



Your Personal Exams Guide



NDA



CDS



SSC CGL



CBSE UGC NET



IAS



SSC CHSL



CTET



MPSC



AFCAT



CSIR UDC NET



IBPS PO



UP POLICE



SSC MTS



SBI PO



BPSC



UP TET



IBPS RRB



IBPS CLERK



IES



UPSC CAPF



SSC Stenogr..



RRB NTPC



SSC GD



RBI GRADE B



RBI Assistant



DSSSB

SSC CHSL 2021 (Tier-I) Previous Year Paper (26-May-2022) (Shift 1)

Total Time: 1 Hour

Total Marks: 200

Instructions

Sl No.	Section Name	No. of Question	Maximum Marks
1	English Language	25	50
2	General Intelligence	25	50
3	Quantitative Aptitude	25	50
4	General Awareness	25	50

- 1.) A total of 60 minutes is allotted for the examination.
- 2.) The server will set your clock for you. In the top right corner of your screen, a countdown timer will display the remaining time for you to complete the exam. Once the timer reaches zero, the examination will end automatically. The paper need not be submitted when your timer reaches zero.
- 3.) There will, however, be sectional timing for this exam. You will have to complete each section within the specified time limit. Before moving on to the next section, you must complete the current one within the time limits.

English Language

1. Select the option that expresses the given sentence in active voice. (+2, -0.5)

The incident was narrated by somebody to Naresh.

- a. Somebody was narrating the incident to Naresh.
- b. Somebody narrated the incident to Naresh.
- c. Somebody was about to narrate the incident to Naresh.
- d. Somebody will narrate the incident to Naresh.

2. Select the most appropriate ANTONYM of the highlighted word. (+2, -0.5)

It was an impetuous decision to buy a car when he didn't have a job.

- a. dense
- b. arguable
- c. tangible
- d. sensible

3. Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence. (+2, -0.5)

I was waiting from two hours.

- a. since
- b. in
- c. for

d. at

4. Select the most appropriate option to fill in the blank. (+2, -0.5)

My success was complete and the delighted directors _____ me the privilege of developing automatic regulators which were much desired.

a. contrasted

b. accorded

c. disagreed

d. removed

5. Select the most appropriate option to fill in the blank. (+2, -0.5)

She was laughing from the _____ exuberance of the performance.

a. perfect

b. sheer

c. utter

d. total

6. Select the most appropriate meaning of the given idiom. (+2, -0.5)

Hard and fast

a. Strict

b. Quick witted

- c. Urgent
 - d. Badly affected
-

7. Select the option that can be used as a one-word substitute for the underlined group of words. (+2, -0.5)

Human beings are usually ones who are naturally able to eat both plants and flesh.

- a. Cannibals
 - b. Herbivorous
 - c. Carnivorous
 - d. Omnivorous
-

8. Select the most appropriate meaning of the highlighted idiom. (+2, -0.5)

It was a Catch-22 situation for the manager.

- a. A difficult situation in which the solution to a problem is impossible
 - b. Hailed as the ultimate champion
 - c. Worthy successor to the throne
 - d. A positive outcome in a tough situation
-

9. Select the most appropriate option to fill in the blank. (+2, -0.5)

As soon as she opened the cages, the birds _____.

- a. flown away

- b. flew away
- c. fly away
- d. flies away

10. Select the INCORRECTLY spelt word.

(+2, -0.5)

- a. Appology
- b. Extrovert
- c. Lugubrious
- d. Collaborate

11. Select the option that expresses the given sentence in passive voice.

(+2, -0.5)

Siddharth is floating a grand plan by next week.

- a. Siddharth is being floated by a grand plan next week.
- b. A grand plan is being floated by Siddharth next week.
- c. Next week is keeping afloat by Siddharth's grand plan.
- d. A grand plan is being floating by Siddharth next week.

12. Select the most appropriate ANTONYM of the highlighted word.

(+2, -0.5)

They drank some spurious drink and fainted.

- a. genuine
- b. curious

c. nefarious

d. artificial

13. Select the most appropriate ANTONYM of the given word. (+2, -0.5)

Former

a. External

b. Additional

c. Featured

d. Latter

14. Select the most appropriate ANTONYM of the given word. (+2, -0.5)

Savage

a. Brutal

b. Civilised

c. Adequate

d. Impartial

15. Select the sentence which has no spelling error. (+2, -0.5)

a. Geet runs a pharماسutical chemist shop at New Delhi.

b. My elder brother works in a pharmaceutical company.

c. The pharmaetuical company develops and market drugs.

- d. Many phramaceutical companies supplied vaccines in pandemic.

16. Select the correctly spelt word to fill in the blank.

(+2, -0.5)

The _____ of the worksheets is not an easy job.

- a. reconciliation
- b. reconsilation
- c. reconsilation
- d. reconciliation

17. Select the option that expresses the given sentence in passive voice.

(+2, -0.5)

You have lost your note book.

- a. Your note book have been lost.
- b. Your note book has been lost.
- c. Your note book is lost.
- d. Your note book got lost.

18. Select the most appropriate option to substitute the underline segment in the given sentence.

(+2, -0.5)

The affection of her husband carried her up in the midst of all her problems.

- a. tore her up
- b. bore her up

- c. stood her up
 - d. drove her up
-

19. Select the most appropriate option to fill in the blank. (+2, -0.5)

The beauty of our festivals lies in 'unity in _____'.

- a. richness
 - b. belongingness
 - c. diversity
 - d. inclusion
-

20. Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph. (+2, -0.5)

- A. But while it may seem normal to you, your child may be negatively affected by you and your partner's actions.
- B. There is no telling when a squabble between a couple may aggravate and escalate into something ugly, which when witnessed by a child, might devastate them gravely.
- C. There's no relationship that does not falter.
- D. Arguments, disagreements and conflicts are extremely common even in a healthy relationship.

- a. CBAD
- b. BCAD

c. BACD

d. CDAB

21. In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+2, -0.5)

Poetry and novels became very (1) _____ in the 18th century. Robinson Crusoe by Daniel Defoe was published in 1719. This is regarded as the first successful English novel. It is partly based on the true life adventures of a traveller called Alexander Selkirk. Jonathan Swift's Gulliver's travels was written in 1726 and (2) _____ four imaginary journeys of a ship's doctor named Gulliver. Poetry (3) _____ around British people and places. Poets also considered nature as a source of (4) _____. The poets wrote in a simple style and language so that the (5) _____ masses could understand it.

Select the most appropriate option to fill in blank number 1.

a. popular

b. desired

c. influential

d. likely

22. In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+2, -0.5)

Poetry and novels became very (1) _____ in the 18th century. Robinson Crusoe by Daniel Defoe was published in 1719. This is regarded as the first successful English novel. It is partly based on the true life adventures of a

traveller called Alexander Selkirk. Jonathan Swift's Gulliver's travels was written in 1726 and (2) _____ four imaginary journeys of a ship's doctor named Gulliver. Poetry (3) _____ around British people and places. Poets also considered nature as a source of (4) _____. The poets wrote in a simple style and language so that the (5) _____ masses could understand it.

Select the most appropriate option to fill in blank number 2.

- a. describes
- b. represents
- c. discloses
- d. expresses

23. In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+2, -0.5)

Poetry and novels became very (1) _____ in the 18th century. Robinson Crusoe by Daniel Defoe was published in 1719. This is regarded as the first successful English novel. It is partly based on the true life adventures of a traveller called Alexander Selkirk. Jonathan Swift's Gulliver's travels was written in 1726 and (2) _____ four imaginary journeys of a ship's doctor named Gulliver. Poetry (3) _____ around British people and places. Poets also considered nature as a source of (4) _____. The poets wrote in a simple style and language so that the (5) _____ masses could understand it.

Select the most appropriate option to fill in blank number 3.

- a. revolved
- b. encircled

c. revolutionised

d. executed

24. In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+2, -0.5)

Poetry and novels became very (1) _____ in the 18th century. Robinson Crusoe by Daniel Defoe was published in 1719. This is regarded as the first successful English novel. It is partly based on the true life adventures of a traveller called Alexander Selkirk. Jonathan Swift's Gulliver's travels was written in 1726 and (2) _____ four imaginary journeys of a ship's doctor named Gulliver. Poetry (3) _____ around British people and places. Poets also considered nature as a source of (4) _____. The poets wrote in a simple style and language so that the (5) _____ masses could understand it.

Select the most appropriate option to fill in blank number 4.

a. incentive

b. inspiration

c. impulse

d. motivation

25. In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank. (+2, -0.5)

Poetry and novels became very (1) _____ in the 18th century. Robinson Crusoe by Daniel Defoe was published in 1719. This is regarded as the first successful English novel. It is partly based on the true life adventures of a traveller called Alexander Selkirk. Jonathan Swift's Gulliver's travels was

written in 1726 and (2) _____ four imaginary journeys of a ship's doctor named Gulliver. Poetry (3) _____ around British people and places. Poets also considered nature as a source of (4) _____. The poets wrote in a simple style and language so that the (5) _____ masses could understand it.

