अन्य जीवों से रहित कोशिकाएँ होती हैं।
- जीवाणु और आर्किया, जिन्हें अलग-अलग विकासवादी वंश माना जाता है, प्रोकैरियोट की दो मुख्य श्रेणियाँ हैं।
- प्रोकैरियोट्स आमतौर पर एक सीधी संरचना वाले छोटे, एकल-कोशिका वाले जीव होते हैं।

Additional Information

- अगुणित-
- गुणसूत्रों के एकल समुच्चय वाली कोशिका को अगुणित कहा जाता है।
- शुक्राणु या अंडाणु कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या, जिन्हें अक्सर युग्मक के रूप में जाना जाता है, को अगुणित भी कहा जाता है।
- मनुष्यों में, युग्मक, 23 गुणसूत्रों वाली अगुणित कोशिकाएँ होती हैं, जो द्विगुणित कोशिकाओं में पाए जाने वाले प्रत्येक गुणसूत्र युग्म में से एक होती हैं और इसलिए अगुणित होती हैं।
- यूकैरियोट्स-
- यूकैरियोट्स ऐसे जीव होते हैं, जिनकी कोशिकाओं में एक केन्द्रक के अलावा झिल्ली-बंधित अंग होते हैं।
- यूकैरियोटिक जीव एक महान विविधता में आते हैं, जिनमें अधिकांश शैवाल, सभी जंतु, पौधे, कवक और प्रोटिस्टा शामिल होते हैं।
- यूकैरियोट्स में एक कोशिका या कई कोशिकाएँ हो सकती हैं।
- द्विगुणित-
- शब्द "द्विगुणित" एक जीव की कोशिकाओं का वर्णन करता है, जिसमें गुणसूत्रों के दो पूर्ण समुच्चय होते हैं।
- प्रत्येक जनक में गुणसूत्र एक युग्म में उपस्थित होते हैं।
- चूँकि मनुष्य द्विगुणित होते हैं, उनकी अधिकांश कोशिकाओं में 23 युग्म गुणसूत्र होते हैं।

40. सही उत्तर / Correct Answer (2)

तीक्ष्ण-नुकीली कीलों में रुक्ष कीलों की तुलना में बहुत छोटा संपर्क क्षेत्रफल होता है और वे अधिक दाब डालती हैं। जब प्रत्येक पर समान बल लगाया जाता है, तो तीक्ष्ण-नुकीली कीलें पहले घुसती हैं। इसलिए विकल्प 2 सही है।

41. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर उपरोक्त दोनों है।

Key Points

- मध्य प्रदेश ईको-पर्यटन नीति 2012:
- वन विभाग के दिशा-निर्देशों के अनुसार राज्य पारिस्थितिकी पर्यटन विकास बोर्ड के माध्यम से समस्त वन भूमि पर पर्यावरण पर्यटन एवं साहसिक गतिविधियों का आयोजन किया जायेगा।
- पर्यटन विभाग राज्य के किसी भी हिस्से में गैर-वन सरकारी/राजस्व भूमि पर पर्यावरण पर्यटन/साहसिक गतिविधि की अनुमति दे सकता है।
- गतिविधियों में शामिल होंगे:
- कैम्पिंग
- ट्रैकिंग
- एंगलिंग (मछली पकड़ना)
- जल क्रीड़ा
- एलीफेंट सफारी (हाथी सफारी)
- साइकिल सफारी
- राइडिंग ट्रेल
- फोटो सफारी
- कैनोइंग सफारी
- व्हाइट वाटर राफ्टिंग
- रॉक क्लाइम्बिंग/पर्वतारोहण
- पैरा सेलिंग/पैरा ग्लाइडिंग
- गर्म हवा वाली गुब्बारेबाजी

42. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर नवम्बर महीने से है।

Key Points

- मध्य प्रदेश में सर्दियों का मौसम नवंबर के महीने में शुरू होता है।
- दक्षिणी भागों की तुलना में राज्य के उत्तरी भागों में तापमान कम रहता है।

Additional Information

- मध्य प्रदेश की जलवायु राज्य से गुजरने वाली कर्क रेखा से काफी प्रभावित होती है।
- ग्रीष्मकाल फरवरी के मध्य के आसपास शुरू होता है और जुलाई में, जब मानसून प्रारंभ होता है, समाप्त होता है।

43. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर वैनगंगा है।

Key Points

- धुती बांध भारतीय राज्य मध्य प्रदेश में बालाघाट जिले में लामता के पास वैनगंगा नदी पर एक डायवर्सन हेडवर्क है।
- यह बांध 1923 में ब्रिटिश सिविल इंजीनियर सर जॉर्ज मॉस हैरियट की देखरेख में बनाया गया था।

Additional Information

- सिंध नदी मध्य प्रदेश राज्य के मालवा क्षेत्र में बहने वाली सबसे बड़ी नदी है।
- यह विदिशा जिले के मालवा पठार से निकलती है।
- बेतवा मध्य और उत्तरी भारत में एक नदी है और यमुना की एक सहायक नदी है।
- यह मध्य प्रदेश में नर्मदापुरम के उत्तर में विंध्य पर्वतमाला से उद्भूत होती है और मध्य प्रदेश और ओरछा के माध्यम से उत्तर प्रदेश के उत्तर-पूर्व में बहती है।
- माही पश्चिमी भारत की एक नदी है।
- यह मध्य प्रदेश में उद्भूत होती है और राजस्थान के वागड़ क्षेत्र से गुजरात में प्रवेश करती है और अरब सागर में मिल जाती है।

44. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर महाना है।

Key Points

- क्योटी जलप्रपात महाना नदी पर है, जो तमसा या टोंस नदी की एक सहायक नदी है क्योंकि यह रीवा पठार से बहती है।
- इसकी कुल ऊँचाई 98 मीटर (322 फीट) है।
- रीवा में अन्य प्रमुख जलप्रपात हैं:
- टोंस नदी पर पूर्वा
- सेलर नदी पर बहुती
- बीहड़ नदी पर चचाई

Additional Information

भारत के अन्य प्रमुख जलप्रपात हैं-

जलप्रपात	नदी	राज्य
कुंचिकल	वरानी	कर्नाटक
जोग/गरसोप्पा	शरवती	कर्नाटक
रकीम कुंड	गायघाट	बिहार
चचाई	बीहड़	मध्य प्रदेश
क्योटी	महाना	मध्य प्रदेश
शिवसमुद्रम	कावेरी	कर्नाटक

45. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर उर्दू है।

Key Points

- इकबाल पुरस्कार रचनात्मक उर्दू लेखन के क्षेत्र में दिया जाने वाला एक प्रतिष्ठित वार्षिक पुरस्कार है।

- इस पुरस्कार में 2 लाख रुपये का नकद पुरस्कार और सम्मान पट्टिका प्रदान की जाती है।
- यह पुरस्कार एक प्रख्यात उर्दू कवि अल्लामा इकबाल के नाम पर स्थापित किया गया है।

Additional Information

- उनकी प्रमुख कृतियाँ हैं:
- देशभक्तों में असरार-ए-खुदी, रुमुज-ए-बेखुदी और बंग-ए-दारा सहित तराना-ए-हिंद शामिल हैं।
- फारसी में लिखी गई उनकी कविता ईरान और अफगानिस्तान में बहुत प्रसिद्ध है, जहाँ उन्हें इकबाल-ए-लाहौर कहा जाता है।
- उन्होंने इस्लाम के धार्मिक और राजनीतिक दर्शन पर विस्तार से लिखा है।

46. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर 5 है।

Key Points

- लोकरंग महोत्सव:
- मध्य प्रदेश का लोकरंग महोत्सव जो हर साल 26 जनवरी को गणतंत्र दिवस पर शुरू होता है, भोपाल के लोकरंग का पांच दिवसीय उत्सव है।
- पांच दिवसीय सांस्कृतिक कार्यक्रम विभिन्न सांस्कृतिक प्रदर्शनों जैसे प्रदर्शन कला, शास्त्रीय नृत्य, आदिवासी लोक नृत्य और कला और शिल्प की प्रदर्शनियों के माध्यम से भारत की समृद्ध आदिवासी और लोक परंपरा को बढ़ावा देता है।

47. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर बड़वानी है।

Key Points

- बावंगाजा भारत में मध्य प्रदेश के बड़वानी जिले में एक प्रसिद्ध जैन तीर्थस्थल है।
- इसका मुख्य आकर्षण पहले जैन तीर्थंकर भगवान ऋषभदेव की दुनिया की दूसरी सबसे बड़ी महापाषाण प्रतिमा है।
- यह प्रतिमा 84 फीट ऊँची है।
- इसे 12वीं शताब्दी की शुरुआत में बनाया गया था।

Additional Information

- जैन धर्म छठी शताब्दी ईसा पूर्व में प्रमुखता से उभरकर सामने आया, जब भगवान महावीर ने धर्म का प्रचार किया।
- 24 महान गुरु या तीर्थंकर थे, जिनमें से अंतिम भगवान महावीर थे।
- इन चौबीस गुरुओं को तीर्थंकर कहा जाता था- जिन्होंने जीवित रहते हुए सभी ज्ञान (मोक्ष) प्राप्त कर लिए थे और लोगों को इसका उपदेश दिया था।
- ऋषभनाथ प्रथम तीर्थंकर थे।
- 'जैन' शब्द जिन या जैन से बना है जिसका अर्थ 'विजेता' होता है।

48. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर धार है।

- फड़के स्टूडियो मध्य प्रदेश के धार जिले में बनाया गया था।

Key Points

- धार के महाराजा कला के संरक्षक थे और अक्सर कई कलाकारों को अपने राज्य में आमंत्रित करते थे।
- आज इसे फड़के आर्ट स्टूडियो के नाम से जाना जाता है।
- रघुनाथ कृष्ण फड़के महाराष्ट्र राज्य के एक प्रसिद्ध भारतीय मूर्तिकार थे।
- 1961 में उन्हें पद्म श्री पुरस्कार मिला।

49. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर नर्मदा है।

Key Points

- गुजरात के खेड़ा जिले के रहियोली में नर्मदा नदी घाटी से राजासोरस के कंकाल के अवशेषों की खुदाई की गई थी।
- राजासोरस का अर्थ है "राजा" या "छिपकलियों का राजा"।
- यह एक असामान्य सिर शिखा के साथ मांसाहारी एबेलिसॉरियन थेरोपोड डायनासोर का एक वंश था।
- 1982 और 1984 के बीच, इसकी जीवाश्म हड्डियों की खोज भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) के सुरेश श्रीवास्तव ने नर्मदा नदी घाटी से की थी।

50. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर 1998-99 है।

Key Points

- मध्य प्रदेश का पहला खिताब 1998-99 विल्स ट्रॉफी था, जहाँ उन्होंने बंगाल को फाइनल में हराया था।
- मध्य प्रदेश की टीम इस सीजन में पहली बार रणजी ट्रॉफी के फाइनल में पहुंची थी।
- रणजी ट्रॉफी
- विजेता: 2021-22
- उपविजेता: 1998-99
- विल्स ट्रॉफी
- विजेता: 1998-99

Important Points

- 2021-22 सत्र में, मध्य प्रदेश ने बेंगलुरु के फाइनल में 41 बार की चैंपियन मुंबई को हराकर पहली बार रणजी ट्रॉफी में जीत दर्ज की।

51. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर सतना है।

Key Points

- शरत सक्सेना का जन्म 17 अगस्त 1950 को मध्य प्रदेश के सतना में हुआ था।

- उनका अधिकांश बचपन भोपाल में बीता।
- उन्होंने शोभा सक्सेना से शादी की है।

Additional Information

- मध्य प्रदेश मध्य भारत का एक राज्य है।
- इसकी राजधानी भोपाल है और सबसे बड़ा शहर इंदौर है।
- इसकी सीमा उत्तर पूर्व में उत्तर प्रदेश, दक्षिण-पूर्व में छत्तीसगढ़, दक्षिण में महाराष्ट्र, पश्चिम में गुजरात और उत्तर-पश्चिम में राजस्थान से लगती है।

52. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर नागपुर है। **Key Points**

- मध्य प्रांत में 19वीं सदी के मध्य भारत में मुगलों और मराठों से ब्रिटिशों की विजय शामिल थी और वर्तमान के मध्य प्रदेश तथा महाराष्ट्र राज्यों के साथ-साथ छत्तीसगढ़ का अधिकांश भाग इसमें शामिल था।
- इसकी राजधानी नागपुर थी।
- मध्य प्रांत:
- 1903 में यह मध्य प्रांत और बरार बन गया।
- मध्य प्रांत का गठन 1861 में सागर और नेरबुड्डा प्रदेशों और नागपुर प्रांत के विलय से हुआ था।
- निमाड़ जिला जिसे सेंट्रल इंडिया एजेंसी द्वारा प्रशासित किया गया था, को 1864 में जोड़ा गया था।

53. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर हरविंदर सिंह सोढ़ी है।

Key Points

- हरविंदर सिंह सोढ़ी मध्य प्रदेश क्रिकेट टीम के मुख्य कोच थे।
- उन्हें 2014-15 सत्र के लिए मध्य प्रदेश टीम के कोच के रूप में नियुक्त किया गया था।
- वह एक साथ चयन समिति का भी हिस्सा थे।

Additional Information

- हरविंदर सिंह सोढ़ी एक पूर्व भारतीय प्रथम श्रेणी क्रिकेटर हैं, जो 1990/91 और 2003/04 सीजन के बीच मध्य प्रदेश क्रिकेट टीम के लिए खेले।

Note: चंद्रकांत पंडित, वर्तमान में मध्य प्रदेश क्रिकेट टीम के मुख्य कोच हैं।

54. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर इंदौर है।

Key Points

- मध्य प्रदेश का इंदौर, राज्य का सबसे अधिक जनसंख्या वाला जिला है।

सा	घन	इं	3,2	928	80.	841	ज	2,4	929	81.	473	सा	2,3	893	76.	232	भो	2,3	918	80.	855	री
क्षर	त्व	दौ	76,		87		ब	63,		07		गर	78,		46		पा	71,		37		वा
			697		%			289		%			458		%			061		%		

ता	र					लपु	र									ल				
घन																				
त्व																				
841																				
473																				
232																				
855																				
375																				

Additional Information

- पिछले दशक (1991-2001) की तुलना में इस दशक (2001-2011) में मध्य प्रदेश की जनसंख्या में 20.35% की वृद्धि हुई है।

- वर्तमान दशक में मध्य प्रदेश राज्य का जनसंख्या घनत्व 610 प्रति वर्ग मील है।
- मध्य प्रदेश राज्य की जनसंख्या 72,626,809 है।

- मध्य प्रदेश राज्य का जनसंख्या घनत्व 236 प्रति वर्ग किमी है।

55. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर गुजरात है।

Key Points

- मध्य प्रदेश 5 राज्यों से घिरा हुआ है:
- दक्षिण-पश्चिम और दक्षिण में महाराष्ट्र
- पश्चिम में गुजरात
- उत्तर-पश्चिम में राजस्थान
- उत्तर-पूर्व में उत्तर प्रदेश
- दक्षिण-पूर्व में छत्तीसगढ़



56. सही उत्तर / Correct Answer (4)

