

MP JAIL PRAHARI PREVIOUS YEAR PAPER (HELD ON: 29 SEP 2018 SHIFT 1)

Total Questions: 100

GENERAL KNOWLEDGE

1. आपदा प्रबंधन संस्थान (DMI) की स्थापना मध्य प्रदेश सरकार द्वारा वर्ष ____ में की गई थी।

- (1) 1987 (2) 1972
(3) 1956 (4) 1982

2. मध्य प्रदेश के उस शहर का नाम बताइए जहाँ प्रतिवर्ष ध्रुपद समारोह आयोजित किया जाता है।

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

3. महारानी विक्टोरिया की स्वर्ण जयंती मनाने के लिए बनाए गए यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल का नाम बताइए।

- (1) गेटवे ऑफ़ इंडिया (2) विक्टोरिया मेमोरियल
(3) इंडिया गेट (4) छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस

4. आधिकारिक शुभंकर पाने के लिए भारत में पहले वन्यजीव रिजर्व का नाम बताइए।

- (1) रणथंबोर राष्ट्रीय उद्यान (2) कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान
(3) कान्हा टाइगर रिजर्व (4) सरिस्का राष्ट्रीय उद्यान

5. मध्य प्रदेश सरकार द्वारा मजदूरों और गरीब परिवारों को बिजली की सब्सिडी देने के लिए 2018 में शुरू की गई योजना का नाम बताइए।

- (1) मुख्यमंत्री खेत तीर्थ योजना (2) संबल योजना
(3) कृषि ऋण समाधान योजना (4) प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना

6. 1931 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के किस सत्र में मौलिक अधिकार और आर्थिक कार्यक्रम पर संकल्प अपनाया गया था?

- (1) कलकत्ता (2) दिल्ली
(3) कराची (4) वर्धा

7. मध्य प्रदेश सरकार ने 2018 राष्ट्रीय कालिदास सम्मान ____ को प्रदान किया है।

- (1) मैसनाम कामिनी कुमार सिंह (2) अंजलि एला मेनन
(3) प्रभाकर कारेकर (4) हरिचरण भुयन बोरबयन.

8. नई दिल्ली में लोटस मंदिर किस धर्म के लिए पूजा स्थल है?

- (1) पारसी धर्म (2) बहाई
(3) यहूदी धर्म (4) जैन धर्म

9. 2017 में, मध्य प्रदेश के किस हिस्से में दुनिया का सबसे पुराना शैवाल जीवाश्म खोजा गया था?

- (1) चित्रकूट (2) पन्ना
(3) टीकमगढ़ (4) शहडोल

10. मध्यप्रदेश राज्य के अध्यक्ष, राज्य आनंद संस्थान के सामान्य शासक कौन होता है?

- (1) राज्य का मुख्यमंत्री (2) राज्य के मुख्य सचिव
(3) राज्य के राज्यपाल (4) भारत का राष्ट्रपति

11. 'दीप से दीप जले' के लेखक कौन हैं?

- (1) भगवान दत्त शर्मा (2) माखनलाल चतुर्वेदी
(3) राहत इन्दौरी (4) अटल बिहारी वाजपेयी

12. भारत सरकार और RBI के बीच मौद्रिक नीति ढांचे पर समझौता, निम्नलिखित में से कौन से विकल्प को लक्षित करता है?

- (1) मुद्रास्फीति (2) बेरोजगारी
(3) गरीबी (4) जीडीपी

13. निम्नलिखित में से किसे भारत के 'मेट्रो मैन' के रूप में जाना जाता है?

- (1) श्री विनोद धाम (2) श्री ई श्रीधरन
(3) श्री एम विश्वेश्वरैया (4) श्री मान मोहन शर्मा

14. बैरन द्वीप, भारत में एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी कहां स्थित है?

- (1) रिची का द्वीपसमूह (2) अंडमान और निकोबार द्वीप समूह
(3) लक्षद्वीप द्वीपसमूह (4) लाबीरिथ द्वीप

15. चारमीनार भारत के किस शहर में स्थित है?

- (1) आगरा (2) दिल्ली
(3) बेंगलुरु (4) हैदराबाद

16. निम्नलिखित में से किस संस्थान ने भारत का पहला एकीकृत नियंत्रण और कमांड सेंटर मध्य प्रदेश में स्थापित किया गया?

- (1) भारतीय विज्ञान संस्थान, शिक्षा और अनुसंधान, भोपाल
(2) भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, इंदौर
(3) भोपाल स्मार्ट सिटी डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिमिटेड
(4) मौलाना आज़ाद राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान

17. निम्नलिखित में से किस राज्य ने बाणसागर बांध परियोजना में संयुक्त उद्यम नहीं किया है?

- (1) छत्तीसगढ़ (2) मध्य प्रदेश
(3) बिहार (4) उत्तर प्रदेश

18. पश्चिम बंगाल में हावड़ा ब्रिज निम्नलिखित में से किस नदी पर बनाया गया है?

- (1) हुगली (2) महानदी
(3) ब्रह्मपुत्र (4) जमुना

19. स्मार्ट सिटीज मिशन (SCM) को वर्ष ____ में शुरू किया गया था।

- (1) 2015 (2) 2017
(3) 2018 (4) 2014

20. शहरी बेघरों को चरणबद्ध तरीके से आवश्यक सेवाओं से सुसज्जित आश्रय प्रदान करने का लक्ष्य है:

- (1) राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (NULM) (2) हेरिटेज सिटी डेवलपमेंट एंड ऑगमेंटेशन योजना (HRIDAY)
(3) उत्तर पूर्वी क्षेत्र शहरी विकास कार्यक्रम (NERUDP) (4) कायाकल्प और शहरी रूपांतरण के लिए अटल मिशन (AMRUT)

GENERAL HINDI

21. नि - उपसर्ग से बना शब्द निम्न में से कौन सा है?

- (1) निकाय (2) नीलाभ
(3) नीष्काम (4) नीकाय

22. अंगूर खट्टे होना - मुहावरे का अर्थ निम्न विकल्पों में से कौन सा है?

- (1) मृत्युनिकट आना (2) कोई वस्तु न मिलने पर उसका दोष निकालना
(3) एक ही स्थान पर पड़े रहना (4) देने से साफ़ मना कर देना

23. यथावत - का शुद्ध रूप निम्न में से कौन सा है?

- (1) यथ्वत (2) यथावत्
(3) यथवत (4) याथावत्

24. पंचवटी - में निम्न में से कौन सा समास है?

- (1) कर्मधारय समास (2) द्वंद्व समास
(3) बहुव्रीहि समास (4) द्विगु समास

25. आ - उपसर्ग से बना शब्द निम्न में से कौन सा है?

- (1) अमर्त (2) अभरण
(3) आभरण (4) अकारण

26. कमान - का निम्न में से कौन सा सही विलोम शब्द है?

- (1) तिर (2) तर
(3) तीर (4) टिर

27. त्रिफला - में निम्न में से कौन सा समास है?

- (1) कर्मधारय समास (2) द्वंद्व समास
(3) बहुव्रीहि समास (4) द्विगु समास

28. भक्ति रस का स्थायी भाव क्या है?

- (1) विश्वास (2) ईश्वर विषयक रति
(3) समर्पण (4) आस्था

29. संकल्प - के लिए सही संधि विच्छेद को चुनिए।

- (1) सम्+कल्प (2) सम्+कलप
(3) सं+कल्प (4) सम+कल्प

30. किंकर - के लिए सही संधि विच्छेद को चुनिए।

- (1) किन्+कर (2) किम+कर
(3) किम्+कण (4) किम्+कर

31. लछन - का शुद्ध रूप निम्न में से कौन सा है?

- (1) लच्छन (2) लाछन
(3) लाच्चन (4) लच्चन

32. 'जो बाद में अधिकारी बने' के लिये एक शब्द निम्न में से कौन सा है?

- (1) उत्तराधिकारी (2) उत्तरधिकारी
(3) उत्तराधिकारी (4) उत्तराधिकारी

33. 'जिसने ऋण उतार दिया हो' के लिये एक शब्द निम्न में से कौन सा है?

- (1) ऋणी (2) उऋणी
(3) उऋण (4) अनऋण

34. 'कामदेव' के लिए सही पर्यायवाची वाले शब्दों की पंक्ति को चुनिए।

- (1) अनंग, मर्दन, मनोज। (2) अनंग, माँदन, मनोज।
(3) अनंग, मदन, मनोज। (4) अनंग, मर्दन, मनोज।

35. भौहनि त्रासति, मुख नटति, आँखिनि सौं लपटाति।

ऐंचि छुड़ावति ईंचि कर, आगे आवति जाति। - में निम्न में से कौन सा रस है?

- (1) शांत रस (2) भक्ति रस
(3) वात्सल्य रस (4) शृंगार रस

36. 'घर' के लिए सही पर्यायवाची वाले शब्दों की पंक्ति को चुनें।

- (1) सदन, निकतन, गेह। (2) सदन, निकेतन, गेह।
(3) सदन, निकेतन, गह। (4) सादन, निकेतन, गेह।

37. अंत - प्रत्यय से बना शब्द निम्न में से कौन सा है?

- (1) अन्तः (2) अन्तरंग
(3) अंतिम (4) रटंत

38. करुण - का निम्न में से कौन सा सही विलोम शब्द है?

- (1) निश्चूर (2) निष्ठुर
(3) निष्ठर (4) निस्थुर

39. इस करुणा कलित हृदय में,
क्यों विफल रागिनी बजती। - में निम्न में से कौन सा अलंकार है?

- (1) श्लेष अलंकार (2) यमक अलंकार
(3) अनुप्रास अलंकार (4) उपमा अलंकार

40. दखि दुपहरी घाम की, छाहौ चाहति छाह। - में निम्न में से कौन सा अलंकार है?

- (1) श्लेष अलंकार (2) यमक अलंकार
(3) अनुप्रास अलंकार (4) उपमा अलंकार

GENERAL ENGLISH

41. Choose appropriate articles for the given sentence:

I enjoy reading ____comics in ____Times of India, ____ English daily newspaper that was first published in 1838.

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

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

All of us _____ plan to go for a holiday when we get a long weekend off.

- (1) would (2) need
(3) should (4) used to

43. Choose the option that correctly sequences the following sentences:

- Some of them are bigger than houses.
 - Ships sailing near southern New Zealand have been warned of icebergs.
 - One iceberg, reported by a fishing boat was 200 metres long and 50 metres high.
 - They are found mostly near South Island's east coast.
- (1) 1234 (2) 2134
(3) 4231 (4) 4312

44. Direction: Choose the correctly punctuated sentence:

- (1) India, celebrates its Independence Day: on 15 August every year. (2) India celebrates its Independence Day on 15 August every year.
(3) India celebrates, its independence day on 15 august every year! (4) India celebrates: its Independence Day on 15 August every year.

45. Choose the option that best explains the highlighted expression:

The new rules in the country give businesses **a leg up** to face competition from other countries.

- (1) illegal sanctions (2) hindrance
(3) assistance (4) a blanket right

46. Choose the appropriate conjunction for the given sentence:

_____ he was the best candidate, he did not win the elections.

- (1) And (2) But
(3) If (4) Though

47. Choose the word that is opposite in meaning to the highlighted & underlined word given below:

I always **postpone** the evil day when I have to visit the dentist.

- (1) suspend (2) defer
(3) respite (4) hasten

48. Choose the appropriate prepositions for the given sentence:

Each year, thousands ____ people suffer _____ life-threatening diseases.

- (1) among, out of (2) across, of
(3) of, from (4) of, against

49. Spot the error in the given sentence and choose the option that rectifies it.

One of my best friend is a witch.

- (1) One of my best friend are witch. (2) One of my best friend is a witches.
(3) One of my best friends are witch. (4) One of my best friends is a witch.

50. Choose the appropriate option that changes the given sentence into passive voice.

When will you return the book?

- (1) The book will be returned by you. (2) The book will be returned by you when?
(3) When will you return? (4) When will the book be returned?

51. Choose the appropriate option that rewrites the given sentence in the active voice.

My pocket has been picked.

- (1) Someone has picked my pocket. (2) Someone has pocked the pick.
(3) Someone has pick pocketed my pocket. (4) Someone has picked pocketed me.

52. Choose the appropriate form of the tense for the given sentence.

By the time they _____ the station, the train _____

- (1) reached, had left (2) reach, left
(3) had reached, left (4) had reached, had left

53. Choose the appropriate form of the tense for the given sentence.

These grapes _____ sour.

- (1) is tasting (2) was taste
(3) taste (4) tastes

54. Choose the appropriate prepositional phrase to complete the given sentence.

_____ your request, we regret to inform you that it is not possible.

- (1) With regard to (2) With regards to
(3) By regard to (4) By regards to

55. Choose the most suitable determiner for the given sentence:

When John returned from school, _____ did he know that there was going to be a birthday party at home.

- (1) little (2) a little
(3) much (4) less

56. Choose the option with the appropriate prefix to complete the given sentence.

The cricket player _____timed hitting the ball. It flew over his head and reached the boundary ropes.

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

57. Direction: Join the following sentences to make a simple sentence:

The lights went out. The meeting had not ended

- (1) Before the meeting ended the lights were going out.
(2) The lights were going out while the meeting was ending.
(3) The lights went out at the end of the meeting. (4) The lights went out before the end of the meeting.

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

Every year in our school, the children who _____ well in the final exams, _____ awarded prizes during the Annual Day.

- (1) were performed, is (2) will perform, are
(3) performs, has (4) perform, are

59. Choose the correct form of the verb from the following options in the given sentence:

My mother _____from service three years ago.

- (1) retiring (2) retired
(3) retire (4) retires

60. Choose appropriate articles for the given sentence:

The environment of _____earth is _____great blessing for mankind.

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

GENERAL MATHEMATICS

61. एक बैलगाड़ी 16 किमी / घंटा की एक समान गति से घूम रही है। 356 किमी की यात्रा के लिए आवश्यक समय ज्ञात कीजिये?

- (1) 21 घंटे 70 मिनट (2) 22 घंटे 15 मिनट
(3) 22 घंटे 55 मिनट (4) 22 घंटे 25 मिनट

62. Y- अक्ष से एक बिंदु (-6, -1) की दूरी _____ है।

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

63. 4 किलो की बोरी में कितने कैंडी बार होते हैं, अगर एक कैंडी बार का वजन 40 ग्राम है?

- (1) 40 (2) 200
(3) 400 (4) 100

64. यदि व्हेल शार्क 5 किमी प्रति घंटे की गति से तैरती है, तो वह 3 घंटे में कितनी दूरी तय करती है?

- (1) 10 किमी (2) 50 किमी
(3) 15 किमी (4) 30 किमी

65. प्रीती अपनी यात्रा का 40% पैदल और बाकी बस से करती हैं। अगर उसे 80 किमी की दूरी तय करनी है, फिर उसकी बस से यात्रा करने की दूरी ज्ञात कीजिए।

- (1) 48 किमी (2) 72 किमी
(3) 60 किमी (4) 32 किमी

66. यदि एक कक्षा में 50 छात्रों का प्रतिनिधित्व करने के लिए एक सेब का उपयोग किया जाता है, फिर 225 छात्रों का प्रतिनिधित्व करने के लिए कितने सेब की आवश्यकता है?