Select the most appropriate option to fill in blank number 5.

- a. modern
- b. traditional
- c. ordinary
- d. typical

Prepp

Your Personal Exams Guide

General Intelligence

26. यदि M का अर्थ '-' है, N का अर्थ '÷' है, O का अर्थ '×' है और P का अर्थ '+' है, तो, निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा? (+2, -0.5)

$$(38 \text{ O } 13) \text{ N } 19 \text{ M } 27 \text{ P } (38 \text{ O } 3) \text{ P } 43 \text{ M } 68 = ?$$

- a. 82
- b. 88
- c. 92
- d. 90

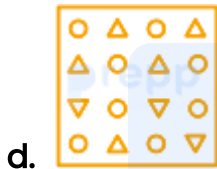
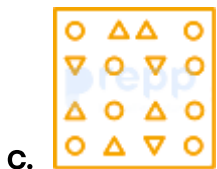
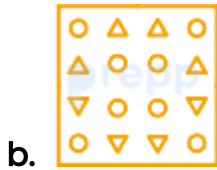
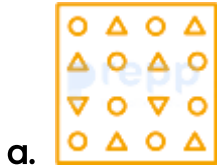
27. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या दी गई श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगी? (+2, -0.5)

8, 16, 13, ?, 47, 282

- a. 68
- b. 48
- c. 52
- d. 55

28. नीचे दी गई आकृतियों में कागज को मोड़कर काटने का क्रम दिया गया है। यह कागज खोलने पर कैसा दिखाई देगा? (+2, -0.5)





29. एक निश्चित कूट भाषा में, 'APRON' को 'CNTMP' और 'EARTH' को 'GYTRJ' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'HEAVY' कैसे लिखा जाएगा? (+2, -0.5)

- a. JCGUS
- b. JGUTA
- c. JGCTA
- d. JCCTA

30. उस विकल्प का चयन कीजिए जो उन अक्षरों को दर्शाता है जिसे जब दिए गए रिक्त स्थान में बाएं से दाएं रखने पर अक्षर श्रृंखला पूर्ण हो जाती है। (+2, -0.5)

DE _ WG _ EF _ GDEFU _ D _ FTG

- a. FDGVE

b. F D V G E

c. D F F E V

d. D F V G F

31. चिह्नों को बदलने और दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

$$34 * 4 * 15 * 51 * 27 * 9 * 40$$

a. +, ×, -, =, ÷, +

b. -, +, =, ×, -, +

c. +, -, =, ×, ÷, -

d. ÷, -, ×, =, +, -

32. यदि 28 फरवरी 2017 को मंगलवार था, तो 28 फरवरी 2019 को सप्ताह का कौन सा दिन था? (+2, -0.5)

a. गुरुवार

b. शनिवार

c. शुक्रवार

d. सोमवार

33. दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं? (+2, -0.5)



- a. 24
- b. 26
- c. 28
- d. 30

34. सात मित्र M, N, O, P, Q, R और S, प्रत्येक की अलग-अलग आयु है। केवल दो व्यक्ति Q से बड़े हैं। P, Q से बड़ा है लेकिन O से छोटा है। M, R से बड़ा है लेकिन S से छोटा है। केवल तीन व्यक्ति S से छोटे हैं। N सभी में सबसे छोटा है। Q और R की आयु के बीच कितने व्यक्तियों की आयु है? (+2, -0.5)

- a. 1
- b. 4
- c. 3
- d. 2

35. दिए गए संयोजन के सही दर्पण प्रतिबिंब का चयन करें जब दर्पण को MN पर रखा गया है जैसा कि नीचे दर्शाया गया है। (+2, -0.5)



- a. $b89Zm\theta$
- b. $q89Sm\theta$
- c. $p8\theta Sm\theta$
- d. $q89Sm\theta$

36. दिए गए पैटर्न का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और उस संख्या का चयन कीजिए जो उसमें प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है। (+2, -0.5)

पहली पंक्ति - 13, 50, 104

दूसरी पंक्ति - 11, 42, ?

तीसरी पंक्ति - 18, 70, 144

(नोट: संख्याओं को उसके घटकीय अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 को जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना, उसके बाद 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाओं को करने की अनुमति नहीं है।)

- a. 80
- b. 96
- c. 88
- d. 98

37. 09 अप्रैल 2023 को शुक्रवार है। 30 अप्रैल 2023 को कौन सा दिन होगा? (+2, -0.5)

- a. सोमवार

- b. शनिवार
- c. मंगलवार
- d. शुक्रवार

38. दी गई श्रृंखला को पूरा करने के लिए कौन सा अक्षर-समूह प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा? (+2, -0.5)

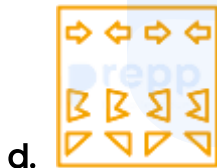
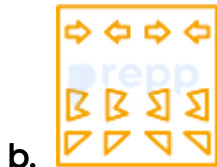
XAPE, BIBU,?, JYZA, NGLQ

- a. YDVQ
- b. PSFZ
- c. FQNK
- d. QNAR

39. दिए गए संख्या युग्मों में दूसरी संख्या पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके प्राप्त की जाती है। एक को छोड़कर सभी संख्या युग्मों में समान संक्रियाओं का अनुसरण किया जाता है। विषम संख्या युग्म ज्ञात कीजिए? (+2, -0.5)

- a. 8 : 64
- b. 8 : 512
- c. 6 : 216
- d. 4 : 64

40. एक कागज़ को नीचे दिखाए गए क्रम के अनुसार मोड़ा और काटा जाता है। खोलने पर यह कैसे दिखाई देगा? (+2, -0.5)



41. यदि I का अर्थ ' $\div$ ' है, J का अर्थ ' $\times$ ' है, K का अर्थ ' $-$ ' है और L का अर्थ ' $+$ ' है, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा? (+2, -0.5)

$$37 \text{ L } 25 \text{ K } (14 \text{ J } 2) \text{ L } (2 \text{ J } 13) \text{ K } (62 \text{ I } 31) = ?$$

- a. 58
- b. 56
- c. 60
- d. 62

42. एक निश्चित कूट भाषा में, 'DANCE' को 'ADNEC' और 'DISCO' को 'IDSOC' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'DREAM' कैसे लिखा जाएगा? (+2, -0.5)

- a. DREMA
- b. RAEMD
- c. RDEAM
- d. RDEMA

43. उस विकल्प का चयन करें जो पांचवें पद से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार दूसरा पद पहले पद से और चौथा पद तीसरे पद से संबंधित है। (+2, -0.5)

GENIUS : IUNGES :: HOLDER : DELHOR :: LIGHTS : ?

- a. HTGLIS
- b. TGLHSI
- c. TGLSHI
- d. HTGLSI

44. उस विकल्प आकृति का चयन करें जो दी गई आकृति में उसके भाग के रूप में सन्निहित है (घुमाव की अनुमति नहीं है)। (+2, -0.5)





45. गणितीय चिह्नों के सही समूह का चयन करें जो दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए * चिह्नों को क्रमिक रूप से प्रतिस्थापित करता है। (+2, -0.5)

$$45 * 9 * 3 * 7 * 5 * 133$$

a. -, +, ×, ÷, =

b. -, ÷, +, ×, =

c. ×, ÷, -, +, =

d. ÷, +, ×, -, =

46. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगी? (+2, -0.5)

199, 211, 196, ?, 193, 217

a. 205

b. 214

c. 207

d. 210

47. उस विकल्प का चयन कीजिए जो पाँचवीं संख्या से उसी प्रकार से संबंधित है जिस प्रकार से दूसरी संख्या, पहली संख्या से और चौथी संख्या, तीसरी संख्या से संबंधित है। (+2, -0.5)

$$19 : 80 :: 23 : 96 :: 16 : ?$$

- a. 76
- b. 68
- c. 70
- d. 62

48. चिह्नों को बदलने और दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

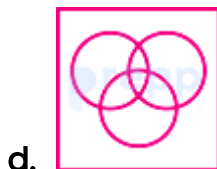
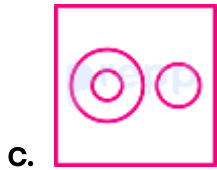
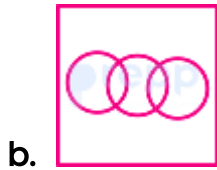
$$67 * 88 * 8 * 14 * 3 * 19 * 17$$

- a. -, ×, =, -, ÷, +
- b. +, ÷, -, ×, -, =
- c. -, ÷, ×, +, =, -
- d. +, -, =, ×, -, ×