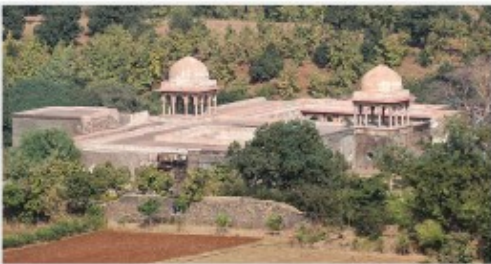
सही उत्तर मांडू है।

- बाज बहादुर का महल मांडू में स्थित है।

Key Points

- बहादुर की राजधानी मांडू (अब मध्य प्रदेश में) थी, जो तब मुगल साम्राज्य का एक महत्वपूर्ण शहर बन गया था।
- जहाज महल मांडू में स्थित है।
- मुगलों ने उसे हरा दिया और उसकी हिंदू रानी रूपमत को बंदी बना लिया गया, जिसने घटनाओं के इस पड़ाव पर आत्महत्या कर ली थी।
- 1561 में, आदम खान और पीर मुहम्मद खान के नेतृत्व में अकबर की सेना ने मालवा पर हमला किया और 29 मार्च 1561 को सारंगपुर की लड़ाई में बाज बहादुर को हराया।

testbook



57. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर 15 मई है।

Key Points

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी मध्य प्रदेश के अमरकंटक में नर्मदा नदी संरक्षण जागरूकता कार्यक्रम के समापन समारोह में शामिल हुए।
- 'नमामि देवी नर्मदे सेवा यात्रा' 15 मई को अमरकंटक में संपन्न हुई, जहाँ से इसकी शुरुआत हुई थी।

Additional Information

- नर्मदा नदी मुख्य रूप से मध्य प्रदेश में स्थित है।
- नर्मदा नदी को रेवा नदी के नाम से भी जाना जाता है।
- नदी अमरकंटक के पास मैकाल श्रेणी से निकलती है।
- यह पश्चिम की ओर बहने वाली नदी है।
- यह नदी गुजरात, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र से होकर बहती है।
- नर्मदा नदी की सहायक नदियाँ कोलार नदी, शंकर नदी, दुधी नदी, तवा नदी और हिरन नदी हैं।
- इस नदी में प्रमुख जलविद्युत परियोजनाएँ महेश्वर बांध, सरदार सरोवर बांध और इंदिरा गांधी सागर बांध हैं।

58. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर होशंगाबाद है।

Key Points

- कोका-कोला इंडिया की बॉटलिंग (कूपीभरण) शाखा, हिंदुस्तान कोका-कोला बेवरेजेज प्राइवेट लिमिटेड, मध्य प्रदेश में एक बॉटलिंग संयंत्र स्थापित करने के लिए चरणबद्ध तरीके से 750 करोड़ रुपये का निवेश करेगी।
- कंपनी ने राज्य के होशंगाबाद में 110 एकड़ में फैले एक अत्याधुनिक संयंत्र की आधारशिला रखने की घोषणा की है।

Additional Information

- कोका-कोला, कोका-कोला कंपनी द्वारा निर्मित एक कार्बोनेटेड शीतल पेय है।
- मूल रूप से एक संयम पेय के रूप में विपणन किया गया था और एक पेटेंट दवा के रूप में इसका आविष्कार किया गया था, इसका आविष्कार 19वीं शताब्दी के अंत में अटलांटा, जॉर्जिया में जॉन स्टीथ पेम्बर्टन द्वारा किया गया था।

59. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर कवि है। **Key Points**

- मैथिली शरण गुप्त सबसे प्रभावशाली कवियों में से एक थे।
- उनका जन्म उत्तर प्रदेश के झांसी के चिरगांव में हुआ था।
- मैथिली शरण गुप्त:
- उन्हें कविता में खड़ी बोली (सादी बोली) शुरू करने के लिए व्यापक रूप से जाना जाता है।
- 1910 में, उनकी पहली प्रमुख कृति, रंग में भंग भारतीय प्रेस द्वारा प्रकाशित किया गया था।
- भारत भारती के साथ, उनकी राष्ट्रवादी कविताएँ भारतीयों के बीच लोकप्रिय हुईं, जो उस समय स्वतंत्रता के लिए संघर्ष कर रहे थे।

- उनका प्रसिद्ध काम साकेत रामायण से लक्ष्मण की पत्नी उर्मिला के इर्द-गिर्द घूमता है, जबकि उनकी कुछ अन्य रचनाओं में यशोधरा शामिल है, जो गौतम बुद्ध की पत्नी के इर्द-गिर्द घूमती है।

60. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर उत्तर प्रदेश है।

Key Points

- मध्य प्रदेश के अलावा, बेतवा नदी भी उत्तर प्रदेश से होकर बहती है।

Additional Information

- बेतवा नदी का उद्गम मध्य प्रदेश के रायसेन जिले के विंध्याचल पर्वतमाला से होता है।
- बेतवा यमुना नदी की सहायक नदी है।
- विदिशा, सांची और ओरछा बेतवा नदी के तट पर स्थित महत्वपूर्ण शहर हैं।
- राज घाट बांध बेतवा नदी पर स्थित है।
- केन-बेतवा नदी जोड़ने की परियोजना मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के सूखाग्रस्त बुंदेलखंड क्षेत्र की जल की जरूरतों को पूरा करने के लिए केन नदी से बेतवा में अधिशेष जल स्थानांतरित करने की एक प्रस्तावित परियोजना है।

61. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर व्यंजन संधि है।

Key Points

- 'उन्नति' में व्यंजन संधि है।
- उत् + नति = उन्नति
- नियम- जब किसी शब्द के अक्षर (क्, च्, ट्, त्, प्) का मिलन न या म अक्षर (ङ, ज, ण, न, म) के साथ हो तो क् को ङ्, च् को ज्ञ्, ट् को ण्, त् को न् तथा प् को म् में बदल दिया जाता है।
- जैसे-
- क् का ङ् में परिवर्तन होना - उदहारण = वाक् + मय = वाङ्मय
- ट् का ण् में परिवर्तन होना - उदहारण = षट् + मास = षण्मास

Additional Information

संधि - दो शब्दों के मेल से जो विकार (परिवर्तन) होता है उसे संधि कहते हैं। संधि के तीन प्रकार हैं - 1. स्वर, 2. व्यंजन और 3. विसर्ग,

संधि	परिभाषा	उदाहरण
स्वर	स्वर वर्ण के साथ स्वर वर्ण के मेल से विकार उत्पन्न होता है।	विद्या + अर्थी = विद्यार्थी महा + ईश = महेश

व्यंजन	एक व्यंजन से दूसरे व्यंजन या स्वर के मेल से विकार उत्पन्न होता है।	अहम् + कार = अहंकार उत् + लास = उल्लास
विसर्ग	विसर्ग के साथ स्वर या व्यंजन के मेल से विकार उत्पन्न होता है।	दुः + आत्मा = दुरात्मा निः + कपट = निष्कपट

62. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर अतिशयोक्ति अलंकार है।

Key Points

- प्रस्तुत पंक्तियाँ मालिक मोहम्मद जायसी के 'नागमती' के वियोग वर्णन से उद्धृत हैं।
- 'कुहुकि कुहुकि जस कोयल रोई, रक्त आँसु घुँघची बन बोई'- प्रस्तुत पंक्ति में नागमती कोयल की भाँति कुहुक- कुहुक कर रोई, रक्त के आँसुओं के रूप में मानो उसने घुघचियाँ वन में बो दीं।
- प्रस्तुत पद में कुछ ज्यादा ही बढ़ा - चढ़ा कर वर्णन किया जा रहा है, अतः स्पष्ट है कि यहाँ अतिशयोक्ति अलंकार है।