- (1) 4.75 (2) 4.25
(3) 4 (4) 4.5

67. एक पैकेट में 14 कंटेनर होते हैं। एक कंटेनर में 8 कैप्सूल होते हैं। यदि 23520 कैप्सूल हैं, तो कंटेनर में कैप्सूल पैक करने के लिए कितने पैकेट की आवश्यकता है?

- (1) 110 (2) 210
(3) 201 (4) 2440

68. 69853 के घन में इकाई का अंक क्या होगा?

- (1) 9 (2) 7
(3) 3 (4) 1

69. चर के साथ सही समीकरण का चयन कीजिए।

- (1) $30^x < 140$ (2) $\frac{p}{28} > 68$
(3) $3 + 2(x - 1) = 0$ (4) $3x + 120 < 180$

70. k के किस मान के लिए, रेखिक समीकरणों $2x + 3y = 2k$ और $5x + ky = -2$ के निकाय का एक अद्वितीय हल है।

- (1) $k \neq \frac{15}{2}$ (2) $k \neq 4$
(3) $k \neq 8$ (4) $k \neq \frac{13}{2}$

71. यदि M , -4 और 2 के बीच का मध्य बिंदु है, तो M के लिए पूर्णांक लिखिए?

- (1) -1 (2) -2
(3) 0 (4) 1

72. 23.04 का वर्गमूल ज्ञात कीजिए।

- (1) 4.8 (2) 0.42
(3) 48.02 (4) 2.2

73. निम्नलिखित में से किस जोड़ी में पूर्णांक का अंतर -5 है?

- (1) -2, 7 (2) 6, 11
(3) 7, -2 (4) -3, -2

74. एक समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल 104 सेमी^2 है और आधार के संगत ऊंचाई 8 सेमी है। परिधि ज्ञात कीजिए यदि दूसरा आधार 9 सेमी है।

- (1) 48 सेमी (2) 54 सेमी
(3) 56 सेमी (4) 44 सेमी

75. निम्नलिखित में से कौन $6xy^2 - 11$ में x का गुणांक है?

- (1) $6y$ (2) $6xy^2$

- (3) $6y^2$ (4) 6

76. एक ड्रम $\frac{2}{3}$ भरा हुआ है। यदि इसे भरने के लिए 50 लीटर की आवश्यकता होती है, तो ड्रम की क्षमता ज्ञात कीजिए।

- (1) 331.3 लीटर (2) 200 लीटर
(3) 150 लीटर (4) $\frac{100}{3}$

77. $\{(-3)/(2) \times 3/7\} + \{5/2 \times 3/7\}$ में '?' का मान ज्ञात कीजिए = ?

- (1) $\frac{2}{7}$ (2) $\frac{7}{2}$
(3) $\frac{5}{7}$ (4) $\frac{3}{7}$

78. A , B और C तीन संख्या हैं। B , A का $\frac{1}{3}$ है। C 75 है जो A से 30 अधिक है। B ज्ञात कीजिए।

- (1) 15 (2) 45
(3) 30 (4) 25

79. $(3x - 2y)^2$ का विस्तार कीजिए।

- (1) $9x^2 + 4y^2 + 12xy$ (2) $9x^2 - 4y^2 + 12xy$
(3) $9x^2 + 4y^2 - 12xy$ (4) $9x^2 - 4y^2 - 12xy$

80. $a \times a \times a \times b \times b \times b$ को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है:

- (1) 3^{ab} (2) $a^b b^a$
(3) $(ab)^3$ (4) $(ab)^{3+3}$

GENERAL SCIENCE

81. जब हम पानी की एक बाल्टी को उठाते हैं, तो वस्तु पर लगने वाला बल होता है:

- (1) घर्षण बल (2) मांसपेशीय बल
(3) विद्युत बल (4) चुंबकीय बल

82. निम्नलिखित में से कौन वेक्टर-जनित बीमारी है?

- (1) हैज़ा (2) एड्स
(3) मलेरिया (4) तपेदिक

83. निम्नलिखित में से किस संरचना में अगली पीढ़ी के लिए जानकारी है?

- (1) डीएनए (2) आरएनए
(3) प्रोटीन (4) नाभिक

84. मजबूत और गैर-लचीला संयोजी ऊतक _____ है।

- (1) कण्डरा (2) उपास्थि

(3) अस्थि

(4) स्नायुबंधन

85. ____ खेती क्षेत्र में एक अवांछित पौधा है जो पोषक तत्वों, आश्रय और धूप के लिए मुख्य फसल के साथ प्रतिस्पर्धा करता है।

(1) खरपतवार

(2) खेत का कीट

(3) भंडारण कीट

(4) फसल

86. 16 ग्रा हीलियम में परमाणुओं की संख्या की गणना कीजिये? [हीलियम का परमाणु द्रव्यमान = 4.0 यू]

(1) 24.09×10^{23} (2) 6.02×10^{23} (3) 1.505×10^{23} (4) $16 \times 6.02 \times 10^{23}$

87. परमाणु का नाभिक किसके द्वारा खोजा गया था:

(1) जे.जे. थॉमसन का प्रयोग

(2) चैडविक का प्रयोग

(3) रदरफोर्ड की सोने की पन्नी का प्रयोग (4) मिलिकन का तेल छोड़ने का प्रयोग

88. जंग का रासायनिक सूत्र है:

(1) FeCl_2 (2) FeO (3) Fe_3O_4 (4) Fe_2O_3

89. एक माचिस के बॉक्स की लंबाई को मीटर के पैमाने पर रखकर मापा जाता है। यदि एक छोर 25.7 सेमी पर है और दूसरा छोर 29.2 सेमी पर है, तो मैच बॉक्स की वास्तविक लंबाई कितनी है?

(1) 2.5 सेमी

(2) 3.5 सेमी

(3) 25.7 सेमी

(4) 29.2 सेमी

90. खोखली ईंटों से बनी बाहरी दीवारों वाले घर:

(1) सस्ते होते हैं

(2) हवा को फंसाते हैं और गर्मियों में कमरों को ठंडा रखते हैं

(3) आसानी से विघटित हो जाते हैं (4) काफी मजबूत होते हैं

91. यदि किसी वस्तु को समतल दर्पण के सामने उससे 10 सेमी की दूरी पर रखा जाता है, तो बनाई गई छवि इस प्रकार होगी:

(1) वस्तु से 20 सेमी पीछे

(2) दर्पण से 20 सेमी पीछे

(3) वस्तु से 10 सेमी पीछे

(4) दर्पण से 10 सेमी पीछे

92. वाइन और शराब के व्यावसायिक उत्पादन के लिए यीस्ट का उपयोग किया जाता है। सूक्ष्मजीवों का संबंध किस श्रेणी से है?

(1) कवक

(2) बैक्टीरिया

(3) प्रोटोजोआ

(4) शैवाल

93. एक विद्युत घंटी को बेल जार के अंदर रखा जाता है, जो वायुरोधी होता है। यदि घंटी बज रही है और हवा को धीरे-धीरे निर्वात पंप की मदद से हटाया जाता है, तो:

(1) वायु स्तंभ के कंपन का आयाम कम हो जाता है (2) वायु स्तंभ के कंपन की संख्या कम हो जाती है

(3) स्ट्राइकर के कंपन की संख्या कम हो जाती है (4) स्ट्राइकर के कंपन की संख्या बढ़ जाती है

94. मिल्क ऑफ मैग्नीशिया (दूधिया मैग्नीशियम) का उपयोग निम्न प्रकार से किया जाता है:

(1) कपड़ा उद्योग में डाई

(2) कृत्रिम मिठास

(3) उर्वरक

(4) प्रतिअम्ल

95. भूकंप क्षेत्र में, इमारतों के प्रकार जो अधिक सुरक्षा देते हैं:

(1) भूकंप रोधी इमारतें

(2) बहुस्तरीय इमारतें

(3) मिट्टी और कीचड़ से बनी इमारतें

(4) कांच और ईंटों से बनी इमारतें

96. निम्नलिखित में से कौन सा एक रासायनिक परिवर्तन है?

(1) नमक प्राप्त करने के लिए समुद्री जल का वाष्पीकरण

(2) मीथेन का जलना

(3) कपूर का उर्ध्वपातन

(4) कॉफी में चीनी का घुलना

97. निम्नलिखित में से कौन सा परीक्षक कम संवेदनशील है?

(1) एक परीक्षक जिसमें एलईडी का उपयोग किया जाता है।

(2) एक परीक्षक जिसमें एक चुंबकीय कम्पास का उपयोग किया जाता है।

(3) एक परीक्षक जिसमें एक उच्च वाट हीटिंग फिलामेंट का उपयोग किया जाता है।

(4) एक परीक्षक जिसमें कम वाट बल्ब का उपयोग किया जाता है।

98. निम्नलिखित में से कौन सबसे अधिक वजन वाला है?

[परमाणु द्रव्यमान: $\text{Ag} = 108$ यू $\text{C} = 12$ यू $\text{O} = 16$ यू $\text{N} = 14$ यू]

(1) कार्बन का 1 ग्रा

(2) N-परमाणुओं के 0.5 मोल

(3) चांदी के 10^{23} परमाणु(4) CO_2 अणुओं के 10^{23} अणु

99. बर्फ के गलनांक को निर्धारित करने के लिए, एक थर्मामीटर को बर्फ से आधे भरे बीकर में निलंबित कर दिया जाता है और कमरे के तापमान पर रखा जाता है। थर्मामीटर की कौन सी रीडिंग को बर्फ के गलनांक के रूप में नोट किया जाना चाहिए?

(1) वह तापमान जब सारी बर्फ पिघल जाएगी और पानी रह जाएगा।

(2) वह तापमान जब बर्फ पिघलना शुरू होगी।

- (3) जब थर्मामीटर में पारा का स्तर एक विशेष तापमान पर स्थिर हो जाएगा। (4) तापमान जब -2°C से बढ़ना शुरू होगा।

100. हरे पौधे भोजन तैयार करने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग करते हैं?

- (1) कार्बन डाइऑक्साइड, नाइट्रेट, फॉस्फेट और सूर्य का प्रकाश
 (2) कार्बन डाइऑक्साइड, पानी, खनिज और सूर्य का प्रकाश
 (3) ऑक्सीजन, कार्बोहाइड्रेट और सूर्य का प्रकाश (4)
 ऑक्सीजन, नाइट्रेट, सल्फेट और सूर्य का प्रकाश

ANSWER KEY

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

HINTS & SOLUTIONS

1. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर **1987** है।

- आपदा प्रबंधन संस्थान (DMI)
- इसकी स्थापना मध्य प्रदेश सरकार द्वारा वर्ष **1987** में की गई थी। इसकी स्थापना भोपाल गैस त्रासदी के मद्देनजर की गई थी।

Key Points

- भोपाल गैस त्रासदी:
- इसे भोपाल आपदा के रूप में भी जाना जाता है। यह भोपाल, मध्य प्रदेश, भारत में यूनिवर्स कार्बाइड इंडिया लिमिटेड (UCIL) कीटनाशक संयंत्र में एक हानिकारक गैस मिथाइल आइसो-साइनेट (MIC) रिसाव की घटना थी।
- यह त्रासदी 2-3 दिसंबर 1984 की रात में हुई थी। यह दुनिया की सबसे खराब औद्योगिक आपदाओं में सूचीबद्ध है।
- गैस के दुष्प्रभाव से **500,000** से अधिक लोग प्रभावित हुए थे। अधिकारी ने तत्काल प्रभाव से अनुमानित **2,259** लोगों की मौत हो गयी।

Additional Information

- मिथाइल आइसोसाइनेट (MIC)
- यह एक कार्बनिक यौगिक है। इसका आणविक सूत्र CH_3NCO है। यह एक अत्यधिक जहरीली गैस है और मनुष्यों के स्वास्थ्य के लिए बेहद हानिकारक है।

2. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर **भोपाल** है।

Key Points

- ध्रुपद समारोह मध्य प्रदेश के भोपाल में प्रतिवर्ष आयोजित होने वाला एक संगीत समारोह है।
- ध्रुपद समारोह का आयोजन ध्रुपद संगीत की समृद्ध संस्कृति और परंपरा को मनाने के लिए किया जाता है जो भारतीय संगीत का एक प्रकार है।
- ध्रुपद
- भारतीय संगीत के ध्रुपद प्रकार की उत्पत्ति वेदों में हुई है। 'ध्रुपद' शब्द दो शब्दों से बना है- 'ध्रुव', जिसका अर्थ है ध्रुव तारा और 'पाद' का अर्थ कविता है।

नोट: प्रश्न एमपी जेल प्रहरी पेपर 8 (दिनांक: 29 सितंबर 2018 शिफ्ट 1) में दिया गया था, जिसके अनुसार सही उत्तर भोपाल है। पर अब स्थान बदलकर ग्वालियर कर दिया गया है।

3. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर **छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस** है।

- छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस (CSMT) 1887 में महाराणी विक्टोरिया की स्वर्ण जयंती के उपलक्ष्य में बनाया गया था।

Key Points

- उनके सम्मान में इसे मूल रूप से विक्टोरिया टर्मिनस नाम दिया गया था।
- मार्च **1996** में स्टेशन का नाम बदलकर "छत्रपति शिवाजी टर्मिनस" कर दिया गया।
- एक ब्रिटिश वास्तुकार फ्रेडरिक विलियम स्टीवेंस ने टर्मिनस को डिजाइन किया है।
- इमारत के डिजाइन में विक्टोरियन इटालियन गॉथिक रिवाइवल और क्लासिक भारतीय वास्तुकला के तत्वों का एक संयोजन है।
- इसे **2004** में यूनेस्को द्वारा विश्व विरासत स्थल घोषित किया गया था।

4. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर **कान्हा टाइगर रिजर्व** है।

- मध्य प्रदेश में स्थित कान्हा टाइगर रिजर्व ने आधिकारिक रूप से एक शुभंकर - भूरसिंह द बारसिंह प्रस्तावित किया है।

Key Points

- अभयारण्य मध्य प्रदेश के मंडला और बालाघाट जिलों में स्थित है।
- यह अपने आधिकारिक शुभंकर की घोषणा करने वाला भारत का पहला बाघ अभयारण्य बन गया है।
- बारसिंहां
- बारसिंहां, जिसे दलदल हिरण भी कहा जाता है, मध्य प्रदेश का राज्य पशु है।
- कान्हा टाइगर रिजर्व प्रजातियों के लिए दुनिया में एकमात्र मूल स्थान है।
- दलदल हिरण इस प्रकार आरक्षित की विशिष्टता का प्रतिनिधित्व करता है और सरकार इसे संभावित विलुप्त होने से बचाने के लिए जागरूकता फैलाने की कोशिश कर रही है।

Additional Information

- मध्य प्रदेश अपनी वन्यजीव विविधता के लिए जाना जाता है। यह
- **9** - राष्ट्रीय उद्यान
- **6** - टाइगर रिजर्व
- **25** - वन्यजीव अभयारण्य
- मध्य प्रदेश में छह टाइगर रिजर्व हैं:

1. कान्हा टाइगर रिजर्व
2. पेंच टाइगर रिजर्व
3. पन्ना टाइगर रिजर्व
4. बांधवगढ़ टाइगर रिजर्व
5. सतपुड़ा टाइगर रिजर्व
6. संजय टाइगर रिजर्व।

5. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर **संबल योजना** है।

Key Points

- संबल योजना
- मध्य प्रदेश राज्य सरकार ने मजदूरों और गरीब परिवारों के लिए 'संबल' नामक एक सब्सिडी वाली बिजली योजना शुरू की है।
- यह एक बिजली बिल माफी योजना भी है।
- संबल योजना के तहत, जो परिवार गरीबी रेखा से नीचे के हैं, उन्हें कम लागत पर बिजली प्रदान की जाएगी।
- सरकार द्वारा निर्धारित लागत 200 रु/माह।

Additional Information

- मुख्यमंत्री खेत तीर्थ योजना
- मध्यप्रदेश सरकार द्वारा किसानों के सशक्तिकरण और कल्याण के लिए इस योजना का शुभारंभ किया गया है।
- इस योजना का उद्देश्य किसानों को कई कृषि उपकरणों और तकनीकों से अवगत कराना है और राज्य के किसानों द्वारा इन खेती तकनीकों के उपयोग को बढ़ावा देना है।
- यह योजना उन सभी किसानों के लिए है जो मध्य प्रदेश राज्य के निवासी हैं।
- कृषि ऋण समाधान योजना
- यह मुख्यमंत्री द्वारा शुरू की गई मध्य प्रदेश राज्य सरकार की योजना है।
- शिवराज सिंह चौहान इसका उद्देश्य किसानों को उनके ऋण का प्रबंधन करने और उनके बोझ को कम करने में मदद करना है।
- इस योजना के तहत, राज्य सरकार किसानों को कम ब्याज दर पर ऋण प्रदान करेगी।
- किसानों को बैंकों से ऋण प्राप्त करने में सहायता प्रदान की जाएगी।
- प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना
- यह कृषि उत्पादकता बढ़ाने और देश में किसानों के लिए उपलब्ध संसाधनों का अधिकतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए एक राष्ट्रीय मिशन है।
- यह योजना 1 जुलाई 2015 को प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में एक कैबिनेट समिति की सिफारिश के बाद शुरू की गई थी।
- योजना को 5 वर्ष (2015-16 से 2019-20) की अवधि के लिए अनुमोदित किया गया है।

6. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर कराची है।

- 1931 में कराची में वल्लभभाई पटेल की अध्यक्षता में कांग्रेस अधिवेशन आयोजित किया गया था।

Key Points

- सत्र में लिए गए महत्वपूर्ण निर्णय हैं:
- मौलिक अधिकारों और राष्ट्रीय आर्थिक प्रगति पर संकल्प।
- गांधी-इरविन समझौते का समर्थन।

- गांधी दूसरे दौर की मेज सम्मेलन में INC का प्रतिनिधित्व करने के लिए नामांकित हुए।

Additional Information

- कांग्रेस के कुछ अन्य महत्वपूर्ण सत्र:

क्रं सं	वर्ष	स्थान	अध्यक्ष	परिणाम
1	1885	बोम्बे	व्योमेश चन्द्र बनर्जी	भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का गठन किया गया था।
2	1896	कलकत्ता	रहमतुल्ला सयानी	रवींद्रनाथ टैगोर द्वारा पहली बार गाया गया राष्ट्रीय गीत 'वंदे मातरम'
3	1906	कलकत्ता	दादाभाई नरोज	चार प्रस्तावों को अपनाया गया: • स्वराज (स्व सरकार) • बहिष्कार आंदोलन • स्वदेशी • राष्ट्रीय शिक्षा

7. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर अंजली एला मेनन है।

- मध्य प्रदेश सरकार द्वारा अंजलि ला मेनन को राष्ट्रीय कालिदास सम्मान 2018 से सम्मानित किया गया है।
- उन्हें दृश्य कला की श्रेणी में पुरस्कार मिला।

Key Points

- राष्ट्रीय कालिदास सम्मान

- यह पुरस्कार मध्य प्रदेश सरकार द्वारा हर साल कला के क्षेत्र में प्रदान किया जाता है।
- यह पुरस्कार प्राचीन भारत के प्रसिद्ध शास्त्रीय संस्कृत लेखक कालिदास के नाम पर रखा गया है।
- यह शुरू किया गया था और पहली बार 1980 में सम्मानित किया गया था। इसे शुरू में वैकल्पिक वर्षों में घोषित किया गया था।
- 1986-87 के बाद से, पुरस्कार हर साल प्रस्तुत किया जाता है।
- पुरस्कार चार श्रेणियों में से एक में असाधारण उपलब्धि के लिए प्रस्तुत किया गया है:

1. शास्त्रीय संगीत
2. शास्त्रीय नृत्य
3. रंगमंच
4. प्लास्टिक कला

Additional Information

- पुरस्कार के पूर्व विजेताओं में से कुछ हैं:
- 2015-16- बंसी कौल -सिनेमाघर
- 2016-17 - राम गोपाल बजाज- सिनेमाघर
- 2017-18- लक्ष्मी विश्वनाथन
- 2018 अंजलि एला मेनन- विजुअल आर्ट्स

8. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर बहाई है।

Key Points

- लोटस टेम्पल भारत के दिल्ली में स्थित है। यह एक बहाई घर की पूजा है, इस प्रकार इसे बहाई मंदिर के रूप में भी जाना जाता है।
- यह 23-27 दिसंबर 1986 को समर्पित किया गया और 1 जनवरी 1987 को जन के लिए खोला गया।
- यह कमल के फूल के आकार में है, यह शहर, दिल्ली का एक प्रमुख आकर्षण है।



Important Points

- वास्तुशिल्प:
- इसे एक ईरानी वास्तुकार, फारिबोरज़ साहबा ने डिज़ाइन किया था।
- निर्माण 18 महीनों में पूरा हुआ और ECC कंस्ट्रक्शन ग्रुप ऑफ लार्सन एंड टुब्रो लिमिटेड द्वारा किया गया था। कुल खर्च 10 मिलियन डॉलर था।

Additional Information

- बहाई धर्म:
- बहाई धर्म की स्थापना 19वीं शताब्दी में बहाउल्लाह ने की थी।
- यह शुरू में फारस और मध्य पूर्व के कुछ हिस्सों में विकसित हुआ था।
- धर्म का अनुमान है कि दुनिया भर के अधिकांश देशों में फैले बहा के रूप में पांच मिलियन से अधिक अनुयायी हैं।
- 2011 की भारत की जनगणना के अनुसार, भारत में बहाई की कुल जनसंख्या 4,572 है और 2016 में विश्व धर्म के डेटाबेस के अनुसार, 2015 में भारत में 2 मिलियन से अधिक बहाई थे।

9. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर चित्रकूट है।

- भारत में वैज्ञानिकों के एक समूह ने एक जोड़ी जीवाश्म पाया, जिसका अनुमान 1.6 अरब वर्ष पुराना है और इसमें लाल शैवाल पाया जाता है।

Key Points

- उत्तर प्रदेश के चित्रकूट के जानकीकुंड में फॉस्फोराइट के भंडार में जीवाश्म पाए गए।
- नमूनों का अध्ययन प्रोफेसर स्टीफन बेंगटसन और सह-लेखकों द्वारा प्राकृतिक इतिहास के स्वीडिश संग्रहालय में किया गया था।
- अध्ययन मार्च 2017 में PLOS बायोलॉजी पत्रिका में प्रकाशित हुआ था। लेख के अनुसार, अब तक, सबसे पुराना ज्ञात लाल शैवाल 1.2 अरब वर्ष पुराना था और इस प्रकार नए पाए गए शैवाल जीवाश्म दुनिया में सबसे पुराने हो गए।

10. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर राज्य का मुख्यमंत्री है।

Key Points

- राज्य आनंद संस्थान
- RAS का गठन 12 अगस्त 2016 को किया गया था। संस्थान को आगामी कार्य सौंपे गए हैं:
- संस्थान ने एक प्रसन्नता और कल्याण सूचकांक को परिलक्षित और निर्धारित किया है।
- सहयोगी कामकाज के लिए विभिन्न सरकारी विभागों के लिए दिशानिर्देश प्रदान करना, क्योंकि वे राज्य के भीतर खुशी को सुविधाजनक बनाने की दिशा में काम करते हैं।
- राजनीति में प्रसन्नता की अवधारणा मुख्यधारा विषयक है और इसके क्रियान्वयन।
- गतिविधियों को डिजाइन करना और आनंद के अनुभव को सक्षम करने के लिए एक कार्य योजना का निर्धारण करना।
- यह नियमित समय अंतराल पर स्थापित मापदंडों के अनुसार नागरिकों के प्रसन्नता सूचकांक की समीक्षा और मूल्यांकन भी करता है।

- मध्य प्रदेश में प्रसन्नता की स्थिति पर एक अध्ययन रिपोर्ट तैयार करना और प्रकाशित करना।
- खुशी की सुविधा के विषय पर निरंतर अनुसंधान के साथ-साथ उन तरीकों का आकलन करने के मापदंडों पर भी।

11. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर माखनलाल चतुर्वेदी है।

- माखनलाल चतुर्वेदी 'दीप से दीप जले' के लेखक हैं।
- माखनलाल चतुर्वेदी का जन्म 1889 में होशंगाबाद जिले के 'बावई' नामक गाँव में हुआ था।

Key Points

माखनलाल चतुर्वेदी के संग्रह इस प्रकार हैं:

- हिमकिरीटिनी,
- हिमतरंगिनी,
- माता,
- युगचरण,
- वेणु लो गुनजे धरा।

चित्र: माखनलाल चतुर्वेदी



12. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर मुद्रास्फीति है।

Key Points

- 20 फरवरी, 2015 को भारत सरकार और भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा एक मौद्रिक नीति रूपरेखा समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे।
- ढांचे का उद्देश्य मुख्य रूप से आर्थिक विकास की गति में सुधार करते हुए मूल्य स्थिरता बनाए रखना है।
- समझौते के अनुसार, आरबीआई को नीतिगत ब्याज दरें निर्धारित करनी होंगी और जनवरी 2016 तक मुद्रास्फीति को 6 प्रतिशत से नीचे और 2016-17 और बाद के सभी वर्षों के लिए (+/-) 2 प्रतिशत के बैंड के साथ 4 प्रतिशत से नीचे लाने का लक्ष्य होगा।

Important Points

- मुद्रास्फीति बिंदु-दर-बिंदु आधार पर वस्तुओं की एक टोकरी की कीमतों में वृद्धि को इंगित करती है।
- मुद्रास्फीति के प्रकार \:

- रेंगती मुद्रास्फीति: जब बढ़ती कीमत बहुत धीमी हो, <3% प्रति वर्ष।
- वॉकिंग या ट्रॉटिंग इन्फ्लेशन: जब कीमतों में मामूली वृद्धि होती है और वार्षिक मुद्रास्फीति दर एक अंक होती है। 3% - 10% प्रति वर्ष।
- चल मुद्रास्फीति: जब कीमतें 10% - 20% प्रति वर्ष की दर से दौड़ने वाले घोड़े की तरह तेजी से बढ़ती हैं।
- सरपट दौड़ना या हाइपरइन्फ्लेशन: जब कीमतें 20% - 100% प्रति वर्ष या उससे भी अधिक के बीच बढ़ती हैं।
- सकल घरेलू उत्पाद :
- जीडीपी किसी देश में किसी दिए गए वर्ष में उत्पादित सभी वस्तुओं और सेवाओं का अंतिम मूल्य है।
- सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) की गणना मौजूदा बाजार मूल्य पर की जाती है।
- बेरोजगारी
- बिना काम के फिर भी काम की तलाश में रहने की स्थिति को बेरोजगारी कहा जाता है।

• दो प्रकार:

- प्रच्छन्न बेरोजगारी
- मौसमी बेरोजगारी

Additional Information

- आरबीआई - भारतीय रिजर्व बैंक:
- भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम, 1934 के प्रावधानों के अनुसार, आरबीआई की स्थापना 1 अप्रैल, 1935 को हुई थी।
- रिजर्व बैंक का मुख्यालय शुरू में कोलकाता में स्थापित किया गया था लेकिन 1937 में स्थायी रूप से मुंबई में स्थानांतरित कर दिया गया था।
- 1949 में इसका राष्ट्रीयकरण किया गया, उसके बाद रिजर्व बैंक पूरी तरह से भारत सरकार के स्वामित्व में है।
- श्री शक्तिकांत दास आरबीआई के वर्तमान गवर्नर हैं।

13. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर श्री ई श्रीधरन है।

- इलाट्टबलपिल श्रीधरन लोकप्रिय रूप से "मेट्रो मैन" के रूप में जाना जाता है।

Key Points

- वह एक भारतीय इंजीनियर हैं जिन्हें दिल्ली मेट्रो के निर्माण का श्रेय दिया जाता है।
- उन्होंने 1995 से 2012 के बीच दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन DMRC के प्रबंध निदेशक के रूप में कार्य किया।
- उन्हें निम्नलिखित पुरस्कार भी मिले हैं:
- 2001 में पद्म श्री
- 2008 में पद्म विभूषण।
- कोकण रेलवे का निर्माण इनके कारण हुआ है।

Important Points

- श्री विनोद धाम:

- उन्हें 'फ़ादर ऑफ़ द पेंटियम चिप' के रूप में जाना जाता है।
- इंटरनेट के पेंटियम माइक्रोप्रोसेसर के विकास में उनका महत्वपूर्ण योगदान है।
- श्री एम विश्वेश्वरैया:
- वह मैसूर शहर में कृष्णा राजा सागर बांध के मुख्य अभियंता थे।
- वह हैदराबाद शहर की बाढ़ सुरक्षा प्रणाली को डिजाइन करने में मुख्य अभियंताओं में से एक थे।
- उनके जन्मदिन पर उनके योगदान को सुविधाजनक बनाने के लिए, 15 सितंबर, भारत, श्रीलंका और तंजानिया में इंजीनियर्स डे के रूप में मनाया जाता है।

Additional Information

- भारत में मेट्रो रेल
- वर्तमान में, भारत में 13 विभिन्न प्रमुख शहरों में 13 परिचालन मेट्रो सिस्टम हैं। भारत में कोलकाता मेट्रो होने वाली पहली मेट्रो प्रणाली ने 1984 में संचालन शुरू किया था।
- दिल्ली मेट्रो ने पूरे देश में सबसे बड़ा नेटवर्क 24 दिसंबर 2002 को अपना परिचालन शुरू किया।
- 8 मार्च 2019 को खुली नागपुर मेट्रो सबसे नई मेट्रो है।
- 2006 में, राष्ट्रीय शहरी परिवहन नीति के अनुसार, 20 लाख की आबादी वाले हर शहर में मेट्रो रेल प्रणाली के निर्माण का प्रस्ताव है।

14. सही उत्तर / Correct Answer (2)

भारत का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के बैरेन द्वीप ज्वालामुखी में स्थित है। यह पोर्ट ब्लेयर से लगभग 140 किमी दूर स्थित है और राख और उगलते लावा से बना है।

15. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर हैदराबाद है।

Key Points

- चारमीनार हैदराबाद, तेलंगाना में स्थित है।
- इसका निर्माण 1591 में मुहम्मद कुली कुतुब शाह ने किया था।
- यह एक स्मारक और मस्जिद है। मुहम्मद कुली कुतुब शाह ने 1591 में अपनी राजधानी को गोलकुंडा से हैदराबाद शहर में स्थानांतरित करने के बाद इसे बनवाया था।
- यह हैदराबाद का प्रतीक बन गया है।
- यह भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण द्वारा तैयार आधिकारिक "स्मारकों की सूची" पर एक पुरातात्विक और वास्तुशिल्प निधि के रूप में सूचीबद्ध है।
- तेलंगाना राज्य के लिए इसे आधिकारिक रूप से तेलंगाना के प्रतीक के रूप में शामिल किया गया है।



Additional Information

- हैदराबाद:
- हैदराबाद भारत के तेलंगाना राज्य और आंध्र प्रदेश की राजधानी है।
- 2011 की भारत की जनगणना के अनुसार, हैदराबाद भारत का चौथा सबसे अधिक आबादी वाला शहर है।
- हैदराबाद को 1948 में भारतीय संघ में एकीकृत किया गया और हैदराबाद राज्य (1948-56) की राजधानी के रूप में जारी रखा गया।
- 2014 में, आंध्र प्रदेश को तेलंगाना बनाने के लिए विभाजित किया गया और हैदराबाद 2024 तक के लिए एक संक्रमणकालीन व्यवस्था के साथ दोनों राज्यों की संयुक्त राजधानी बन गई।

16. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर भोपाल स्मार्ट सिटी डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिमिटेड है।

- भोपाल स्मार्ट सिटी डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिमिटेड (BSCDCL) ने मध्य प्रदेश में एक नियंत्रण और कमान केंद्र स्थापित किया है।

Key Points

- यह भारत का पहला नियंत्रण और कमान केंद्र है।
- यह क्लाउड-आधारित कॉमन इंटीग्रेटेड डेटा सेंटर, डिजास्टर रिकवरी सेंटर और इंटीग्रेटेड कंट्रोल एंड कमांड सेंटर (ICCC) है। यह हीवेट पैकर्ड (hp) एंटरप्राइज के यूनिवर्सल IoT प्लेटफॉर्म द्वारा संचालित है।
- ICCC को मध्य प्रदेश राज्य प्रशासन को एक केंद्रीय बादल के माध्यम से राज्य के सात शहरों में कई शहरों नागरिक उपयोगिताओं और नागरिक सेवाओं की निगरानी और प्रशासन करने में सक्षम बनाने के लिए विकसित किया गया है।
- ये शहर इस प्रकार हैं-

1. भोपाल
2. ग्वालियर

3. जबलपुर
4. इंदौर
5. उज्जैन
6. सतना
7. सागर

17. सही उत्तर / Correct Answer (1)

यह बांध परियोजना उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश और बिहार के बीच एक संयुक्त उद्यम है और इसमें कुल 171 किमी का नहर नेटवर्क शामिल है। ये नहरें शहडोल जिले से मध्य प्रदेश में जिरागो जलाशय, अदवा बैराज और मेजा बांध के लिए पानी लाएंगी। बाणसागर बांध एक बहुउद्देशीय नदी घाटी परियोजना है, जो मध्य प्रदेश में गंगा बेसिन में स्थित सिंचाई और 435 मेगावाट जल विद्युत उत्पादन के साथ सोन नदी पर स्थित है।

18. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर हुगली है।

• हावड़ा ब्रिज पश्चिम बंगाल के कोलकाता के हुगली नदी पर स्थित है। इसका निर्माण वर्ष 1943 में हुआ था।

Key Points

- यह एक संतुलित ब्रैकट पुल है।
- हावड़ा ब्रिज वर्तमान में दुनिया में संतुलित कैंटिलीवर पुल प्रकार का छठा सबसे लंबा पुल है। जब 1943 में कमीशन किया गया, तो यह दुनिया का तीसरा सबसे लंबा कैंटिलीवर ब्रिज था।
- जिस समय इसे बनाया गया था उस समय इसका नाम न्यू हावड़ा ब्रिज था। महान बंगाली कवि रवींद्रनाथ टैगोर के बाद 14 जून 1965 को इसका नाम बदलकर रवींद्र सेतु रखा गया। लेकिन यह अभी भी हावड़ा ब्रिज के नाम से लोकप्रिय है।
- यह दो शहरों हावड़ा और कोलकाता (कलकत्ता) को जोड़ता है।
- रवींद्रनाथ टैगोर नोबेल पुरस्कार पाने वाले पहले भारतीय और एशियाई थे। उन्हें 1913 में साहित्य की श्रेणी में गीतांजलि के लिए नोबेल पुरस्कार मिला।



Additional Information

- हुगली नदी पर 4 पुल हैं। अन्य तीन हैं:
- 1. विद्यासागर सेतु (जिसे दूसरा हुगली पुल कहा जाता है)
- 2. विवेकानंद सेतु
- 3. नव निर्मित निवेदिता सेतु।

19. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर 2015 है।

Key Points

- आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय (मिनिस्ट्री ऑफ़ हाउसिंग एंड अर्बन अफेयर्स), भारत सरकार ने 25 जून 2015 को स्मार्ट सिटीज़ मिशन शुरू किया है।
- कार्यक्रम का उद्देश्य उन स्थायी और समावेशी शहरों को बढ़ावा देना है, जो कोर संरचनात्मकता प्रदान करते हैं और अपने नागरिकों को एक स्वच्छ और टिकाऊ वातावरण और 'स्मार्ट' सॉल्यूशंस के अनुप्रयोग के लिए जीवन की एक सभ्य गुणवत्ता प्रदान करते हैं।

Additional Information

- स्मार्ट सिटी में मुख्य मूलभूत संरचनात्मक अवयवों में शामिल निम्न हैं:

1. पर्याप्त पानी की आपूर्ति
 2. बिजली की आपूर्ति की गारंटी
 3. उचित ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के साथ स्वच्छता
 4. व्यवस्थित शहरी गतिशीलता और संरचित सार्वजनिक परिवहन
 5. कम लागत वाले आवास, विशेष रूप से गरीबों के लिए
 6. मजबूत और जोरदार आईटी कनेक्टिविटी और डिजिटलाइजेशन
 7. सुशासन, विशेष रूप से ई-गवर्नेंस और संवर्धित नागरिक भागीदारी
 8. स्थायी वातावरण
 9. नागरिकों, विशेषकर महिलाओं, बच्चों और बुजुर्गों की उचित सुरक्षा और सुरक्षा
 10. सभी के लिए सस्ती स्वास्थ्य और शिक्षा।
- यह अंतिम सूची नहीं है। प्रत्येक शहर अपनी आवश्यकता के अनुसार अधिक अनुप्रयोग जोड़ने के लिए स्वतंत्र है।
 - स्मार्ट शहरों की चयन प्रक्रिया प्रतिस्पर्धी और सहकारी संघवाद के विचार पर आधारित है।
 - यह शहरों का चयन करने के लिए एक अखिल भारतीय प्रतियोगिता का अनुसरण करता है।
 - निम्नलिखित विवरण हैं:

क्रं. सं.	वर्ष	भाग लेने वाले शहरों की संख्या	चयनित शहरों की संख्या
1.	जनवरी 2016		चरण 1 में 20 (मई 2016 में फास्ट ट्रैक राउंड में 13 और)

2.	जून 2016	63	27
3.	जून 2017	45	30
4.	जनवरी 2018	15	9

20. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (NULM) है। **Key Points**

- दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (DAY-NULM):
- यह मिशन भारत सरकार के आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया है। मिशन का उद्देश्य है:
- स्व-रोजगार और कुशल मजदूरी रोजगार के अवसर प्रदान करके शहरी गरीब परिवारों की गरीबी और भेद्यता को कम करना।
- शहरी बेघरों को चरणबद्ध तरीके से आवश्यक सेवाओं से लैस आश्रय प्रदान करना।
- मिशन उभरते बाजार के अवसरों तक पहुँचने के लिए उपयुक्त स्थान, संस्थागत ऋण, सामाजिक सुरक्षा और कौशल प्रदान करके शहरी सड़क विक्रेताओं की आजीविका की समस्याओं का समाधान करेगा।

Additional Information

- नेशनल हेरिटेज सिटी डेवलपमेंट एंड ऑगमेंटेशन योजना (HRIDAY)
- यह मिशन 21 जनवरी 2015 को शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य प्रत्येक विरासत शहर के विरासत चरित्र को संरक्षित करने के लिए शहरी योजना, आर्थिक विकास और विरासत संरक्षण को समावेशी तरीके से लाना था।
- मिशन 31 मार्च, 2019 को समाप्त हो गया है और 31 मार्च, 2019 के बाद कोई नई परियोजना/शहर नहीं लिया गया।
- यह योजना भारत के 12 विरासत शहरों में लागू की गई है:

1. अजमेर,
2. अमरावती,
3. अमृतसर,
4. बादामी,
5. द्वारका,
6. गया
7. कांचीपुरम
8. मथुरा
9. पुरी
10. वाराणसी
11. वेलाङ्कन्नी
12. वारंगल

- उत्तर पूर्वी क्षेत्र शहरी विकास कार्यक्रम (NERUDP)

- कार्यक्रम शहरी विकास मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया है। कार्यक्रम का उद्देश्य पूर्वोत्तर राज्यों के शहरी निवासियों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना है।
- इस योजना को एशियाई विकास बैंक (ADB) से वित्तीय सहायता प्राप्त होगी। यह योजना पूर्वोत्तर राज्यों की राजधानी शहरों के निवासियों को लाभान्वित करना चाहती है:

- अगरतला
- आइजोल
- गंगटोक
- कोहिमा
- शिलांग
- परियोजना में जलापूर्ति, सीवरेज और स्वच्छता, और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन जैसी प्राथमिकता वाली शहरी सेवाएं शामिल हैं।
- कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन (AMRUT)
- यह मिशन भारत सरकार के आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया है।
- कायाकल्प और शहरी परिवर्तन (AMRUT) के लिए अटल मिशन का उद्देश्य निम्नलिखित है:
- प्रत्येक घर में पानी की आपूर्ति और सीवरेज कनेक्शन की आपूर्ति के साथ एक नल तक पहुंच सुनिश्चित की।
- शहरों में हरियाली और अच्छी तरह से बनाए हुए खुले स्थान (जैसे पार्क) विकसित करना।
- सार्वजनिक परिवहन के उपयोग को प्रोत्साहित करके या चलने और साइकिल चलाने जैसे गैर-मोटर चालित परिवहन के लिए सुविधाओं का निर्माण करके प्रदूषण को कम करना।
- आदि।

21. सही उत्तर / Correct Answer (1)

नि - उपसर्ग से बना शब्द निकाय है। अतः सही उत्तर निकाय होगा।

Key Points

परिभाषा	शब्द	उपसर्ग	अन्य उदाहरण
वह शब्दांश या अव्यय, जो किसी शब्द के आरंभ में जुड़कर मूल शब्द के अर्थ में विशेषता ला दे या उसका अर्थ	निकाय	नि + काय	जैसे - अ + छूता = अछूता, कु + चैला = कुचैला इत्यादि।

ही बदल दे।			
------------	--	--	--

22. सही उत्तर / Correct Answer (2)

"अंगूर खट्टे होना" मुहावरे का अर्थ "कोई वस्तु न मिलने पर उसका दोष निकालना" होता है। अन्य विकल्प असंगत हैं।

कुछ अन्य उदाहरण :

अर्थ	मुहावरा
केवल कल्पनाएँ करते रहना	अक्ल के घोड़े दौड़ाना
थोड़े शब्दों में स्पष्ट बात कहना	दो टूक जवाब देना
मृत्युनिकट आना	अंतिम घड़ी आना

23. सही उत्तर / Correct Answer (2)

यथावत् - का शुद्ध रूप यथावत् होता है। अतः सही उत्तर यथावत् होगा।

Key Points

शब्द	अर्थ	व्याकरण
यथावत्	ज्यों का त्यों, जैसे का तैसा	यहाँ अव्ययीभाव समास है।

24. सही उत्तर / Correct Answer (4)

पंचवटी में द्विगु समास है।

- 'पंचवटी' शब्द का समास विग्रह 'पांच वटों का समूह' होगा।
- 'पंचवटी' शब्द में द्विगु समास है क्योंकि इसमें पहला पद संख्यावाची व दूसरा पद संज्ञा है
- और इसका समास विग्रह समूह का बोध करा रहा है इसलिए 'पंचवटी' में द्विगु समास है।

Key Points

समास	परिभाषा	उदाहरण
द्विगु समास	जिस समास में पूर्वपद (पहला पद) संख्यावाचक विशेषण हो।	जैसे – दो पहरों का समूह = दोपहर, तीनों लोकों का

समाहार =
त्रिलोक।

अन्य विकल्प:

समास	परिभाषा	उदाहरण
कर्मधारय समास	जिस समास के दोनों शब्दों के बीच विशेषण-विशेष्य अथवा उपमान-उपमेय का सम्बन्ध हो।	कमल के समान नयन = कमलनयन, चन्द्र जैसे मुख = चंद्रमुख आदि।
द्वंद्व समास	जिस समास में दोनों पद प्रधान हो तथा विग्रह करने पर उनके बीच 'तथा', 'या', 'अथवा', 'एवं' या 'और' का प्रयोग होता हो।	जैसे – अन्न और जल = अन्न-जल, अपना और पराया = अपना-पराया।
बहुब्रीहि समास	जिस समास में दोनों पद प्रधान नहीं होते हैं और दोनों पद मिलकर किसी अन्य विशेष अर्थ की ओर संकेत कर रहे होते हैं।	जैसे – जो महान वीर है = महावीर अर्थात् हनुमान, तीन आँखों वाला = त्रिलोचन अर्थात् शिव।

25. सही उत्तर / Correct Answer (3)

आ - उपसर्ग से बना शब्द आभरण है। अतः सही उत्तर आभरण होगा।

अन्य विकल्प

शब्द	उपसर्ग
अभरण	अ + भरण
आभरण	आ + भरण
अकारण	अ + कारण

Additional Information

शब्द	परिभाषा	उदाहरण
उपसर्ग	वह शब्दांश या अव्यय, जो किसी शब्द के आरंभ में जुड़कर मूल शब्द के अर्थ में विशेषता ला दे या उसका अर्थ ही बदल दे।	जैसे – अ + छूता = अछूता, कु + चैला = कुचैला

26. सही उत्तर / Correct Answer (3)

कमान - का सही विलोम शब्द तीर है। अतः सही उत्तर तीर होगा।

Important Points

शब्द	विलोम
प्रवृत्ति	निवृत्ति
अतिवृष्टि	अनावृष्टि
अनुकूल	प्रतिकूल
रोना	हंसना

Additional Information

शब्द	परिभाषा	उदाहरण
विलोम शब्द	जो शब्द किसी दूसरे शब्द का उल्टा अर्थ बताते हैं, उन्हें विलोम शब्द या विपरीतार्थक शब्द कहते हैं।	जैसे- आय- व्यय, आजादी- गुलामी, नवीन- प्राचीन

27. सही उत्तर / Correct Answer (4)

त्रिफला - में द्विगु समास है।

त्रिफला का समास विग्रह - तीन फलों का समूह।

Key Points

समास	परिभाषा	उदाहरण
द्विगु समास	जिस समास में पूर्वपद (पहला पद) संख्यावाचक विशेषण हो।	जैसे – दो पहरों का समूह = दोपहर, तीनों लोकों का समाहार = त्रिलोक।