49. वेन आरेख का चयन करें जो निम्नलिखित वर्गों के बीच के संबंध को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है। (+2, -0.5)

फल, सेब, सब्जी





50. दिए गए विकल्पों में से उस आकृति का चयन करें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है।

(+2, -0.5)





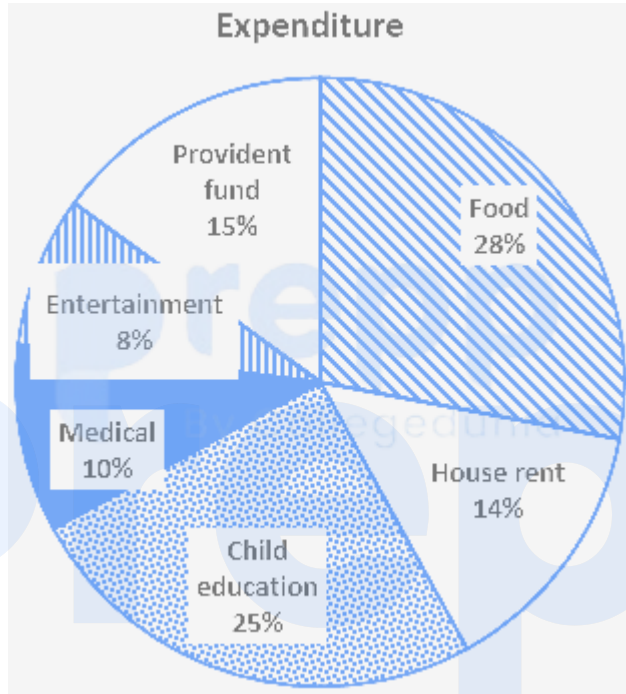
d.

prepp

Your Personal Exams Guide

Quantitative Aptitude

51. नीचे दिया गया वृत्त-आलेख परिवार की कुल मासिक आय के प्रतिशत के रूप में विभिन्न मदों के तहत एक परिवार द्वारा किए गए मासिक व्यय को दर्शाता है। यदि परिवार की कुल मासिक आय 70,000 रुपये है, तो परिवार के पास केवल भोजन और महीने के चिकित्सा व्यय के बाद कितनी राशि बची है? (+2, -0.5)



- a. 43,500 रुपये
- b. 43,600 रुपये
- c. 43,400 रुपये
- d. 43,700 रुपये
52. स्थिर जल में एक नाव की चाल 12 किमी/घंटा है। यह धारा के अनुकूल 18 किमी जाती है और $6\frac{1}{7}$ घंटे के कुल समय में वापस आती है। धारा की चाल ज्ञात कीजिए (किमी/घंटा में)। (+2, -0.5)
- a. 6
- b. 7

c. 8

d. 9

53. नीचे दी गई तालिका तीन प्रकार के पेड़ों की संख्या को दर्शाती है जो सरकारी एजेंसियों द्वारा लगातार छः वर्षों में लगाए गए थे। (+2, -0.5)

वर्ष	बरगद	नीम	सागौन
2013	30000	25000	15000
2014	35000	30000	5000
2015	35000	45000	10000
2016	40000	40000	25000
2017	45000	55000	35000
2018	55000	50000	40000

वर्ष 2016 में इन एजेंसियों द्वारा लगाए गए सागौन के पेड़ों की संख्या की तुलना में वर्ष 2017 में इन एजेंसियों द्वारा लगाए गए सागौन के पेड़ों की संख्या में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई थी?

a. 35%

b. 30%

c. 44%

d. 40%

54. यदि $\frac{x^2}{y^2} + \frac{y^2}{x^2} = 7$ है, तो $\frac{x^3}{y^3} + \frac{y^3}{x^3}$ का संभावित मान क्या है? (+2, -0.5)

a. 18

b. 15

c. 16

d. 17

55. 15% छूट देने के बाद, एक विक्रेता एक मशीन को 1,22,700 रुपये में बेचना चाहता है। मशीन को किस मूल्य पर अंकित किया जाना चाहिए? (+2, -0.5)

(अधिकतम दो दशमलव तक)

a. 1,22,352.94 रुपये

b. 1,44,352.94 रुपये

c. 1,48,352.94 रुपये

d. 1,36,352.94 रुपये

56. यदि $\frac{8r}{r^2 - 8r + 1} = \frac{1}{14}$ है, तो $(r + \frac{1}{r})$ का मान क्या है? (+2, -0.5)

a. 88

b. 100

c. 120

d. 60

57. 15 एथलीटों और तीन प्रशिक्षकों का औसत वजन 60 किग्रा है। जब 63 किग्रा औसत वजन के चार और एथलीटों को समूह में शामिल किया जाता है, तो समूह का औसत वजन (किग्रा में, निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) क्या होगा? (+2, -0.5)

a. 61

b. 62

c. 59

d. 60

58. यदि $\left[3\frac{6}{7} \div \frac{54}{7} - \left\{3 - \left(2\frac{3}{4} - \frac{3}{2}\right)\right\}\right] + A \div 4 = 0$ है, तो A का मान क्या होगा? (+2, -0.5)

a. 9

b. 6

c. 5

d. 4

59. 8 मीटर × 6 मीटर × 22.5 सेमी की दीवार के निर्माण के लिए कितनी 25 सेमी × 11.25 सेमी × 6 सेमी ईंटों की आवश्यकता होगी? (प्रयुक्त किए गए अन्य पदार्थ को नज़रअंदाज़ करके) (+2, -0.5)

a. 7020

b. 6400

c. 5800

d. 6800

60. यदि त्रिभुज ABC और PQR दोनों समद्विबाहु हैं, जिनमें क्रमशः $AB = AC$ और $PQ = PR$ है। यदि $AB = PQ$ और $BC = QR$ और कोण $B = 50^\circ$ है, तो कोण R का माप क्या है? (+2, -0.5)

a. 50°

b. 80°

c. 90°

d. 60°

61. एक विक्रेता अपने माल को क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करता है, लेकिन एक किलोग्राम के लिए 900 ग्राम भार का उपयोग करता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

a. 9%

b. $11\frac{1}{9}\%$

c. $10\frac{1}{9}\%$

d. 10%

62. एक छात्र द्वारा 4 विषयों में प्राप्त औसत अंक 75 है। लेकिन जब इसमें अंग्रेजी के अंक जोड़े जाते हैं, तो कुल औसत 70 हो जाता है। उसने अंग्रेजी में कितने अंक प्राप्त किए? (+2, -0.5)

a. 50

b. 60

c. 55

d. 65

63. निम्नलिखित विकल्पों में से सबसे बड़ा ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

a. 0.62

b. $\frac{2}{3}$

c. 0.57

d. $\frac{4}{5}$

64. यदि $P : Q = 10 : 11$ और $Q : R = 11 : 12$, तब $P + Q : Q + R : R + P$ होगा : (+2, -0.5)

- a. $21 : 23 : 22$
- b. $22 : 21 : 23$
- c. $11 : 12 : 10$
- d. $23 : 22 : 21$

65. एक ठोस अर्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 16632 cm^2 है। इसका आयतन क्या होगा : ($\pi = 22/7$ लीजिए) (+2, -0.5)

- a. 145232 cm^3
- b. 140232 cm^3
- c. 150032 cm^3
- d. 155232 cm^3

66. दो अंकों की कितनी संख्याएँ 3 या 5 से विभाज्य हैं? (+2, -0.5)

- a. 48
- b. 41
- c. 42
- d. 40

67. एक वस्तु के मूल्य में 45% की वृद्धि की जाती है और फिर 15% की दो क्रमिक छूट की अनुमति दी जाती है। अंततः वस्तु का मूल्य _____ है। (+2, -0.5)

- a. 7.7625% की कमी
- b. 4.7625% की वृद्धि
- c. 4.7625% की कमी
- d. 7.7625% की वृद्धि

68. 10 सेमी के किनारे वाले घन से काटे जा सकने वाले सबसे बड़े लम्ब वृत्तीय शंकु का आयतन क्या है? (+2, -0.5)

- a. $\frac{250\pi}{3} \text{ cm}^3$
- b. $\frac{351\pi}{3} \text{ cm}^3$
- c. $\frac{145\pi}{3} \text{ cm}^3$
- d. $\frac{150\pi}{3} \text{ cm}^3$

69. किसी दिए गए मूलधन पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 2 वर्षों में ₹1,725 है और दोनों ही मामलों में ब्याज की दर 25% प्रति वर्ष है, और जब ब्याज की गणना की जाती है, तो यह वार्षिक रूप से संयोजित होती है। मूलधन क्या है? (+2, -0.5)

- a. ₹25,600
- b. ₹26,500
- c. ₹26,400
- d. ₹27,600

70. यदि $2a + 5b = 12$ और $ab = 3$ है, तो $4a^2 + 25b^2$ का मान ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 64