Additional Information

- अतिशयोक्ति अलंकार- अतिशयोक्ति शब्द दो शब्दों से मिलकर बना है - अतिशय + उक्ति। 'अतिशय' मतलब बहुत अधिक और 'उक्ति' मतलब कह दिया अर्थात् जब कोई बात बहुत बढ़ा चढ़ाकर या लोकसीमा का उल्लंघन करके कही जाए, तब वहाँ अतिशयोक्ति अलंकार होता है।
- उदाहरण- "देख सुदामा की दीन दशा करुणा करके करुणानिधि रोए, पानी परात को हाथ छुयो नहीं नैनन के जल सों पग धोए।"
- हिंदी अनुवाद - पानी और बर्तन (परात) को छुए बिना कोई भी किसी के पैर नहीं धो सकता है क्योंकि मनुष्य की आँखों से इतना जल नहीं निकल सकता। ऐसा करना बिल्कुल असंभव है लेकिन सुदामा और कृष्ण की बहुत ही गहरी मित्रता और प्रेम को व्यक्त करने के लिए ऐसा कहा गया।
- सहोक्ति अलंकार- जहाँ कई बातों का एक साथ होना सरल रीति से कहा जाता है वहाँ सहोक्ति अलंकार होता है। इसमें सह, समेत, साथ, संग आदि शब्दों के द्वारा एक शब्द दो पक्षों में लगता है, एक में प्रधान रूप से और दूसरे में अप्रधान रूप से।
- उदाहरण- 'कीरति अरि कुल संग ही जलनिधि पहुंची जाय।' 'नाक पिनकहीं संग सिधाई।'
- वक्रोक्ति अलंकार- जिस शब्द से कहने वाले व्यक्ति के कथन का अर्थ न ग्रहण कर सुनने वाला व्यक्ति अन्य ही चमत्कारपूर्ण अर्थ लगाये और उसका उत्तर दे, तब उसे

वक्रोक्ति अलंकार कहते हैं। दूसरे शब्दों में जहाँ किसी के कथन का कोई दूसरा पुरुष दूसरा अर्थ निकाले, वहाँ वक्रोक्ति अलंकार होता है।

- इसमें चार बातों का होना आवश्यक है-
- वक्ता की एक उक्ति।
- उक्ति का अभिप्रेत अर्थ होना चाहिए।
- श्रोता उसका कोई दूसरा अर्थ लगाये।
- श्रोता अपने लगाये अर्थ को प्रकट करे।
- उदाहरण- एक कहलौ वर देत भव भाव चाहिए चित्त। सुनि कह कोउ भोले भवहिं भाव चाहिए मित्त।।

63. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर विधि सूचक संरचना है।

Key Points

- 'अधिकारों की रक्षा के लिए संघर्ष करना चाहिए'- विधि सूचक संरचना का वाक्य है।
- वाक्य में चाहिए का प्रयोग हुआ है।

Additional Information

- विधिसूचक संरचनाओं में 'चाहिए' क्रिया का प्रयोग होता है, क्योंकि 'चाहिए' क्रिया मानव की इच्छा, आकांक्षा, रुचि, सम्भावना इत्यादि का बोध कराती है।
- चाहिए क्रिया स्वयं काल, लिंग, वचन और पुरुष में अपरिवर्तित रहती है।
- यह परसर्ग को, पर, से, के लिए, में, इत्यादि के साथ विधि परक संरचनाओं का निर्माण करती है।
- जैसे-
- अध्यापक को पढ़ाना चाहिए।
- छात्रों को पढ़ना चाहिए।
- सीता को जाना चाहिए।
- छात्राओं को खेलना चाहिए।
- इन सभी में 'को' परसर्ग के प्रयोग के कारण 'को पढ़ना चाहिए' अंश स्थिर रहता है।
- निषेधवाचक वाक्य- निषेधवाचक वाक्य की परिभाषा: ऐसे वाक्य जिनमें किसी भी कार्य के निषेध का बोध होता है, उन वाक्यों को निषेधवाचक वाक्य कहा जाता है।
- जैसे- मैं हॉस्टल नहीं जाऊंगा।
- दिशाबोधक संरचना- जिससे किसी दिशा का बोध हो, इसके दो प्रकार हैं- निश्चित दिशाबोधक और अनिश्चित दिशाबोधक,
- जैसे-
- सूर्य पूर्व से उदय होता है। (निश्चित दिशाबोधक)
- डिब्बा सामने रखा है। (अनिश्चित दिशाबोधक)
- विनम्रतासूचक संरचना- विनय अनुनय के भाव निहित रहते हैं। साथ ही किसी कार्य को करने के लिए आग्रह भी किया जाता है। ऐसी संरचनाओं के वाक्यों से शिष्टाचार और सभ्यता प्रकट होती है।
- जैसे- पिता-जी मैं बाहर जा रहा हूँ, आज्ञा दीजिए।

64. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही विकल्प अक्कड़ है।

Key Points

- 'बुझक्कड़' शब्द में अक्कड़ प्रत्यय का प्रयोग हुआ है।
- अक्कड़ प्रत्यय से बने अन्य शब्द- भुलक्कड़, कुदक्कड़, पियक्कड़।

Additional Information

- प्रत्यय- वे शब्दांश जो किसी के अंत में लगकर उस शब्द के अर्थ में परिवर्तन कर देते हैं अर्थात् नए अर्थ का बोध कराते हैं, उन्हें प्रत्यय कहते हैं।
- जैसे – समाज + इक = सामाजिक। सुगन्ध + इत = सुगन्धित।
- प्रत्यय लगने पर शब्द एवं शब्दांश में संधि नहीं होती बल्कि शब्द के अंतिम वर्ण में मिलने वाले प्रत्यय के स्वर की मात्रा लग जाती है, व्यंजन होने पर वह यथावत रहता है। जैसे – लोहा + आर = लुहार। नाटक + कार = नाटककार।
- हिंदी व्याकरण में प्रत्यय के मुख्य दो प्रकार होते हैं – 1. कृत (कृदंत) प्रत्यय 2. तद्धित प्रत्यय
- कृत (कृदंत) प्रत्यय- जो संस्कृत की मूल धातुओं के साथ जुड़कर संज्ञा अथवा विशेषण का रूप लेते हैं, वह 'कृत प्रत्यय' कहलाते हैं। इन प्रत्ययों से निर्मित शब्द कृदंत कहे जाते हैं। कृत प्रत्यय पांच प्रकार के होते हैं –
- कृतवाचक
- कर्मवाचक
- करणवाचक
- भाववाचक
- क्रियाबोधक
- तद्धित प्रत्यय- धातु के अतिरिक्त संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण आदि शब्दों प्रयुक्त होने वाले प्रत्यय 'तद्धित प्रत्यय' कहलाते हैं। इनसे निर्मित शब्द 'तद्धितांत शब्द' कहे जाते हैं। तद्धित प्रत्यय छः प्रकार के होते हैं –
- कर्तृवाचक
- भाववाचक
- सम्बन्धवाचक
- गुणवाचक तद्धित प्रत्यय
- स्थानवाचक तद्धित प्रत्यय
- ऊनतवाचक-(हीनतावाचक/लघुतावाचक)

65. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सूत शब्द का अर्थ कर्ण नहीं होता है। इसके अनेकार्थी शब्द हैं जैसे तागा, बड़ई, सारथी, तंतु, धागा, रेशा, ग्राह, संतान और परमेश्वर।

66. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर उक्त सभी है।

Key Points

- 'कलेजा उछलना' मुहावरे का आशय उद्वेग से दिल का धड़कना, आशंका से दिल का धड़कना, हर्ष से दिल का धड़कना हैं।
- वाक्य प्रयोग- रमेश की हृदय गति रुकने की खबर सुनकर महेश का कलेजा उछल गया।