Additional Information अन्य विकल्प:

समास	परिभाषा	उदाहरण
कर्मधारय समास	जिस समास के दोनों शब्दों के बीच विशेषण-विशेष्य अथवा उपमान-उपमेय का सम्बन्ध हो।	कमल के समान नयन = कमलनयन, चन्द्र जैसे मुख = चंद्रमुख आदि।
द्वंद्व समास	जिस समास में दोनों पद प्रधान हो तथा विग्रह करने पर उनके बीच 'तथा', 'या', 'अथवा', 'एवं' या 'और' का प्रयोग होता हो।	जैसे – अन्न और जल = अन्न-जल, अपना और पराया = अपना-पराया।
बहुब्रीहि समास	जिस समास में दोनों पद प्रधान नहीं होते हैं और दोनों पद मिलकर किसी अन्य विशेष अर्थ की ओर संकेत कर रहे होते हैं।	जैसे – जो महान वीर है = महावीर अर्थात् हनुमान, तीन आँखों वाला = त्रिलोचन अर्थात् शिव।

28. सही उत्तर / Correct Answer (2)

भक्ति रस का स्थायी भाव ईश्वर विषयक रति है। अतः सही उत्तर ईश्वर विषयक रति होगा।

Key Points

रस	परिभाषा	उदाहरण
भक्ति रस	भक्ति रस शान्त रस से भिन्न है। शान्त रस जहाँ निर्वेद या वैराग्य की ओर ले जाता है वहीं भक्ति ईश्वर विषयक रति की ओर ले जाते हैं	मेरे तो गिरिधर गोपाल दूसरों न कोई। जाके सिर मोर मुकुट मेरो पति सोई।।

29. सही उत्तर / Correct Answer (1)

संकल्प - के लिए सही संधि विच्छेद सम्+कल्प होगा। यहाँ व्यंजन संधि है। अतः सही उत्तर सम्+कल्प होगा।

Key Points

संधि	परिभाषा	उदाहरण
व्यंजन संधि	एक व्यंजन से दूसरे व्यंजन या स्वर के मेल से विकार उत्पन्न होता है।	जैसे - अहम् + कार = अहंकार, उत् + लास = उल्लास

अन्य उदाहरण:

शब्द	संधि विच्छेद	संधि का नाम
सदाचार	सत् + आचार	व्यंजन सन्धि
वागीश	वाक् + ईश	व्यंजन सन्धि
उद्घाटन	उत् + घाटन	व्यंजन सन्धि

30. सही उत्तर / Correct Answer (4)

किंकर - के लिए सही संधि विच्छेद किम्+कर है। यहाँ व्यंजन संधि है। अतः सही उत्तर किम्+कर होगा।

Key Points

संधि	परिभाषा	उदाहरण
व्यंजन संधि	एक व्यंजन से	जैसे - अहम् +

	दूसरे व्यंजन या स्वर के मेल से विकार उत्पन्न होता है।	कार = अहंकार, उत् + लास = उल्लास
--	---	-------------------------------------

अन्य उदाहरण

शब्द	संधि विच्छेद	संधि का नाम
भरण	भर + अन	व्यंजन सन्धि
भूषण	भूष + अन	व्यंजन सन्धि
ऋण	ऋ + न	व्यंजन सन्धि

31. सही उत्तर / Correct Answer (1)

दिए गए विकल्पों में लछन का शुद्ध रूप लच्छन है। 'लच्छन' शब्द लक्षण का 'लद्धव' रूप है जिसका अर्थ है "चाल-ढाल, रंग-ढंग" आदि। अतिरिक्त विकल्प अनुपयुक्त हैं।

Important Points**अन्य महत्वपूर्ण शब्द**

शुद्ध शब्द	अशुद्ध शब्द
अधीन	आधीन
अनधिकार	अनाधिकार
आशीर्वाद	आशीवाद
अपह्नुति	अपन्हुति

32. सही उत्तर / Correct Answer (3)

'जो बाद में अधिकारी बने' के लिये एक शब्द उत्तराधिकारी होता है। अतः सही उत्तर उत्तराधिकारी होगा।

Key Points

कम से कम शब्दों में अधिकाधिक अर्थ को प्रकट करना एक कला है जो कि एक अच्छी रचना के लिए आवश्यक है। ऐसे शब्दों के प्रयोग से वाक्य-रचना में संक्षिप्तता, सुन्दरता व गंभीरता आती है।

कुछ अन्य उदाहरण:

अनुयायी	किसी सम्प्रदाय का समर्थन करने वाला।
अनुगामी	पीछे-पीछे चलने वाला/अनुसरण करने वाला।
आत्मश्लाघी	अपनी प्रशंसा स्वयं करने वाला।
छिद्रान्वेषी	दूसरों के केवल दोषों को खोजने वाला।

33. सही उत्तर / Correct Answer (3)

जिसने ऋण उतार दिया हो के लिये एक शब्द उक्त होता है। अतः सही उत्तर उक्त होगा।

Important Points

कम से कम शब्दों में अधिकाधिक अर्थ को प्रकट करना एक कला है जोकि एक अच्छी रचना के लिए आवश्यक है। ऐसे शब्दों के प्रयोग से वाक्य-रचना में संक्षिप्तता, सुन्दरता व गंभीरता आती है।

कुछ अन्य उदाहरण:

जिसका अपना कोई शुल्क न हो	निःशुल्क
विनाश करने वाला	विध्वंसक
दूसरों का हित चाहने वाला	हितैषी
धन की इच्छा रखने वाला	धनेच्छु

34. सही उत्तर / Correct Answer (3)

कामदेव के लिए सही पर्यायवाची अनंग, मदन, मनोज आदि होते हैं। अतिरिक्त विकल्प पूर्णतया उपयुक्त नहीं हैं।

विशेष:-

	परिभाषा	उदाहरण
पर्यायवाची	पर्यायवाची शब्द	हवा-पवन, अनिल,

उन्हें कहते हैं, जब भिन्न-भिन्न शब्दों का अर्थ समान हो, अर्थात् एक ही शब्द के स्थान पर समान अर्थ वाले अलग अलग शब्द प्रयोग किये जा सकें। इसी कारण से इन्हें समानार्थी शब्दों के नाम से भी जाना जाता है।	वायु। चोटी- मूर्धा, सानु, शृंग।
--	------------------------------------

35. सही उत्तर / Correct Answer (4)

प्रस्तुत पंक्तियों में शृंगार रस है। अतिरिक्त विकल्प असंगत हैं। अर्थ -

- भौंहों से डरवाती है-भौंहें टेढ़ी कर क्रोध प्रकट करती है।
- मुख से 'नहीं-नहीं' करती है।
- आँखों से लिपटती है-प्रेम प्रकट करती है (और) खींचकर (अपना) हाथ (मेरे हाथ से) छुड़ाती हुई भी (वह स्वयं) खिंचती हुई आगे ही आती-जाती है-
- यद्यपि वह बाँह छुड़ाकर भागने का बहाना करती है, तो भी मेरी ओर बढ़ती आती है।

अन्य विकल्प

रस	परिभाषा	उदाहरण
शांत रस	संसार और जीवन की नश्वरता का बोध होने से चित्त में एक प्रकार का विराग उत्पन्न होता है परिणामतः मनुष्य भौतिक तथा लौकिक वस्तुओं के प्रति उदासीन हो जाता है, इसी को निर्वेद कहते हैं।	सुत वनितादि जानि स्वारथरत न करु नेह सबही ते। अन्तहिं तोहि तजेंगे पामर! तू न तजै आभि ते॥
भक्ति रस	भक्ति रस शान्त रस से भिन्न है। शान्त रस जहाँ निर्वेद या वैराग्य की ओर ले जाता है वहीं भक्ति	मेरे तो गिरिधर गोपाल दूसरों न कोई। जाके सिर मोर मुकुट मेरो पति

	ईश्वर विषयक रति की ओर ले जाते हैं	सोई।।
वात्सल्य रस	वात्सल्य रस का सम्बन्ध छोटे बालक-बालिकाओं के प्रति माता-पिता एवं सगे-सम्बन्धियों का प्रेम एवं ममता के भाव से है।	किलकत कान्ह घुटुरुवनि आवत। मणिमय कनक नन्द के आँगन बिम्ब पकरिबे धावत।
श्रृंगार रस	आचार्य भोजराज ने 'श्रृंगार' को 'रसराज' कहा है। जब विभाव, अनुभाव और संचारी भाव के संयोग से रति स्थायी भाव आस्वाद्य हो जाता है तो उसे श्रृंगार रस कहते हैं।	चितवत चकित चहुँ दिसि सीता। कहँ गए नृप किसोर मन चीता।। लता ओर तब सखिन्ह लखाए। श्यामल गौर किसोर सुहाए।।

36. सही उत्तर / Correct Answer (2)

घर के लिए सही पर्यायवाची वाले शब्दों की पंक्ति सदन, निकेतन, गेह है। अतिरिक्त विकल्प असंगत हैं।

Important Points

घट	घड़ा, कलश, कुम्भ, निप
घन	मेघ, बादल, घटा, अंबुद, अंबुधर
घना	सघन, घनीभूत, घनघोर, गझिन, घनिष्ठ
घेरा	मंडल, वलय, वृत्त, चक्र, परिधि, क्षेत्र, दायरा

Additional Information

	परिभाषा	उदाहरण

पर्यायवाची	पर्यायवाची शब्द उन्हें कहते हैं, जब भिन्न-भिन्न शब्दों का अर्थ समान हो, अर्थात् एक ही शब्द के स्थान पर समान अर्थ वाले अलग अलग शब्द प्रयोग किये जा सके। इसी कारण से इन्हें समानार्थी शब्दों के नाम से भी जाना जाता है।	हवा-पवन, अनिल, वायु। चोटी- मूर्धा, सानु, शृंग।
------------	---	---

37. सही उत्तर / Correct Answer (4)

दिए गए विकल्पों में से 'अंत' प्रत्यय से बना शब्द 'रटंत' है। रटंत का अर्थ है 'रटने की क्रिया या भाव, जो रटा हुआ हो' आदि।

Additional Information

	परिभाषा
प्रत्यय	प्रत्यय किसी भी सार्थक मूल शब्द के पश्चात् जोड़े जाने वाले वे अविकारी शब्दांश हैं, जो शब्द के अन्त में जुड़कर उसके अर्थ में या भाव में परिवर्तन कर देते हैं। जैसे - पढ़ + आई = पढ़ाई, सुंदर + ता = सुंदरता।

38. सही उत्तर / Correct Answer (2)

करुण - का सही विलोम शब्द निष्ठुर है। अतः सही उत्तर निष्ठुर होगा।

Key Points

शब्द	परिभाषा	उदाहरण
विलोम शब्द	जो शब्द किसी दूसरे शब्द का उल्टा अर्थ बताते हैं, उन्हें विलोम शब्द या विपरीतार्थक शब्द	जैसे- अपेक्षा- नगद, आय- व्यय, आजादी-गुलाम, नवीन- प्राचीन

	कहते हैं।	
--	-----------	--

कुछ अन्य उदाहरण :

शब्द	विलोम
प्रवृत्ति	निवृत्ति
अतिवृष्टि	अनावृष्टि
अनुकूल	प्रतिकूल
रोना	हंसना

39. सही उत्तर / Correct Answer (3)

प्रस्तुत पंक्तियों में अनुप्रास अलंकार का प्रयोग हुआ है। अन्य विकल्प असंगत हैं।

Key Points

अलंकार	परिभाषा	उदाहरण
यमक अलंकार	जिस काव्य में समान शब्द के अलग-अलग अर्थों में आवृत्ति हो, उसे यमक अलंकार कहते हैं। यानी जहाँ एक ही शब्द जितनी बार आए उतने ही अलग-अलग अर्थ दे।	जैसे - काली 'घटा' का घमंड 'घटा'।
अनुप्रास अलंकार	वर्णों की आवृत्ति को अनुप्रास कहते हैं। आवृत्ति का अर्थ किसी वर्ण का एक से अधिक बार आना है।	जैसे - चारु चन्द्र की चंचल किरणें खेल रही थी जल थल में
उपमा अलंकार	मान धर्म के आधार पर जहाँ एक वस्तु की समानता या तुलना किसी	कर कमल-सा कोमल है।

	दूसरी वस्तु से की जाती है, वहाँ उपमा अलंकार होता है।	
श्लेष अलंकार	जब एक ही शब्द के विभिन्न अर्थ निकलते हों।	जैसे - 'रहिमन पानी राखिए बिन पानी सब सून 'पानी' गए न ऊबरे मोती मानस चून'

40. सही उत्तर / Correct Answer (3)

दिए गए पंक्तियों में अनुप्रास अलंकार का प्रयोग हुआ है। अन्य विकल्प असंगत हैं।

Key Points

पंक्ति का अर्थ :

बाहर जेठ मास की तपती दोपहरी है। आराम के लिए कहीं छाया नहीं है। ऐसे समय में छाया भी छाँव को ढूँढने चली गई हो। गर्मी से बचने के लिए वह अपने भवन रूपी सघन में चल गयी हो। ऐसे भयंकर ताप से वह भी परेशान से विश्राम करने चली गई है।
--

अन्य विकल्प

अलंकार	परिभाषा	उदाहरण
यमक अलंकार	जिस काव्य में समान शब्द के अलग-अलग अर्थों में आवृत्ति हो, उसे यमक अलंकार कहते हैं। यानी जहाँ एक ही शब्द जितनी बार आए उतने ही अलग-अलग अर्थ दे।	जैसे - काली 'घटा' का घमंड 'घटा'।
अनुप्रास अलंकार	वर्णों की आवृत्ति को अनुप्रास कहते हैं। आवृत्ति का अर्थ किसी वर्ण का एक से अधिक बार आना है।	जैसे - चारु चन्द्र की चंचल किरणें खेल रही थी जल थल में

उपमा अलंकार	मान धर्म के आधार पर जहाँ एक वस्तु की समानता या तुलना किसी दूसरी वस्तु से की जाती है, वहाँ उपमा अलंकार होता है।	कर कमल-सा कोमल है।
श्लेष अलंकार	जब एक ही शब्द के विभिन्न अर्थ निकलते हों।	जैसे – 'रहिमन पानी राखिए बिन पानी सब सून 'पानी' गए न ऊबरे मोती मानस चून'

41. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is- the, the, an.

Key Points

- Articles are words that define a noun as specific or unspecific.
- The definite article 'the' is used with the name of things that are unique or already mentioned before.
- The article 'a' is used with the name of things that are not specific.
- The article 'an' is used with the words having the first letter as a vowel and having the sound of a vowel.
- If a word starts with a vowel but has the sound of a consonant, it will be preceded by the article 'a'.
- Example: a university, a union, a one rupee note, etc.
- In the given 1st blank part of the sentence, the article 'the' will be used as a specific comic (in Times of India) is being talked about.
- In the given 2nd blank part of the sentence, the article 'the' will be used as a specific newspaper (Times of India) is being talked about.
- In the given 3rd blank part of the sentence, the article 'an' will be used as the word 'English' starts with the sound of a vowel.

Correct Sentence: I enjoy reading **the** comics in **the** Times of India, **an** English daily newspaper that was first published in 1838.