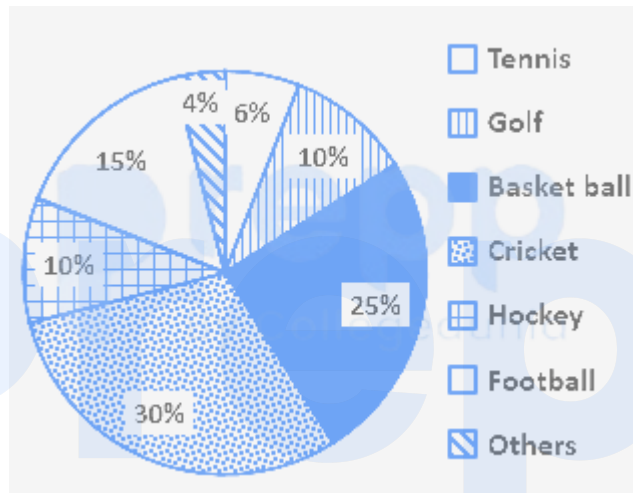
b. 44

c. 84

d. 24

71. दिए गए वृत्त आलेख में एक वर्ष के दौरान विभिन्न खेलों पर एक देश के खर्च को दर्शाता है। ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

(+2, -0.5)



देश ने किन दो खेलों पर समान राशि खर्च की है?

a. क्रिकेट और फुटबॉल

b. गोल्फ और बास्केट बॉल

c. हॉकी और टेनिस

d. हॉकी और गोल्फ

72. X के वेतन में 20% की वृद्धि की जाती है और फिर 20% की कमी की जाती है। वेतन में क्या बदलाव है?

(+2, -0.5)

a. 4% की कमी

b. 4% की वृद्धि

c. 2% की कमी

d. 2% की वृद्धि

73. यदि मोना और सोना मिलकर एक टाइपिंग कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं और सोना अकेली इसे 24 दिनों में समाप्त कर सकती है, तो मोना अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती है? (+2, -0.5)

a. 48

b. 60

c. 64

d. 72

74. एक कस्बे की जनसंख्या 80,000 है। पहले वर्ष में इसमें 8% की कमी होती है और दूसरे वर्ष में 5% की वृद्धि होती है। 2 वर्ष के अंत में शहर की जनसंख्या कितनी होगी? (+2, -0.5)

a. 76150

b. 86140

c. 77280

d. 82540

75. एक B पर समकोण $\triangle ABC$ में, यदि $\tan A = \frac{1}{\sqrt{3}}$ है, तो $\sin A \cdot \cos C + \cos A \cdot \sin C$ = _____ (+2, -0.5)

a. 0

b. 2

c. -1

d. 1

prepp

Your Personal Exams Guide

General Awareness

76. निम्नलिखित में से कौन 'फास्टिंग, फीस्टिंग' पुस्तक के लेखक हैं? (+2, -0.5)

- a. प्रीति शेनॉय
- b. अनुजा चौहान
- c. नमिता गोखले
- d. अनीता देसाई

77. भारतीय रेलवे के अंतर्गत माथेरान हिल रेलवे, ट्रैक चौड़ाई के आधार पर किस प्रकार का गेज है? (+2, -0.5)

- a. नैरो गेज
- b. मीडियम गेज
- c. ब्रॉड गेज
- d. स्टैंडर्ड गेज

78. प्रसिद्ध संगीतकार ए. आर. रहमान ने निम्नलिखित में से किस गीत के लिए 52वां ग्रैमी पुरस्कार जीता? (+2, -0.5)

- a. रूबरू
- b. वन्देमातरम
- c. जय हो
- d. दिल्ली 6

79. लगभग 600 मीटर (2000 फीट) की औसत ऊंचाई वाला कौन सा पठार तीन पर्वत श्रृंखलाओं: उत्तर में सतपुड़ा श्रृंखला और दोनों तरफ पूर्वी और पश्चिमी घाट से घिरा हुआ है? (+2, -0.5)

- a. मारवाड़ का पठार
- b. मेघालय का पठार
- c. दक्कन का पठार
- d. छोटा नागपुर पठार

80. सरकार द्वारा वित्तीय अनुशासन की कमी से __ हो सकता है।

(+2, -0.5)

- (A) अतिरिक्त व्यय
- (B) मुद्रास्फीति

- a. केवल B
- b. केवल A
- c. A और B
- d. न तो A और न ही B

81. कुकिंग की वह कौन सी प्रक्रिया है, जो लगभग 320°F से शुरू होती है, यह शर्करा से जल को पृथक कर देती है और शर्करा को मीठे, नटी (भुने हुए), या कड़वे स्वाद के साथ जटिल पॉलिमरों में तोड़ देती है और इस प्रकार एक सुनहरे गहरे भूरे रंग की शर्करा का उत्पादन किया जाता है?

(+2, -0.5)

- a. जिलेटिनाइजेशन
- b. डेक्सट्रिनाइजेशन
- c. कारमेलिजेशन
- d. माइलर्ड अभिक्रिया

82. राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन (NHM) कब शुरू किया गया था? (+2, -0.5)

- a. 1 जनवरी 2022
- b. 2 अक्टूबर 2020
- c. 15 अगस्त 2021
- d. 26 जनवरी 2019

83. पंडित भवानी शंकर एक ____ वादक हैं। (+2, -0.5)

- a. पखावज
- b. तानपुरा
- c. ढोलक
- d. तबला

84. किस क्रिकेट खिलाड़ी की आत्मकथा का शीर्षक '281 एंड बियाण्ड' है? (+2, -0.5)

- a. अनिल कुंबले
- b. जवागल श्रीनाथ
- c. वीरेंद्र सहवाग
- d. वी.वी.एस. लक्ष्मण

85. नीचे दी गई तस्वीर में दिखाए गए पारंपरिक भारतीय खेल का नाम क्या है? (+2, -0.5)



- a. चौपड़
- b. गिल्ली डंडा
- c. मलखंब
- d. खो खो

Your Personal Exams Guide

86. निम्नलिखित में से कौनसा सबसे पुराना उच्च न्यायालय है?

(+2, -0.5)

- a. कर्नाटक उच्च न्यायालय
- b. कलकत्ता उच्च न्यायालय
- c. इलाहाबाद उच्च न्यायालय
- d. दिल्ली उच्च न्यायालय

87. लिथियम, सोडियम और पोटेशियम जैसे रासायनिक रूप से समान गुणों वाले तत्वों को किसने व्यवस्थित किया और यह प्रदर्शित किया कि अन्य दो तत्वों के गुणों के आधार पर बीच वाले तत्व के गुणों का अनुमान लगाया जा सकता है? (+2, -0.5)

- a. जोहान डोबेराइनर
- b. लोथर मेयर
- c. जॉन न्यूलैंड्स
- d. दिमित्री मेंडेलीव

88. मैथ्य राम रियांग (सत्यराम) को किस लोक नृत्य में उनके योगदान के लिए पद्म श्री से सम्मानित किया गया था? (+2, -0.5)

- a. होजागिरी
- b. गुसादी
- c. सत्रिया
- d. बिहू

89. भारत का पहला पारंपरिक नृत्य कौन सा है जिसे रंगमंच कला के रूप में नए सिरे से तैयार किया गया है और इसे देश और विदेश दोनों में व्यापक रूप से प्रदर्शित किया गया है? (+2, -0.5)

- a. कुचिपुड़ी
- b. मणिपुरी
- c. कथकली
- d. भरतनाट्यम्

90. निम्नलिखित में से कौन सा मौसम संबंधी उपकरण है जिसमें एक फ़नल के आकार का संग्राहक लगा होता है जो एक निश्चित समय में प्रति इकाई क्षेत्र में वर्षा को मापने के लिए उपयोग की जाने वाली मापने वाली ट्यूब से जुड़ा होता है? (+2, -0.5)

- a. एनीमोमीटर
- b. स्लिंग साइक्रोमीटर
- c. स्टैंडर्ड रेन गेज
- d. हाईग्रोमीटर

91. उस शब्द की पहचान कीजिए जिसका अर्थ है आवर्त सारणी में क्षैतिज पंक्तियाँ होती हैं। (+2, -0.5)

- a. वर्ग
- b. कक्षक
- c. आवर्त
- d. संयोजी इलेक्ट्रॉन

92. टोक्यो ओलंपिक 2020 बैडमिंटन महिला एकल में कांस्य पदक किसने जीता? (+2, -0.5)

- a. एन से-यंग
- b. चेन यु फ़ी
- c. पी.वी. सिंधु
- d. ताई त्जु-यिंग

93. निम्नलिखित में से कौन सा विटामिन B1 की कमी के कारण होने वाले बेरीबेरी का लक्षण नहीं है? (+2, -0.5)

- a. धीरे-धीरे ठीक हो रहे घाव
- b. अनैच्छिक नेत्र गति
- c. बोलने में कठिनाई
- d. अंगों में दर्द