Additional Information

मुहावरा परिभाषा	उदाहरण
मुहावरा का शाब्दिक अर्थ 'अभ्यास' है। मुहावरा शब्द अरबी भाषा का शब्द है। हिन्दी में ऐसे वाक्यांशों को मुहावरा कहा जाता है, जो अपने साधारण अर्थ को छोड़कर विशेष अर्थ को व्यक्त करते हैं।	अंक भरना- स्नेह से लिपटा लेना वाक्य-माँ ने स्नेह से अपने पुत्र को अंक में भर लिया।

67. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर इच्छासूचक वाक्य है।

Key Points

- 'तुम खूब पढ़ो और माता पिता का नाम रोशन करो- वाक्य इच्छासूचक है।
- उपर्युक्त वाक्य में दर्शाया गया है, कि इसमें वक्ता माता पिता अपने बच्चे के लिए इच्छा जता रहे हैं कि वह पढ़ लिखकर उनका नाम रोशन करेगा।
- अतः यह वाक्य इच्छासूचक वाक्य के अंतर्गत आएगा।

Additional Information

- इच्छावाचक वाक्य- वे वाक्य जिसमें हमें वक्ता की कोई इच्छा, आकांक्षा, आशीर्वाद, कामना इत्यादि का पता चलता है, उन वाक्य को इच्छा वाचक वाक्य कहते हैं।
- भगवान करे सब सकुशल वापस आ जायें।
- प्रस्तुत उदाहरण में वक्ता की कामना का पता चल रहा है। वक्ता सभी के कुशलता पूर्वक वापस लौटने की कामना कर रहा है।
- अतः यह उदाहरण इच्छा वाचक वाक्य के अंतर्गत आएगा।
- आज्ञासूचक वाक्य- आज्ञासूचक वाक्य वो होते हैं जिनकी मदद से हम या तो किसी को कोई आदेश देते हैं, सलाह देते हैं या फिर किसी से कोई अनुरोध करते हैं।
- जैसे- मुझे पैन दो।
- विधानवाचक वाक्य- वह वाक्य जिससे किसी प्रकार की जानकारी प्राप्त होती है, वह विधानवाचक वाक्य कहलाता है।
- जैसे- राधा पढ़ती है। मेरा काम खत्म हो गया है।
- संकेतवाचक वाक्य- वह वाक्य जिनमें एक क्रिया या दूसरी क्रिया पर पूरी तरह से निर्भर हो, उन वाक्य को संकेतवाचक वाक्य कहा जाता है।

- जैसे- अगर आप मेहनत करोगे, तो सफलता अवश्य मिलेगी।

68. सही उत्तर / Correct Answer (4)

'अन्न-जल' में द्वंद्व समास है। 'अन्न-जल' का सामासिक विग्रह है: अन्न और जल।

अव्ययीभाव समास - एकाएक, द्विगु समास - त्रिनेत्र, कर्मधारय समास - नीलगाय।

69. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर बुंदेली है।

Key Points

- बुंदेलखंडी शौरसेनी अपभ्रंश से जन्मी पश्चिमी हिंदी की एक प्रमुख बोली है, इसका नामकरण जॉर्ज ग्रियर्सन ने किया था।
- प्रदेश में इस बोली का क्षेत्र अन्य बोलियों की तुलना में अधिक व्यापक है।
- इस बोली का विस्तार महाराष्ट्र के चाँदा, नागपुर, बुलढाना, भंडारा, अकोला जिलों में तथा उत्तर प्रदेश के झाँसी जालौन ललितपुर आगरा हमीरपुर इटावा बाँदा जिलों में एवं मध्यप्रदेश के छतरपुर, टीकमगढ़, दमोह, सागर, पन्ना, जबलपुर, नरसिंहपुर, सिवनी, होशंगाबाद जिले में हैं।

Additional Information

- निमाड़ी - यह बोली मुख्य रूप से खंडवा, खरगोन, भारद्वाज बड़वानी, झाबुआ एवं इंदौर जिलों में बोली जाती है। यह बोली शौरसेनी अपभ्रंश से विकसित हुई है। डॉक्टर ग्रियर्सन ने इसे दक्षिणी राजस्थानी कहा है। निमाड़ी बोली के कुछ स्थानगत एवं जातिगत रूप भी प्रचलित हैं।
- बघेलखंडी - बघेली अर्धमागधी अपभ्रंश से जन्मी पूर्वी हिंदी की एक महत्वपूर्ण बोली है। प्रदेश में विशुद्ध बघेली रीवा, शहडोल, सतना और सीधी जिले में सुनने को मिलती है।
- मालवी - मालवी हिंदी के राजधानी वर्ग की बोली है। मालवा क्षेत्र में बोली जाने के कारण ऐसे मालवी कहा गया है। यह मुख्य रूप से सिहोर, नीमच, रतलाम, मंदसौर, शाजापुर, झाबुआ उज्जैन, देवास एवं इंदौर जिले में बोली जाती है।

70. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर उक्त सभी है।

Key Points

- उपर्युक्त सभी विकल्प महत्ता, शक्ति, ऐश्वर्य तीनों- 'वैभव' शब्द के पर्यायवाची हैं।
- 'वैभव' शब्द के अन्य पर्यायवाची- अमीरी, सम्पन्नता, धनबाहुल्य, समृद्धि, मालदारी, दौलतमंदी

71. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर उद्यान विशेषज्ञ है।

Key Points

- 'Horticulturist' का हिंदी पारिभाषिक शब्द है- उद्यान विशेषज्ञ।

- हॉर्टिकल्चर विज्ञान की वह शाखा है, जिसमें अनाज, फूलों और पौधों को उगाने से लेकर उनकी मार्केटिंग तक का अध्ययन किया जाता है।
- हॉर्टिकल्चर, मानव उपयोग के लिए इस्तेमाल होने वाले पौधों के विज्ञान, तकनीक और विपणन से जुड़ा क्षेत्र है।
- इसके अंतर्गत खाद्य और अखाद्य, दोनों तरह की फसलें आती हैं।

Additional Information

पारिभाषिक शब्दावली	पारिभाषिक शब्दावली से तात्पर्य उन शब्दों से है, जिनका प्रयोग सभी केन्द्रीय व राज्य मंत्रालयों, सरकारी कार्यालयों, स्वायत्त निकायों, सरकारी उपक्रमों आदि में किया जाता है। जैसे- Age-युग, Act- अधिनियम आदि।
--------------------	--

72. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर उक्त सभी है।

Key Points

- उपर्युक्त सभी विकल्प 'अनित्य' के विलोम शब्द हैं।
- अनित्य का अर्थ - नश्वर, अस्थिर, क्षणभंगुर, जो कुछ समय के लिए हो, अस्थिर हो।
- नित्य का अर्थ - अविनाशी, शाश्वत, निरंतर, हमेशा के लिए हो, सर्वदा, अनंत, अखंड हो।

73. सही उत्तर / Correct Answer (4)

ठेस शब्द देशज है। ठेस का अर्थ : हल्का धक्का या आघात। देशज शब्द- वे शब्द जिनकी उत्पत्ति के मूल का पता न हो परन्तु वे प्रचलन में हों, ऐसे शब्द देशज शब्द कहलाते हैं। ये शब्द आम तौर पर क्षेत्रीय भाषा में प्रयोग किये जाते हैं। देशज शब्द हैं- लोटा, कटोरा, डोंगा, डिबिया, खिचड़ी, खिड़की, पगड़ी, अंटा, चसक, चिड़िया, जूता, ठेठ, ठुमरी, तेंदुआ, फुनगी, कलाई, डाब

74. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर भोपाल से है।

Key Points

- 'रोज़गार और निर्माण' का साप्ताहिक समाचार-पत्र भोपाल मध्य प्रदेश शहर से प्रकाशित होता है।
- 'रोज़गार और निर्माण' युवाओं की जरूरतों को पूरा करने का एक लोकप्रिय नियमित प्रकाशन है, इसकी लगभग एक लाख प्रतियाँ हर सप्ताह प्रकाशित होती हैं।
- युवाओं के अलावा हर ग्राम पंचायत तक अपनी पहुँच के कारण यह शासन की गतिविधियों की जानकारी लेने वाला प्रामाणिक दस्तावेज भी है।

- इसकी पहुँच का लाभ स्वास्थ्य विभाग जैसे विभाग नियमित रूप से उठाते हैं।

75. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर हिंदी जगत: विस्तार और संभावनाएँ है।

Key Points

- भोपाल में आयोजित दसवें 'विश्व हिंदी सम्मेलन' का मुख्य विषय "हिंदी जगत: विस्तार एवं संभावनाएँ" था।
- दसवाँ विश्व हिन्दी सम्मेलन 10 सितम्बर से 12 सितम्बर 2015 तक भोपाल में हुआ।
- इसका उद्घाटन भारत के प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने किया।
- सम्मेलन का मुख्य विषय "हिन्दी जगत: विस्तार एवं संभावनाएँ" था।

Additional Information

- विश्व हिन्दी सम्मेलन हिन्दी भाषा का सबसे बड़ा अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन है, जिसमें विश्व भर से हिन्दी विद्वान, साहित्यकार, पत्रकार, भाषा विज्ञानी, विषय विशेषज्ञ तथा हिन्दी प्रेमी जुटते हैं।
- पहला विश्व हिन्दी सम्मेलन राष्ट्रभाषा प्रचार समिति, वर्धा के सहयोग से नागपुर में सम्पन्न हुआ जिसमें प्रसिद्ध समाजसेवी एवं स्वतन्त्रता सेनानी विनोबा भावे ने अपना विशेष सन्देश भेजा

सम्मलेन	तिथि	नगर	देश
पहला सम्मेलन	10-14 जनवरी 1975	नागपुर	भारत
दूसरा सम्मेलन	28-30 अगस्त 1976	पोर्ट लुई	मारीशस
तीसरा सम्मेलन	28-30 अक्टूबर 1983	नई दिल्ली	भारत
चौथा सम्मेलन	2-4 दिसम्बर 1993	पोर्ट लुई	मारीशस
पाँचवाँ सम्मेलन	4-8 अप्रैल 1996	त्रिनिडाड-टोबेगो	त्रिनिदाद और टोबैगो
छठा सम्मेलन	14-18 सितम्बर 1999	लंदन	यूनाइटेड किंगडम
सातवाँ सम्मेलन	5-9 जून 2003	पारामरिबो	सूरीनाम
आठवाँ	13-15 जुलाई	न्यूयार्क	संयुक्त राज्य

सम्मेलन	2007		अमेरिका
नौवाँ सम्मेलन	22-24 सितम्बर 2012	जोहांसबर्ग	दक्षिण अफ्रीका
दसवाँ सम्मेलन	10-12 सितम्बर 2015	भोपाल	भारत
ग्यारहवाँ सम्मेलन	18-20 अगस्त 2018	पोर्ट लुई	मॉरिशस

76. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर स्वन-ध्वनि है।

Key Points

- उपर्युक्त विकल्पों में स्वन-ध्वनि विलोम युग्म नहीं हैं।
- पास- परे, पछुआ- पुरवा, निर्वत- वात- तीनों परस्पर विपरीतार्थक शब्द हैं।
- स्वन का अर्थ- शब्द, ध्वनि, आवाज़
- ध्वनि का अर्थ- आवाज़, शब्द
- स्वन- ध्वनि- दोनों का अर्थ लगभग सामान्य है, अतः ये विलोम युग्म नहीं हैं।

77. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर आजकल सौ रुपये में क्या आता है? है।

Key Points आजकल सौ रुपये में क्या आता है? वाक्य शुद्ध है। अन्य विकल्प-

- अशुद्ध वाक्य- वह छत पर से गिर पड़ा।
- शुद्ध रूप- वह छत से गिर गया। (कारक सम्बन्धी दोष, पर नहीं आया)
- अशुद्ध वाक्य- संभवतः आज वह अवश्य आयेगा।
- शुद्ध वाक्य - संभवतः आज वह आयेगा। (अनावश्यक शब्द दोष, अवश्य नहीं आया, या तो संभवतः हट जायेगा)
- अशुद्ध वाक्य- प्रधानमंत्री ने हस्ताक्षर कर दिया।
- शुद्ध वाक्य - प्रधानमंत्री ने हस्ताक्षर कर दिये। (वचन सम्बन्धी दोष, हस्ताक्षर बहुवचन शब्द है)

वाक्य संशोधन- हिंदी में अशुद्ध वाक्यों की संज्ञा, सर्वनाम, लिंग, वचन, कारक, पदक्रम, क्रिया विशेषण, व पुनरुक्ति संबंधी अशुद्धियों को दूर करना ही अशुद्ध वाक्यों का संशोधन/शुद्धीकरण कहलाता है।

78. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर फागुन है।

Mistake Points

- यहाँ शुद्ध शब्द फागुन ही होगा। क्योंकि फागुन तद्भव शब्द है और फाल्गुन तत्सम शब्द है।

- यदि विकल्प में फाल्गुन दिया होता तब फाल्गुन को सही माना जाता।
- इसलिए फागुन शब्द वर्तनी की दृष्टि से सही है।
- आयोग द्वारा भी फागुन शब्द को शुद्ध माना गया है।

Key Points

- फागुन शुद्ध शब्द है, अन्य शब्द अशुद्ध हैं।
 - फागुन- शिशिर ऋतु का दूसरा महीना।
 - फागुन तद्भव शब्द है, इसका तत्सम शब्द फाल्गुन है।
- अन्य विकल्प -

अशुद्ध शब्द	शुद्ध शब्द
प्रशंसा	प्रशंसा
चेत्र	चैत्र
गिरस्ती	गृहस्थी

79. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर गाली-गलौज है।

Key Points

- गाली-गलौज समोच्चरित भिन्नार्थक शब्द-युग्म नहीं है।
- अन्य विकल्प-
- गुड़- शक्कर, गुढ़- गम्भीर
 - चिर- पुराना, चीर- कपड़ा
 - चिता- लाश जलाने के लिए लकड़ियों का ढेर, चीता- बाघ की एक जाति



80. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर संसद से सड़क तक है।

Key Points

- सुदामा पाण्डेय 'धूमिल' की कृति संसद से सड़क तक है।
- संसद से सड़क तक कविता के लिए 'धूमिल' को 1975 में मध्य प्रदेश शासन साहित्य परिषद द्वारा मुक्तिबोध पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- सुदामा पाण्डेय 'धूमिल' को मरणोपरांत 1979 में साहित्य अकादमी पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- सुदामा पाण्डेय धूमिल हिंदी की समकालीन कविता के दौर के मील के पथर सरीखे कवियों में से एक हैं।

- उनकी कविताओं में आजादी के सपनों के मोहभंग की पीड़ा और आक्रोश की सबसे सशक्त अभिव्यक्ति मिलती है।
- व्यवस्था जिसने जनता को छला है, उसको आइना दिखाना मानों धूमिल की कविताओं का परम लक्ष्य है।
- मुख्य रचनाएँ- संसद से सड़क तक, कल सुनना मुझे, सुदामा पाण्डे का प्रजातंत्र।

