

MP FOREST GUARD PREVIOUS YEAR PAPER (HELD ON: 21ST JULY 2017 SHIFT 3)

Total Questions: 100

GENERAL ENGLISH

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

- (1) He has been trying to solve this sum for the last two hours
(2) He has been trying to solve this sum since the last two hours
(3) He have been trying to solve this sum for the last two hours
(4) He have been trying to solve this sum from the last two hours

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

- (1) She has forgave her brother for breaking her favorite vase
(2) She has forgive her brother for breaking her favorite vase
(3) She have forgiven her brother for breaking her favorite vase
(4) She forgave her brother for breaking her favorite vase

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

- (1) pressance
(2) profhessional
(3) probably
(4) prejudise

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

- (1) irrelevant
(2) onteruptione
(3) interpretation
(4) irritation

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

The office boy went around the office collecting old coffee cups.

- (1) throwing
(2) discarding
(3) distributing
(4) gathering

6. **DIRECTIONS:** Find the word which can be replaced for the given sentence.

One who works for the welfare of women.

- (1) Psychologist
(2) Feminist
(3) Biased
(4) Philosopher

7. **DIRECTIONS:** Find the word which can be replaced for the given sentence.

The plants of a particular region.

- (1) Flora
(2) Fertile
(3) Pesticides
(4) Fossils

8. **DIRECTIONS:** A sentence with an underlined idiomatic expression is given. What is the meaning of the idiomatic expression 'a house of cards' in the sentence given below?

The organization that looked so solid and dependable turned out to be a house of cards.

- (1) None of the above
(2) an organization or a plan made from the money earned through gambling
(3) an organization or a plan that is very strong and cannot be easily destroyed
(4) an organization or a plan that is very weak and can easily be destroyed

9. **DIRECTIONS:** A sentence with an underlined idiomatic expression is given. What is the meaning of the idiomatic expression 'A bird in hand is worth two in the bush' in the sentence given below?

I might get a better offer, but a bird in the hand is worth two in the bush.

- (1) None of the above
(2) to keep a hope of more than what you want and have nothing is always advisable
(3) it is better to be satisfied with what you have than to risk loosing everything by seeking to get more
(4) having nothing concrete in hand in the hope of getting many things is always better

10. **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 cook brought in a fresh batch of homemade cakes.

- (1) tasteful
(2) wholesome
(3) nutritious
(4) stale

11. **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 war brought misery to thousands of refugees.

- (1) discomfort
(2) pleasure
(3) unhappiness
(4) ruin

12. **DIRECTIONS:** 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'.

He had (a) / met her before, (b) / had he? (c) No Error (d)

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

13. DIRECTIONS: 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'.

Your dog (a) / runs faster than (b) / Jim's dog. (c) / No Error (d)

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

14. DIRECTIONS: Fill in the blank with the correct Preposition.

Sameer plays badminton in the park _____ his house.

- (1) to (2) from
(3) behind (4) for

15. DIRECTIONS: Fill in the blank with the correct Preposition.

They are swimming in the pool _____ the sports complex.

- (1) onto (2) from
(3) with (4) at

16. DIRECTIONS: Fill in the blank with the correct article.

_____ Yamuna is the longest and the second largest tributary river of the Ganges in northern India.

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

17. DIRECTIONS: Fill in the blank with the correct article.

_____ old house of our landlord has been divided up into three rental units.

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

18. DIRECTIONS: Out of the given four options, choose the correct conjunction to fill in the blank given in the sentence.

_____ her poor health, my mother was always cheerful.

- (1) Because of (2) Hence
(3) Since (4) In spite of

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

We tried hard.

We lost the game.

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

20. DIRECTIONS: Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.

You _____ ashamed of yourselves.

- (1) should be (2) should not have
(3) should have (4) should

GENERAL SCIENCE

21. $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ क्या है?

- (1) धावन सोडा (2) विरंजक चूर्ण
(3) टार्टरिक अम्ल (4) बेकिंग सोडा

22. ध्वनि वायु में 0°C पर लगभग _____ के वेग से चलती है

- (1) 380 मीटर/सेकंड (2) 300 मीटर/सेकंड
(3) 360 मीटर/सेकंड (4) 330 मीटर/सेकंड

23. घर्षण बल सतह के खुरदरापन में _____ के साथ _____ है।

- (1) वृद्धि, कम (2) वृद्धि, बढ़ता
(3) वही रहता है, घटता है (4) कमी, बढ़ता

24. इलेक्ट्रॉन वोल्ट किसकी इकाई है?

- (1) संवेग (2) आवेश
(3) विभवान्तर (4) ऊर्जा

25. अगर हम इंद्रधनुष के रंगों के प्रकाश को मिला देते हैं तो हमें क्या प्राप्त होगा?

- (1) भूरा प्रकाश (2) गुलाबी प्रकाश
(3) रंगहीन प्रकाश (4) काला प्रकाश

26. रक्त का कौन सा घटक थक्का जमने में मदद करता है?

- (1) प्लाज्मा (2) RBC
(3) WBC (4) बिम्बाणु

27. आयनिक यौगिकों में सामान्य रूप से कौन से दोनों होते हैं?

- (1) दिशात्मक बंध तथा निम्न कथनांक (2) ध्रुवीय तथा अध्रुवीय विलायक में उच्च विलयता
(3) उच्च गलनांक तथा अदिशात्मक बंध (4) उच्च गलनांक तथा निम्न कथनांक

28. मानव शरीर में सबसे बड़ी ग्रन्थि कौन सी है?

- (1) थायरॉइड (2) यकृत
(3) अग्राशय (4) पिट्यूटरी

29. दाब किसके साथ बढ़ता है?

- (1) गहराई का दाब पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है (2) इनमें से कोई नहीं
(3) गहराई बढ़ने के साथ (4) गहराई को कम करने पर

30. सूर्य के प्रकाश से प्राप्त विटामिन कौन सा है?

- (1) E (2) D
(3) A (4) C

31. अमीबा किसके माध्यम से जनन करता है?

- (1) तृतीयक संलयन (2) द्विखंडन
(3) मुकुलन (4) निषेचन

32. नश्वर खाद्य पदार्थ की अधिक मात्रा का भंडारण किसमें किया जाता है?

- (1) खुले स्थान पर (2) शीतागार
(3) कोष्ठागार (4) गोदाम

33. पेरियर वन्यजीव अभ्यारण्य कहाँ स्थित है?

- (1) कर्नाटक (2) केरल
(3) तमिलनाडु (4) आंध्र प्रदेश

34. हाइड्रोजन के एक रेडियोसक्रिय समस्थानिक में न्यूट्रॉन व प्रोटोन की संख्याओं का योग कितना होता है?

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

35. निम्नलिखित लवण में से किसमें क्रिस्टलीकरण का जल सम्मिलित नहीं है?

- (1) धावन सोडा (2) जिप्सम
(3) ब्लू विट्रियल (4) बेकिंग सोडा

36. निम्न में से कौन-सा एक सुचालक है?

- (1) प्लास्टिक, PVC (2) अभ्रक
(3) शर्करा विलयन (4) लवण विलयन

37. दीप्त लौ कैसी दिखाई देती है?

- (1) हरी (2) नीली
(3) पीली (4) लाल

38. एक लड़का जिसकी स्थिति अपने परिवेश के सापेक्ष परिवर्तित नहीं होती, इसे किस अवस्था में होना माना जाता है?

- (1) कम्पन्न (2) गति
(3) दोलन (4) विराम

39. तारककेंद्र किससे संबंधित है?

- (1) कोशिका विभाजन (2) संश्लेषण
(3) चक्रण (4) श्वसन

40. जब एक गेंद को ऊपर की ओर फेंका जाता है इसकी कुल ऊर्जा:

- (1) उपरोक्त में से कोई नहीं (2) बढ़ती है
(3) समान रहती है (4) घटती है

GENERAL KNOWLEDGE

41. जनगणना 2011 के अनुसार, मध्यप्रदेश की आबादी (प्रति वर्ग किलामीटर) का घनत्व क्या है?

- (1) 230 (2) 236
(3) 240 (4) 245

42. 1984 में घटी भोपाल गैस त्रासदी के कारण भोपाल के कितने वार्डों को गैस प्रभावित घोषित किया गया था?

- (1) 36 (2) 20
(3) 26 (4) 38

43. मध्यप्रदेश में कितने केंद्रीय विश्वविद्यालय मौजूद हैं?

- (1) एक (2) तीन
(3) चार (4) दो

44. नरेंद्र करमरकर, एक प्रसिद्ध गणितज्ञ, का जन्म कहाँ हुआ था?

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

45. इंदौर में आयोजित राष्ट्रीय फुटबॉल लीग किस वर्ष आयोजित हुई थी?

- (1) 2013 (2) 2015
(3) 2016 (4) 2014

46. निम्नलिखित जिलों में से कौन-से जिले में मठ घोघरा का मेला लगता है?

- (1) होशंगाबाद (2) सिवनी
(3) ग्वालियर (4) सतना

47. भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान मध्य प्रदेश में कहाँ स्थित है?

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

48. निम्नलिखित में से कौन-सा यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है?

- (1) चंदेरी (2) भीमबेटका
(3) ओरछा (4) मांडू

49. निम्नलिखित में से कौन-सी वनस्पति अधिकतर कान्हा राष्ट्रीय उद्यान में पाई जाती है?

- (1) नीम के पेड़ (2) नारियल के पेड़
(3) साल के पेड़ (4) कच्छ वनस्पति

50. निम्नलिखित में से कौन-सा स्थान बुंदेलखंड पठार में स्थित है?

- (1) होशंगाबाद (2) भोपाल

(3) शिवपुरी

(4) सांची

51. कान्हा के शुभंकर 'भूरसिंह द बारासिंघा' के साथ आए व्यंगचित्रकार का नाम क्या है?

(1) रोहन चक्रवर्ती

(2) रोहन जोशी

(3) सूर्या चक्रवर्ती

(4) सूर्या जोशी

52. किस शहर को भारत का आयुध केंद्र कहा जाता है?

(1) जबलपुर

(2) इंदौर

(3) भोपाल

(4) ग्वालियर

53. मध्यप्रदेश में दुनिया का पहला श्वेत टाइगर सफारी कहाँ खोला गया है?

(1) कान्हा

(2) होशंगाबाद

(3) भोपाल

(4) मुकुंदपुर

54. मध्यप्रदेश के किस स्थान को 'मध्यप्रदेश का डेट्रोइट' कहा जाता है?

(1) अशोक नगर

(2) जबलपुर

(3) पीथमपुर

(4) इंदौर

55. कन्या साक्षरता प्रोत्साहन योजना को किस क्षेत्र में प्रोत्साहन देने के लिए जनवरी 2006 में शुरू किया गया था?

(1) लड़कियों की प्राथमिक शिक्षा (2) गरीबी रेखा के नीचे की सभी लड़कियों को शिक्षा

(3) पढ़ाई छोड़ने वाली सभी लड़कियों को शिक्षा (4) अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति की लड़कियों के लिए उच्च शिक्षा

56. इंदौर में जन्मे बदरुद्दीन काजी निम्नलिखित में से किस नाम से ज्यादा विख्यात है?

(1) इनमे से कोई नहीं

(2) जॉनी लीवर

(3) जॉनी वॉकर

(4) महमूद

57. पांडव गुफाएं कहाँ के पर्यटन स्थल है?

(1) खजुराहो

(2) पंचमढ़ी

(3) उज्जैन

(4) ओंकारेश्वर

58. रत्नेश पांडे किससे संबंधित है?

(1) इनमे से कोई नहीं

(2) पत्रकारिता

(3) पर्वतारोहण

(4) सामाजिक सक्रियता

59. मध्यप्रदेश राज्य क्षेत्रफल के अनुसार देश का _____ सबसे बड़ा राज्य है।

(1) पहला

(2) दूसरा

(3) तीसरा

(4) चौथा

60. महर्षि पाणिनी संस्कृत विश्वविद्यालय, उज्जैन में कब स्थापित किया गया था?

(1) 1935

(2) 1978

(3) 1946

(4) 2008

GENERAL HINDI

61. भारत में पहला समाचार पत्र किस भाषा में प्रकाशित हुआ:

(1) बांग्ला भाषा में

(2) गुजराती भाषा में

(3) हिंदी भाषा में

(4) अंग्रेजी भाषा में

62. 'मानक भाषा' के संबंध में सही कथन नहीं है:

(1) यह सर्वमान्य होती है। (2) यह नये शब्दों के ग्रहण और निर्माण को स्वीकार नहीं करती है।

(3) यह व्याकरण सम्मत होती है। (4) इसमें किसी प्रकार की त्रुटि दोष मानी जाती है।

63. 'विदिशा' जिले में बोली जाने वाली प्रमुख बोली है:

(1) निमाड़ी

(2) बुंदेली

(3) बघेली

(4) मालवी

64. 'अध्यापक को पढ़ाना चाहिए' - वाक्य है:

(1) निषेधपरक संरचना

(2) विनम्रतासूचक संरचना

(3) कालबोधक संरचना

(4) विधिसूचक संरचना

65. 'अक्ष' शब्द का अर्थ नहीं है:

(1) चौसर

(2) पहिया

(3) अखंडित चावल

(4) चक्र

66. 'तीन-तेरह' पद में समास है:

(1) अव्ययीभाव

(2) द्विगु

(3) कर्मधारय

(4) द्वंद्व

67. 'कलेजे में आग लगाना' मुहावरे का आशय है

(1) द्वेष होना

(2) शोक होना

(3) उक्त सभी

(4) प्यास लगाना

68. 'आतिथेय' शब्द में प्रत्यय है:

(1) थेय

(2) य

(3) एय

(4) ऐय

69. 'दसन जोति बरनै नहिं जाई, चौधे दिष्टि देखि चमकाई'- पंक्ति में है:

(1) अन्योक्ति अलंकार

(2) सहोक्ति अलंकार

(3) वक्रोक्ति अलंकार

(4) अतिशयोक्ति अलंकार

70. 'Allegiance' का हिंदी पारिभाषिक शब्द है:

- (1) निर्णय (2) निष्ठा
(3) निष्कर्ष (4) निरापद

71. 'छिल्ला' का विलोम शब्द है:

- (1) निचला (2) उथला
(3) गहरा (4) गँदला

72. 'मेघ' शब्द का पर्यायवाची है:

- (1) नीरज (2) वारिज
(3) उक्त सभी (4) घन

73. 'ईश्वर तुम्हें मनचाहा प्रदान करें' - वाक्य है:

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

74. 'ठुमरी' शब्द है:

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

75. 'पवन' में संधि है:

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

76. सच्चिदानंद हीरानंद वात्स्यायन 'अज्ञेय' की कृति है

- (1) इरावती (2) मगध
(3) चाँद का मुँह टेढ़ा है (4) कितनी नावों पर कितनी बार

77. निम्नलिखित में विलोम शब्द-युग्म नहीं है:

- (1) अनुकूल-विमुख (2) अनुकूल-प्रतिकूल
(3) वाम-वामा (4) मूक-मुखर

78. निम्नलिखित में शुद्ध वाक्य है:

- (1) वह स्वयं के निजी घर में आजीवन रहे। (2) वह उस और गया।
(3) किसी ओर को बुलाओ। (4) मैंने अपना काम नहीं किया।

79. निम्नलिखित में शुद्ध शब्द है:

- (1) बिराट (2) पिचास
(3) भैया (4) भस्म

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

- (1) श्वजन-स्वजन (2) शान-सान
(3) शब-शव (4) जहाँ-तहाँ

GENERAL MATHS

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

25, 23, 27, 19, 34, 3, 67

- (1) 19 (2) 3
(3) 34 (4) 23

82. द्विघात समीकरण $x^2 - 1200 = 244$ के मूल ज्ञात कीजिए।

- (1) - 38, - 38 (2) + 38, - 38
(3) + 32, - 32 (4) + 38, + 38

83. एक तैराक धारा के अनुकूल 14 किमी प्रति घंटे की चाल से तैर सकता है और धारा के प्रतिकूल 6 किमी प्रति घंटे की चाल से तैर सकता है। स्थिर जल में तैराक की चाल क्या है?