94. 'स्ट्रेट फ्रॉम द हार्ट: एन ऑटोबायोग्राफी' निम्नलिखित में से किस खिलाड़ी की आत्मकथा है? (+2, -0.5)

- a. महेन्द्र सिंह धोनी
- b. सुनील गावस्कर
- c. कपिल देव
- d. अनिल कुंबले

95. निम्नलिखित में से किस शख्सियत को ऑफिसर ऑफ़ द लीजन ऑफ़ ऑनर पुरस्कार से सम्मानित किया गया? (+2, -0.5)

- a. आशा भोसले
- b. शमशाद बेगम
- c. एस जानकी
- d. लता मंगेशकर

96. राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो द्वारा 2020 के लिए प्रकाशित सांख्यिकी के अनुसार, किस राज्य ने बच्चों [भारतीय दंड संहिता (IPC) और विशेष और स्थानीय कानून (SLL)] के खिलाफ सबसे अधिक अपराध दर्ज किए हैं? (+2, -0.5)

- a. महाराष्ट्र

- b. उत्तर प्रदेश
- c. बिहार
- d. मध्य प्रदेश

97. पद्म भूषण से सम्मानित उमा शर्मा एक _____ नर्तकी है। (+2, -0.5)

- a. भरतनाट्यम
- b. ओडिसी
- c. कथकली
- d. कथक

98. निम्नलिखित में से किस लोक संगीत के लिए तीजन बाई, झाड़ूराम देवांगन, रितु वर्मा, उषा बार्ले और शांतिबाई चेलक प्रसिद्ध हैं? (+2, -0.5)

- a. पांडवानी
- b. लावणी
- c. बिहुगीत
- d. भाटियाली

99. निम्नलिखित में से कौन-सा एक साहसिक खेल है? (+2, -0.5)

- a. स्नो हॉकी
- b. सायक्लिंग
- c. पैराग्लाइडिंग

d. पैरालिंपिक

100. _____ के वयोवृद्ध शास्त्रीय नृत्य गुरु, जतिन गोस्वामी को वर्ष 2017 के लिए राष्ट्रीय कालिदास सम्मान दिया गया था। (+2, -0.5)

- a. छत्तीसगढ़
- b. असम
- c. ओडिशा
- d. पश्चिम बंगाल

Prepp

Your Personal Exams Guide

Answers

1. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "Somebody narrated the incident to Naresh ."

★ Key Points

- There are a few things to keep in mind when changing a sentence from **passive to active voice** .
 - The **agent** in the passive voice becomes the subject(doer of the action) of the active voice.
 - In the given sentence, " **somebody** " becomes the **subject** in the active voice.
 - We can omit the usage of " **by** " in the active voice. We use the preposition "by" to show the **agent** in the passive voice.
 - We can also omit the usage of "to be" forms in the active voice. So we can omit " **was** " which is the past tense of "to be" in the given sentence.
 - The given sentence is in the **simple past tense**.

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

The correct sentence is : *Somebody narrated the incident to Naresh.*

2. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "**sensible** ".

★ Key Points

- Let's look at the **meaning** of the highlighted word.

- **impetuous :**
acting or done quickly and without thought or care.
 - **Example :** *His decision to confront his manager regarding the promotion was more impetuous than logical.*
- Let's look at the meaning of the given options.
 - Dense:
(of a person) stupid.
 - Arguable:
open to disagreement; not obviously correct.
 - Tangible:
clear and definite; real.
 - Sensible:
done or chosen in accordance with wisdom or prudence; likely to be of benefit.
- As per the meaning of the given words, "**sensible**" is the antonym of the highlighted word "**impetuous**".
 - **Example :** *He made a sensible decision by buying a house in a developing area.*

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

3. Answer: c

Explanation:

The correct answer is "**for**"

★ Key Points

- In the given sentence, the usage of the **preposition** "**from**" is incorrect.
- We use the **preposition** '**from**' to show where **something starts or originates**. We also use **from** to show movement from one thing to another.
- In the given sentence, we need to use the preposition "**for**".
- We use the preposition 'for' to state **how long something lasts or continues**.

- **Example** : *I waited at the metro station for about 45 minutes so that I could catch the first metro.*
- We also use the preposition " **for** " as a conjunction to link the **first and second clauses of a sentence** .
- The implied meaning of the given sentence is that the speaker is expressing how long they waited.

The correct sentence is : *I was waiting for two hours.*

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

4. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "**accorded**".

★ Key Points

- Let's look at the **meaning** of the **given words**.
 - **contrasted**:
compare in such a way as to emphasize differences.
 - **accorded** :
give or grant someone (power, status, or recognition).
 - **disagreed**:
have or express a different opinion.
 - **removed**:
take (something) away or off from the position occupied.
- As per the meaning of the given words, " **accorded** " is the appropriate word for the blank.
 - **Example** : Sachin was accorded the Padma Vibhushan for his contribution to Indian cricket.

The correct sentence is : *My success was complete and the delighted directors accorded me the privilege of developing automatic regulators which were much desired.*

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

5. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "**sheer**".

★ Key Points

- Let's look at the **meaning** of the **given words**:
 - perfect** :
having all the required or desirable elements, qualities, or characteristics;
as good as it is possible to be.
 - sheer** : not mixed with anything else ; pure or complete. It is an adjective used to create emphasis.
 - utter** : extreme. or absolute. **It also means** to express oneself in words.
 - total** : consisting of the whole number or amount.
- As per the meaning of the given words, "**sheer**" is the appropriate word choice for the blank.
 - Example** : *It was a moment of sheer bliss for his family and friends when he crossed the finishing line of the marathon.*
- The meaning of the given sentence is that the person was laughing as she was completely overjoyed after the performance.

The correct sentence is : *She was laughing from the sheer exuberance of the performance.*

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

6. Answer: a

Explanation:

The correct answer is "**Strict**".

★ Key Points

- The meaning of the given idiom is "**not to be modified or evaded or strict.**"
- We use the given idiom in a situation **where some rules or something in question is rigid and cannot be changed so easily.**
 - **Example:** *Tina said, "My company has a hard and fast policy when it comes to granting leaves to its employees."*

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

7. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "**Omnivorous**".

★ Key Points

- Let's look at the **meaning** of the **given words**:
 - **Cannibals** :
a person who eats the flesh of other human beings.
 - **Herbivorous** :
(of an animal) feeding on plants.
 - **Carnivorous** :
(of an animal) feeding on other animals.
 - **Omnivorous** : (of an animal or person) feeding on a variety of food of both plant and animal origin.
- As per the meaning of the given words, "**omnivorous**" is the one-word substitute for the underlined group of words.

The correct sentence is: *Human beings are usually the ones who are omnivorous.*

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

8. Answer: a

Explanation:

The correct answer is "A difficult situation in which the solution to a problem is impossible "

★ Key Points

- The meaning of the given idiom is " a dilemma or difficult circumstance from which there is no escape because of mutually conflicting or dependent conditions."
- We use the **given idiom to** refer to a situation where one is in a difficult circumstance and there are no easy escapes.
 - **Example** : *When we discovered that the application we made had some glitches before a major launch, we were caught in a Catch-22 situation.*

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

9. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "flew away"

★ Key Points

- The meaning of the idiom " fly away " is " **to leave some place or area by flying .**"
- The first clause of the given sentence is in the **past tense**.
- So, we need to use the past tense of the verb " **fly** " which is " **flew** " in the given sentence.:

The correct sentence is : *As soon as she opened the cages, the birds flew away.*

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

10. Answer: a

Explanation:

The erroneous spelling is "Appology".

★ Key Points

- Let's look at the **correct spelling** and **meaning** of the **marked option**:
 - **Apology** :
a regretful acknowledgment of an offense or failure. (क्षमा, सफ़ाई, दोषस्वीकार)
 - **Example** : *Meenal said, "I owe you an apology for making you wait for so long".*

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

★ Additional Information

- Let's look at the meaning of the **given words**:
 - **Extrovert** :
an outgoing, socially confident person. (बहिर्मुखी, सामाजिक रूप से आश्वस्त व्यक्ति)
 - **Lugubrious** : looking or sounding sad and dismal. (उदास, दुखपूर्ण, विषादमय)
 - **Collaborate** :
work jointly on an activity or project. (मिलकर काम करना, सहयोग करना)

All the other words are **spelled correctly**.

11. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "A grand plan is being floated by Siddharth next week."

★ Key Points

- There are a few things to keep in mind when changing a sentence from **active** to **passive voice**.
 - The **subject** in the active voice becomes the **agent** in the passive voice. The agent is indicated with the preposition "**by**" in the given sentence.
 - In the given sentence, "**Siddharth**" becomes the agent in a passive voice indicated with the preposition "**by**".
 - The **object** in the active voice becomes the **subject** of the sentence in the passive voice.
 - In the given sentence, "**A grand plan**" is the subject of the passive voice.
 - The given sentence is in the **present continuous tense** so we need to use the **present participle** of "be" which is "**being**" in the passive voice sentence.
 - The main verb "**floating**" of the given sentence will take the **past participle form (V3)** which is "**floated**" in the passive voice sentence.