अन्य विकल्प-

- अँधेरे बंद कमरे- अँधेरे बंद कमरे प्रसिद्ध साहित्यकार, उपन्यासकार और नाटककार मोहन राकेश द्वारा रचित उपन्यास है।
- यामा- यामा कविता-संग्रह महादेवी वर्मा जी द्वारा रचित है। इसमें उनके चार कविता संग्रह नीहार, नीरजा, रश्मि और सांध्यगीत संकलित किए गए हैं।
- आखिर ऐसा क्या कह दिया मैंने रचना- आखिर ऐसा क्या कह दिया मैंने वैद्यनाथ मिश्र उर्फ नागार्जुन की रचना है। यह एक कविता संग्रह है जिसमें उनका प्रकृति प्रेम उल्लेखित किया गया है।

81. सही उत्तर / Correct Answer (4)

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है,



इसलिए, इस श्रेणी में गलत पद 85 है क्योंकि हम श्रेणी में अभाज्य संख्याएँ जोड़ते हैं।

अतः, सही उत्तर "85" है।

82. सही उत्तर / Correct Answer (3)

Shortcut Trick

एक सम बहुभुज का प्रत्येक बाह्य कोण = $360^\circ \div n$

एक सम अष्टभुज के लिए, भुजाओं की संख्या (n) = 8

बाह्य कोण = $360^\circ \div 8 = 45^\circ$

प्रत्येक आंतरिक कोण = $180^\circ - \text{बाह्य कोण} = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

∴ सही उत्तर 135° है।

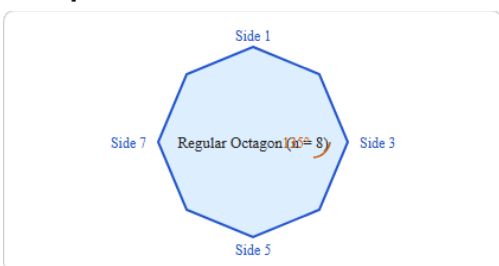
Alternate Method

दिया गया है:

आकृति = सम अष्टभुज

भुजाओं की संख्या (n) = 8

प्रयुक्त सूत्र: एक सम बहुभुज का प्रत्येक आंतरिक कोण = $[(n - 2) \times 180^\circ] \div n$



गणना:

⇒ सभी आंतरिक कोणों का योग = $(n - 2) \times 180^\circ$

⇒ योग = $(8 - 2) \times 180^\circ$

⇒ योग = $6 \times 180^\circ = 1080^\circ$

⇒ प्रत्येक आंतरिक कोण = कुल योग ÷ भुजाओं की संख्या

⇒ प्रत्येक आंतरिक कोण = $1080^\circ \div 8$

⇒ प्रत्येक आंतरिक कोण = 135°

∴ सही उत्तर 135° है।

Additional Information

बाह्य कोणों का योग

किसी भी उत्तल बहुभुज के सभी बाह्य कोणों का योग हमेशा 360° होता है।

विकर्णों की संख्या

n भुजाओं वाले बहुभुज में विकर्णों की संख्या इस सूत्र द्वारा दी जाती है: $[n \times (n - 3)] \div 2$.

सम बहुभुज की विशेषता

एक सम बहुभुज में, सभी आंतरिक कोण बराबर होते हैं, और सभी भुजाओं की लंबाई बराबर होती है।

आंतरिक और बाह्य कोणों में संबंध

बहुभुज के प्रत्येक शीर्ष पर, आंतरिक कोण और बाह्य कोण संपूरक होते हैं, अर्थात् उनका योग 180° होता है।

83. सही उत्तर / Correct Answer (1)

दिया गया है:

रेलगाड़ी की लंबाई = 570 मीटर

प्लेटफार्म की लंबाई = 570 मीटर

समय = 15 सेकंड

रेलगाड़ी की चाल = ?

प्रयुक्त सूत्र:

चाल = दूरी/समय

गणना:

चाल = $(570 + 570)/15 = 1140/15 = 76$ मीटर/सेकंड

अतः, सही उत्तर "76 मीटर/सेकंड" है।

84. सही उत्तर / Correct Answer (2)

दिया गया है:

द्विघात समीकरण $y^2 - 11y + 30 = 0$

अवधारणा:

किसी द्विघात समीकरण, $ay^2 + by + c = 0$ के लिए, जहाँ $a \neq 0$ को रैखिक गुणकों में इस तरह से गुणनखंडित किया जा सकता है कि $(cy - \alpha) \times (dy - \beta) = ay^2 + by + c = 0$

तब द्विघात समीकरण $ay^2 + by + c = 0$ के मूल हैं:

$Y = \alpha/c$ या β/d

गणना:

$y^2 - 11y + 30$ को रैखिक बहुपदों में इस प्रकार विभाजित किया जा सकता है:

$$\Rightarrow y^2 - (5 + 6)y + 30 = 0$$

$$\Rightarrow y^2 - 5y - 6y + 30 = 0$$

$$\Rightarrow y(y - 5) - 6(y - 5) = 0$$

$$\Rightarrow (y - 5)(y - 6) = 0$$

$$\Rightarrow y = 5, 6$$

इसलिए, द्विघात समीकरण के मूल हैं = 5, 6

अतः, सही उत्तर "6, 5" है।

85. सही उत्तर / Correct Answer (2)

ABCD एक समान्तर चतुर्भुज है, $\Rightarrow AC^2 + BD^2 = 2(AB^2 + BC^2)$

$$\Rightarrow (16)^2 + BD^2 = 2\{(14)^2 + (18)^2\} \Rightarrow 256 + BD^2 = 2\{196 + 324\}$$

$$\Rightarrow BD^2 = 1040 - 256 = 784 \Rightarrow BD = 28 \text{ सेमी}$$

86. सही उत्तर / Correct Answer (4)

ट्रेन की लम्बाई = L मीटर

जब ट्रेन खंभे को पार करती है, चाल = $L/18 \dots (1)$, जब ट्रेन

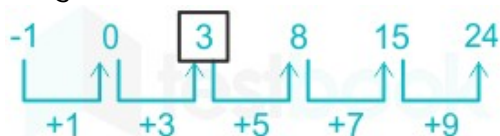
प्लेटफॉर्म को पार करती है, चाल = $(L + 300)/38 \dots (2)$

समीकरण (1) और (2) से $\Rightarrow L/18 = (L + 300)/38 \Rightarrow 38L = 18(L + 300) \Rightarrow 19L = 9L + 2700 \Rightarrow 19L - 9L = 2700 \Rightarrow 10L = 2700 \Rightarrow L = 270$ मीटर

समीकरण (1) से, चाल = $270/18 = 15$ मीटर/सेकंड $\Rightarrow$ चाल = $15 \times 18/5$ किमी/घंटा = 54 किमी/घंटा

87. सही उत्तर / Correct Answer (1)

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है,



इस श्रेणी में विषम संख्याओं को जोड़ा जाता है। अतः लुप्त संख्या 3 है।

अतः, सही उत्तर "3" है।

88. सही उत्तर / Correct Answer (2)

दिया गया है:

$$777777 \div 11 = ?$$

गणना:

$$\Rightarrow 777777 \div 11$$

$$\Rightarrow 70707$$

अतः, सही उत्तर "70707" है।

89. सही उत्तर / Correct Answer (2)

1 पुरुष कार्य को $9 \times 20 = 180$ दिनों में पूरा कर सकता है।

और $M : W = 3 : 1 \Rightarrow 1$ पुरुष = 3 महिला

इसलिए कार्य को पूरा करने में 15 महिलाओं द्वारा लिए गए दिनों की संख्या = $(180 \times 3)/15 = 36$ दिन