- (1) 11 किमी/घंटा (2) 9.5 किमी/घंटा
(3) 12 किमी/घंटा (4) 10 किमी/घंटा

84. एक वृत्त की दो समान जीवाओं द्वारा केन्द्र पर अंतरित कोण सदैव होंगे:

- (1) पूरक (2) निर्धारित नहीं किया जा सकता
(3) संपूरक (4) समान

85. यदि n भुजाओं वाले एक समबहुभुज में प्रत्येक अन्तः कोण, प्रत्येक बाह्य कोण का दोगुना हो, तब n का मान है:

- (1) 8 (2) 6
(3) 5 (4) 10

86. A की दक्षता B से दोगुनी है। यदि B अकेले किसी कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकता है, तब A और B एक साथ मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

- (1) 8 (2) 15
(3) 12 (4) 10

87. धारा के अनुकूल तथा धारा के प्रतिकूल एक नाव की चाल क्रमशः 21 किमी/घंटा तथा 9 किमी/घंटा है। धारा की चाल क्या है?

- (1) 4 किमी/घंटा (2) 6.5 किमी/घंटा
(3) 5 किमी/घंटा (4) 6 किमी/घंटा

88. A, B और C एक साथ किसी कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि A और C अकेले उसी कार्य को क्रमशः 40 और 60 दिनों में कर सकते हैं, तब B अकेले उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

- (1) 100 (2) 110
(3) 90 (4) 120

89. निर्देश: निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

156, 506, ?, 1806

- (1) 1506 (2) 1056
(3) 856 (4) 1456

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

$102 - \frac{3}{4} - 89 - 17/12 - 2\frac{3}{4} = ?$

- (1) $98\frac{13}{36}$ (2) $97\frac{1}{36}$
(3) $95\frac{5}{36}$ (4) $96\frac{1}{36}$

91. किसी महीने की 9 से 16 तारीख तक औसत तापमान 30°C और 10 से 17 तारीख तक औसत तापमान 31°C होता है। 17 तारीख को तापमान क्या होगा, यदि 9 तारीख को तापमान 35°C है?

- (1) 32°C (2) 26°C
(3) 29°C (4) 43°C

92. चार घंटियाँ एक साथ बजना शुरू होती हैं और बजने का अन्तराल क्रमशः 5, 6, 8, और 12 सेकंड है। यदि वे एक साथ बजना शुरू करें तो एक घंटे में पहली बार छोड़कर कितनी बार एक साथ बजेगी।

- (1) 13 (2) 9
(3) 19 (4) 29

93. एक परीक्षा में, 40% छात्र गणित में, 30% अंग्रेजी में और 15% छात्र दोनों में अनुत्तीर्ण होते हैं। उत्तीर्ण प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (1) 30% (2) 65%
(3) 50% (4) 45%

94. माँ और उनकी पुत्री की आयु का योग 50 वर्ष है। 5 वर्ष पूर्व माँ की आयु, पुत्री की आयु की 7 गुनी थी। माँ की वर्तमान आयु क्या है?

- (1) 40 वर्ष (2) 32 वर्ष
(3) 48 वर्ष (4) 36 वर्ष

95. किसी सर्कस के प्रथम श्रेणी का मूल्य 12 रुपये प्रति टिकट है। जब टिकट का मूल्य घटा दिया जाता है तब दर्शकों की संख्या में 80% की वृद्धि हो जाती है तथा कुल आय में 20% की वृद्धि हो जाती है। अभी प्रत्येक टिकट का मूल्य कितना है?

- (1) 10 रुपये (2) 8 रुपये
(3) 15 रुपये (4) 6 रुपये

96. एक निश्चित राशि A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित की जाती है कि A को B से 3 गुना प्राप्त होता है, B को C से 2 गुना प्राप्त होता है। यदि A को C से 1500 रुपये अधिक प्राप्त होते हैं, तो विभाजित की गई राशि कितनी है?

- (1) 2500 रुपये (2) 3000 रुपये
(3) 1500 रुपये (4) 2700 रुपये

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

- (1) $\frac{23}{47}$ (2) $\frac{45}{88}$
(3) $\frac{98}{195}$ (4) $\frac{63}{110}$

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

- (1) $\frac{16}{19}$ (2) $\frac{23}{47}$
(3) $\frac{98}{195}$ (4) $\frac{63}{110}$

99. किस राशि पर $4\frac{1}{2}\%$ प्रतिवर्ष की दर से 3.5 वर्षों का

साधारण ब्याज, 630 रुपये पर 3.75% प्रतिवर्ष की वार्षिक दर से 2.5 वर्षों के साधारण ब्याज के बराबर है?

- (1) 375 रुपये (2) 405 रुपये
(3) 385 रुपये (4) 390 रुपये

100. यदि $2\frac{3}{7}$ को $3\frac{2}{7}$ से घटाया जाए तथा अंतर को 112 से

गुणा किया जाए, तो प्राप्त संख्या क्या होगी?

- (1) 96 (2) 102
(3) 90 (4) 112

ANSWER KEY

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

HINTS & SOLUTIONS

1. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is '**He has been trying to solve this sum for the last two hours.**'

Key Points

- The subject in the above given sentence is '**he**' which is **third person singular** and should concord with the verb. Hence, the helping verb will be '**has been**'.
- In the above sentence, the preposition '**for**', '**since**' and '**from**' has been used. '**For**' is used to state *a period of time* (the time the action has been going on for). '**since**' and '**from**' has similar used when it is used to indicate that the action had started from *a particular point of time*.
By reading the sentence, we can clearly see that a particular period of time has been given '**the last two hours.**' Hence, the correct choice of preposition would be '**for**'.
- Among the given options, we can see that only **Option 1** meets all the requirements.

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

Shortcut Trick

- To save time in exam, try to look at the things 'Error detection' and 'Choose the correct sentence' kinds of questions are usually made based on. You can develop the muscle memory with repeated practice of similar problems.
- Find out the subject and examine the Subject-Verb agreement and find out in which of the sentence, the grammatical concord is maintained. Two of the options can be eliminated by that process.
- Look at the preposition used to provide information on time. From this scrutiny, another option can be eliminated.
- Except Option 1, no other options follow the above stated grammatical reasoning completely.

2. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is '**She forgave her brother for breaking her favorite vase.**'

Key Points

- The subject in the above given sentence is '**she**' which is **third person singular** and should concord with the verb. Hence, the verbs cannot be of plural kind.
- We use 'past simple' for **completed actions** and 'present perfect tense' when **something started in past and is still true or has some ramification**. The given sentence indicates the action is conclusive and over; hence it will take Simple past.
- So, the correct sentence is '**She forgave her brother for breaking her favorite vase.**'

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

Shortcut Trick

- To save time in exam, try to look at the things 'Error detection' and 'Choose the correct sentence' kinds of questions are usually made based on. You can develop the muscle memory with repeated practice of similar problems.
- Using subject-verb agreement, two of the options can be dismissed.
- The structure of present perfect tense is **has/have + past participle form of the verb**. Two options can be eliminated by this logic.

- Except Option 4, no other options follow the above stated grammatical reasoning completely.

3. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct spelt word is 'probably', which is an adverb meaning 'likely'. For example - 'Virat will probably try to take a single run to retain the strike end.'

4. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is '**onteruptione**' i.e. it is an incorrect spelling.

Key Points

Let's take a look at the correct spelling of the word in marked option:

- '**interruption**' (noun) ⇒ **interference, disturbance or intervention; pause or interval**
- For example, '*Shuvro ignored the **interruption** and carried on his work.*'

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

Additional Information Let's take a look at the meaning and usage of the other words given:

- irrelevant (adj) ⇒ **not related to what is being discussed or considered and therefore not important**; For example, '*The poice had initially dismissed it as an **irrelevant** fact.*'
- interpretation (n) ⇒ **an explanation**; For example, '*It is difficult for many people to understand a literal **interpretation** of the Bhagbat Geeta.*'
- irritation (n) ⇒ **preconception**; For example, '*The noise of the building work is a constant source of **irritation** for us.*'

5. सही उत्तर / Correct Answer (4)

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

Key Points

- The word '**collect**' as a verb means to **come together, assemble or bring together**.
- For example, '*The ants had **collected** enough food to tide through the winter.*'
- The word '**gather**', also a verb means the same.
- For example, '*He had **gathered** many post stamps in that short time.*'
- 'gather' is a very common synonym of the word 'collect.'

From above, we can refer that the correct answer is **Option 4**.

Additional Information Let's take a look at the meaning and usage of the other words given:

- throwing (throw) ⇒ **propel (something) with force**.
- For example, '***Throwing** javelin had always fascinated Neeraj Chopra from a young age.*'
- discarding (discard) ⇒ **get rid of or reject (something)**
- For example, '*By **discarding** the rotten ones early, he had saved further loss of the vegetables.*'
- distributing (distribute) ⇒ **spread or give (a share of something)**
- For example, '*By **distributing** the work among many workers, the manager had made the entire process quick, efficient, and less cumbersome.*'

6. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is 'Feminist'. It means a person who works for the welfare of women through socio-political changes and advocates for equal rights of women. For example, "One has to accept that the feminist movement has given women a voice hitherto unheard."

7. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is 'Flora'. It means the plants of a particular region, habitat, or geological period. For example, 'David Prain was asked to study the flora of the provinces under Bengal Presidency and it resulted in the 2 volumes of the "Bengal Plants" which are still widely consulted by the students of Botany.'

8. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is '**an organization or a plan that is very weak and can easily be destroyed**'.

Key Points

- The expression 'house of cards' has idiomatic denotation; it means **a plan, organization, or other entity that is destined to fail due to a weak structure or foundation**.
- The expression dates back to 16th and 17th century, and can be found in the works of John Milton's '*Of Reformation Touching Church Discipline*' (1641). It originally meant **a structure or argument built on a shaky foundation; one that will collapse if a crucial (but possibly overlooked or unappreciated) element is removed**.

- In the given sentence, the contrast hidden in the semantics indicates that the organization that was originally thought to be solid and dependable, didn't turn out to be so.

From the above reference, it can be said that the correct answer is **Option 4**.

Additional Information

- Some expressions similar to the 'house of cards' are:
- bubble
- glasshouse
- built on sand

9. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The expression 'A bird in the hand is worth two in the bush' means it's better to be content with what you have than to risk losing everything by seeking to get more. For example: I might have got a better offer if I had waited for some more time, but I decided to take the one I had. After all, a bird in the hand is worth two in the bush.

10. सही उत्तर / Correct Answer (4)

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

Key Points

- A word of opposite meaning** is commonly known as '**Antonym**'.
- Let's take a look at the given word and the marked answer.
- '**fresh**' an adjective, means **new, recently made or obtained**.
- For example, '*Your coffee has fgone cold - let me make you a fresh cup.*'
- '**stale**' is an adjective, means **not new or (of food) no longer fresh and pleasant to eat**.
- For example, '*The room smelled of stale air and mold.*'

- It is clear that the two words above have opposite meanings, i.e. they are antonyms.

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

Additional Information Let us see the meanings and usage of the other words in the options:

- tasteful (adj) ⇒ **delicious and good to taste**.
- For example, '*She had made some **tasteful** sauerkrauts.*'
- wholesome (adj) ⇒ **conductive to or suggestive of physical and moral well-being**.
- For example, '*Every invaders eventually realized that the riches and food were plentiful and life was very **wholesome** in India.*'
- nutritious (adj) ⇒ **nourishing as food**.
- For example, '*The schools now provide nutritious meals under Mid-day meal scheme.*'

11. सही उत्तर / Correct Answer (2)

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

Key Points

- A word of opposite meaning** is commonly known as '**Antonym**'.
- Let's take a look at the given word and the marked answer.
- '**misery**' is a noun that denotes **a state of physical or mental distress and suffering**.
- For example, '*Anshuman was a man who brought Geet nothing but **misery**.*'
- '**pleasure**' is a noun and means **a feeling of happy satisfaction and enjoyment**.
- For example, '*Nothing gives me greater **pleasure** than to take my friends out to trekking in the nearby mountains when they visit me.*'
- It is clear that the two words above have opposite meanings, i.e. they are antonyms.

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

Additional Information Let us see the meanings and usage of the other words in the options:

- discomfort (n) ⇒ **(physical or mental) distress**.
- For example, '*The discomfort from earlier in the day seemed to have vanished and I felt a lot better.*'
- unhappiness (n) ⇒ **sadness or the state of not feeling happy**.
- For example, '*I've seen too much **unhappiness** caused by broken marriages and have lost the interest and hope in marriages myself.*'
- ruin (n, v) ⇒ **physical destruction or figurative degradation**.
- For example, '*Nothing is going to **ruin** this magnificent day. We shall use this fine day to travel around Indore and see the attractions.*'

12. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is **(c)**.

Key Points

- The above given sentence carries a **question tag**.
- The question tags feature frequently in spoken English and serve to engage the listener and invite convergence with the speaker.
- If the **main part** of the sentence is **negative** we usually add a **positive question tag** and it works vice versa.
- The tag carries same verb form and aspect as the main part. For example,
- You haven't eaten your tiffin, have you?*

- *He isn't coming to the reunion, is he?*
- So, the correct sentence will be, '*He had met her before, **hadn't** he?*'

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

13. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is **(b)** i.e. error lies in this part of the sentence.

Key Points

- In part (b) of the sentence, it is incorrect to use '**then**.' Instead, '**than**' would be used.
- '**then**' is an adverb of time, whereas '**than**,' as a conjunction is used to introduce the second element in a comparison.
- Example: '*We go out less **than** we did when we first moved to Paris. It was fun back **then**.'*
- The given sentence requires a comparison of 'Your dog' with 'Jim's dog.'
- So, the correct sentence will be '*Your dog runs faster **than** Jim's dog.*'

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

14. सही उत्तर / Correct Answer (3)

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

Key Points

- The blank in the given sentence needs a **preposition of place** that can specify the position of the park with respect to Sameer's house.
- The only option with such preposition is '**behind**'.
- The word 'behind' means **at or to the back or far side of something**.
- For example, '*He parked his car behind the large oak tree by the roadside.*'
- So, the complete sentence will be '*Sameer plays badminton in the park **behind** his house.*'

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

Additional Information Let's take a look at the options:

- to ⇒ **expressing motion in the direction of**.
- For example, '*I'm going **to** school now.*'
- from ⇒ **indicating the point in space or time at which a journey, motion, or action starts**.
- For example, '*The man claimed that he has come **from** future.*'
- for ⇒ **with the object or purpose of**.
- For example, '*He was going to buy clothes **for** the trip.*'

15. सही उत्तर / Correct Answer (4)

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

Key Points

- The blank in the given sentence needs a **preposition of place** that can specify where the swimming pool was located in the sports complex.
- The only option with such preposition is '**at**'.
- The word 'at' means **expressing location or arrival in a particular place or position**.
- For example, '*Your cousin Abhishek is **at** school.*'
- So, the complete sentence will be '*They are swimming in the pool **at** the sports complex.*'

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

Additional Information Let's take a look at the options:

- onto ⇒ **moving to a location on the surface of**.
- For example, '*The toddler climbed onto the bed and settled on the soft cushion.*'
- from ⇒ **indicating the point in space or time at which a journey, motion, or action starts**.
- For example, '*It takes about half an hour to reach Howrah **from** Sealdah.*'
- with ⇒ **accompanied by or possessing somebody/ something**.
- For example, '*He has gone out **with** Ayantika to buy clothes for the trip.*'

16. सही उत्तर / Correct Answer (2)

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

Key Points

- We use definite article '**the**' before some Proper nouns. The English names of rivers, some mountains and other geographical features fall in this category. For example, *The Alps, The Himalayas, The Colorado, the Ganges* etc.
- Here, we need to place definite article '**The**' before the name '*Yamuna*'.
- So, the complete sentence will be '***The** Yamuna is the longest and the second largest tributary river of the Ganges in northern India.*'

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

Additional Information

- Articles are a kind of determiners. There are 3 types of articles: *A, An* and *The*.
- '*A*' and '*An*' constitute indefinite article whereas '*the*' is definite article.