Hence the correct answer is **option 2**

The correct sentence is: *A grand plan is **being floated** by Siddharth next week.*

12. Answer: a

Explanation:

The correct answer is "**genuine**"



Key Points

- Let's look at the **meaning** of the **highlighted word**:
 - **Spurious** :

not being what it purports to be; false or fake.

Example: *The milk we bought from the roadside stall is spurious.*

- Let's look at the **meaning** of the given **options**:
 - **genuine** :

truly what something is said to be; authentic.

- **curious** :

eager to know or learn something.

- **nefarious**:

(typically of an action or activity) wicked or criminal.

- **artificial**:

made or produced by human beings rather than occurring naturally, especially as a copy of something natural.

- As per the meaning of the given words, "**genuine**" is the antonym of "**spurious**".
 - **Example:** *Nidhi is one of the most genuine people I have met in a long time.*

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

Your Personal Exams Guide

13. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "**Latter**".

★ Key Points

- Let's look at the **meaning** of the **given word**:
 - **Former** :
having previously been a particular thing.

- **Example** : *He was a former pilot at a reputed airline but now he is pursuing law.*
- Let's look at the **meaning** of the **given words**:
 - **External**: belonging to or forming the outer surface or structure of something.
 - **Additional**: added, extra, or supplementary to what is already present or available.
 - **Featured**: having distinctive attributes or aspects of a specified kind.
 - **Latter**: denoting the second or second mentioned of two people or things. As per the **meaning** of the given words, "**latter**" is the antonym of the word "**former**".
 - **Example** : *Among the two new people we met at the party, the former was a cop and the latter was a lawyer.*

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

14. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "**Civilised**".

★ Key Points

- Let's look at the **meaning** of the **given word**:
 - **Savage** : (of a person or group) primitive and uncivilized. ((किसी व्यक्ति या समूह का) आदिम और असभ्य)
 - **Example** : *She acted really savage after she lost the title to her rival.*
- Let's look at the **meaning** of the **given words**.
 - **Brutal** : direct and without attempting to disguise unpleasantness. (प्रत्यक्ष और अप्रियता को छिपाने का प्रयास किए बिना)

- **Civilised** : bring (a place or people) to a stage of social and cultural development considered to be more advanced (अधिक उन्नत माने जाने वाले सामाजिक और सांस्कृतिक विकास के एक चरण में (एक स्थान या लोगों को) लाना).
- **Adequate** : satisfactory or acceptable in quality or quantity. (गुणवत्ता या मात्रा में संतोषजनक या स्वीकार्य)
- **impartial** :
treating all rivals or disputants equally. (सभी प्रतिद्वंद्वियों या विवादों के साथ समान व्यवहार करना)
- As per the meaning of the given words, " **civilised** " is the antonym of the word " **savage** "
 - **Example** : *Anirudh acted rather civilised at the party after being drunk, unlike his friends.*

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

15. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "My elder brother works in a pharmaceutical company."

★ Key Points

- Let's try to identify the **correct sentence** .
 - **Option 1** : In the given sentence, the erroneous spelling is "pharmasutical " .
 - **Option 3** : In the given sentence, the erroneous spelling is " pharmaetuical " .
 - **Option 4** : In the given sentence, the erroneous spelling is "phramaeutical " .
 - **Option 2** : In the given sentence, the spelling of " pharmaceutical " is correct.
- Let's look at the **meaning** of the word .
 - **Pharmaceutical** : relating to medicinal drugs, or their preparation, use, or sale.

The correct sentence is : *My elder brother works in apharmaceutical company.*

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

16. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "**reconciliation** "

★ Key Points

- Options 1, 2, and 3 have **erroneous spellings** of the word.
- Let's look at the **correct spelling** and **meaning** of the word.
 - Reconciliation:
the restoration of friendly relations.
 - **Example** : *The husband and wife were no longer interested in reconciliation so they decided to file for divorce.*

The complete sentence is : The reconciliation of the worksheets is not an easy job.

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

17. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "**Your note book has been lost.** "

★ Key Points

- There are a few things to keep in mind before changing a sentence from **active to passive voice**.
- We can omit the subject in the passive voice if the sentence is meaningful without it.
- In the given sentence, the subject pronoun "**your** " modifies the meaning of the entire sentence so we don't need to use another relative pronoun for the sentence.

- The **object** of the **active** voice becomes the **subject** of the **passive voice** .
- In the given sentence, " **notebook** " is the **subject** of the sentence in the passive voice.
- The given sentence is in the **present perfect tense**. So we need to use " has been " when changing the sentence from active to passive voice.
- We need to use the **past participle form of "be"** in the given sentence as it becomes the **main verb** of the sentence. We always use the past participle form of the main verb in passive voice. " **Been** " is the past participle of "be".
- In the given sentence, we need to use the auxiliary verb " **has** " for the subject-verb agreement as the sentence begins with the singular subject " **your notebook** ".

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

The correct sentence is: *Your note book has been lost.*

18. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "**bore her up** "

★ Key Points

- Let's look at the **meaning** of the given phrasal verb:
 - **Carried her up** : to sustain someone through a difficult circumstance (कठिन परिस्थिति में किसी को बनाए रखना।).
- Let's look at the meaning of the given **phrasal verbs** .
 - **tore her up** : to cause someone much grief. (किसी को बहुत दुःख पहुँचाना।)
 - **bore her up** : To help one to endure or persevere through emotional distress. (भावनात्मक संकट के माध्यम से सहने या दृढ़ रहने में मदद करें।)
 - **stood her up** : to intentionally fails to meet someone when one said they would. (जानबूझकर किसी से मिलने में विफल रहता है जब किसी ने कहा कि वे करेंगे।)
 - **drove her up** : to make (someone) irritated, angry, or crazy. ((किसी को चिड़चिड़ा, क्रोधित या पागल बनाना।)

- As per the meaning of the given words, " **bore her up** " is the appropriate option to substitute the underline segment in the given sentence
 - **Example** : *The presence of her husband at the funeral of her mother bore her up.*

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

The correct sentence is: *The affection of her husband bore her up in the midst of all her problems.*

19. Answer: c

Explanation:

The correct answer is "**diversity**".

★ Key Points

- Let's look at the **meaning of the given words**:
 - **richness** :
the state of existing in or containing plentiful quantities of something desirable.
 - **belongingness** : the state or feeling of belonging to a particular group.
 - **diversity** :
the practice or quality of including or involving people from a range of different social and ethnic backgrounds and of different genders, sexual orientations, etc.
 - **inclusion** :
the action or state of including or of being included within a group or structure.
- As per the **meaning** of the words, " **diversity** " is the appropriate word choice for the blank.
 - **Example** : *The variety of food choices at the wedding represents the diversity of Indian culture .*

The correct sentence is: *The beauty of our festivals lies in 'unity in diversity.'*

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

20. Answer: d

Explanation:

The correct answer is " **CDAB** "

★ Key Points

- Let's look at the **correct sequence** of the passage.
 - **Statement C** is the opening sentence of the passage as it begins with a **general opinion** about relationships. Opening statements are usually general statements about a topic. The given sentence is a general statement about relationships.
 - **Statement D** is the second sentence of the passage it **elaborates on the general statement** in the previous sentence. The authors state that arguments, disagreements and conflicts are extremely common even in a healthy relationship.
 - **Statement A** is the third sentence of the passage as it begins with a **conjunction** "but" depicting a contrast to the previous statement. The given sentence talks about **the negative impact** of arguments, disagreements, and conflicts of the parents on their children.
 - **Statement B** is the concluding statement of the passage as it **summarizes the core ideas** in one sentence. The author states that there is no telling when a squabble between a couple may aggravate and escalate into something ugly, which when witnessed by a child, might devastate them gravely.

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

21. Answer: a

Explanation:

The correct answer is "popular "

★ Key Points

- Let's look at the **meaning** of the **given options**.
 - **Popular:**
liked or admired by many people or by a particular person or group.
 - **Desired:**
strongly wished for or intended.
 - **Influential:**
having a great influence on someone or something.
 - **Likely:** such as well might happen or be true; probable.
- As per the meaning of the given words, " **popular** " is the **appropriate word choice** for the blank.
- The implied meaning of the given sentence is that poetry and novels were very liked or admired by many people in the 18th century.