Additional Information

- Any abbreviation having the sound of a vowel will be preceded by the article 'an'.
- For example:

- He is a MLA. 
- He is an MLA. 

42. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is- would.

Key Points

- A modal or a modal auxiliary is a word such as 'can' or 'would' which is used with a main verb to express ideas such as possibility, intention, or necessity.
- We use 'would' when we imagine a situation (past or future).
- Example:
- I **would** give you a lift, but my wife has the car today.
- As per the context of the sentence, **the subject is planning to go for a holiday if they get a long weekend off.**
- In the given condition, the modal '**would**' is the correct choice as **it is an imaginary situation.**

Correct Sentence: All of us **would** plan to go for a holiday when we get a long weekend off.

Additional Information

- If should is used after lest, it indicates a negative purpose.
- Example:
- Hurry up lest you should miss the bus.

43. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is - 2134.

Key Points

- While arranging the parts of the passage, we should find some grammatical or contextual connections between them:
- Sentence 2 introduces us to the subject 'Icebergs'. It is the introductory sentence and will be put in the first place.
- Sentence 1 tells us about **the size of some of the icebergs in comparison with houses.** It will be put in second place.
- Sentence 3 tells us about a specific iceberg with its various dimensions. It will be put in third place.
- The last sentence is 4 as it mentions **the location of most of the icebergs i.e. South Island's east coast.**
- Thus, the correct order is - 2134.

44. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is option 2: "India celebrates its Independence Day on 15 August every year." This sentence is correctly punctuated as it uses a comma only where necessary and does not include unnecessary punctuation marks. It effectively conveys the information about India celebrating its Independence Day on a specific date without any additional or extraneous punctuation.

45. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is- assistance.

Key Points

- Let's look at the meanings of the given word and marked option:
- a leg up- a helping hand or boost
- assistance**- the action of helping someone with a job or task
- Let's look at the meanings of the other given options:
- hindrance**- a thing that provides resistance, delay, or obstruction to something or someone
- The rest of the options don't add up.
- Hence from the given meanings, we find that **a leg up** and **assistance** are synonyms.

46. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is- Though.

Key Points

- A conjunction is a word which is used to connect clauses or sentences or to coordinate words in the same clause.
- When the 'although/though' clause comes after the main clause, it can also mean 'but it is also true that'.
- When the **though/although** clause comes **before** the main clause, we usually put a **comma** at the end of the **clause**.
- Example:
 - *Karan is coming to stay next week although I'm not sure what day she is coming.*
 - As per the possible context of the sentence, **the subject couldn't win the elections despite being the best candidate.**
 - In the given scenario, the conjunction 'Though' would serve the intended meaning better than **any other conjunction given in the other options.**

Thus the correct sentence is: **Though** he was the best candidate, he did not win the elections.

Additional Information

- In formal situations, we can use **although** and **though** to introduce an **-ing clause**:
- Example:
 - *Peter, **although** working harder this term, still needs to put more work into mathematics.*

47. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is- **hasten**.

Key Points

- Let's look at the meanings of the given word and marked option:
- postpone- cause or arrange for (something) to take place at a time later than that first scheduled (कारण या व्यवस्था करना (कुछ) उस पहले निर्धारित समय के बाद एक समय में होना)
- hasten- be quick to do something (कुछ करने की जल्दी करो)
- Let's look at the meanings of the other given options:
- **suspend**- temporarily prevent from continuing or being in force or effect (अस्थायी रूप से जारी रहने या लागू होने या प्रभावी होने से रोकें)
- **defer**- put off (an action or event) to a later time; postpone (बाद के समय के लिए बंद (एक क्रिया या घटना); टाल देना)
- **respite**- a short period of rest or relief from something difficult or unpleasant (कुछ मुश्किल या अप्रिय से आराम या राहत की एक छोटी अवधि)
- Hence from the given meanings, we find that **postpone** and **hasten** are antonyms.

48. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is - of, from.

Key Points

- There are some verbs/nouns/adjectives which are followed by fixed preposition given below:
- Exonerate from, refrain from, accused of, based on, aptitude for, inured to, accused of, a predilection for, suffer from, vexed at, etc.
- Example:
 - *She's been **suffering from** cancer for two years.*

- The phrase '**thousands of something**' means a **large number of people or things**.
- The given phrase 'suffer from' means **experience or be subjected to (something bad or unpleasant)**.
- Hence, according to the phrases given above, the **3rd option** will be the correct choice.

Correct Sentence: *Each year, thousands **of** people suffer **from** life-threatening diseases.*

Additional Information

- There are some fixed prepositional phrases given below:
- by the dint of, out of jealousy, in danger, by car/bus/train, owing to, on a trip, for a change, etc.
- For example:
 - *I went on a trip to Goa last month.*



- कुछ क्रिया / संज्ञा / विशेषण हैं, जिनका अनुसरण नीचे दिए गए निश्चित प्रस्ताव द्वारा किया जाता है:
- Exonerate from, refrain from, accused of, based on, aptitude for, inured to, accused of, a predilection for, suffer from, vexed at, आदि
- उदाहरण:
 - *She's been suffering from cancer for two years.*
- '**Thousands** of something 'वाक्यांश का अर्थ है बड़ी संख्या में लोग या चीजें ।
- दिए गए वाक्यांश 'suffer from' का अर्थ है कुछ बुरा या अप्रिय अनुभव करना।
- इसलिए, ऊपर दिए गए वाक्यांशों के अनुसार, विकल्प 3 सही विकल्प होगा।

सही वाक्य : *Each year, thousands of people suffer from life-threatening diseases.*

49. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is- **One of my best friends is a witch.**

Key Points

- 'One of/only one of' is always followed by a noun/pronoun in the plural form and verb in the singular form.
- For example:
 - *One of my friends are a dancer.* ❌
 - *One of my friends is a dancer.* ✅
- As per the rule and example given above, the sentence that follows the required structure is the **4th** option.

Correct Sentence: *One of my best friends is a witch.*

 Additional Information

- If a subject and a verb are joined by a relative pronoun, the verb will agree with the antecedent to the relative pronoun.
- Example:
- *He is one of those men who trust everybody whom he socializes with.*

50. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is- **When will the book be returned?**

Key Points

- The given sentence is in an active voice form, hence we need to convert it into a passive voice form.
- We need to follow these instructions while changing the voice of an interrogative sentence.
- The interrogative word 'When' will remain at its original position.
- Find the subject (you) and object (the book) of the sentence and exchange their places.
- The given sentence is in the **future** indefinite tense.
- The passive verb form for the future indefinite sentence:
- will/shall + be + V₃ + by + subject.
- So, '**will return**' changes into '**will be returned**'.
- At last line up the remaining part.
- Following this structure, we get the **4th** option as the correct answer.

Following these steps, we finally get- *When will the book be returned?*

51. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is - **Someone has picked my pocket.**

Key Points

- The given sentence is in the **passive** voice, hence we need to convert it into the **active** voice.
- Find the subject (My pocket) and object (no object i.e. in this case 'Someone/somebody' will be the subject) of the sentence and exchange their places during transformation.
- The given sentence is in the present perfect tense. The **active** verb form for the present perfect is:
- Has/have + past participle form of the verb.
- So, 'has been picked' changes to 'has picked'.
- At last line up the remaining part.

Following these steps, we finally get - *Someone has picked my pocket.*

52. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is- reached, had left.

Key Points

- If two actions take place in the past in succession, the structure is given below:
- 1st action- **Past perfect tense** i.e. Sub + had + V₃ + Obj.
- 2nd action- **Simple past tense** i.e. Sub+ V₂ + Obj.
- Example:
- *The patient had passed away before the surgeon arrived.*
- In the **1st blank** part of the given question, 'reached' will be used as it is the 2nd action in the given sentence.

- Whereas '**had left**' will be used in the **2nd blank** as it is the **1st action** in the given sentence.

Correct Sentence: *By the time they **reached** the station, the train **had left**.*

53. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is - taste.

Key Points

- The simple present tense is used when an action is happening right now, to state or ask about things in general, or when it happens regularly or unceasingly.
- The structure is given below:
- Subject + V₁ + object.
- The verb will take 's/es' if the given noun/pronoun (3rd person) is singular.
- Example:
- *He plays badminton daily.*
- Certain verbs used only in the simple present tense are given below:
- verbs of perception (see, hear, smell, taste, etc.), think, know, has/have, possess, like, want, desire, hate, seem, imagine, etc.
- Example:
- *My brother is owning a car. (incorrect)*
- *My brother owns a car. (correct)*
- As per the rules given above, the 3rd option i.e. taste is the correct choice as the **subject is plural i.e. grapes**.

Correct Sentence: *These grapes taste sour.*

54. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is- with regard to.

Key Points

- There are some fixed prepositional phrases given below:
- by the dint of, out of jealousy, with regard to, by the dozen, owing to, on a trip, for a change, etc.
- For example:
- *I went on a trip to Goa last month.*
- This phrase 'with regard to' means **as concerns; in respect of**.
- Hence according to the phrases given above, the **1st option** will be the correct choice.

Correct Sentence: ***With regard to** your request, we regret to inform you that it is not possible.*

Additional Information

- There are some verbs/nouns/adjectives which are followed by fixed preposition given below:
- Exonerate from, refrain from, suspicious of, interested in, inured to, accused of, a predilection for, a respite from, vexed at, etc.
- Example:
- *After spending some time on the island they became inured to the hardships.*

55. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is - little.

Key Points

- Some expressions follow the inversion of the verb:

- Hardly, scarcely, never, seldom, little did someone know/realize, rarely, etc.
- 'Hardly' and 'scarcely' are followed by 'when' and 'no sooner' is followed by 'than'.
- For example:

• Rarely we see gypsies. 

• Rarely do we see gypsies. 

- The phrase 'little did someone know/realize' means that **someone does not know/realize that something is true.**
- According to the rule and the example given above, the correct choice will be the 1st option i.e. little.

Correct Sentence: When John returned from school, **little** did he know that there was going to be a birthday party at home.

Additional Information

- To add emphasis, 'not only' can be used at the beginning of a clause.
- When it is done, we invert the subject and the verb.
- Conditionals without the conjunction follow inversion of the verb.
- Example:
- *Not only did she forget my birthday, but she also didn't apologize for forgetting it.*
- *Had he been there, he could have seen it.*

56. सही उत्तर / Correct Answer (1)

The correct answer is- **mis-**

Key Points

- We can form new words by adding suffixes or prefixes with the given word.
- The only new word that can be formed by adding a prefix with '-timed' from the given options are:
- **mistimed**- done at an inappropriate moment; badly timed.
- The rest of the prefixes don't add up with the given word.

Correct Sentence: The cricket player **mistimed** hitting the ball. It flew over his head and reached the boundary ropes.

57. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is: Option 4 "The lights went out before the end of the meeting. ". The marked option is correct grammatically because it uses "before" to correctly indicate the sequence of events, making it a clear and concise simple sentence.

58. सही उत्तर / Correct Answer (3)

The correct answer is - **perform, are.**

Key Points

- The simple present tense is used when an action is happening right now, to state or ask about things in general, or when it happens regularly or unceasingly.
- The structure is given below:
- Subject + V1 + object.
- The verb will take 's/es' if the given noun/pronoun (3rd person) is singular.
- Example:
- He plays badminton daily.

- In the case of the relative pronoun, the verb used after relative pronoun will be according to antecedent of relative pronoun i.e. 'children' in this case.
- As per the **structure (simple present)** given above, the correct choice will be the **plural auxiliary verb (are) as the subject (children) is also plural.**
- Hence we find that the **4th option** is the correct choice in the given question.

Correct Sentence: Every year in our school, the children who **perform** well in the final exams, **are** awarded prizes during the Annual Day.

Additional Information

- Certain verbs used only in the simple present tense are given below:
- verbs of perception (see, hear, smell, etc.), think, know, has/have, possess, like, want, desire, hate, seem, imagine, etc.
- Example:
- *My brother is owning a car. (incorrect)*
- *My brother owns a car. (correct)*

59. सही उत्तर / Correct Answer (2)

The correct answer is- **retired.**

Key Points

- The simple past tense is used to talk about things that happened or existed before now.
- It shows that we are talking about something that has already happened.
- The structure is given below:
- Subject + V2 + object.
- Example:
- *Wolfgang entered a hula hoop contest.*
- Some words/phrases are used in past indefinite/simple tense as given below:
- Ago, yesterday, before, last day, etc.
- For example:

• *She has met me at the fair yesterday.* 

• *She met me at the fair yesterday.* 

- In the given question, the use of the word 'ago' at the end of the sentence suggests the use of past indefinite tense.
- Hence according to the rule and example given above, 'retired' will be used in the blank part of the sentence.

Correct Sentence: My mother **retired** from service three years ago.

Additional Information

- Some phrases are followed by past indefinite/simple tense as given below:
- It's high time, It's time, It's about time, etc.
- For example:
- It's high time I start preparing for my final exams. 
- It's high time I started preparing for my final exams. 

60. सही उत्तर / Correct Answer (4)

The correct answer is- the, a.

Key Points

- Articles are words that define a noun as specific or unspecific.
- The definite article 'the' is used with the name of things that are unique or already mentioned before and the superlative degree of an adjective.
- The article 'a' is used with the name of things that are not specific.
- The article 'an' is used with the words having the first letter as a vowel and having the sound of a vowel.
- If a word starts with a vowel but has the sound of a consonant, it will be preceded by the article 'a'.
- Example: a university, a union, a one rupee note, etc.
- In the given 1st blank part of the sentence, the article 'the' will be used as the 'Earth' is a celestial **body**.
- In the given 2nd blank part of the sentence, the article 'a' will be used as '**great**' is the **positive degree of the adjective**.

Correct Sentence: The environment of **the** earth is **a** great blessing for mankind.

Additional Information

- Any abbreviation having the sound of a vowel will be preceded by the article 'an'.
- For example:

• He is a MLA. 

• He is an MLA. 