17. सही उत्तर / Correct Answer (2)

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

Key Points

- We use definite article '**the**' before something that has been already mentioned or specific things, or when it is clear from the context which one is being referred to. For example, '*I've lost **the** book that you gave me.*'
 - Here, we need to place definite article '**The**' before '*old house*'.
 - So, the complete sentence will be '***The** old house of our landlord has been divided up into three rental units.*'
- Hence, the correct answer is **Option 2**.

Additional Information

- Articles are a kind of determiners. There are 3 types of articles: *A, An* and *The*.
- '*A*' and '*An*' constitute indefinite article whereas '*the*' is definite article.

18. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is '**In spite of**'.

Key Points

- By reading the sentence in general, we can deduce that the sentence needs a **preposition** that **introduces a feeling of contrast**.
- 'In spite of' is a complex preposition that means **although** or **even though** and expresses a contrast between the first and second clause.

- For example, '**In spite of** his dirty face and clothes, his mother was very glad to see him and rushed up to take him up in her arms.'
- The given sentence will start with 'in spite of' and express the meaning that although the speaker's mother was not well, she was always cheerful.
- The complete sentence will be '*In spite of her poor health, my mother was always cheerful.*'

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

19. सही उत्तर / Correct Answer (4)

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

Key Points

- By reading the two given sentence, we can see that they bear opposite meaning and thus we can deduce that joining them will need a **preposition** that **introduces a feeling of contrast**.
- 'Though' means **despite the fact that; although**.
- For example, '*Though it was his first day, Evan learnt playing piano quite quickly.*'
- Among the given options, only '**Though**' gives the feeling of introducing something opposed to what has just been said.
- We **place 'though' at the beginning** to maintain sentence sequence and **put a comma at the end of first sentence** when joining with the second one.
- So, the correct sentence will be '*Though we tried hard, we lost the game.*'

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

20. सही उत्तर / Correct Answer (1)

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

Key Points

- Modal verb 'Should' allows the writer/speaker to describe desired or ideal situations. It is less strong than must.
- For example, '*I think a doctor or a nurse **should** be a careful person, and she isn't.*'
- In the given sentence, the speaker thinks that the listener needs to be ashamed.
- As the main verb, stative verb '**be**' will follow modal verb '**should**' to indicate passive form of the sentence.
- So, the correct sentence is '*You **should be** ashamed of yourselves.*'

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

21. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर धावन सोडा है।

Key Points

- **Na₂CO₃·10H₂O** को हाइड्रेटेड सोडियम कार्बोनेट कहा जाता है।
- सोडियम कार्बोनेट डिकाहाइड्रेट को धावन सोडा के नाम से भी जाना जाता है।
- यह सबसे आम हाइड्रेटेड सोडियम कार्बोनेट है जिसमें क्रिस्टलीकरण के पानी के 10 अणु होते हैं।
- सोडा ऐश को पानी में घोला जाता है और कपड़े धोने का सोडा प्राप्त करने के लिए क्रिस्टलीकृत किया जाता है।

- धोने का सोडा मोनोहाइड्रेटेड लवण Na₂CO₃·10H₂O, हेप्टा-हाइड्रेट लवण Na₂CO₃·7H₂O, एन्हाइड्रेट लवण और Na₂CO₃ डेका-हाइड्रेट लवण के रूप में मौजूद होता है।
- रंग भूरा सफेद चूर्ण है और यह गंध रहित है।

Additional Information

- विरंजक चूर्ण
- विरंजक चूर्ण का रासायनिक नाम कैल्शियम हाइपोक्लोराइट Ca(OCl₂) है।
- विरंजक चूर्ण में क्लोरीन की एक अलग गंध होती है और यह हल्के पीले रंग का चूर्ण होता है।
- इसका उपयोग कपड़ा उद्योगों में कपास और लिनन के लिए ब्लीचिंग एजेंट के साथ-साथ गंदे कपड़ों को ब्लीच करने में कपड़े धोने के उपयोग के लिए भी किया जाता है।
- टार्टरिक अम्ल
- टार्टरिक अम्ल का रासायनिक सूत्र **C₄H₆O₆** है।
- इसे रेसमिक अम्ल या 2, 3-डाइहाइड्रॉक्सीसक्सीनिक अम्ल भी कहा जाता है।
- यह एक कार्बनिक अम्ल है, और अंगूर, केला, साइट्रस और इमली सहित कई फल और सब्जियाँ, जिनमें टार्टरिक अम्ल होता है।
- उच्च सांद्रता में टार्टरिक अम्ल लकवा या मृत्यु का कारण बन सकता है।
- बेकिंग सोडा
- बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट NaHCO₃ है।
- यह लवण सोडियम धनायन (**Na⁺**) और बाइकार्बोनेट ऋणायन (**HCO₃⁻**) का मिश्रण है।
- सफेद, क्रिस्टलीय सोडियम बाइकार्बोनेट आमतौर पर एक महीन चूर्ण के रूप में होता है।
- इसमें धावन सोडा के थोड़ा क्षारीय, थोड़ा नमकीन स्वाद होता है।

22. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर 330 मीटर/सेकंड है।

Key Points

- ध्वनि की गति मध्यम के तापमान और माध्यम के घनत्व पर निर्भर करती है।
- बढ़ते तापमान के साथ ध्वनि की गति बढ़ जाती है।
- वायु में ध्वनि की गति **330 मीटर प्रति सेकंड** है।
- 22° सेल्सियस पर वायु में ध्वनि की गति **344 मीटर/सेकंड** होती है।
- 25° सेल्सियस पर ऑक्सीजन गैस में ध्वनि की गति **316 मीटर/सेकंड** होती है।
- 25° सेल्सियस पर जल (आसुत) में ध्वनि की गति **1498 मीटर/सेकंड** होती है।

- गुणों के साथ-साथ माध्यम को बदलकर भी हम ध्वनि की गति को बदल सकते हैं।

Additional Information

• ध्वनि निर्वात में संचरित नहीं हो सकती।

• ध्वनि की गति पदार्थ के तापमान पर निर्भर करती है।

• ध्वनि की गति पदार्थ के घनत्व (ठोस > तरल > गैस) पर निर्भर करती है।

• ठोस पदार्थों में ध्वनि की गति सबसे तेज होती है।

• वस्तु के तनाव या कठोरता को बदलकर ध्वनि की पिच को बदला जा सकता है।

23. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर वृद्धि, बढ़ता है।

Key Points

- घर्षण बल तल के खुरदरेपन में वृद्धि के साथ बढ़ता है।
- किसी वस्तु की गति का विरोध करने वाले बल को घर्षण बल कहते हैं।
- खुरदुरी सतहों के बीच में घर्षण अधिक होता है।
- भारी वस्तुओं में भी अधिक घर्षण होता है क्योंकि वे अधिक बल के साथ एक साथ दबाते हैं।

Additional Information

• घर्षण बल दो सतहों के कारण बल का उल्लेख करता है जो एक दूसरे के खिलाफ संपर्क और स्लाइड करते हैं।

• घर्षण बल को प्रभावित करने वाले कुछ कारक: ये बल मुख्य रूप से सतह की बनावट और उन्हें एक साथ लगाने वाले बल की मात्रा से प्रभावित होते हैं।

24. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर ऊर्जा है।

Key Points

- इलेक्ट्रॉन वोल्ट आमतौर पर परमाणु और परमाणु भौतिकी में उपयोग की जाने वाली ऊर्जा की इकाई है।
- विशेष रूप से वह ऊर्जा जो 1 वोल्ट के संभावित अंतर के माध्यम से एक इलेक्ट्रॉन को स्थानांतरित करने में लगती है।
- इलेक्ट्रॉन वोल्ट 1.602×10^{-12} ऊर्जा, के बराबर होता है, या 1.602×10^{-19} जूल।
- परमाणु ऊर्जा का उपयोग बिजली उत्पन्न करने के लिए किया जा सकता है, लेकिन इसे पहले परमाणु से मुक्त किया जाना चाहिए।
- परमाणु विखंडन की प्रक्रिया में, उस ऊर्जा के निर्वहन के लिए परमाणुओं को तोड़ा जाता है।

- एक परमाणु रिएक्टर, या बिजली संयंत्र, मशीनों की एक श्रृंखला है जो बिजली उत्पन्न करने के लिए परमाणु विखंडन को नियंत्रित कर सकती है।

Additional Information

- संवेग की इकाई न्यूटन-सेकंड (Ns) है।
- कूलम्ब मीटर-किलोग्राम-सेकंड-एम्पीयर संरचना में विद्युत आवेश की इकाई है, जो भौतिक इकाइयों के एसआई क्रम का आधार है।
- संभावित अंतर की इकाइयाँ जूल प्रति कूलम्ब हैं, जिसे एलेसेंड्रो वोल्टा के बाद वोल्ट (V) शब्द दिया गया है।

25. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर रंगहीन प्रकाश है।

Key Points

- सफेद रंग वह रंग है जो न्यूनतम ऊष्मा को अवशोषित करता है और अन्य सभी रंगों को दर्शाता है।
- इंद्रधनुष पूर्ण आंतरिक परावर्तन, अपवर्तन और प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण होता है।
- इंद्रधनुष हमेशा सूर्य की विपरीत दिशा में बनता है।
- इंद्रधनुष में सात रंग होते हैं। इंद्रधनुष के सबसे ऊपरी भाग पर दिखाई देने वाला रंग लाल होता है और जो इंद्रधनुष के नीचे दिखाई देता है वह बैंगनी होता है।

Additional Information

- पूर्ण आंतरिक परावर्तन वह परिघटना है जिसमें प्रकाश किरण का पूर्ण परावर्तन कम सघन माध्यम वाले अंतरापृष्ठ पर पहुंचता है जब आपतन कोण क्रांतिक कोण से अधिक होता है।
- अपवर्तन वह परिघटना है जिसमें प्रकाश की किरण एक पारदर्शी माध्यम से दूसरे पारदर्शी माध्यम में जाने पर विक्षेपित हो जाती है।
- लाल, नीला और हरा प्राथमिक रंग कहलाते हैं जबकि पीला, मैजेंटा और सायन द्वितीयक रंग हैं।

26. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर बिम्बाणु है।

Key Points

- बिम्बाणु को थ्रोम्बोसाइट्स के रूप में भी जाना जाता है।
- ये रक्त के थक्के जमने में मदद करते हैं।
- बिम्बाणु अन्य रक्त कोशिकाओं की तुलना में आकार में बहुत छोटे होते हैं।
- ये बड़ी मात्रा में मौजूद रक्त की रंगहीन, डिस्क के आकार की गैर-न्यूक्लियेटेड कोशिकाएं हैं। उन्हें थ्रोम्बोसाइट्स के रूप में भी जाना जाता है।
- बिम्बाणु का जीवनकाल आमतौर पर 10 दिनों से कम होता है।
- अस्थि मज्जा में बिम्बाणु का निर्माण होता है।

Additional Information

- लाल रक्त कोशिकाएं (RBC) हमारे फेफड़ों से ऑक्सीजन को हमारे शरीर के बाकी हिस्सों में ले जाती हैं।
- श्वेत रक्त कोशिकाएं (WBC) शरीर की प्रतिरक्षा तंत्र का हिस्सा हैं। ये शरीर को संक्रमण और अन्य बीमारियों से लड़ने में मदद करते हैं।
- प्लाज्मा रक्त का स्पष्ट, भूसे के रंग का तरल भाग है जो लाल रक्त कोशिकाओं, श्वेत रक्त कोशिकाओं, बिम्बाणु और अन्य कोशिकीय घटकों को हटा दिए जाने के बाद रहता है।
- प्लाज्मा शरीर की कुल रक्त मात्रा का लगभग 55% बनाता है।
- जब रक्तस्राव होता है, तो रक्त में बिम्बाणु और छोटे कोशिकीय तत्व रासायनिक अभिक्रिया के कारण चिपचिपे हो जाते हैं।

27. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर उच्च गलनांक और अदिशात्मक बंध है।

Key Points

- एक आयनिक यौगिक एक यौगिक है जो स्थिरवैद्युत बल के माध्यम से आयनों के बंधन से बनता है।
 - आयनिक यौगिकों में एक अदिशात्मक बंध और एक उच्च गलनांक होता है।
 - आयनिक यौगिकों में, विपरीत आवेश समाप्त हो जाते हैं, इसलिए आयनिक यौगिकों का शुद्ध तटस्थ आवेश होता है।
- Additional Information**
- आयनिक यौगिक का निर्माण तब होता है जब धातुएं अधातु में अणु की संयोजन क्षमता को स्थानांतरित करती हैं।
 - आयनिक यौगिक अणुओं के बजाय क्रिस्टल के रूप में मौजूद होते हैं।
 - आयनिक यौगिक प्रकृति में कठोर और नाजुक होते हैं।
 - जब वे पानी में घुल जाते हैं तो वे बिजली का संचालन करते हैं।
 - वे अच्छे विसंवाहक हैं।

28. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर यकृत है।

Key Points

- यकृत पाचन तंत्र का एक महत्वपूर्ण अंग और शरीर की सबसे बड़ी ग्रंथि है।
- यह अमाशय के दाहिनी ओर स्थित होता है।
- लवित्राकार स्नायु यकृत के बाएं और दाएं पालि को अलग करता है।
- किसी भी यकृत की क्षति की अनुक्रिया में, यकृत कोशिका "हीपेटोसाइट" में प्रजनन करने की विशेष क्षमता होती है।

Additional Information

- मानव शरीर में दूसरी सबसे बड़ी ग्रंथि अग्न्याशय है।
- शरीर की सबसे बड़ी अंतःस्रावी ग्रंथि अग्न्याशय है।

- मानव शरीर की सबसे छोटी ग्रंथि पियूष ग्रंथि है, जिसे अक्सर हाइपोफिसिस के रूप में जाना जाता है।
- मानव शरीर में सबसे बड़ा अंग त्वचा है।

29. सही उत्तर / Correct Answer (3)

दाब और गहराई एक दूसरे के आनुपातिक हैं। नतीजतन, जैसे-जैसे दाब बढ़ता है, वैसे-वैसे गहराई भी बढ़ती जाती है। यह ऊपर के पानी के वजन के कारण नीचे के पानी पर वजन कम करने के कारण होता है। जैसे-जैसे गहराई बढ़ती है, वैसे-वैसे द्रव का दाब भी बढ़ता है।

30. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर D है।

Key Points:

- विटामिन D को अक्सर "सूर्य के प्रकाश के विटामिन" के रूप में जाना जाता है।
- विटामिन D की कमी दुनिया की लगभग आधी आबादी को प्रभावित करती है।
- नए शोध बताते हैं कि विटामिन D कैंसर, हृदय रोग, फ्रैक्चर और फॉल्स, इन्फ्लूएंजा, टाइप 2 मधुमेह और अवसाद से बचा सकता है।
- क्योंकि सूर्य से UV प्रकाश त्वचा द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है और मनुष्य विटामिन D3 उत्पन्न करते हैं, यह सबसे प्राकृतिक प्रकार है।

Additional Information:

- विटामिन A:
- विटामिन A सफेद रक्त कोशिकाओं के उत्पादन और गतिविधि को बढ़ावा देता है, हड्डी के पुनर्निर्माण में सहायता करता है, एंडोथेलियल कोशिकाओं (जो शरीर की आंतरिक सतहों को रेखाबद्ध करता है) के स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है, और कोशिका वृद्धि और विभाजन को नियंत्रित करता है, जो प्रजनन के लिए आवश्यक है।
- विटामिन C:
- एक अध्ययन के अनुसार, विटामिन C मुक्त कणों के अणुओं को बेअसर करने में मदद करता है, जो अधिक मात्रा में कोशिकाओं को नुकसान पहुंचा सकते हैं।
- विटामिन C श्वेत रक्त कोशिकाओं की गतिविधि को बढ़ाकर प्रतिरक्षा प्रणाली को भी सहायता करता है।
- विटामिन E:
- विटामिन E वसा-घुलनशील विटामिन है जो विभिन्न रूपों में आता है, लेकिन मानव शरीर केवल अल्फा-टोकोफेरोल का उपयोग करता है।
- इसका प्रमुख उद्देश्य एक प्रतिऑक्सीकारक के रूप में कार्य करना है, मुक्त इलेक्ट्रॉनों को नष्ट करना जो कोशिका क्षति का कारण हो सकता है।

31. सही उत्तर / Correct Answer (2)

अमीबा एक प्रकार का एककोशिकीय जीव है। यह द्विखंडन की प्रक्रिया द्वारा जनन करता है। इस प्रक्रिया में, जनक अमीबा कोशिका दो संतति कोशिकाओं में विभाजित हो जाती है। अमीबा एककोशिकीय आद्य जीव है जो आकार और रूप बदलने की क्षमता रखता है।

32. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर शीतागार है।

Key Points

- नाशवान खाद्य पदार्थ वे होते हैं जो शीतागार या प्रशीतक में संग्रहीत न होने पर हानिकारक जीवाणु को खराब या निर्मित कर सकते हैं।
- नाशवान खाद्य पदार्थ वे हैं जो खराब हो जाते हैं या "सड़ जाते हैं" अगर उन्हें निश्चित तापमान पर संग्रहीत नहीं किया जाता है,
- हालांकि अविनाशी खाद्य पदार्थ लंबे समय तक जीवित रहते हैं और इन्हें कमरे के तापमान पर संग्रहित किया जा सकता है।
- प्रत्येक खाद्य पदार्थ को नाशवान या अविनाशी खाद्य पदार्थों के रूप में अलग किया जाता है।

Additional Information

- नाशवान खाद्य पदार्थों को ताजा खाद्य पदार्थ या ऐसे खाद्य पदार्थ के रूप में भी जाना जा सकता है जिन्हें ठंडा रखने की आवश्यकता होती है, और ऐसे खाद्य पदार्थ जिन्हें तुरंत संग्रहित करने की आवश्यकता होती है।
- इन खाद्य पदार्थों को ठीक से संग्रहित किया जाना चाहिए और प्रशीतक या हिमयन्त्र में रखा जाना चाहिए।
- खराब होने की चिंता किए अविनाशी खाद्य पदार्थों को भंडारघर में या कमरे के तापमान पर संग्रहित किया जा सकता है।
- कोष्ठागार बड़े धातु के डिब्बे या बड़े कंटेनर हैं जिनका उपयोग अनाज को संग्रहित करने के लिए किया जाता है।
- सूखे अनाज को जूट की थैलियों में रखा जाता है और उचित हवादार सीमेंट वाले हॉल में रखा जाता है, जिसे गोदाम कहा जाता है।

33. सही उत्तर / Correct Answer (2)

पेरियार वन्यजीव अभयारण्य केरल के इडुक्की और पठानमथिट्टा जिलों में स्थित एक संरक्षित क्षेत्र है। यह टाइगर रिजर्व होने के साथ-साथ हाथी रिजर्व भी है।

34. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर 3 है।

Key Points

- हाइड्रोजन में तीन समस्थानिक होते हैं, जो प्रोटियम, ड्यूटेरियम और ट्रिटियम हैं।
- हाइड्रोजन के इन समस्थानिकों में से, ट्रिटियम (${}^3\text{H}$) केवल रेडियोधर्मी समस्थानिक है।

- ट्रिटियम में न्यूट्रॉन और प्रोटॉन की संख्या का योग 3 है जो द्रव्यमान संख्या है जिसमें एक प्रोटॉन और 2 न्यूट्रॉन होते हैं।
- इसलिए, हाइड्रोजन के रेडियोधर्मी समस्थानिकों में न्यूट्रॉन और प्रोटॉन की संख्या 3 है

Additional Information

- समस्थानिक तत्वों के एक परिवार के हिस्से हैं जिनमें सभी में समान संख्या में प्रोटॉन होते हैं लेकिन न्यूट्रॉन की असमान संख्या होती है।
- एक नाभिक में प्रोटॉन की संख्या आवर्त सारणी पर तत्व की परमाणु संख्या तय करती है।
- न्यूट्रॉन साधारण हाइड्रोजन को छोड़कर प्रत्येक परमाणु के नाभिक में मौजूद एक उप-परमाणु कण है।

35. सही उत्तर / Correct Answer (4)

इसका सही उत्तर बेकिंग सोडा है।

Key Points

- एक लवण सूत्र इकाई के लिए जल के अणुओं की कुल मात्रा को अक्सर क्रिस्टलीकरण के जल के रूप में जाना जाता है।
- इसे जलयोजन जल भी कहा जाता है।
- बेकिंग सोडा, या सोडियम बाइकार्बोनेट, का रासायनिक सूत्र NaHCO_3 है। इसकी क्रिस्टल संरचना में जल के अणु नहीं होते हैं।

Additional Information

- $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ब्लू विट्रियल का रासायनिक सूत्र है, जो कॉपर सल्फेट का पेंटाहाइड्रेट है। 5 मोल जल उपस्थित होता है।
- सोडियम कार्बोनेट मोनोहाइड्रेट या धावन सोडा का रासायनिक सूत्र $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ है। एक मोल जल उपस्थित है।
- जिप्सम, एक सल्फेट डाइहाइड्रेट है, जिसका रासायनिक सूत्र $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ है। 2 मोल जल उपस्थित है।

36. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर लवण विलयन है।

Key Points

- एक वस्तु या सामग्री की श्रेणी जो एक या एक से अधिक दिशाओं में आवेश के संचलन की अनुमति देती है, एक सुचालक के रूप में संदर्भित होती है।
- धातु-आधारित सामग्री का उपयोग अक्सर विद्युत सुचालक के रूप में किया जाता है।
- एक सुचालक में, विद्युत आवेश वाहक, आमतौर पर इलेक्ट्रॉनों या आयनों, वोल्टता लागू होने पर आसानी से परमाणु से परमाणु में स्थानांतरित हो जाते हैं।
- चांदी, सोना, तांबा, एल्यूमीनियम, पारा, स्टील, लोहा, समुद्री जल।
- लवण विलयन विद्युत का सुचालक होता है।

Additional Information

- अर्धचालक:

- अर्धचालक के रूप में जाने जाने वाले पदार्थ में अद्वितीय विद्युत गुण होते हैं जो इसे कंप्यूटर और अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की संरचना के रूप में उपयोग करने के लिए उपयुक्त बनाते हैं।
- एक ठोस रासायनिक तत्व या यौगिक जो कुछ परिस्थितियों में विद्युत का संचालन करता है लेकिन अन्य विशिष्ट नहीं है।
- गैलियम आर्सेनाइड, जर्मेनियम और सिलिकॉन सबसे अधिक उपयोग किए जाने वाले अर्धचालकों में से कुछ हैं।
- विसंवाहक:
- विसंवाहक का उपयोग विद्युत उपकरणों में किया जाता है ताकि वे अपने माध्यम से धारा की अनुमति दिए बिना विद्युत सुचालक को समर्थन और अलग कर सकें।
- विद्युत केबलों या अन्य उपकरणों को लपेटने के लिए थोक में प्रयोग की जाने वाली एक रोधक सामग्री को विसंवाहन कहा जाता है।
- प्लास्टिक, स्टेयरोफोम, कागज, रबर, कांच और शुष्क हवा कुछ ऐसी सामग्रियां हैं जो विसंवाहक के रूप में कार्य करती हैं।

37. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर पीली है।

Key Points

- एक दीप्त लौ पीले रंग की प्रतीत होती है।
- गैसों के जलने के स्थान को लौ कहते हैं।
- दीप्त क्षेत्र के अंदर प्राप्त होने वाली सबसे अच्छी लौ पीले रंग की होती है।
- बुन्सेन लौ का सबसे गर्म भाग, जो प्राथमिक लौ के सिरे के ठीक ऊपर स्थित होता है, लगभग 1500° सेल्सियस तक पहुँच जाता है।

Additional Information

- अदीप्त लौ: एक अदीप्त लौ चमकदार लौ के रूप में स्पष्ट रूप से चमकती है।
- चमकदार लपटों के उदाहरण अधिक परिचित हैं - जलती हुई लकड़ी, मोमबत्तियाँ, और कई अन्य।
- पीला रंग का क्षेत्र जो ज्योति का चमकीला भाग है, मध्य क्षेत्र है।

38. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर विराम है।

Key Points

- किसी शरीर को विराम अवस्था में कहा जाता है यदि वह समय के साथ अपने परिवेश के संबंध में अपनी स्थिति नहीं बदलता है।
- एक शरीर को गति में कहा जाता है यदि वह अपने परिवेश के संबंध में अपनी स्थिति बदलता है।
- विराम और गति सापेक्ष शब्द हैं।

Additional Information

- कंपन एक संतुलन बिंदु के संबंध में शरीर का यांत्रिक दोलन है।
- कंपन की परिभाषा आगे और पीछे की गति या किसी अन्य व्यक्ति द्वारा महसूस की गई भावना है।
- गति अपने परिवेश के संबंध में किसी वस्तु की स्थिति में परिवर्तन है।
- दोलन को समय में इसके संतुलन मूल्य के संबंध में किसी भी मात्रा या माप की विविधताओं को दोहराने की प्रक्रिया के रूप में समझाया गया है।

39. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर कोशिका विभाजन है।

Key Points:

- कोशिका विभाजन केन्द्रक से संबंधित होता है।
- कोशिकाद्रव्यी क्षेत्र जो केन्द्रक को घेरता है और जिसमें तारककेंद्र होते हैं, तारककाय के रूप में जाने जाते हैं।
- पशु कोशिका विभाजन को केन्द्रक द्वारा सहायता प्रदान की जाती है, जो कि बेलनाकार अंग हैं।
- जंतु कोशिकाओं के केन्द्रक कोशिका विभाजन के दौरान स्तंभ पर चले जाते हैं और तर्कु तंतु के विकास में भूमिका निभाते हैं।
- संतति अर्धगुणसूत्र दोनों ओर के तर्कु तंतु से जुड़े होते हैं, जो प्रत्येक धुरी पर एक संतति अर्धगुणसूत्र को देखते हैं।
- इस प्रकार, दो संतति कोशिकाओं को बनाने के लिए गुणसूत्र पदार्थ को समान रूप से विभाजित किया जाता है।

Additional Information:

- जंतु कोशिकाओं के कोशिकाद्रव्य में, केन्द्रक आवरण के निकट, युग्मित केन्द्रक होते हैं, जिनमें एक बैरल का आकार होता है।
- सूक्ष्मनलिकाएं, कोशिका के कंकाल का ढांचा, केन्द्रक द्वारा व्यवस्थित होती हैं।
- ये कोशिकांग, जैसे कि केन्द्रक का पता लगाने में सहायता करते हैं।

40. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर समान रहती है।

Key Points

- कुल ऊर्जा = गतिज ऊर्जा + स्थितिज ऊर्जा
- किसी गेंद की कुल ऊर्जा स्थिर रहती है क्योंकि इसे ऊपर की ओर फेंका जाता है क्योंकि स्थितिज ऊर्जा बढ़ जाती है, जबकि गतिज ऊर्जा घट जाती है।
- जब गेंद अपनी अधिकतम ऊँचाई तक पहुँचती है, तो वेग शून्य होता है। परिणामस्वरूप, गतिज ऊर्जा के बजाय केवल स्थितिज ऊर्जा मौजूद रहती है।

Additional Information

- गतिज ऊर्जा, किसी वस्तु द्वारा उसकी गति द्वारा किए गए कार्य का माप है।

- स्थितिज ऊर्जा वह ऊर्जा है, जिसे एक वस्तु अन्य चीजों, आंतरिक तनाव, विद्युत धारा, या अन्य परिस्थितियों में अपनी स्थिति के कारण संचित कर सकती है।

41. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर **236** है।

Key Points

- 2011 की जनगणना के अनुसार, मध्य प्रदेश को 50 जिलों में बांटा गया है।
- मध्य प्रदेश की कुल जनसंख्या 72,626,809 है, जिसमें पुरुषों की संख्या 37,612,306 जबकि महिलाओं की संख्या 35,014,503 है।
- मध्य प्रदेश का कुल क्षेत्रफल 308,252 वर्ग किलोमीटर है।
- मध्य प्रदेश का जनसंख्या घनत्व **236** प्रति वर्ग किलोमीटर है जो राष्ट्रीय औसत 382 प्रति वर्ग किलोमीटर से कम है।
- मध्य प्रदेश की साक्षरता दर 69.32% है।
- मध्य प्रदेश का लिंगानुपात 931 है।

42. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर **36** है।

Key Points

- 1984 में भोपाल के कुल 56 वार्डों में से 36 वार्डों को ICMR के एक सर्वेक्षण के आधार पर प्रभावित घोषित किया गया था।

Important Points

- भोपाल गैस त्रासदी:
- यह 3 दिसंबर 1984 को भारत में हुई एक गैस रिसाव की दुर्घटना थी।
- यूनिन कार्बाइड संयंत्र में जहरीली मिथाइल आइसोसाइनेट गैस का रिसाव भोपाल गैस त्रासदी का कारण था।
- यूनिन कार्बाइड संयंत्र का स्वामित्व अमेरिकी फर्म यूनिन कार्बाइड कॉर्पोरेशन की भारतीय सहायक कंपनी के पास था।
- एक कीटनाशक संयंत्र से करीब 45 टन खतरनाक गैस मिथाइल आइसोसाइनेट का रिसाव हुआ।
- मिथाइल आइसोसाइनेट एक अत्यंत जहरीली गैस है और हवा में इसकी सांद्रता 21ppm (पार्ट्स प्रति मिलियन) को छूती है।
- यह गैस को सूंघने के कुछ ही मिनटों में मृत्यु का कारण बन सकता है।
- अंतिम मृत्यु का अनुमान 15,000 और 20,000 के बीच था।
- कुछ आधे मिलियन बचे लोगों को सांस की समस्या, आंखों में जलन या अंधापन और अन्य विकृतियों का सामना करना पड़ा।

Additional Information

- भोपाल:
- विभिन्न प्राकृतिक और कृत्रिम झीलों के कारण इसे झीलों के शहर के रूप में जाना जाता है।
- यह भारत के सबसे हरे भरे शहरों में से एक है।

- यह भारत का 16वां और विश्व का 131वां सबसे बड़ा शहर है।
- भोजताल को बड़ा तालाब के नाम से भी जाना जाता है जो भारत की सबसे पुरानी मानव निर्मित झील है।

43. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर **दो** है।

Key Points

- मध्य प्रदेश में दो केंद्रीय विश्वविद्यालय हैं।
- डॉ. हरि सिंह गौर विश्वविद्यालय:
- यह सागर जिले में स्थित है।
- इसे सागर विश्वविद्यालय के नाम से भी जाना जाता है।
- इसकी स्थापना डॉ. हरिसिंह गौर ने 18 जुलाई 1946 को अपनी व्यक्तिगत पूंजी से की थी।
- इंदिरा गांधी राष्ट्रीय जनजातीय विश्वविद्यालय:
- इसकी स्थापना 2008 में मध्य प्रदेश के अनूपपुर जिले के अमरकंटक में हुई थी।
- यह संसद के अधिनियम, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय जनजातीय विश्वविद्यालय अधिनियम, 2007 के माध्यम से स्थापित किया गया था।

Additional Information

राज्य	मध्य प्रदेश
राजधानी	भोपाल
मुख्यमंत्री	शिवराज सिंह चौहान
राज्यपाल	मंगूभाई छगनभाई पटेल

44. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर है → ग्वालियर।

Key Points

- नरेंद्र कर्माकरी
- नरेंद्र कृष्ण करमरकर एक भारतीय गणितज्ञ हैं, जिन्होंने करमरकर के एल्गोरिदम को विकसित किया।
- उन्हें आईएसआई के अत्यधिक उद्धृत शोधकर्ता के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- उनका जन्म 15 नवंबर 1955 को ग्वालियर, मध्य प्रदेश, भारत में हुआ था।
- उन्होंने रैखिक प्रोग्रामिंग के लिए पहले सिद्ध बहुपद-समय एल्गोरिथ्म का आविष्कार किया, जिसे आंतरिक बिंदु विधि के रूप में भी जाना जाता है।
- एल्गोरिथ्म रैखिक प्रोग्रामिंग के क्षेत्र में एक आधारशिला है।
- उन्होंने अपना प्रसिद्ध परिणाम 1984 में प्रकाशित किया जब वे न्यू जर्सी में बेल प्रयोगशालाओं के लिए कार्य कर रहे थे।
- करमरकर 1998 से 2005 तक मुंबई में टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च में प्रोफेसर थे।
- वह संक्षेप में टाटा समूह के अध्यक्ष के वैज्ञानिक सलाहकार थे।

- वह वर्तमान में सुपरकंप्यूटिंग के लिए एक नए आर्किटेक्चर पर कार्य कर रहा है।

45. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर 2013 है।

Key Points

- राष्ट्रीय फुटबॉल लीग का आयोजन 2013 में इंदौर में किया गया था।
- मध्य प्रदेश ने कर्नाटक और तमिलनाडु के साथ दूसरे डिवीजन आई-लीग नेशनल फुटबॉल लीग की मेजबानी की।

Additional Information

- अखिल भारतीय फुटबॉल महासंघ:
- AIFF की स्थापना: 23 जून 1937
- अध्यक्ष: प्रफुल पटेल।
- AIFF की FIFA संबद्धता: 1948
- AIFF का मुख्यालय: द्वारका, दिल्ली।

46. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर सिवनी है।

Key Points

- मठ घोघरा का मेला:
- यह मेला मध्य प्रदेश के सिवनी जिले में लगता है।
- यह 15 दिनों का मेला होता है जो शिवरात्रि पर आयोजित किया जाता है।
- मेले का नाम श्री परमहंस आश्रम मठ घोघरा धाम के नाम पर रखा गया है।
- इस स्थान पर एक प्राकृतिक झील और एक गुफा भी पाई जाती है।

Additional Information

- मध्य प्रदेश के अन्य प्रसिद्ध मेले हैं:
- पीरबुधन का मेला, शिवपुरी
- हरिमन बाबा का मेला, ग्वालियर
- चंडीदेवी का मेला, सीधी
- गढ़कोटा का मेला
- अमरकंटक शिवरात्रि महोत्सव, अनूपपुर

47. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर भोपाल है।

Key Points भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, भोपाल:

- भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, भोपाल (IISER-B या IISER – भोपाल) भौरी, भोपाल जिले, मध्य प्रदेश, भारत में स्थित है।
- यह मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा 2008 में स्नातक और स्नातकोत्तर स्तर पर बुनियादी विज्ञान में अनुसंधान को शामिल करने के लिए स्थापित किया गया था।
- यह डिग्री प्रदान करने वाला एक स्वायत्त संस्थान है।

48. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर भीमबेटका है।

Key Points भीमबेटका गुफा:

- भीमबेटका शैलाश्रय (रॉक शेल्टर) मध्य प्रदेश में एक पुरातात्विक स्थल है।
- यह भारत में मानव जीवन के शुरुआती चिन्हों को प्रदर्शित करता है और पाषाण युग के साक्ष्य ऐचुलियन काल में स्थल पर शुरू हुए।
- यह यूनेस्को का विश्व धरोहर स्थल है।
- खोज: भीमबेटका शैलाश्रय (रॉक शेल्टर) वी. एस. वाकणकर द्वारा 1957 में खोजे गए थे।
- यह अपने प्रागैतिहासिक गुफा चित्रों के लिए लोकप्रिय है, जो लाल और सफेद रंग में किए गए हैं।

Additional Information भारत में यूनेस्को का विश्व धरोहर स्थल 2022:

- भारत में 40 यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल हैं।
- "सांस्कृतिक" शीर्षक के तहत सबसे हालिया प्रविष्टियां धोलावीरा और रामप्पा मंदिर हैं। तेलंगाना में रामप्पा मंदिर और गुजरात में धोलावीरा, दोनों को 2021 में यूनेस्को की विश्व विरासत सूची में जोड़ा जाएगा।
- चीन में आयोजित यूनेस्को वर्ल्ड हेरिटेज कमेटी के 44वें सत्र में यह फैसला लिया गया।
- 2021 में विश्व धरोहर स्थलों की कुल संख्या 38 से बढ़कर 40 हो गई है।

49. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर साल के पेड़ है।

Key Points कान्हा राष्ट्रीय उद्यान:

- स्थापना वर्ष:
- कान्हा को वर्ष 1955 में राष्ट्रीय उद्यान का दर्जा प्राप्त हुआ।
- मध्य प्रदेश राज्य में सतपुड़ा पहाड़ियों की मैकल श्रेणी में स्थित, कान्हा राष्ट्रीय उद्यान भारत में सबसे लोकप्रिय वन्यजीव स्थलों में से एक है।
- यह बफर जोन के मुख्य क्षेत्र का 940 वर्गकिलोमीटर और 1,000 वर्ग किलोमीटर से अधिक पर फैला हुआ है।
- यह घने साल और बांस के पेड़ों, घास के मैदानों और कई घाटियों और नदिका का एक विशाल वनाच्छादित आवरण है, जो समृद्ध जैव-विविधता और विविध वन्यजीवों का समर्थन करता है।

50. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर शिवपुरी है।

Key Points बुंदेलखंड पठार:

- इस पठार में पूर्व और दक्षिण-पूर्व दिशा में विंध्य क्षेत्र और उत्तर दिशा में यमुना नदियाँ शामिल हैं।

- इसके पश्चिम में मध्य भारत का पठार है और दक्षिण में मालवा का पठार है।
- यह ग्रेनाइट और गनीस से युक्त 'बुंदेलखंड गनीस' की पुरानी विच्छेदित (कई गहन घाटियों से विभाजित) ऊपरी भूमि है।
- यह उत्तर प्रदेश के पांच जिलों और मध्य प्रदेश के चार जिलों में फैला है।
- समुद्र तल से औसतन 300-600 मीटर की ऊँचाई पर, यह क्षेत्र विंध्य ढाल से यमुना नदी की ओर ढलान पर है।
- यह क्षेत्र ग्रेनाइट और बलुआ पत्थर से बनी पहाड़ियों (छोटी पहाड़ियों) की एक श्रृंखला द्वारा चिह्नित है।
- यहां बहने वाली नदियों के अपरदन कार्य ने इसे एक लहरदार (लहर जैसी सतह) क्षेत्र में बदल दिया है और इसे कृषि के लिए अनुपयुक्त बना दिया है।
- बेतवा, धवन और केन जैसी धाराएँ पठार से होकर बहती हैं।
- राज्य के उत्तरी भाग को बनाने वाले छतरपुर, पन्ना, टीकमगढ़, दतिया और शिवपुरी जिले इस क्षेत्र में ही स्थित हैं।

51. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर रोहन चक्रवर्ती है।

Key Points

- बारासिंघा को नागपुर के पुरस्कार विजेता कार्टूनिस्ट रोहन चक्रवर्ती द्वारा दिए गए विचार के बाद शुभंकर बनाया गया था, जो वन्यजीवों पर कार्टून और चित्र बनाते हैं।
- बारासिंघा को शुभंकर के रूप में चुना गया था क्योंकि इसकी सबसे बड़ी वन्यजीव सफलता की कहानियों में से एक है, जो कि वर्ष 1970 में विलुप्त होने की स्थिति में थी, 2017 में बढ़कर 800 से अधिक हो गई।
- कान्हा टाइगर रिजर्व के फील्ड डायरेक्टर संजय शुक्ला ने शुभंकर का अनावरण किया।

Additional Information

- कान्हा राष्ट्रीय उद्यान का आधिकारिक शुभंकर भूरसिंह द बारासिंघा है।
- कान्हा टाइगर रिजर्व का आधिकारिक शुभंकर भूरसिंह द बरसिंघा देश का पहला टाइगर रिजर्व है।
- बारहसिंगा या दलदली हिरण मध्य प्रदेश का राजकीय पशु है और यह केवल कान्हा टाइगर रिजर्व, मंडला और बालाघाट जिलों में पाया जाता है।
- दलदली हिरण को रिजर्व की आत्मा के रूप में प्रस्तुत करने और संभावित विलुप्त होने से बचाने के लिए जागरूकता फैलाने के लिए शुभंकर के रूप में चुना गया है।
- मंडला और बालाघाट जिलों में फैला कान्हा टाइगर रिजर्व, दुनिया का एकमात्र स्थान है, जहाँ यह प्रजाति पाई जाती है।

52. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर जबलपुर है।

- गन कैरिज फैक्ट्री (GCF) मध्य प्रदेश के जबलपुर में स्थित है।

- गन कैरिज फैक्ट्री (GCF) जबलपुर रक्षा उत्पादन विभाग, रक्षा मंत्रालय के तहत आयुध निर्माणी बोर्ड की एक इकाई है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1904 में हुई थी।
- जबलपुर को भारत के आयुध केंद्र के रूप में जाना जाता है।

Additional Information

- भारतीय आयुध निर्माणी संगठन अपने कॉर्पोरेट मुख्यालय आयुध निर्माणी बोर्ड, कोलकाता के तत्वावधान में 41 आयुध कारखानों का एक समूह है।

53. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर मुकुंदपुर है।

Key Points

- मध्य प्रदेश के सतना जिले के मुकुंदपुर में दुनिया की पहली श्वेत टाइगर सफारी का उद्घाटन किया गया।
- इसका उद्घाटन मध्य प्रदेश के मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान ने जनता के लिए किया।
- अपनी तरह की पहली सफारी मुकुंदपुर जूलॉजिकल पार्क के पास स्थित है।
- सफारी में तीन सफेद बाघ हैं, जिनमें विंध्य और राधा नाम की दो मादा और रघु नाम का एक नर शामिल है।

Important Points

- मध्य प्रदेश के नृत्य - तेरताली, कर्मा, जवारा, अहिरी, लहंगी आदि।
- मध्य प्रदेश में राष्ट्रीय उद्यान - पन्ना राष्ट्रीय उद्यान, कान्हा टाइगर रिजर्व, बांधवगढ़ राष्ट्रीय उद्यान, सतपुड़ा टाइगर रिजर्व आदि।

54. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर पीथमपुर है।

Key Points

- मध्य प्रदेश के 'धार' जिले में स्थित पीथमपुर को मध्य प्रदेश का डेट्रॉइट कहा जाता है क्योंकि इसमें बड़ी संख्या में विनिर्माण उद्योग लगे हुए हैं।
- इसे मध्य प्रदेश के पीथमपुर का विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ) भी घोषित किया गया है। चेन्नई को भारत का डेट्रॉइट कहा जाता है।

Additional Information

शहर	उपनाम
भारत का पिट्सबर्ग	जमशेदपुर
भारत का बोस्टन	अहमदाबाद
भारत का हॉलीवुड	मुंबई
छोटा तिब्बत	लद्दाख
भारत की सिलिकॉन वैली	बेंगलुरु
भारत का मैनचेस्टर	अहमदाबाद
भारत का साइकिल शहर	लुधियाना
नारंगी शहर	नागपुर

गुलाबी शहर

जयपुर

55. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर लड़कियों की प्राथमिक शिक्षा है।

Key Points

- लड़कियों की प्राथमिक शिक्षा को प्रोत्साहन देने के लिए 'कन्या साक्षरता प्रोत्साहन योजना' को शुरू किया गया था।
- इसे जनवरी 2006 में शुरू किया गया था।
- मध्य प्रदेश की छात्राएं इस योजना की लाभार्थी हैं।
- इस योजना का मुख्य उद्देश्य वित्तीय सहायता के माध्यम से लड़कियों को शिक्षा के लिए प्रोत्साहित करना है और यह मध्य प्रदेश में स्कूल छोड़ने वाली छात्राओं के अनुपात को कम करने में भी सहायता करती है।
- सरकार ने इस योजना के अंतर्गत लड़कियों को उनकी शिक्षा के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की है।
- कक्षा 5वीं, 8वीं और 10वीं की बोर्ड परीक्षा उत्तीर्ण करने वाली और अगली कक्षा में प्रवेश पाने वाली लड़कियां इस योजना के अंतर्गत लाभ पाने के लिए पात्र हैं।
- कक्षा 5वीं, 8वीं और 10वीं की बोर्ड परीक्षा उत्तीर्ण करने वाली और अगली कक्षा में नियमित प्रवेश पाने वाली लड़की को 500 रुपये, 1000 और 3000 रुपये की प्रोत्साहन राशि मिल सकती है।
- इस योजना के प्रारंभिक चरण (2006-2007) के दौरान कक्षा 6वीं में पढ़ने वाली 63688 से अधिक और 9वीं और 11वीं कक्षा की 17299 लड़कियों को योजना के अंतर्गत लाभान्वित किया गया है।

56. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर जॉनी वॉकर है।

Key Points

- बदरुद्दीन जमालुद्दीन काज़ी एक भारतीय अभिनेता थे।
- वे जॉनी वॉकर के नाम से लोकप्रिय हैं।
- उनका जन्म ब्रिटिश भारत के इंदौर (वर्तमान मध्य प्रदेश) में हुआ था।
- जॉनी वॉकर बदरुद्दीन जमालुद्दीन काज़ी का स्टेज (अभिनय-संबंधी) नाम है।
- वह भारत में सबसे प्रसिद्ध स्टैंड-अप कॉमेडियन हैं।
- उन्होंने 1949 में फिल्म आखिरी पैघम से अपना स्क्रीन डेब्यू (सिनेमा में प्रथम अभिनय) किया था।
- उन्होंने 1985 में एक फिल्म, पहुँचे हुए लोग का निर्देशन किया था।
- 29 जुलाई 2003 को मुंबई में उनका निधन हो गया था।
- भारतीय फिल्म अभिनेता जॉन प्रकाश राव जानुमाला को जॉनी लीवर के नाम से जाना जाता है।

57. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर पंचमढ़ी है।

Key Points

- पांडव गुफाएं
- मध्य प्रदेश के एकमात्र हिल स्टेशन पंचमढ़ी में पांडव गुफाएं पाई जाती हैं।
- पंचमढ़ी का नाम इन पाँच प्राचीन गुफाओं के कारण पड़ा है।
- हिंदू पौराणिक कथाओं के अनुसार, इनका उपयोग पांडव भाइयों और उनकी पत्नी द्रौपदी ने अपने 12 वर्ष के वनवास के दौरान किया था।
- वे एक निचली बलुआ पत्थर की पहाड़ी में स्थित हैं और स्वच्छ परिवेश से घिरी हुई हैं।
- गुफाओं के शीर्ष पर से एक प्राचीन बौद्ध स्तूप की ईंट की नींव भी उत्खनन के दौरान प्राप्त की गई है।

58. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर पर्वतारोहण है।

Key Points

- रत्नेश पांडे:
- वह एक पेशेवर पर्वतारोही और स्टंट राइडर हैं।
- उन्हें वर्ल्ड बुक ऑफ रिकॉर्ड्स से सम्मानित किया गया है।
- वह माउंट एवरेस्ट पर उच्चतम बिंदु तक पहुंचने वाले मध्य प्रदेश के पहले पर्वतारोही बन गए।
- वह 21 मई, 2016 को सर्वोच्च शिखर पर देश के राष्ट्रगान का पाठ करने वाले दुनिया के पहले व्यक्ति हैं।

59. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर दूसरा है।

Key Points

- मध्य प्रदेश क्षेत्रफल के हिसाब से दूसरा सबसे बड़ा भारतीय राज्य है।
- मध्य प्रदेश राज्य का कुल क्षेत्रफल 3,08,252 वर्ग किमी है।
- इसकी राजधानी भोपाल है, और सबसे बड़ा शहर इंदौर है।
- 75 मिलियन निवासियों के साथ जनसंख्या के हिसाब से मध्य प्रदेश पांचवा सबसे बड़ा राज्य है।

Additional Information

- मध्य प्रदेश के बारे में कुछ महत्वपूर्ण तथ्य -
- मध्य प्रदेश की गठन तिथि 1 नवंबर 1956 है।
- मुख्यमंत्री मोहन यादव हैं।
- राज्यपाल श्री मंगूभाई पटेल हैं।
- 10 मंडलों के भीतर कुल 52 जिले हैं।
- राजकीय पशु बारासिंघा है।
- राज्य पक्षी एक भारतीय दूधराज है।
- राज्य पुष्प लिली है।
- मध्य प्रदेश को "भारत का दिल" कहा जाता है क्योंकि यह हमारे देश के मध्य में स्थित है।

60. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर 2008 है।

Key Points

- महर्षि पाणिनी संस्कृत विश्वविद्यालय उज्जैन, मध्य प्रदेश में स्थित है।
- इसकी स्थापना 15 अगस्त 2008 को हुई थी।
- इसकी स्थापना संस्कृत भाषा के प्रचार-प्रसार के लिए की गई थी।
- विश्वविद्यालय का कार्यालय, 17 अगस्त 2008 को बिरला ट्रस्ट की सहमति से बिड़ला अनुसंधान संस्थान परिसर में शुरू किया गया था।
- महर्षि पाणिनी संस्कृत और वैदिक विश्वविद्यालय महर्षि पाणिनी संस्कृत विश्वविद्यालय का नया नाम है।
- वर्ष 2010 में इसका नाम बदलकर इसका वर्तमान नाम कर दिया गया।

61. सही उत्तर / Correct Answer (4)

भारत में पहला समाचार पत्र अंग्रेजी भाषा में प्रकाशित हुआ था। इसका नाम 'बंगाल गजट आर कलकत्ता जनरल एडवर्टाइजर' था जो कोलकाता में सन् 1780 में प्रकाशित हुआ था। यह एक साप्ताहिक पत्र था जिसमें चार पृष्ठ थे। समाप्ति मार्च, 1782 में हुई थी।

62. सही उत्तर / Correct Answer (2)

मानक भाषा समय-समय पर नए शब्दों को ग्रहण और निर्माण करती है। भाषा का सर्वमान्य रूप मानक भाषा ही है। इसमें किसी प्रकार की त्रुटि दोष मानी जाती है। इसमें नये शब्दों के ग्रहण और निर्माण को स्वीकार नहीं करती है यह सही नहीं है। अंग्रेजी में इसे स्टैंडर्ड लैंग्वेज कहते हैं। मानक भाषा पूर्णतः शुद्ध होती है और इसका प्रयोग औपचारिक अवसरों पर किया जाता है।

63. सही उत्तर / Correct Answer (2)

विदिशा जिले में बुंदेली बोली बोली जाती है।

- विदिशा जिले में बोली जाने वाली प्रमुख बोली बुंदेली है।
- अन्य बुंदेली बोलने वाले क्षेत्र - दतिया, गुना, शिवपुरी, होशंगाबाद, जबलपुर, सिवनी, छिंदवाड़ा, बालाघाट, पन्ना, विदिशा, रायसेन, नरसिंहपुर।

Key Points अन्य विकल्प -

- निमाड़ी मध्य प्रदेश के निमाड़ क्षेत्र की बोली है। अन्य निमाड़ी बोलने वाले क्षेत्र - बड़वानी, खंडवा, पूर्वी निमाड़, पश्चिमी निमाड़।
- बघेली बघेलखण्ड क्षेत्र में बोली जाती है।
- अन्य बघेली बोलने वाले क्षेत्र - रीवा, सतना, सीधी, शहडोल, उमरिया।
- मालवी भारत के मालवा क्षेत्र में बोली जाने वाली भाषा है।

- अन्य मालवी बोलने वाले क्षेत्र - उज्जैन, इंदौर, देवास और उसके आसपास का क्षेत्र।

Additional Information

- मध्यप्रदेश में सांस्कृतिक एवं सामाजिक विभिन्नता होने के कारण अनेक प्रकार की बोलियाँ बोली जाती हैं।
- उपर्युक्त सभी मध्य प्रदेश की प्रमुख बोलियाँ हैं।

64. सही उत्तर / Correct Answer (4)

अध्यापक को पढ़ाना चाहिए यह वाक्य विधिसूचक संरचना वाक्य है।

- विधिसूचक संरचना - अध्यापक को पढ़ाना चाहिए।
- विधिसूचक संरचनाओं में 'चाहिए' क्रिया का प्रयोग होता है, क्योंकि 'चाहिए' क्रिया मानव की इच्छा, आकांक्षा, रुचि, सम्भावना इत्यादि का बोध कराती है।
- विधिसूचक संरचना अन्य उदाहरण -
- जैसे - वह पढ़ता है।

Key Points अन्य विकल्प -

- निषेधपरक संरचना = इसके अंतर्गत नहीं का भाव होता है।
- जैसे - वह नहीं पढ़ता है।
- विनम्रतासूचक संरचना = इसमें विनम्रता का भाव होता है।
- जैसे - आइए।
- कालबोधक संरचना = इससे हमें समय यानि काल का बोध होता है। अर्थात् काल या समय का बोध कराने वाली संरचनाओं को कालबोधक संरचना कहते हैं।
- कालबोधक संरचनाएँ दो प्रकार की होती हैं -
- 1. निश्चित कालबोधक संरचना - सीमा 11 बजे निकलता है।
- 2. अनिश्चित कालबोधक संरचना - सीता एक घंटे से गाना गा रही है।

65. सही उत्तर / Correct Answer (3)

अखंडित चावल 'अक्ष' शब्द का अर्थ नहीं है।

- शब्द - अखंडित चावल
- अर्थ - जो खंडित न हो शुद्ध हो भगवान के चढ़ावा वाले चावल
- अखंडित शुद्ध चावल को अक्षत कहते हैं।
- वाक्य प्रयोग - अक्षत के रूप में चढ़ाए जाने वाला चावल अखंडित चावल नहीं होने चाहिए।

Key Points अन्य विकल्प -

- अक्ष का अर्थ होता है - पहिया, चक्र व पासों का खेल (अर्थात् चौसर)
- अक्ष के अन्य अर्थ - जुआ, चूल, कीला, पहिए का धूरा, अक्षदंड
- इस प्रकार के शब्दों को अनेकार्थी शब्द कहते हैं।

Additional Information अनेकार्थी शब्द -

- सैन - सेना, संकेत, बाज पक्षी, इंगित, लक्षण
- हंस - आत्मा, योगी, श्वेत, घोड़ा
- धारणा - बुद्धि, विचार, विश्वास

- रश्मि - लक्ष्मी, किरण, लगाम
- घर - सम्पत्ति, स्त्री, भूमि, नायिका
- गौ - गाय, इंद्रिय, वाणी, पृथ्वी
- काल - समय, मृत्यु, यमराज

66. सही उत्तर / Correct Answer (4)

‘तीनतेरह’ पद में द्वंद्व समास है।

- शब्द - तीन-तेरह
- समास - समाहार द्वन्द्व
- समास विग्रह - तीन, तेरह आदि
- समाहार द्वंद्व - द्वंद्व समास के जिस रूप से उसके पदों के अर्थ और अर्थ के सिवा उसी प्रकार का और भी अर्थ सूचित हो उस रूप को समाहार द्वंद्व कहते हैं।

उदाहरण -

- जी-जान = जी, जान आदि
- साग-पात = साग, पात आदि
- नाच रंग = नाच, रंग आदि
- लेन-देन = लेन, देन आदि

Key Points अन्य विकल्प -

- अव्ययीभाव - जिस समास में पहला पद प्रधान होता है और समस्त पद वाक्य में क्रियाविशेषण का काम करता है। उसे अव्ययीभाव समास कहते हैं।
- उदाहरण - आजन्म = जन्म से लेकर
- द्विगु - जिस समास में पहला पद संख्यावाचक विशेषण हो और अन्य सभी पद किसी समूह या किसी समाहार का बोध करवाते हैं। उसे द्विगु समास कहते हैं।
- उदाहरण - महीना = तीस दिनों का समूह
- कर्मधारय - जिस समास में पहला पद विशेषण और दूसरा पद विशेष्य होता है। उसे कर्मधारय समास कहते हैं।
- उदाहरण - महारत्न = महान है जो रत्न

Important Points जिस समास के दोनों ही पद प्रधान होते हैं, उसे द्वंद्व समास कहते हैं।

द्वंद्व समास तीन प्रकार के होते हैं -

1. इतरेतर द्वंद्व = इस समास में दोनों पद प्रधान होते हैं और इसमें ‘और’ का लोप हो जाता है।
 - सुख-दुःख = सुख और दुःख
2. समाहार द्वंद्व
 - खान-पान = खान, पान आदि
3. वैकल्पिक द्वंद्व = इस समास में परस्पर विरोधी शब्दों का मेल होता है। व इसमें या, अथवा आदि अव्यय का लोप हो जाता है।
 - शस्त्रास्त्र = शस्त्र या अस्त्र

Additional Information दो या दो से अधिक सार्थक शब्दों के परस्पर मेल को समास कहते हैं।

समास के छः भेद हैं -

1. द्वंद्व समास = शस्त्रास्त्र - शस्त्र और अस्त्र

2. द्विगु समास = अठन्नी - आठ आनों का समूह
3. तत्पुरुष समास = चर्मरोग - चर्म का रोग
4. बहुव्रीहि समास - पीतांबर - पीत है अम्बर जिसका अर्थात् ‘कृष्ण’
5. कर्मधारय समास = चरणकमल - कमल के समान चरण
6. अव्ययीभाव समास = यथायोग्य - योग्यता के अनुसार

67. सही उत्तर / Correct Answer (3)

कलेजे में आग लगना के लिए उक्त सभी विकल्प सही हैं।

- मुहावरा - कलेजे में आग लगना
- अर्थ - द्वेष होना, शोक होना, प्यास लगना

Key Points मुहावरे के अनुसार अन्य विकल्पों का वाक्य प्रयोग -

- द्वेष होना - रीमा के बढ़ते अंक देख कर सिया के कलेजे में आग लग जाती है।
- शोक होना - जलते हुए घर को देख कर लीला के कलेजे में आग लग गई।
- प्यास लगना - प्यास के मारे राज के कलेजे में आग लगने लगी।

Additional Information मुहावरे के कुछ उदाहरण -

- मुहावरा - चरणों की धूल
- अर्थ - बहुत ही तुच्छ
- वाक्य प्रयोग - हमें हर व्यक्ति को सामान रूप से देखना चाहिए ना कि उसे अपने चरणों की धूल समझना चाहिए।
- मुहावरा - अन्त न पाना
- अर्थ - रहस्य न जान पाना
- वाक्य प्रयोग - गुरुजी ने अपने प्रवचन में ईश्वर की महिमा का गुणगान करते हुए बताया कि ईश्वर की माया का अन्त किसी ने नहीं पाया है।
- मुहावरा - धोबी का कुत्ता न घर का न घाट का
- अर्थ - कोई ठिकाना न होना
- वाक्य प्रयोग - रामसहाय ने नई नौकरी के लालच में पहली नौकरी छोड़ दी पर उसे दूसरी नौकरी भी नहीं मिली और पहली से भी हाथ धोना पड़ा। इसे कहते हैं धोबी का कुत्ता न घर का न घाट का।
- मुहावरा - टपक पड़ना
- अर्थ - सहसा बिना बुलाए आ पहुँचना
- वाक्य प्रयोग - अरे! अभी तुम्हारी ही बात हो रही थी, तुम एकदम कहाँ से टपक पड़े?
- मुहावरा - नकेल डालना
- अर्थ - नियंत्रण करना
- वाक्य प्रयोग -

68. सही उत्तर / Correct Answer (3)

‘आतिथेय’ शब्द में एय प्रत्यय है।

- ‘आतिथेय’ में ‘एय’ प्रत्यय जुड़ा है। यहाँ ‘अतिथि’ मूल शब्द है।

- अतिथि + एय = आतिथेय
- 'आतिथेय' तद्धित प्रत्यय शब्द है।
- एय प्रत्यय से बनने वाले कुछ शब्द - वार्षीय, कौन्तेय, गांगेय

Key Points अन्य विकल्प -

- थेय शब्द का कोई भी प्रत्यय नहीं होता।
- य = दैत्य, आदित्या
- ऐय = गवैया

Important Points प्रत्यय -

- प्रत्यय शब्द के अंत में जुड़ते हैं और ये पूर्ण रूप से अर्थ नहीं बदलते ये मूल शब्द के इर्द-गिर्द ही रहते हैं।
- उदाहरण :- ना = चलना, य = गेय, आई = मिठाई, ला = निचला आदि।
- प्रत्यय के दो प्रकार होते हैं :-
- कृत प्रत्यय (अक, अन, अना, अनीय, आ, आई, आन, इ, इया, इत)
- तद्धित प्रत्यय (आई, आइन, आई, आनी, आयत, आर/आरा, आहट, इल, एय, इष्ट, ई)

69. सही उत्तर / Correct Answer (4)

दसन जोति बरनै नहिं जाई, चौंधे दिष्टि देखि चमकाई पंक्ति में अतिशयोक्ति अलंकार है।

- पंक्ति - दसन जोति बरनै नहिं जाई, चौंधे दिष्टि देखि चमकाई
- अर्थ - उसके दर्शन करने के बाद के कुछ भी कहना कठिन हो जाता है अर्थात् उसकी सुंदरता एवं अंग-प्रत्यंगों की बनावट को देखकर उनका वर्णन नहीं किया जा सकता है। उसकी शारीरिक चमक को देखकर आँखें भी लज्जा जाती और द्रष्टि भी चौंध जाती है।
- जब किसी का वर्णन बहुत बढ़ा चढ़ा कर किया जाए तब वहाँ अतिशयोक्ति अलंकार होता है।

Key Points अन्य विकल्प -

- अन्योक्ति अलंकार - अप्रस्तुत के माध्यम से प्रस्तुत का वर्णन करना ही अन्योक्ति अलंकार है।
- उदाहरण - जिन दिन देखे वे कुसुम, गई सुबीति बहार। अब अलि रही गुलाब में, अपत कँटीली डार।।
- सहोक्ति अलंकार - जहाँ कई बातों का एक साथ होना सरल रीति से कहा जाता है वहाँ सहोक्ति अलंकार होता है।
- उदाहरण - कीरति अरि कुल संग ही जलनिधि पहुंची जाय। नाक पिनकहीं संग सिधार्थ।
- वक्रोक्ति अलंकार - जहाँ किसी के कथन का कोई दूसरा व्यक्ति दूसरा अर्थ निकाले, वहाँ वक्रोक्ति अलंकार होता है।
- उदाहरण - कह कपि धर्मसीलता तोरी। हमहुँ सुनी कृत परतिय चोरी।

70. सही उत्तर / Correct Answer (2)

'Allegiance' का सटीक हिंदी पारिभाषिक 'निष्ठा' होगा।

- Allegiance का समकक्ष हिन्दी पारिभाषिक शब्द निष्ठा है।

- अंग्रेजी - Allegiance
- हिंदी अनुवाद - निष्ठा

Key Points अन्य विकल्प -

- हिंदी - निर्णय
- पारिभाषिक शब्द - Decision
- हिंदी - निष्कर्ष
- पारिभाषिक शब्द - Conclusion
- हिंदी - निरापद
- पारिभाषिक शब्द - Harmless