90. सही उत्तर / Correct Answer (4)

दिया गया है: लिए गए दिनों की संख्या,

$$X + Y = 15 \text{ दिन}$$

$$Y + Z = 20 \text{ दिन}$$

$$Z + X = 30 \text{ दिन}$$

गणना:

15, 20 और 30 का लघुत्तम समापवर्त्य 60 है।

$$X + Y \text{ की दक्षता} = 60/15 = 4 \dots (1)$$

$$Y + Z \text{ की दक्षता} = 60/20 = 3 \dots (2)$$

$$Z + X \text{ की दक्षता} = 60/30 = 2 \dots (3)$$

सभी की दक्षताओं का योग,

$$2(X + Y + Z) = 9$$

$$\Rightarrow X + Y + Z = 4.5 \dots (4)$$

समीकरण (1) और (4) से,

$$\Rightarrow Z = 4.5 - 4 = 0.5$$

समीकरण (2) और (4) से,

$$\Rightarrow X = 4.5 - 3 = 1.5$$

समीकरण (3) और (4) से,

$$\Rightarrow Y = 4.5 - 2 = 2.5$$

इसलिए, दक्षता का अनुपात

$$\Rightarrow X : Y : Z = 1.5 : 2.5 : 0.5$$

$$\Rightarrow X : Y : Z = 3 : 5 : 1$$

इसलिए, 3 श्रमिकों में सबसे कम दक्षता वाला है = Z

अतः, सही उत्तर "Z" है।

91. सही उत्तर / Correct Answer (1)

गणना:

माना संख्या x है।

इसलिए, x का $5/6 = 1440$

$$\Rightarrow x = 1440 \times 6/5 = 1728$$

इसलिए, संख्या (x) है = 1728

$$\Rightarrow \text{संख्या का एक तिहाई है} = 1/3 \times 1728 = 576$$

इस प्रकार, संख्या का एक तिहाई 576 है।

अतः, सही उत्तर "576" है।

92. सही उत्तर / Correct Answer (4)

$$SI = (P \times R \times T)/100 \Rightarrow 81 = (450 \times 4.5 \times T)/100 \Rightarrow T = 8100/(450 \times 4.5) \Rightarrow T = 4 \text{ वर्ष}$$

93. सही उत्तर / Correct Answer (4)

माना कि सीता की वर्तमान आयु = x वर्ष और माँ की आयु = y वर्ष

10 वर्ष पूर्व, सीता की माँ की आयु उसकी आयु की 4 गुनी थी।

$$\Rightarrow y - 10 = 4(x - 10) \Rightarrow y - 10 = 4x - 40 \Rightarrow 4x - y = 30 \dots (1)$$

10 वर्ष बाद, माँ की आयु सीता से दोगुनी होगी।

$$\Rightarrow y + 10 = 2(x + 10) \Rightarrow y + 10 = 2x + 20 \Rightarrow 2x - y = -10 \dots (2)$$

समीकरण (1) और (2) से, $\Rightarrow x = 20$ वर्ष और $y = 50$ वर्ष

$$\Rightarrow \text{सीता की वर्तमान आयु} = x = 20 \text{ वर्ष}$$

94. सही उत्तर / Correct Answer (4)

शेष सैनिक = $8160 - 60 = 8100$, एक पूर्ण वर्ग बनाने के लिए सैनिक एक पंक्ति में बैठते हैं। तब,
 $\Rightarrow$ प्रत्येक पंक्ति में सैनिकों की संख्या है $= \sqrt{8100} = 90$

95. सही उत्तर / Correct Answer (2)

$$400\% = 400/100 = 4$$

$$500\% = 500/100 = 5$$

$\therefore$ अंश में 400% की वृद्धि और हर में 500% की वृद्धि की जाती है, तब,

$$\therefore x \rightarrow x + 4x = 5x$$

$$y \rightarrow y + 5y = 6y$$

$$= 5x/6y = 20/27 \Rightarrow x/y = 8/9$$

96. सही उत्तर / Correct Answer (2)

एक व्यक्ति अपने धन का $12\frac{1}{2}\%$ खो देता है। तब शेष धन =

$$100 - 12.5 = 87.5 \text{ रुपये}$$

शेष का 70% व्यय करने के बाद, धन = $87.5 \times 70/100 = 61.25$ रुपये

$$\text{शेष धन} = 87.5 - 61.25 = 26.25 \text{ रुपये}$$

उसके पास 210 रुपये शेष है।

$$\Rightarrow 26.25 = 210 \Rightarrow \text{कुल धनराशि} = 100 = 210/26.25 \times 100 = 800 \text{ रुपये}$$

97. सही उत्तर / Correct Answer (3)

माना 72 के औसत के साथ खेले गए मैचों की संख्या x है।

$$\text{इसलिए, कुल रन} = 72x$$

अब, 4 पारियों को जोड़ने पर मैचों की संख्या है $= x + 4$

4 पारियों के बाद औसत, 2 रन कम हो जाता है, इसलिए औसत = 70

$$\text{इसलिए, कुल रन} = 70(x + 4)$$

$$\Rightarrow 72x + 80 = 70(x + 4) \Rightarrow x = 100$$

$$\text{इसलिए, कुल मैच} = x + 4 = 100 + 4 = 104$$

98. सही उत्तर / Correct Answer (4)

यहाँ दिया गया है:

एक पुस्तक को 96 रुपये में बेचने पर अर्जित लाभ प्रतिशत का संख्यात्मक मान, उस पुस्तक के क्रय मूल्य के बराबर है।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{लाभ}\% = \{(\text{विक्रय मूल्य} - \text{क्रय मूल्य})/\text{क्रय मूल्य}\} \times 100$$

$$\text{और लाभ} = \text{विक्रय मूल्य} - \text{क्रय मूल्य}$$

गणना:

$$\text{माना पुस्तक का क्रय मूल्य है} = x \text{ रुपये}$$

इसलिए लाभ $x\%$ होगा।

$$\text{पुस्तक का विक्रय मूल्य} = 96 \text{ रुपये}$$

अतः,

$$\Rightarrow x\% = \{(96 - x)/x\} \times 100$$

$$\Rightarrow x^2 + 100x - 9600 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + 160x - 60x - 9600 = 0$$

$$\Rightarrow x(x + 160) - 60(x + 160) = 0$$

$$\Rightarrow x = 60, -160$$

इसलिए, पुस्तक का क्रय मूल्य = 60 रुपये

$$\Rightarrow \text{लाभ} = 96 \text{ रुपये} - 60 \text{ रुपये}$$

$$\Rightarrow \text{लाभ} = 36 \text{ रुपये}$$

तो, यह 60 के क्रय मूल्य पर 36 रुपये का लाभ है।

$$\text{अतः लाभ}\% = 36 \times 100/60 = 60\%$$

अतः, सही उत्तर "60" है।

99. सही उत्तर / Correct Answer (1)

दी गई भिन्न,

$$\frac{11}{37} = 0.29$$

$$\frac{17}{39} = 0.43$$

$$\frac{21}{67} = 0.31$$

$$\frac{21}{43} = 0.48$$

$$\text{इसलिए, सबसे छोटी भिन्न} = \frac{11}{37}$$

$$\text{अतः, सही उत्तर} = \frac{11}{37} \text{ है।}$$

100. सही उत्तर / Correct Answer (2)

दी गई भिन्न,

$$\frac{38}{71} = 0.53$$

$$\frac{50}{81} = 0.61$$

$$\frac{49}{87} = 0.56$$

$$\frac{63}{117} = 0.53$$

$$\text{इसलिए, सबसे बड़ी भिन्न} = \frac{50}{81}$$

$$\text{अतः, सही उत्तर} = \frac{50}{81} \text{ है।}$$