61. सही उत्तर / Correct Answer (2)

दिया है:

बैलगाड़ी की गति = 16 किमी / घंटा

तय की जाने वाली दूरी = 356 किमी

उपयोग किया गया सूत्र:

गति = दूरी / समय

गणना:

बैलगाड़ी की गति = 16 किमी / घंटा

तय की जाने वाली दूरी = 356 किमी

गति = दूरी / समय

$\Rightarrow 16 = 356/\text{समय}$

$\Rightarrow \text{समय} = (356/16)$

$\Rightarrow \text{समय} = 356/16$

$\Rightarrow \text{समय} = 22\frac{4}{16} = 22\frac{1}{4}$

$\Rightarrow \text{समय} = 22 \text{ घंटे} + 1/4 \text{ घंटे} = 22 \text{ घंटे } 15 \text{ मिनट}$

$\therefore$ 356 किमी की यात्रा के लिए आवश्यक समय 22 घंटे 15 मिनट है।

62. सही उत्तर / Correct Answer (4)

उपयोग की गई अवधारणा:

एक बिंदु (x, y) के लिए,

x - अक्ष से दूरी = y

y - अक्ष से दूरी = x

गणना:

बिंदु = (-6, -1)

y - अक्ष से इस बिंदु की दूरी = 6

$\therefore$ y- अक्ष से एक बिंदु (-6, -1) की दूरी 6 है।

63. सही उत्तर / Correct Answer (4)

दिया है:

बोरी का वजन = 4 किलोग्राम

1 कैंडी बार का वजन = 40 ग्राम

उपयोग किया गया सूत्र:

बोरी का वजन = $n \times 1$ कैंडी बार का वजन

जहां, $n \rightarrow$ कैंडी बार की संख्या

1 किलोग्राम = 1000 ग्राम

गणना:

मान ले कैंडी बार की संख्या n है।

बोरी का वजन = $n \times 1$ कैंडी बार का वजन

$\Rightarrow 4 \times 1000 = n \times 40$

$\Rightarrow n = (4000/40)$

$\Rightarrow n = 100$

$\therefore$ 4 किलोग्राम की बोरी में कैंडी बार की संख्या 100 है।

64. सही उत्तर / Correct Answer (3)

दिया है:

व्हेल शार्क की गति = 5 किमी / घंटा

लिया गया समय = 3 घंटा

उपयोग किया गया सूत्र:

गति = दूरी / समय

गणना:

व्हेल शार्क की गति = 5 किमी / घंटा

लिया गया समय = 3 घंटा

गति = दूरी / समय

$\Rightarrow \text{दूरी} = 5 \times 3$

$\Rightarrow \text{दूरी} = 15 \text{ km}$

$\therefore$ व्हेल शार्क ने 3 घंटे में जो दूरी तय की, वह 15 किमी।

65. सही उत्तर / Correct Answer (1)

बस से यात्रा का प्रतिशत = $(100\% - 40\%) = 60\%$

$d = 80$ किमी का $60\% = (60/100) \times 80 = 48$ किमी

66. सही उत्तर / Correct Answer (4)

दिया है:

50 छात्रों का प्रतिनिधित्व करने के लिए उपयोग किए जाने वाले

सेब की संख्या = 1

दी गई छात्रों की संख्या = 225

गणना:

मान ले 225 छात्रों का प्रतिनिधित्व करने के लिए उपयोग किए जाने वाले सेब की संख्या x है।

50 छात्रों का प्रतिनिधित्व करने के लिए उपयोग किए जाने वाले सेब की संख्या = 1

$\Rightarrow$ 1 छात्र का प्रतिनिधित्व करने के लिए उपयोग किए जाने वाले सेब की संख्या = $(1/50)$

$\Rightarrow$ 225 छात्रों का प्रतिनिधित्व करने के लिए उपयोग किए जाने वाले सेब की संख्या = $(1/50) \times 225$

$\Rightarrow x = 4.5$

$\therefore$ 225 छात्रों का प्रतिनिधित्व करने के लिए आवश्यक सेब की संख्या 4.5 है।

67. सही उत्तर / Correct Answer (2)

दिया है:

एक पैकेट में कंटेनरों की संख्या = 14

1 कंटेनर में कैप्सूल की संख्या = 8

कैप्सूल की कुल संख्या = 23520

उपयोग किया गया सूत्र:

कैप्सूल की कुल संख्या = $x \times y \times z$

जहां, $x \rightarrow$ पैकेट की संख्या, $y \rightarrow$ एक पैकेट में कंटेनरों की संख्या,

$z \rightarrow$ 1 कंटेनर में कैप्सूल की संख्या

गणना:

एक पैकेट में कंटेनरों की संख्या = 14

1 कंटेनर में कैप्सूल की संख्या = 8

कैप्सूल की कुल संख्या = 23520

कैप्सूल की कुल संख्या = $x \times y \times z$

$\Rightarrow 23520 = x \times 14 \times 8$

$\Rightarrow x = 210$

$\therefore$ कंटेनर में कैप्सूल पैक करने के लिए जितने पैकेट की जरूरत होती है, वह 210 है।

68. सही उत्तर / Correct Answer (2)

एक संख्या (xy) के लिए,

$(xy)^3$ का इकाई अंक, $(y)^3$ का इकाई अंक है।

संख्या = 69853

$(69853)^3$ का इकाई अंक = $(3)^3$ का इकाई अंक $\Rightarrow (69853)^3$ का इकाई अंक = 7

69. सही उत्तर / Correct Answer (3)

गणना:

विकल्प (1) की जाँच करने पर

$30x < 140$

$x = 2$, के लिए

$(30)^2 = 900 > 140$

$\Rightarrow$ विकल्प 1 सही नहीं है

इसी तरह, विकल्प (2) की जाँच करने पर

$$\frac{p}{28} > 68$$

$$\Rightarrow p > 1904$$

लेकिन हमें p के मान के लिए कोई सीमा नहीं दी गई है

$\Rightarrow$ विकल्प 2 सही नहीं है

इसी तरह, विकल्प (3) की जाँच करने पर

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

$$\Rightarrow 2x - 2 = -3$$

$$\Rightarrow 2x = -1$$

$$\Rightarrow x = -1/2 = -0.5$$

हमें x का निश्चित मान मिल रहा है

$\Rightarrow$ विकल्प 3 सही है

इसी तरह, विकल्प (4) की जाँच करने पर

$$3x + 120 < 180$$

$$x = 21, \text{ के लिए}$$

$$3 \times 21 + 120 = 183 \neq 180$$

$\Rightarrow$ विकल्प 4 सही नहीं है

$\therefore$ चर के साथ सही समीकरण $(3 + 2(x - 1) = 0)$ है।

70. सही उत्तर / Correct Answer (1)

$2x + 3y = 2k$ और $5x + ky = -2$ का एक अद्वितीय हल है $\Rightarrow (2/5)$

$$\Rightarrow (3/k) \Rightarrow k \neq (5 \times 3)/2 \Rightarrow k \neq 15/2$$

71. सही उत्तर / Correct Answer (1)

$$m = (x + y)/2 \Rightarrow M = (-4 + 2)/2 \Rightarrow M = (-2/2) \Rightarrow M = -1$$

72. सही उत्तर / Correct Answer (1)

दिया है:

संख्या = 23.04

गणना:

$$23.04 = (2^8 \times 3^3)/(10)^2$$

$$\Rightarrow \sqrt{23.04} = \sqrt{(2^8 \times 3^3)/(10)^2}$$

$$\Rightarrow \sqrt{23.04} = (2^4 \times 3)/(10)$$

$$\Rightarrow \sqrt{23.04} = 4.8$$

$\therefore$ 23.04 का वर्गमूल 4.8 है।

Shortcut Trick

$$\sqrt{23.04}$$

हम जानते हैं कि, $\sqrt{16} = 4$ और $\sqrt{25} = 5$

$$\Rightarrow \sqrt{16} < \sqrt{23.04} < \sqrt{25}$$

$$\Rightarrow 4 < \sqrt{23.04} < 5$$

अब विकल्पों में से हम कह सकते हैं कि,

विकल्प 1 सही उत्तर है।

$\therefore$ 23.04 का वर्गमूल 4.8 है।

73. सही उत्तर / Correct Answer (2)

गणना:

विकल्प 1 की जाँच,

$$((-2) - 7) = -9 \neq -5$$

विकल्प 2 की जाँच,

$$(6 - 11) = -5$$

विकल्प 3 की जाँच,

$$(7 - (-2)) = (7 + 2) = 9 \neq -5$$

विकल्प 4 की जाँच,

$$(-3 - (-2)) = (-3 + 2) = -1 \neq 5$$

∴ पूर्णांक के (6, 11) जोड़े में उनका अंतर -5 है।

74. सही उत्तर / Correct Answer (4)

दिया है:

समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल = 104 सेमी²

आधार से संगत ऊँचाई = 8 सेमी

दूसरा आधार = 9 सेमी

उपयोग किया गया सूत्र:

समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल = आधार × ऊँचाई

समांतर चतुर्भुज की परिधि = 2(a + b)

जहाँ, a → समांतर चतुर्भुज का एक भुजा b → समांतर चतुर्भुज के दूसरी भुजा

गणना:

मान लीजिए कि 8 सेमी की ऊँचाई के संगत आधार b सेमी है।

समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल = आधार × ऊँचाई

$$\Rightarrow 104 = 8 \times b$$

$$\Rightarrow b = 13 \text{ सेमी}$$

अब, समांतर चतुर्भुज की परिमाप = 2(a + b)

$$\Rightarrow \text{समांतर चतुर्भुज की परिमाप} = 2 \times (13 + 9) \text{ सेमी}$$

$$\Rightarrow \text{समांतर चतुर्भुज की परिमाप} = 44 \text{ सेमी}$$

∴ समांतर चतुर्भुज की परिमाप 44 सेमी है।

75. सही उत्तर / Correct Answer (3)

उपयोग किया गया सिद्धांत:

एक समीकरण $[(am^n)x + y]$ में,

x का गुणांक = am^n

गणना:

$$\text{समीकरण} = 6xy^2 - 11$$

इसे $(6y^2)x - 11$ के रूप में लिखा जा सकता है

$$\Rightarrow x \text{ का गुणांक} = 6y^2$$

∴ $6xy^2 - 11$ में x का गुणांक $6y^2$ है।

76. सही उत्तर / Correct Answer (3)

गणना:

मान लीजिए कि टैंक की कुल क्षमता x लीटर है।

$$\Rightarrow (2/3)x + 50 = x$$

$$\Rightarrow x - (2/3)x = 50$$

$$\Rightarrow x/3 = 50$$

$$\Rightarrow x = 3 \times 50$$

$$\Rightarrow x = 150 \text{ लीटर}$$

∴ ड्रम की क्षमता 150 लीटर है।

77. सही उत्तर / Correct Answer (4)

उपयोग किया गया सिद्धांत:

B	Brackets in order {}, {}, {}	ब्रेकेट {}, {}, {} क्रम में
O	of	का
D	Division (÷)	विभाजन (÷)
M	Multiplication (×)	गुणा (×)
A	Addition (+)	जोड़ (+)
S	Subtraction (-)	घटाव (-)

गणना:

$$\{ (-3)/(2) \times 3/7 \} + \{ 5/2 \times 3/7 \} = ?$$

$$\Rightarrow \{-9/14\} + \{15/14\} = ?$$

$$\Rightarrow \{(-9 + 15)/14\} = ?$$

$$\Rightarrow 6/14 = 3/7 = ?$$

∴ ? का मान $3/7$ है।

78. सही उत्तर / Correct Answer (1)

दिया है:

$$B = (1/3)A$$

$$C = 75$$

गणना:

$$C = 30 + A$$

$$\Rightarrow 75 = 30 + a$$

$$\Rightarrow A = (75 - 30) = 45$$

$$\text{अब, } B = (1/3)A$$

$$\Rightarrow B = (1/3) \times 45 = 15$$

∴ B का मान 15 है।

79. सही उत्तर / Correct Answer (3)

दिया है:

$$\text{समीकरण} = (3x - 2y)^2$$

उपयोग किया गया सूत्र:

$$(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$$

गणना:

$$\text{समीकरण} = (3x - 2y)^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$$

$$\Rightarrow (3x - 2y)^2 = 9x^2 + 4y^2 - 2 \times 3x \times 2y$$

$$\Rightarrow (3x - 2y)^2 = 9x^2 + 4y^2 - 12xy$$

∴ $(3x - 2y)^2$ अभिव्यक्ति का विस्तारित रूप $(9x^2 + 4y^2 - 12xy)$ है।

80. सही उत्तर / Correct Answer (3)

दिया है:

$$a \times a \times a \times b \times b \times b$$

उपयोग किया गया सिद्धांत:

$$a^x \times b^x = (ab)^x$$

गणना:

$$a \times a \times a \times b \times b \times b = a^3 \times b^3$$

$$ax \times bx = (ab)^x$$

$$\Rightarrow a \times a \times a \times b \times b \times b = (ab)^3$$

∴ $(a \times a \times a \times b \times b \times b)$ का मान $(ab)^3$ है।

81. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर मांसपेशीय बल है।

Key Points

- यह पैर या हाथ जैसे शरीर के हिस्सों का उपयोग करने के लिए लागू शक्ति है। यह एक बल है जो मांसपेशियों की क्रिया के कारण होता है और एक संपर्क बल है क्योंकि सतहों के बीच संपर्क होता है।
- जब भी शरीर में हलचल होती है तो इस बल की आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिए,
- जब हम पानी की बाल्टी में लेटते हैं, तो वस्तु पर कार्य करने वाला बल मांसपेशीय बल होता है।
- जब आप अपने हाथों का उपयोग करके मेज पर रखी किताब उठाते हैं, तो आप मांसपेशीय बल लगाते हैं।
- पृथ्वी द्वारा हर वस्तु पर मांसपेशीय बल लगाया जाता है, जो कि उसकी सतह के निकट या सतह पर है।

Additional Information

- चुंबकीय बल को आकर्षण, या प्रतिकर्षण के रूप में परिभाषित किया जाता है जो विद्युत आवेशित कणों के बीच उनकी गति के कारण उत्पन्न होता है।
- घर्षण बल को दो सतहों द्वारा उत्पन्न बल के रूप में परिभाषित किया गया है जो एक दूसरे को स्पर्श करती है और फिसलती है।
- विद्युत बल को कणों के बीच एक आकर्षक और प्रतिकारक बल के रूप में परिभाषित किया गया है जो उनके विद्युत आवेशों के कारण होता है।

82. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर मलेरिया है।

Key Points

- वेक्टर-जनित बीमारी - ये परजीवी, वायरस और बैक्टीरिया के कारण होने वाले रोग हैं जो वेक्टर द्वारा प्रेषित होते हैं।
- उदाहरण: डेंगू, मलेरिया, चिकनगुनिया, पीला बुखार, जीका, आदि।
- मलेरिया एक वेक्टर जनित बीमारी है जो एनोफेलीज मच्छर के कारण होती है।

Additional Information

- वेक्टर - ये जीवित जीव हैं जो मनुष्यों के बीच या जानवरों से मनुष्यों में संक्रामक रोगजनकों को संचारित कर सकते हैं। इनमें से कई वेक्टर खून से सने हुए कीड़े हैं, जो संक्रमित मेजबान यानी मानव या जानवर से रक्त-चूसने के दौरान रोग पैदा करने वाले सूक्ष्मजीवों को निगला करते हैं, और बाद में इसे एक नए मेजबान में स्थानांतरित कर देते हैं।
- उदाहरण: मच्छर, जूँ, टिक, सैंडफ्ली, जलीय घोंघे आदि।
- हैजा - दूषित भोजन और पानी के कारण।
- एड्स - संक्रमित व्यक्ति के रक्त के सीधे संपर्क में आने से
- तपेदिक - यह वायु के कणों यानी व्यास में 1-5 माइक्रोन की छोटी बूंद के नाभिक में ले जाया जाता है।

- ये बूंदें तब उत्पन्न होती हैं जब संक्रमण खांसी, छींक, चिल्लाने या गाने वाला व्यक्ति होता है।

83. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर डीएनए है।

- डीएनए - डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक अम्ल सभी जीवित चीजों में आनुवंशिक निर्देश देता है।

Key Points

- यह दो पॉली न्यूक्लियोटाइड श्रृंखलाओं से बना एक अणु है जो सभी ज्ञात जीवों और कई वायरस के विकास, कार्य, विकास और प्रजनन के लिए आनुवंशिक निर्देश ले जाने वाले एक डबल हेलिक्स बनाने के लिए एक दूसरे के चारों ओर कुंडल बनाता है।
- प्रजनन के दौरान, डीएनए को संतान में स्थानांतरित कर दिया जाता है और इस तरह यह जानकारी अगली पीढ़ी को हस्तांतरित हो जाती है।