Additional Information पारिभाषिक शब्द

- Infringement - उल्लंघन
- Mutilated - विकृत
- Hamper बाधा डालना
- Referee - निर्देशिनी
- Sex determination - लिंग निर्धारण
- Shift - पाली
- Vague - अस्पष्ट
- Disband - तोड़ देना
- Body - संस्था

71. सही उत्तर / Correct Answer (3)

'छिछला' का विलोम शब्द गहरा होगा।

- छिछला का अर्थ - जो कम गहरा हो
- गहरा का अर्थ - जिसकी तल बहुत नीचे हो
- अर्थानुसार ये शब्द विपरीतार्थक शब्द है।

Key Points अन्य विकल्प -

- निचला का अर्थ होता है - नीचेवाला
- निचला का विलोम - ऊपरी
- उथला शब्द छिछला का पर्यायवाची है।
- गँदला का अर्थ होता है - मटमैला
- गँदला का विलोम - साफ

Additional Information किसी शब्द का उल्टा अर्थ बताने वाला शब्द विलोम शब्द कहलाता है।

विलोम शब्दों के उदाहरण -

- सपूत - कपूत
- गुप्त - प्रकट
- उदात्त - अनुदात्त
- गोरक्षक - गोभक्षक
- क्रेता - विक्रेता
- अनुरक्ति - विरक्ति
- खुश - गमगीन
- इति - अथ
- अवर - प्रवर
- विहित - निषिद्ध

- कनिष्ठ - ज्येष्ठ
- तम - ज्योति
- उपाय - निरुपाय
- चोर - साधु
- छली - निश्छल

72. सही उत्तर / Correct Answer (4)

‘मेघ’ शब्द का पर्यायवाची घन है।

- मेघ के अन्य पर्यायवाची - घन, जलधर, नीरद, जलद आदि।
- पर्यायवाची शब्दों से हमें एक ही शब्द के लिए प्रयोग होने वाले अन्य शब्दों का पता चलता है।

Key Points अन्य विकल्प -

- नीरज - कमल का फूल
- नीरज का पर्यायवाची - सरोज, जलज, पुष्कर
- वारिज भी कमल के फूल को ही कहा जाता है।

Additional Information

पर्यायवाची शब्द के अन्य उदाहरण -

- खग - पक्षी, विहग, नभचर
- औचक - अचानक, यकायक, सहसा
- तलवार - खड़ग, करवाल, कृपाण
- उजाला - प्रकाश, रोशनी, चाँदनी
- ब्रह्मा - विधाता, स्वयंभू, प्रजापति, पितामह
- नियति - प्रारब्ध, भाग्य, दैव्य
- चाँदी - रजत, सौध, रूपा, रूपक
- लड़की - बालिका, कुमारी, सुता, किशोरी
- लता - बल्लरी, बल्ली, बेली
- दधि - दही, गोरस, मट्ठा
- युद्ध - रण, समर, संग्राम, जंग
- आम - रसाल, आम्र, सौरभ, अमृतफल
- वल्लभ - पति, प्रियतम, प्रिया
- वायु - हवा, पवन, समीर, अनिल, वात
- कीर्ति - यश, प्रसिद्धि

73. सही उत्तर / Correct Answer (2)

ईश्वर तुम्हें मनचाहा प्रदान करें ये वाक्य इच्छासूचक वाक्य है।

- ‘ईश्वर तुम्हें मनचाहा प्रदान करें’ इस वाक्य में किसी को शुभेच्छा देना का बोध हो रहा है।
- नियमानुसार उपर्युक्त वाक्य इच्छासूचक वाक्य है।
- इच्छासूचक वाक्य - जिस वाक्य से किसी प्रकार की इच्छा या शुभकामना का बोध होता है उसे इच्छासूचक वाक्य कहते हैं।
- उदाहरण - तुम्हारे साथ सब मंगलमय हो।

Key Points अन्य विकल्प -

- आज्ञासूचक वाक्य - जिस वाक्य से किसी तरह की आज्ञा का बोध होता है उसे आज्ञासूचक वाक्य कहते हैं।
- उदाहरण - तुम यह काम करो।

• विधानवाचक वाक्य - जिससे किसी बात के होने का पता चलता है।

• उदाहरण - मैं कल दिल्ली गया था।

• संकेतार्थक वाक्य - जिसमें एक वाक्य की क्रिया दूसरे वाक्य की क्रिया पर निर्भर करता है।

• उदाहरण - यदि तुम पढ़ाई करते तो उत्तीर्ण अवश्य होते।

Additional Information वाक्य में कई के भेद होते हैं निम्नलिखित दो प्रकार दिए गए हैं -

रचना के आधार पर -

- सरल वाक्य
 - मिश्र वाक्य
 - संयुक्त वाक्य
- अर्थ के आधार पर -
- विधानवाचक वाक्य
 - निषेधात्मक वाक्य
 - आज्ञासूचक वाक्य
 - प्रश्नवाचक वाक्य
 - विस्मयादिबोधक वाक्य
 - संदेह वाचक वाक्य
 - इच्छासूचक वाक्य
 - संकेतार्थक वाक्य

74. सही उत्तर / Correct Answer (4)

‘ठुमरी’ शब्द देशज है।

ठुमरी शब्द ‘ठुमक’ शब्द से बना है।

ठुमक का अर्थ - सुन्दर-पादक्षेप

ठुमरी भारतीय संगीत की एक गायन शैली है।

‘ठुमरी’ शब्द देशज शब्द है।

75. सही उत्तर / Correct Answer (1)

‘पवन’ में अयादि संधि है।

• पवन शब्द अयादी संधि का उदाहरण है।

• संधि करते समय ए, ऐ, ओ, औ के साथ कोई अन्य स्वर हो तो ‘ए’ का ‘अय’, ‘ऐ’ का ‘आय’, ‘ओ’ का ‘अव’, ‘औ’ का ‘आव’ बन जाता है। इसे ही अयादि संधि कहते हैं।

अयादी संधि के नियम -

- ए + अन्य स्वर = अय
- ऐ + अन्य स्वर = आय
- ओ + अन्य स्वर = अव
- औ + अन्य स्वर = आव
- पो + अन = पवन (ओ + अ = अव)

Important Points

संधि तीन प्रकार के होते हैं -

स्वर संधि

1. दीर्घ संधि

- अ/आ + अ/आ = आ
- इ/ई + इ/ई = ई
- उ + उ = ऊ

2. गुण संधि

- अ/आ + उ/ऊ = ओ
- अ/आ + इ/ई = ए
- अ + ऋ = अर्

3. वृद्धि संधि

- अ/आ + ए/ऐ = ऐ
- अ/आ + ओ/औ = औ

4. यण संधि

- इ/ई + अ/आ/उ/ऊ = य
- उ/ऊ + इ/ई/अ/आ = व्
- ऋ + अ/आ/उ/ऊ/इ/ई = र

5. अयादी संधि

- व्यंजन संधि
- व्यंजन संधि

76. सही उत्तर / Correct Answer (4)

कितनी नावों पर कितनी बार कृति सच्चिदानंद हीरानंद वात्स्यायन 'अज्ञेय' की है।

कितनी नावों पर कितनी बार (कविता/ कविता संग्रह)

- लेखक - सच्चिदानंद हीरानंद वात्स्यायन 'अज्ञेय'
- विधा - कविता
- प्रकाशन वर्ष - सन् 1983
- प्रकाशक - भारतीय ज्ञानपीठ
- पुरस्कार - ज्ञानपीठ पुरस्कार

Important Points अन्य विकल्प -

इरावती (अपूर्ण उपन्यास)

- लेखक - जयशंकर प्रसाद
- विधा - उपन्यास
- प्रकाशन वर्ष - सन् 1938
- स्थान - इलाहाबाद

मगध

- लेखक - श्रीकांत वर्मा
- विधा - काव्य / कविता-संग्रह
- प्रकाशन वर्ष - सन् 1987
- पुरस्कार - साहित्य अकादमी

चाँद का मुँह टेढ़ा है

- लेखक - गजानन माधव 'मुक्तिबोध'
- विधा - कविता
- प्रकाशन वर्ष - 1 जनवरी, सन् 2004
- प्रकाशक - भारतीय ज्ञानपीठ

Additional Information कितनी नावों पर कितनी बार कविता -

कितनी दूरियों से कितनी बार
कितनी डगमग नावों में बैठ कर
मैं तुम्हारी ओर आया हूँ
ओ मेरी छोटी-सी ज्योति !
कभी कुहासे में तुम्हें न देखता भी
पर कुहासे की ही छोटी-सी रुपहली झलमल में
पहचानता हुआ तुम्हारा ही प्रभा-मंडल।
कितनी बार मैं,
धीर, आश्वस्त, अक्लांत -
ओ मेरे अनबुझे सत्य ! कितनी बार... (1)
और कितनी बार कितने जगमग जहाज़
मुझे खींच कर ले गये हैं कितनी दूर
किन पराए देशों की बेदर्द हवाओं में
जहाँ नंगे अंधेरो को
और भी उघाड़ता रहता है
एक नंगा, तीखा, निर्मम प्रकाश -
जिसमें कोई प्रभा-मंडल नहीं बनते
केवल चौंधियाते हैं तथ्य, तथ्य-तथ्य-
सत्य नहीं, अंतहीन सच्चाइयाँ...
कितनी बार मुझे
खिन्न, विकल, संतप्त -
कितनी बार ! (2)

77. सही उत्तर / Correct Answer (3)

वाम-वामा ये विलोम शब्द युग्म नहीं हैं।

वाम-वामा विलोम शब्द नहीं हैं।

- वाम का अर्थ - दक्षिण या दाहिना का विपर्याय (विपरीत)
- वामा का अर्थ - स्त्री
- ये दोनों ही शब्द सूक्ष्म अर्थ तथा भेद वाले शब्द हैं। जिनके अर्थ भिन्न-भिन्न हैं।

Key Points अन्य विकल्प -

- अनुकूल का अर्थ - जो मेल खाता हो
- विमुख का अर्थ - प्रतिकूल
- अनुकूल का अर्थ - जो मेल खाता हो
- प्रतिकूल का अर्थ - जो अनुकूल न हो, जो मेल ना खाता हो
- मूक का अर्थ - जो कुछ भी बोल ना सके, मौन
- मुखर का अर्थ - वाक्पटु, बातूनी
- अर्थानुसार अन्य विकल्प विलोम शब्द युग्म हैं।

Additional Information विलोम शब्दों के उदाहरण -

- अन्तरंग - बहिरंग
- खंडन - मंडन
- खल - सज्जन
- खुशकिस्मत - बदकिस्मत
- घटाव - जोड़
- पल - घंटा
- पदावनति - पदोन्नति

- गठीला - ढीला
- चिरन्तर - नश्वर
- भृत्य - प्रभु
- बदबू - खुशबू
- कायर - निडर

78. सही उत्तर / Correct Answer (4)

मैंने अपना काम नहीं किया। शुद्ध वाक्य है।

- शुद्ध वाक्य - मैंने अपना काम नहीं किया।
- उपर्युक्त वाक्य में व्याकरण संबंधित कोई त्रुटि नहीं है।

Key Points अन्य विकल्प -

- अशुद्ध - वह स्वयं के निजी घर में आजीवन रहे।
(अधिकपदत्व संबंधी अशुद्धि)
- शुद्ध - वह स्वयं के घर में आजीवन रहे।
- अशुद्ध - वह उस और गया है। (वर्तनी संबंधी अशुद्धि)
- शुद्ध - वह उस ओर गया है।
- अशुद्ध - किसी ओर को बुलाओ। (वर्तनी संबंधी अशुद्धि)
- शुद्ध - किसी ओर को बुलाओ।

Additional Information वाक्यों में निम्नलिखित अशुद्धियाँ होती हैं -

संज्ञा संबंधित वाक्य शुद्धि

- अशुद्ध - मैं रविवार के दिन तुम्हारे घर आऊँगा।
- शुद्ध - मैं रविवार को तुम्हारे घर आऊँगा।

लिंग संबंधित अशुद्धियाँ

- अशुद्ध - सविता ने जोर से हँस दिया।
- शुद्ध - सविता जोर से हँस दी।

वचन संबंधित अशुद्धियाँ

- अशुद्ध - मेरे आँसू से रूमाल भीग गया।
- शुद्ध - मेरे आँसुओं से रूमाल भीग गया।

कारक संबंधित अशुद्धियाँ

- अशुद्ध - सब से नमस्ते।
- शुद्ध - सब को नमस्ते।

सर्वनाम संबंधित अशुद्धियाँ

- अशुद्ध - आप आपका काम करो।
- शुद्ध - आप अपना काम करो।

विशेषण संबंधित अशुद्धियाँ

- अशुद्ध - मुझे बड़ी भूख लगी है।
- शुद्ध - मुझे बहुत भूख लगी है।

क्रिया संबंधित अशुद्धियाँ

- अशुद्ध - मैं दर्शन देने आया था।
- शुद्ध - मैं दर्शन करने आया था।

अव्यय संबंधित अशुद्धियाँ

- अशुद्ध - एकमात्र दो उपाय है।
- शुद्ध - केवल दो उपाय हैं।

पदक्रम संबंधित अशुद्धियाँ

- अशुद्ध - आप जाएँगे क्या?
- शुद्ध - क्या आप जाएँगे?

79. सही उत्तर / Correct Answer (4)

भस्म शब्द शुद्ध है।

- अन्य विकल्पों में वर्तनी संबंधित अशुद्धि है।
- भस्म में कोई त्रुटि नहीं है।
- भस्म का अर्थ - राख, लकड़ी की राख, चिता की राख।
- वाक्य प्रयोग - मूंगे के भस्म का सेवन करना शरीर के बाल को बढ़ाता है।

Key Points

अन्य विकल्प -

- बिराट - विराट
- पिचास - पिशाच
- भैय्या - भैया

Additional Information

अशुद्ध शब्दों के लिए शुद्ध शब्द -

- कुंवर - कुंअर
- नेस्तनाबूत - नेस्तनाबूद
- नोकरी - नौकरी
- ग्रहणी - गृहणी
- निवारन - निवारण
- अनभिग्य - अनभिज्ञ
- पिताभक्ति - पितृभक्ति
- भौसागर - भवसागर
- ऋतू - ऋतु

80. सही उत्तर / Correct Answer (4)

समोच्चरित भिन्नार्थक शब्द-युग्म जहाँ-तहाँ नहीं है।

- जहाँ-तहाँ (स्थानवाचक क्रिया विशेषण अव्यय)
- जिस अव्यय शब्द से क्रिया के होने के स्थान का पता चलता है उन्हें स्थानवाचक क्रियाविशेषण अव्यय कहते हैं।
- यथा - कहाँ, यहाँ, वहाँ, जहाँ, तहाँ इत्यादि।
- उदाहरण - मोहन कहाँ रहता था?