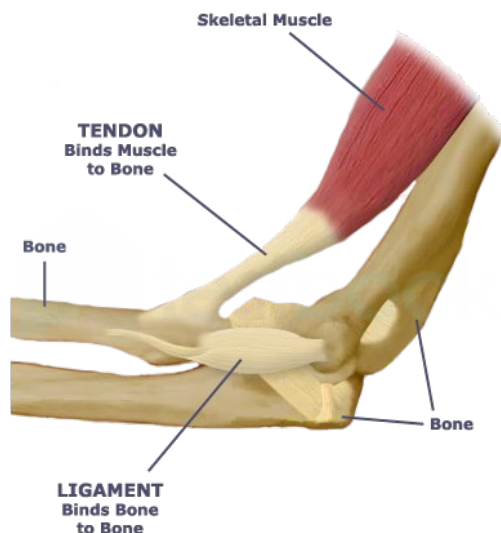
84. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर अस्थि है।

- अस्थि - अस्थि एक दृढ़ ऊतक है।
- यह संयोजी ऊतक का एक प्रकार है।
- इसमें आंतरिक रूप से मधुकोश जैसा मैट्रिक्स होता है, अस्थि को दृढ़ता देने में मदद करता है। इस प्रकार, अस्थि दृढ़ होती है और लचीली नहीं होती है।

Key Points

- उपास्थि - उपास्थि संयोजी ऊतक का एक रूप है।
- यह एक लचीला और चिकना प्रत्यास्थ ऊतक होता है, रबर जैसी गद्दी होती है, जो जोड़ों और नसों में लंबी अस्थियों के सिरों को ढकती है और उनकी रक्षा करती है।
- ये अपेक्षाकृत नरम और प्रत्यास्थ या लचीले होते हैं।
- कण्डरा- कण्डरा एक संयोजी ऊतक होता है, जो पेशियों के अस्थियों से और साथ ही पेशियों को पेशियों से संयोजित करता है।
- कण्डरा में, रेशों में लचीलेपन के साथ-साथ निम्न संपीड्य कठोरता भी होती है।
- स्नायुबंधन - स्नायुबंधन संयोजी ऊतक होता है।
- यह अस्थियों को अन्य अस्थियों से जोड़ता है।
- यह प्रकृति में रेशदार होता है।
- यह गति का समर्थन करने के लिए पर्याप्त लचीला होता है लेकिन आधार प्रदान करने के लिए पर्याप्त रूप से दृढ़ होता है।



85. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर खरपतवार है।

- खरपतवार एक अवांछित पौधा है जो फसल के साथ बढ़ता है।

Key Points

- यह उपयोगी हो सकता है जब अलग से उगाया जाता है, लेकिन जब इसे उसी खेतों में मिलाया जाता है, मुख्य फसल की वृद्धि को बाधित करता है।
- उनको आमतौर पर समान पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है।
- इसलिए वे उपलब्ध पोषक तत्वों के लिए मुख्य फसल के साथ प्रतिस्पर्धा करते हैं।
- इससे मुख्य फसल के लिए उपलब्ध पोषक तत्वों की कमी हो जाती है।
- वे धूप और आश्रय के लिए भी प्रतिस्पर्धा करते हैं।
- खेत का कीट और भंडारण कीट फसल के पूरे या कुछ हिस्से का उपभोग करके पौधे को नुकसान पहुंचाता है।
- वे पोषक तत्वों, आश्रय और धूप के लिए प्रतिस्पर्धा नहीं करते हैं।

86. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर 24.09×10^{23} है।

Key Points

- 1 मोल हीलियम = 6.023×10^{23} परमाणु
- 1 मोल हीलियम = 4 ग्रा
- तो, 16 ग्राम हीलियम = $16/4$ मोल = 4 मोल
- 4 मोल हीलियम = $4 \times 6.023 \times 10^{23}$ परमाणु
- = 24.092×10^{23} हीलियम के परमाणु

87. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर रदरफोर्ड का सोने का प्रयोग है।

Key Points

- नाभिक की खोज - रदरफोर्ड की सोने की पत्री का प्रयोग - यह एक अल्फा कण बीम के बिखरने को मापता है जब यह एक पतली धातु की पत्री से टकराता है।
- इलेक्ट्रॉनों की खोज - जे.जे. थॉमसन के प्रयोग - कैथोड-रे ट्यूब - से पता चला कि सभी परमाणुओं में छोटे नकारात्मक आवेश के उप-परमाणु कण होते हैं।
- न्यूट्रॉन की खोज - चैडविक का प्रयोग - पोलोनियम के प्राकृतिक रेडियोधर्मी क्षय से अल्फा कणों के साथ बेरिलियम पर बमबारी।
- मिलिकन के तेल छोड़ने के प्रयोग - एक इलेक्ट्रॉन का आवेश निर्धारित किया गया था।

88. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर Fe_2O_3 है।

Key Points

- यह एक ऑक्सीकरण अभिक्रिया है। लोहा हाइड्रेटेड आयरन(3) ऑक्साइड बनाने के लिए पानी और ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया करता है, जिसे हम तत्व में जंग के रूप में देखते हैं।
- जंग लगने में निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया शामिल है:
- $4\text{Fe(s)} + 3\text{O}_2(\text{g}) + 6\text{H}_2\text{O(l)} \rightarrow 4\text{Fe(OH)}_3(\text{s})$
- $\text{Fe(OH)}_3(\text{s})$ झरझरा जंग है। यह अतिरिक्त ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया करता है और $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ के सूत्र के साथ क्रिस्टलीकृत जंग बन जाता है।
- इसलिए जंग का रासायनिक सूत्र Fe_2O_3 है।

89. सही उत्तर / Correct Answer (2)

माचिस के बॉक्स की लंबाई = दोनों छोरों की रीडिंग में अंतर = $|29.2 - 25.7| = 3.5$ सेमी

90. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर हवा को फंसाते हैं और गर्मियों में कमरों को ठंडा रखते हैं।

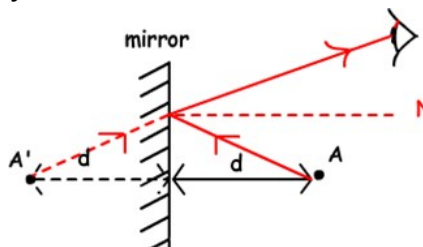
- अवधारणा: - ऊष्मा के हस्तांतरण के लिए एक माध्यम की आवश्यकता होती है।

Key Points

- स्थानांतरण की दर माध्यम के घनत्व के लिए सीधे आनुपातिक है।
- ऊष्मा एक निर्वात में स्थानांतरित नहीं होती है।
- बाहरी ऊष्मा को कमरे के अंदर जाने के लिए, स्थानांतरण के कुछ माध्यम की आवश्यकता होती है।
- जब हम खोखली ईंट का उपयोग करते हैं, तो ईंटों के अंदर के रिक्त स्थान ऊष्मा हस्तांतरण के लिए माध्यम को कम कर देते हैं, ताकि ऊष्मा कमरे में स्थानांतरित न हो और कमरा ठोस ईंटों से बने कमरे की तुलना में ठंडा रहता है।

91. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर दर्पण से 10 सेमी पीछे है।

Key Points

- जैसा कि हम छवि से देख सकते हैं, समतल दर्पण द्वारा बनाई गई छवि दर्पण के पीछे उसी दूरी पर होती है जितनी दूरी पर वस्तु दर्पण के सामने होती है।
- इसलिए, सवाल के अनुसार,
- दर्पण से वस्तु की दूरी (सामने) = 10 सेमी
- इसलिए प्रतिबिम्ब दर्पण के पीछे बनेगा = दर्पण (सामने) से वस्तु की दूरी = 10 सेमी

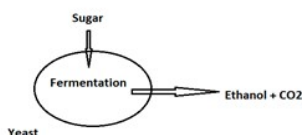
92. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर कवक है।

- यीस्ट यूकेरियोटिक, एकल-कोशिका वाले सूक्ष्मजीव हैं जो कवक साम्राज्य से संबंधित हैं।

Key Points

- इसे बढ़ने के लिए भोजन, गर्मी और नमी की आवश्यकता होती है।
- यह किण्वन के माध्यम से चीनी और स्टार्च को कार्बन डाइऑक्साइड और शराब में परिवर्तित करता है।
- इस प्रकार, बीयर बनाने में यीस्ट एक आवश्यक घटक है।

**Additional Information**

- यीस्ट रसायनभक्षी होते हैं, क्योंकि वे ऊर्जा के स्रोत के रूप में कार्बनिक यौगिकों का उपयोग करते हैं और उन्हें बढ़ने के लिए सूरज की रोशनी की आवश्यकता नहीं होती है।
- कार्बन ज्यादातर हेक्सोज शर्करा से प्राप्त होता है, जैसे कि ग्लूकोज और फ्रुक्टोज या डिसेकराइड जैसे सुक्रोज और माल्टोस है।

93. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर वायु स्तंभ के कंपन का आयाम कम हो जाता है।

Key Points

- घंटी की आवाज लगातार कम हो जाती है। जब जार के अंदर एक निर्वात प्राप्त किया जाता है, तो घंटी की आवाज नहीं सुनी जाएगी।
- वायु स्तंभ के कंपन का आयाम कम हो जाता है। हम अनुमान लगा सकते हैं कि ध्वनि के संचरण के लिए एक भौतिक माध्यम की आवश्यकता है।

94. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर प्रतिअम्ल है।

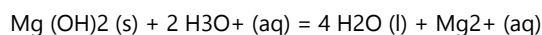
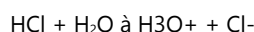
- मिल्क ऑफ मैग्नीशिया मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड है।
- सूत्र:- $\text{Mg}(\text{OH})_2$

Key Points

- एक प्रतिअम्ल के रूप में, मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड सरल निराकरण द्वारा काम करता है, जहां पानी का उत्पादन करने के लिए पेट में पार्श्विका कोशिकाओं द्वारा हाइड्रोक्लोरिक एसिड के रूप में उत्पादित अम्लीय H^+ आयन $\text{Mg}(\text{OH})_2$ के हाइड्रॉक्साइड आयनों के साथ संयोजन करते हैं।

- उदर में:

•



- यह इस प्रकार पेट में उत्पादित एसिड को बेअसर करता है और प्रतिअम्ल के रूप में काम करता है।

95. सही उत्तर / Correct Answer (1)

सही उत्तर भूकंप रोधी इमारतें हैं।

Key Points

- भूकंप पृथ्वी की सबसे विनाशकारी शक्तियों में से एक हैं, पूरे मैदान में भूकंपीय लहरें इमारतों को नष्ट कर सकती हैं।
- इंजीनियरों ने भूकंप का सामना करने के लिए विशेष रूप से डिजाइन की गई इमारतों को पेश किया है।
- इन इमारतों को भूकंप रोधी इमारतें कहा जाता है।
- बहुमंजिला इमारतें, मिट्टी और मिट्टी से बनी इमारतें और कांच और ईंटों से बनी इमारतें भूकंप क्षेत्र के लिए सुरक्षित नहीं हैं।

96. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर मीथेन का जलना है।

Key Points

- नमक प्राप्त करने के लिए समुद्री जल का वाष्पीकरण: तरल से गैस में पानी की भौतिक स्थिति का बदलना है। इसलिए यह केवल पदार्थ के परिवर्तन की एक भौतिक प्रक्रिया है
- मीथेन का जलना: मिथेन ऑक्सीजन के साथ मिलकर कार्बन डाइऑक्साइड, पानी और ऊर्जा का उत्पादन करता है। यह एक रासायनिक अभिक्रिया है।
- शामिल रासायनिक अभिक्रिया $\text{CH}_4[\text{गैस}] + 2 \text{O}_2[\text{गैस}] \rightarrow \text{CO}_2[\text{गैस}] + 2 \text{H}_2\text{O}[\text{गैस}] + \text{ऊर्जा}$
- कपूर का उर्ध्वपातन: उर्ध्वपातन में, कपूर की भौतिक अवस्था सीधे ठोस से गैस में बदल जाती है। यह पदार्थ के अवस्था परिवर्तन की एक भौतिक प्रक्रिया है।
- कॉफी में चीनी का घुलना: कॉफी में चीनी मिलाने के दौरान भौतिक परिवर्तन होता है। कॉफी में चीनी के ठोस पदार्थ घुल जाते हैं और निलंबित हो जाते हैं।

97. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर एक परीक्षक जिसमें एक उच्च वाट हीटिंग फिलामेंट का उपयोग किया जाता है।

- उच्च वाट मैग्नेटिक फिलामेंट वाला एक परीक्षक सभी उल्लिखित विकल्प के लिए सबसे कम संवेदनशील होगा।

Key Points

- उच्च प्रतिरोध के कारण, परीक्षक केवल उच्च शक्ति पर वर्तमान की चालकता दिखाएगा।
- इस परीक्षक द्वारा कम विद्युत प्रवाह की चालकता का परीक्षण नहीं किया जाएगा।

98. सही उत्तर / Correct Answer (4)

सही उत्तर CO_2 अणुओं के 10^{23} अणु है।

Key Points

- कार्बन - 1 ग्रा
- N-परमाणु का 0.5 मोल = 7 ग्रा (1 मोल = 14 ग्रा)
- चांदी के 10^{23} परमाणु
- 1 चांदी परमाणु = 1.79×10^{-22} ग्राम
- तो, चांदी के 10^{23} परमाणु = 1.79×10^{-22} ग्रा $\times 10^{23}$
- = 1.79×10 ग्राम
- = 17.9 ग्रा
- CO_2 अणुओं के 10^{23} अणु
- कार्बन डाइऑक्साइड के 1 अणु का द्रव्यमान = 44 ग्राम
- अतः, CO_2 के 10^{23} अणुओं का द्रव्यमान = 44 ग्राम $\times 10^{23}$
- = 44×10^{23} ग्राम

99. सही उत्तर / Correct Answer (3)

सही उत्तर जब थर्मामीटर में पारा का स्तर एक विशेष तापमान पर स्थिर हो जाएगा है।

- गलनांक वह तापमान है जिस पर बर्फ के ठोस और तरल रूप संतुलन में मौजूद हो सकते हैं।

Key Points

- सही उत्तर है 3) जब थर्मामीटर में पारा का स्तर एक विशेष तापमान पर स्थिर रहता है। यह स्थिर तापमान बर्फ का गलनांक होता है, जो मानक स्थितियों में 0°C होता है।

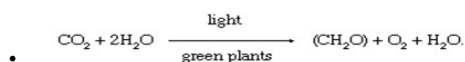
100. सही उत्तर / Correct Answer (2)

सही उत्तर कार्बन डाइऑक्साइड, पानी, खनिज और सूर्य का प्रकाश है।

- पौधे प्रकाश संश्लेषण द्वारा अपना भोजन तैयार करते हैं।

Key Points

- प्रकाश संश्लेषण पौधों के हरे भागों में होता है।
- इसमें सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में निम्नलिखित अभिक्रिया शामिल है:



- इस प्रकार जैसा कि हम अभिक्रिया से देख सकते हैं, पौधे द्वारा भोजन की तैयारी में कार्बन डाइऑक्साइड, पानी, खनिज और सूर्य के प्रकाश शामिल हैं।