Key Points अन्य विकल्प -

- श्वजन का अर्थ है - कुत्ता
- स्वजन का अर्थ है - संबंधी, अपने लोग
- शान का अर्थ है - सम्मान, गर्व
- सान का अर्थ है - इशारा, चिन्ह
- शब का अर्थ है - रात
- शव का अर्थ है - मृत देह

Additional Information

समश्रुत प्रतीत होने वाले भिन्नार्थक शब्द -

- अनभिज्ञ - अनजान

- अभिज्ञ - जानकार
- आदि - आरम्भ
- आदी - अभ्यस्त
- भवन - मकान
- भुवन - लोक
- कृपण - कंजूस
- कृपाण - कटार
- जरा - बुढ़ापा
- ज़रा - थोड़ा
- दार - स्त्री
- द्वार - दरवाजा
- निधन - मृत्यु
- निर्धन - धनहीन
- पुष्ट मोटा - ताजा
- पुष्टि समर्थन करना

81. सही उत्तर / Correct Answer (3)

दिया गया है:

25, 23, 27, 19, 34, 3, 67

हल:

25	23	27	19	34	3	67
-2	+4	-8	+16	-32	+64	

$$25 - 2 = 23$$

$$23 + 4 = 27$$

$$27 - 8 = 19$$

$$19 + 16 = 35$$

$$35 - 32 = 3$$

$$3 + 64 = 67$$

अतः, श्रृंखला में गलत पद 34 है।

82. सही उत्तर / Correct Answer (2)

दिया गया है:

$$\text{द्विघात समीकरण } x^2 - 1200 = 244$$

प्रयुक्त अवधारणा:

$f(x)$ प्रकार के एक चर वाले घात 2 के बहुपद समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ है, जहाँ $a, b, c \in \mathbb{R}$ और $a \neq 0$ है

गणना:

द्विघात समीकरण है:

$$\Rightarrow x^2 - 1200 = 244$$

$$\Rightarrow x^2 = 1200 + 244$$

$$\Rightarrow x^2 = 1444$$

$$\Rightarrow x = +38 \text{ or } -38$$

अतः, समीकरणों के मूल +38 या -38 हैं।

83. सही उत्तर / Correct Answer (4)माना स्थिर जल में तैराक की चाल x किमी/घंटा है।और धारा की चाल y किमी/घंटा है, दूरी = चाल $\times$ समयधारा के प्रतिकूल तैराक की चाल $= x - y = 6$ किमी/घंटा

$$x - y = 6 \text{ -----(1)}$$

धारा के अनुकूल तैराक की चाल $= x + y = 14$ किमी/घंटा

$$x + y = 14 \text{ -----(2)}$$

(1) और (2) को एक साथ हल करने पर, हम प्राप्त करते हैं $x = 10$ **84. सही उत्तर / Correct Answer (4)**

दिया गया है:

वृत्त के केंद्र पर दो समान जीवाएँ कोण अंतरित करती हैं।

प्रयुक्त अवधारणा:

 $\Rightarrow$ भुजा, भुजा, भुजा = SSS सर्वांगसमता प्रतिबंध

जब भी दो त्रिभुजों की भुजाएँ मिलती हैं, तो दो त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं।

 $\Rightarrow$ सर्वांगसम त्रिभुजों के संगत भाग (CPCT)

गणना:

 O को वृत्त का केंद्र मान लीजिए।

वृत्त की समान जीवाएँ PQ और RS हैं।

वृत्त के केंद्र पर, जीवा PQ का अंतरित कोण $\angle POQ$ है।जीवा RS वृत्त के केंद्र पर जो कोण बनाती है वह $\angle ROS$ है।

हमें प्राप्त त्रिभुज POQ और ROS हैं।

 $\Rightarrow PQ = RS$ (दिया गया है) $\Rightarrow OP = OR$ (समान वृत्त की त्रिज्याएँ), और $\Rightarrow OQ = OS$

APOQ = AROS, SSS सर्वांगसमता प्रतिबंध के अनुसार।

C.P.C.T. का प्रयोग करके, $\angle POQ = \angle ROS$ $\therefore$ वृत्त के केन्द्र पर दो समान जीवाओं द्वारा बनाया गया कोण सदैव समान होता है।**85. सही उत्तर / Correct Answer (2)**अन्तः कोण $= 2 \times$ बाह्य कोण $= 2x$

$$\Rightarrow x + 2x = 180 = 3x = 180, x = 60$$

$$n \text{ का मान है } = 360/n = 360/60 = 6$$

86. सही उत्तर / Correct Answer (4)

$$1/15 + 1/30 = 1/n \Rightarrow 3/30 = 1/n \Rightarrow 1/10 = 1/n \Rightarrow n = 10$$

87. सही उत्तर / Correct Answer (4)

दिया गया है:

धारा के अनुकूल तथा धारा के प्रतिकूल एक नाव की चाल क्रमशः 21 किमी/घंटा तथा 9 किमी/घंटा है।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{दूरी} = \text{चाल} \times \text{समय}$$

गणना:

प्रश्नानुसार,

एक नाव नदी में 21 किमी/घंटा की चाल से धारा के अनुकूल चल रही है

$$\Rightarrow x + y = 21$$

एक नाव नदी में 9 किमी/घंटा की चाल से धारा के प्रतिकूल चल रही है

$$\Rightarrow x - y = 9$$

समीकरण को हल करने पर, हम प्राप्त करते हैं

$$\Rightarrow 2x = 30$$

$$\Rightarrow x = 15$$

x का मान किसी भी समीकरण में रखने पर

$$\Rightarrow 15 + y = 21$$

$$\Rightarrow y = 21 - 15 = 6$$

अतः, धारा की चाल 6 किमी/घंटा है।

88. सही उत्तर / Correct Answer (4)

दिया गया है:

A, B और C एक साथ किसी कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं।

A और C अकेले उसी कार्य को क्रमशः 40 और 60 दिनों में कर सकते हैं।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{कुल कार्य} = \text{कुल समय} \times \text{दक्षता}$$

गणना:

$$\Rightarrow \text{कुल कार्य} = 20, 40 \text{ और } 60 \text{ का लघुत्तम समापवर्त्य} = 120$$

A, B और C मिलकर किसी कार्य को 20 दिनों में कर सकते हैं

$$\Rightarrow A, B, \text{ और } C \text{ की दक्षता} = \text{कुल कार्य} / \text{कुल समय} = 120/20 = 6$$

A किसी कार्य को 40 दिनों में कर सकता है

$$\Rightarrow A \text{ की दक्षता} = \text{कुल कार्य} / \text{कुल समय} = 120/40 = 3$$

C किसी कार्य को 60 दिनों में कर सकता है

$$\Rightarrow C \text{ की दक्षता} = \text{कुल कार्य} / \text{कुल समय} = 120/60 = 2$$

$$\Rightarrow A, B \text{ और } C \text{ की दक्षता} = A \text{ की दक्षता} + B \text{ की दक्षता} + C \text{ की दक्षता}$$

$$\Rightarrow 6 = 3 + B \text{ की दक्षता} + 2$$

$$\Rightarrow B \text{ की दक्षता} = 6 - 3 - 2 = 6 - 5 = 1$$

B कार्य कर सकता है

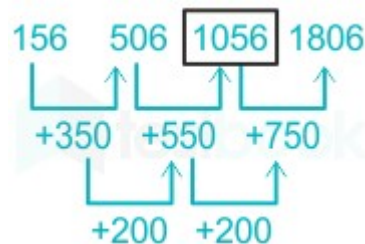
$$\Rightarrow \text{कुल समय} = \text{कुल कार्य} / \text{दक्षता} = 120/1 = 120 \text{ दिन}$$

अतः, B द्वारा कार्य को पूरा करने में लिया गया कुल समय 120 दिन है।

89. सही उत्तर / Correct Answer (2)

दी गई श्रृंखला में अनुसरित पैटर्न निम्न प्रकार है:

पदों के बीच अंतर का अंतर 200 है।



अतः, सही उत्तर 1056 है।

90. सही उत्तर / Correct Answer (4)

$$\Rightarrow -\frac{3}{4} - 89 - 17/12 - 2\frac{3}{4} = -\frac{3}{4} - 89 - 19/12 - 11\frac{1}{4}$$

$$(4, 9, 12, 4) \text{ का लघुत्तम समापवर्त्य} = 36$$

$$\Rightarrow \frac{-27 - 32 - 57 - 99}{36} = \frac{-215}{36}$$

$$102 - (215/36) = (3672 - 215)/36 = 3457/36 = 96\frac{1}{36}$$

91. सही उत्तर / Correct Answer (4)

9 से 16 तारीख तक औसत = 30°C

$$\text{औसत} = \text{योग}/8 \Rightarrow \text{योग} = 240^\circ\text{C}$$

9 तारीख को तापमान = 35°C और 10 से 17 तारीख तक का औसत = 31°C

$$10 \text{ से } 16 \text{ तारीख तक तापमान का योग} = (240^\circ\text{C} - 35^\circ\text{C}) = 205^\circ\text{C}$$

$$10 \text{ से } 17 \text{ तारीख तक तापमान का योग} = 31^\circ\text{C} \times 8^\circ\text{C} = 248^\circ\text{C}$$

$$17 \text{ तारीख को तापमान} = [(10 \text{ से } 17 \text{ तारीख तक तापमान का योग}) - (10 \text{ से } 16 \text{ तारीख तक तापमान का योग})] \Rightarrow (248^\circ\text{C} - 205^\circ\text{C}) = 43^\circ\text{C}$$

92. सही उत्तर / Correct Answer (4)

(5, 6, 8 और 12) का लघुत्तम समापवर्त्य

$$\Rightarrow 5 = 5, 6 = 2 \times 3, 8 = 2 \times 2 \times 2, 12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$(5, 6, 8 \text{ और } 12) \text{ का लघुत्तम समापवर्त्य} \Rightarrow 8 \times 5 \times 3 \Rightarrow 120 \text{ सेकंड}$$

घंटियाँ हर 360 सेकंड के बाद एक साथ बजती हैं

$$1 \text{ घंटे } (60 \times 60 \text{ सेकंड}) \text{ में अभीष्ट संख्या} = [(60 \times 60)/120] \Rightarrow 30$$

लेकिन हमें 1 को हटाना है। $\Rightarrow 30 - 1 \Rightarrow 29$ बार

93. सही उत्तर / Correct Answer (4)

$$\text{कुल अनुत्तीर्ण} = A \cup B = A + B - A \cap B$$

$$A = 40, B = 30, \text{ और } A \cup B = 15$$

$$\text{प्रतिस्थापित करने पर, हमें प्राप्त होता है, } A \cup B = 40 + 30 - 15 = 55$$

$$\text{कुल उत्तीर्ण} = 100 - \text{कुल अनुत्तीर्ण} = 100 - 55 = 45\%$$

94. सही उत्तर / Correct Answer (1)

दिया गया है:

माँ और उनकी पुत्री की आयु का योग 50 वर्ष है।
5 वर्ष पूर्व माँ की आयु, पुत्री की आयु की 7 गुनी थी।

प्रयुक्त अवधारणा:

प्रयुक्त अवधारणा सरल गणना है

गणना:

माना, माँ की आयु x है

और पुत्री की आयु y हो

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow x + y = 50 \dots\dots(1)$$

और 5 वर्ष पूर्व,

$$\Rightarrow x - 5 = 7(y - 5)$$

$$\Rightarrow x - 5 = 7y - 35$$

$$\Rightarrow x - 7y = -30 \dots\dots(2)$$

समीकरण (2) में से समीकरण (1) को घटाने पर, हमें प्राप्त होता है

$$\Rightarrow x + y - x + 7y = 50 - (-30)$$

$$\Rightarrow 8y = 50 + 30 = 80$$

$$\Rightarrow y = 10$$

अब y का मान समीकरण (1) में रखने पर, हमें प्राप्त होता है

$$\Rightarrow x + 10 = 50$$

$$\Rightarrow x = 50 - 10 = 40 \text{ वर्ष}$$

अतः, माँ की आयु 40 वर्ष है।

95. सही उत्तर / Correct Answer (2)

दिया गया है:

सर्कस के प्रथम श्रेणी का मूल्य = 12 रुपये प्रति टिकट

दर्शकों की संख्या में वृद्धि = 80%

कुल आय में वृद्धि = 20%

प्रयुक्त अवधारणा:

कुल आय = बेचे गए टिकटों की कुल संख्या $\times$ प्रति टिकट मूल्य

गणना:

$$\Rightarrow \text{प्रारंभ में, माना दर्शकों की कुल संख्या } x \text{ है।}$$

$$\Rightarrow \text{इसलिए, कुल आय} = 12x$$

$\Rightarrow$ प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow \text{वृद्धि के बाद कुल दर्शक} = x + x \text{ का } 80\%$$

$$\Rightarrow \text{कुल दर्शक} = x + \frac{80}{100} \times x = x + \frac{4x}{5} = \frac{9x}{5}$$

$$\Rightarrow \text{वृद्धि के बाद कुल आय} = 12x + 12x \text{ का } 20\%$$

$$\Rightarrow \text{वृद्धि के बाद कुल आय} = 12x + \frac{20}{100} \times 12x = 14.4x$$

$$\Rightarrow \text{मानों को सूत्र में रखने पर, हमें प्राप्त होता है}$$

$$\Rightarrow 14.4x = \frac{9x}{5} \times \text{प्रति टिकट मूल्य}$$

$$\Rightarrow \text{प्रति टिकट मूल्य} = \frac{14.4x \times 5}{9x} = 1.6 \times 5 = 8 \text{ रुपये}$$

$\therefore$ प्रत्येक टिकट का मूल्य 8 रुपये है।

96. सही उत्तर / Correct Answer (4)

दिया गया है:

A को B से 3 गुना मिलता है,

B, C से 2 गुना प्राप्त करता है।

यदि A को C से 1500 रुपये अधिक प्राप्त होते हैं

गणना:

$$\text{माना } A + B + C = x$$

$$A/B = 3/1$$

$$B/C = 2/1$$

$$A = 1500 + C$$

तब,

$$\Rightarrow (1500 + C)/B = 3/1$$

$$\Rightarrow B = (1500 + C)/3$$

$$B/C \text{ में } B \text{ के मान को प्रतिस्थापित करने पर} = 2/1$$

$$(1500 + C)/3C = 2/1$$

$$\Rightarrow (1500 + C) \times 1 = 2 \times 3C$$

$$\Rightarrow 1500 = 5C$$

$$\Rightarrow C = 1500/5 = 300$$

A में C का मान प्रतिस्थापित करने पर = $1500 + C$

$$\Rightarrow A = 1500 + 300 = 1800$$

$$B/C = 2/1 \text{ से}$$

$$\Rightarrow B/300 = 2/1$$

$$\Rightarrow B = 2 \times 300 = 600$$

$$\text{तब } A = 1800, B = 600, C = 300$$

$$\text{तीनों का योग} = 1800 + 600 + 300 = 2700$$

$\therefore$ विभाजित योग 2700 था।

97. सही उत्तर / Correct Answer (1)

हल:

$$23/47 = 0.489$$

$$45/88 = 0.511$$

$$98/195 = 0.502$$

$$63/110 = 0.572$$

अतः, सबसे छोटी भिन्न $23/47$ है।

98. सही उत्तर / Correct Answer (1)

दिया गया है:

$$\text{भिन्न } \frac{16}{19}, \frac{23}{47}, \frac{98}{195}, \text{ और } \frac{63}{110} \text{ हैं}$$

प्रयुक्त अवधारणा:

किसी भी संख्या का लघुत्तम समापवर्त्य दो या दो से अधिक संख्याओं के लघुत्तम समापवर्त्य का गुणज है।

गणना:

$$\text{पहली भिन्न} = \frac{16}{19} = 0.8421$$

$$\text{दूसरी भिन्न} = \frac{23}{47} = 0.4893$$

$$\text{तीसरी भिन्न} = \frac{98}{195} = 0.5025$$

$$\text{चौथी भिन्न} = \frac{63}{110} = 0.5727$$

उपरोक्त भिन्न के अनुसार,
 $\Rightarrow$ सबसे बड़ी भिन्न, पहली भिन्न है।

$\therefore$ सबसे बड़ी भिन्न $\frac{16}{19}$ है।

99. सही उत्तर / Correct Answer (1)

$$SI1 = SI2 \Rightarrow (P1 \times 4.5 \times 3.5)/100 = (630 \times 3.75 \times 2.5)/100$$

$$\Rightarrow P1 \times 4.5 \times 3.5 = 630 \times 3.75 \times 2.5$$

$$\Rightarrow P1 \times 15.75 = 5906.25$$

$$\Rightarrow P1 = 5906.25/15.75 = 375 \text{ रुपये}$$

100. सही उत्तर / Correct Answer (1)

$$\Rightarrow [3\frac{2}{7} - 2\frac{3}{7}] \times 112$$

$$\Rightarrow [\frac{23}{7} - \frac{17}{7}] \times 112$$

$$\Rightarrow \frac{6}{7} \times 112 \Rightarrow 6 \times 16 = 96$$