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

The complete passage is: Poetry and novels became very **(1) popular** in the 18th century. Robinson Crusoe by Daniel Defoe was published in 1719. This is regarded as the first successful English novel. It is partly based on the true-life adventures of a traveller called Alexander Selkirk. Jonathan Swift's Gulliver's travels were written in 1726 and **(2) describes** four imaginary journeys of a ship's doctor named Gulliver. Poetry **(3) revolved** around British people and places. Poets also considered nature as a source of **(4) inspiration**. The poets wrote in a simple style and language so that the **(5) ordinary** masses could understand it.

22. Answer: a

Explanation:

The correct answer is "**describes**".

★ Key Points

- Let's look at the meaning of the given options.
 - **describes:**
give a detailed account of something in words.
represents: describe or portray in a particular way.
 - **discloses:**
make (secret or new information) known.
 - **expresses:**
convey (a thought or feeling) in words or by gestures and conduct.
- As per the meaning of the given words, "**describes**" is the appropriate word choice for the blank.
 - **Example :** *The tourist **describes** her experience of travelling in India in a memoir after she returned to her country.*
- The implied meaning of the given sentence is that Jonathan Swift's Gulliver's travels were written in 1726. It gives a detailed account of four imaginary journeys of a ship's doctor named Gulliver.

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

The complete passage is: Poetry and novels became very (1) *popular* in the 18th century. Robinson Crusoe by Daniel Defoe was published in 1719. This is regarded as the first successful English novel. It is partly based on the true-life adventures of a traveller called Alexander Selkirk. Jonathan Swift's Gulliver's travels were written in 1726 and (2) *describes* four imaginary journeys of a ship's doctor named Gulliver. Poetry (3) *revolved* around British people and places. Poets also considered nature as a source of (4) *inspiration*. The poets wrote in a simple style and language so that the (5) *ordinary* masses could understand it.

23. Answer: a

Explanation:

The correct answer is "**revolved**"

★ Key Points

- Let's look at the meaning of the given options.

- **revolved:**
treat as the most important element.
- **encircled:**
form a circle around; surround.
- **revolutionized:**
change (something) radically or fundamentally.
- **executed:** put (a plan, order, or course of action) into effect.
- As per the meaning of the given words, "revolved" is the appropriate word choice for the blank.
 - **Example :** " *Me too*" is a social movement that revolved around sexual abuse or sexual harassment.
- The implied meaning of the given sentence is that 18th -century poetry was about British people and places.

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

The complete passage is: Poetry and novels became very (1) *popular* in the 18th century. Robinson Crusoe by Daniel Defoe was published in 1719. This is regarded as the first successful English novel. It is partly based on the true-life adventures of a traveller called Alexander Selkirk. Jonathan Swift's Gulliver's travels were written in 1726 and (2) describes four imaginary journeys of a ship's doctor named Gulliver. Poetry (3) *revolved* around British people and places. Poets also considered nature as a source of (4) *inspiration*. The poets wrote in a simple style and language so that the (5) *ordinary* masses could understand it.

24. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "**inspiration**".

★ Key Points

- Let's look at the meaning of the given options.
 - **incentive:**
a thing that motivates or encourages someone to do something.

- **inspiration:**
the process of being mentally stimulated to do or feel something, especially to do something creative.
- **impulse:**
a sudden strong and unreflective urge or desire to act.
- **motivation:**
desire or willingness to do something; enthusiasm.
- As per the meaning of the given words, "**inspiration**" is the appropriate word choice for the blank.
- The **implied meaning** of the given sentence is that poets derived their source of mental stimulation from nature.

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

The complete passage is: Poetry and novels became very (1) *popular* in the 18th century. Robinson Crusoe by Daniel Defoe was published in 1719. This is regarded as the first successful English novel. It is partly based on the true-life adventures of a traveller called Alexander Selkirk. Jonathan Swift's Gulliver's travels w written in 1726 and (2) describes four imaginary journeys of a ship's doctor named Gulliver. Poetry (3) *revolved* around British people and places. Poets also considered nature as a source of (4) *inspiration*. The poets wrote in a simple style and language so that the (5) *ordinary* masses could understand it.

Your Personal Exams Guide

25. Answer: c

Explanation:

The correct answer is "**ordinary**".

★ Key Points

- Let's look at the meaning of the given options.
 - modern:
relating to the present or recent times as opposed to the remote past.
 - traditional:
habitually done, used, or found.

- ordinary:
with no special or distinctive features; normal.
- **typical** :
having the distinctive qualities of a particular type of person or thing.
- As per the meaning of the given words, " **ordinary** " is the appropriate word choice for the blank.
- The implied meaning of the given sentence is that the style and language of poetry were accessible to the common folks of the time.

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

The complete passage is: Poetry and novels became very (1) *popular* in the 18th century. Robinson Crusoe by Daniel Defoe was published in 1719. This is regarded as the first successful English novel. It is partly based on the true life adventures of a traveller called Alexander Selkirk. Jonathan Swift's Gulliver's travels was written in 1726 and (2) describes four imaginary journeys of a ship's doctor named Gulliver. Poetry (3) *revolved* around British people and places. Poets also considered nature as a source of (4) *inspiration*. The poets wrote in a simple style and language so that the (5) *ordinary* masses could understand it.

26. Answer: b

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

अक्षर द्वारा दर्शायी गई संक्रियाएँ:

प्रतीक	P	N	M	O
अर्थ	+	÷	-	×

इसलिए समीकरण होगा:

$$(38 \times 13) \div 19 - 27 + (38 \times 3) + 43 - 68 =$$

बोडमास नियम का प्रयोग करते हुए,

B: BRACKETS (कोष्ठक)

O: ORDER OF POWER (का)

D: DIVISION (भाग)

M: MULTIPLICATION (गुणा)

A: ADDITION (जोड़)

S: SUBTRACTION (घटाव)

$$(38 \times 13) \div 19 - 27 + (38 \times 3) + 43 - 68 =$$

$$494 \div 19 - 27 + 114 + 43 - 68$$

$$26 - 27 + 114 + 43 - 68$$

$$183 - 27 - 68$$

$$88$$

अतः, सही उत्तर 88 है।

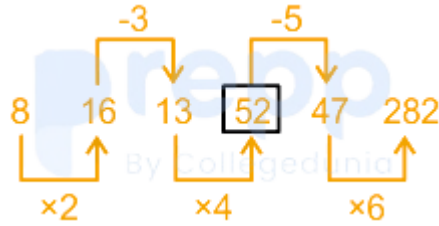
27. Answer: c

Explanation:

दिया है : 8, 16, 13, ?, 47, 282

निम्नलिखित श्रृंखला में, दो संक्रियाएँ एक साथ चल रही हैं, पहली सम संख्या से गुणा और फिर एक अभाज्य संख्या का घटाव।

इसलिए, निम्नलिखित पैटर्न का पालन किया जाता है।



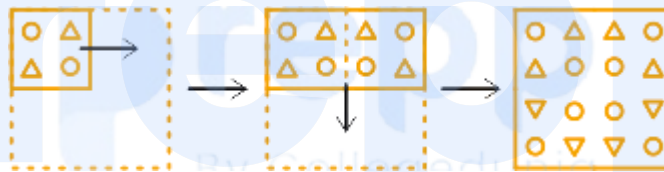
अतः, सही उत्तर 52 है।

28. Answer: b

Explanation:

यहाँ, हमारे पास एक कागज है और एक छोटा वर्ग बनाने के लिए कागज को तीन बार मोड़ा जाता है।

उसमें उन्होंने छोटे वर्ग कागज को काटा है जैसा कि आकृति 1 में दिया गया है।



और फिर जब हम कागज की एक तह खोलते हैं तो हमें समान छवि प्राप्त होती है लेकिन वृत्त और त्रिभुज की स्थिति बदल जाती है।

आगे हम कागज की आखिरी तह खोलेंगे और हमें कागज के अगले भाग में विपरीत छवि प्राप्त होगी, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



इसलिए, हम अंतिम उत्तर के रूप में अर्थात् विकल्प 2 प्राप्त करेंगे।

29. Answer: d

Explanation:

अंग्रेजी अक्षरों और उनके स्थितीय मानों के अनुसार:

Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

दी गई श्रृंखला में अनुसरण किया गया स्वरूप है:

- सम स्थानों पर रखे गए अक्षर 2 स्थितीय मान तक कम हो जाते हैं।
- विषम स्थानों पर रखे गए अक्षरों को 2 स्थितीय मान तक बढ़ा दिया जाता है।

A P R O N
 $+2$ -2 $+2$ -2 $+2$
 C N T M P

E A R T H
 $+2$ -2 $+2$ -2 $+2$
 G Y T R J

इसी प्रकार,

H E A V Y
 $+2$ -2 $+2$ -2 $+2$
 J C C T A

अतः, सही उत्तर JCCTA है।

30. Answer: b

Explanation:

दिया है: $DE_WG_EF_GDEFU_D_FTG$

प्रत्येक विकल्प की जाँच कीजिए:

1) $FDGVE \rightarrow DEFWG - DEFUG - DEFUV - DEFTG \rightarrow$ यह पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है।

2) $FDVGE \rightarrow DEFWG - DEFVG - DEFUG - DEFTG \rightarrow$ यह पैटर्न का अनुसरण करता है।

यहाँ, चौथे अक्षर को 1 से घटाया गया है।

- $W - 1 = V; V - 1 = U; U - 1 = T$

3) $DFFEV \rightarrow DEDWG - EEFEG - DEFUE - DVFTG \rightarrow$ यह पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है।

4) $DFVGF \rightarrow DEDWG - EEFVG - DEFUG - DEFTG \rightarrow$ यह पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है।

इसलिए, विकल्प 2) $DEFWG - DEFVG - DEFUG - DEFTG$ का एक पैटर्न प्रदान करता है।

इसलिए, 'FDVGE' सही उत्तर है।

31. Answer: a

Explanation: Your Personal Exams Guide

प्रत्येक विकल्प की जाँच करें,

विकल्प 1)

$$34 + 4 \times 15 - 51 = 27 \div 9 + 40$$

$$34 + 60 - 51 = 3 + 40$$

$$94 - 51 = 43$$

$$43 = 43$$

इसलिए, बायाँ पक्ष = दायाँ पक्ष

विकल्प2)

$$34 - 4 + 15 = 51 \times 27 - 9 + 40$$

$$34 - 11 = 1377 - 9 + 40$$

33, 1328 के बराबर नहीं है

विकल्प 3)

$$34 + 4 - 15 = 51 \times 27 \div 9 - 40$$

$$38 - 15 = 51 \times 3 - 40$$

$$23 = 153 - 40$$

23, 113 के बराबर नहीं है

विकल्प4)

$$34 \div 4 - 15 = 51 \times 27 \div 9 - 40$$

$$8.5 - 15 = 51 \times 3 - 40$$

-6.5, 113 के बराबर नहीं है

अतः सही उत्तर है "+, ×, -, =, ÷, +"

32. Answer: a

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क इस प्रकार है:

28 फरवरी 2017 को मंगलवार था,

और 28 फरवरी 2018 = मंगलवार + 1 (1 वर्ष में विषम दिन) = बुधवार।

तो, 28 फरवरी 2019 = बुधवार + (1 वर्ष में विषम दिन) = गुरुवार।

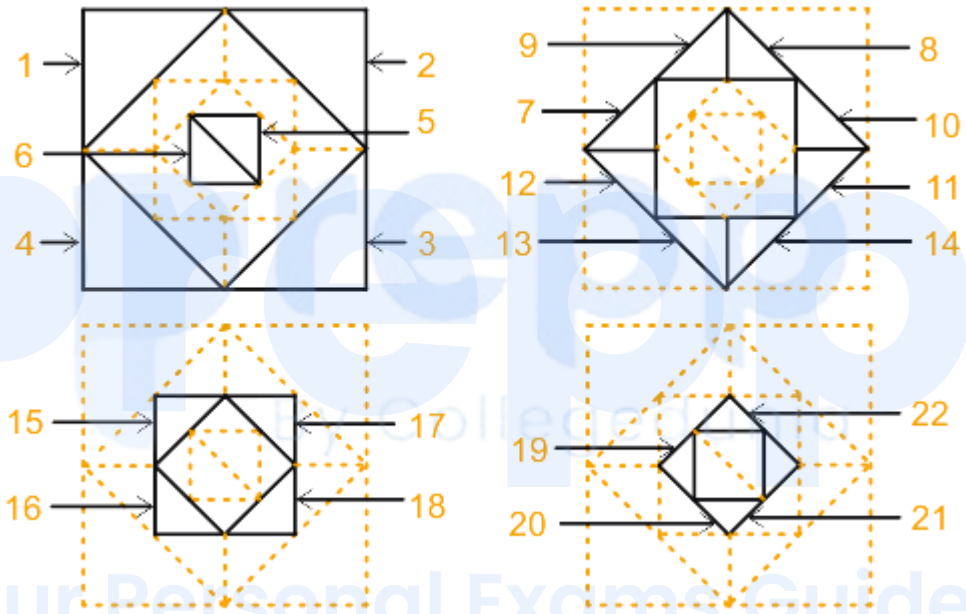
अतः, सही उत्तर गुरुवार है।

33. Answer: b

Explanation:

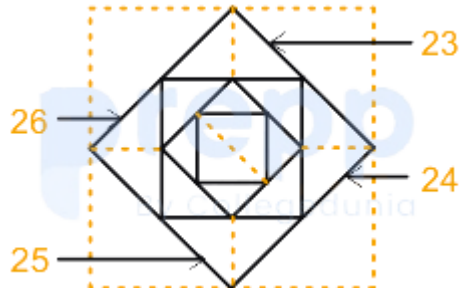
यहाँ, हमें एक आकृति दी गई है।

पहले हम उन सभी त्रिभुजों की गणना करना है जिन्हें हम सीधे देख सकते हैं, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



तो, इस उपरोक्त आकृति में हम देख सकते हैं कि 22 त्रिभुज हैं।

अगला, हम दो त्रिभुजों को मिलाकर एक बड़ा त्रिभुज बनाएंगे जैसा कि नीचे दिखाया गया है।



इस प्रकार, उपरोक्त आकृति से, हम देख सकते हैं कि 26 त्रिभुज हैं।

अतः दी गई आकृति में 26 त्रिभुज हैं।

भ्रम बिंदु: पहले छोटे त्रिभुजों को गिनना सुनिश्चित करें और फिर देखें कि यह छोटे त्रिभुजों को मिलाने पर हमें बड़ा त्रिभुज मिलता है या नहीं।

34. Answer: d

Explanation:

दिया गया है : सात मित्र M, N, O, P, Q, R और S हैं

चरण 1: तो पहले प्रश्न में यह दिया गया है कि केवल दो व्यक्ति Q से बड़े हैं इसलिए परिणामी रूपरेखा होगी:

__ > __ > Q > __ > __ > __ > __

चरण 2: प्रश्न की 5वीं पंक्ति में कहा गया है कि केवल 3 व्यक्ति S से छोटे हैं इसलिए परिणामी गठन है:

__ > __ > Q > S > __ > __ > __

चरण 3: अब दो पंक्तियों पर ध्यान दें, जिसमें कहा गया है कि P, Q से बड़ा है, लेकिन O से छोटा है और M, R से बड़ा है, लेकिन S से छोटा है और N सबसे छोटा है, इसलिए अंतिम गठन होगा:

O > P > Q > S > M > R > N

इसलिए, दो व्यक्तियों की आयु Q और R की आयु के बीच है।

35. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

दी गई आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब इस प्रकार होगा:

विस्तृत व्याख्या: -

- रेखा MN दर्पण है।
- शब्द "em268q",
के साथ समाप्त होता है। इसलिए, दर्पण प्रतिबिम्ब
से शुरू होगा,

अतः, विकल्प 1, 2 और 4 निकाल दिए गए हैं।

अतः, सही उत्तर विकल्प 3) है।

★ Important Points

- एक दर्पण प्रतिबिम्ब में बाएँ से दाएँ परिवर्तन होता है और दाएँ, बाएँ में बदल जाता है जहाँ ऊपर और नीचे समान रहता है।
- जब दर्पण का स्थान नहीं दिया जाता है, तो सामान्य रूप से हम इसे ऊर्ध्वाधर दिशा में मान लेंगे।
- दर्पण प्रतिबिम्ब में प्रारंभिक अक्षर शब्द के अंत में होगा, जिसमें बाएँ, दाएँ में और दाएँ, बाएँ में बदल जाता है।

36. Answer: c

Explanation:

समुच्चय में अनुसरण किया जाने वाला स्वरूप है:

पहला पद $\times 8 =$ तीसरा पद; पहला पद $\times 4 - 2 =$ दूसरा पद;

आइए इसे पहली पंक्ति में लागू करें – 13, 50, 104

पहला पद $\times 8 =$ तीसरा पद

$$13 \times 8 = 104$$

$$104 = 104$$

पहला पद $\times 4 - 2 =$ दूसरा पद;

$$13 \times 4 = 52$$

$$52 - 2 = 50$$

आइए इसे तीसरी पंक्ति में लागू करें – 18, 70, 144

पहला पद $\times 8 =$ तीसरा पद

$$18 \times 8 = 144$$

$$144 = 144$$

पहला पद $\times 4 - 2 =$ दूसरा पद;

$$18 \times 4 = 72$$

$$72 - 2 = 70$$

उसी प्रकार,

आइए इसे दूसरी पंक्ति में लागू करें - 11, 42,

पहला पद $\times 8 =$ तीसरा पद

$$11 \times 8 = \text{तीसरा पद}$$

$$88 = \text{तीसरा पद}$$

पहला पद $\times 4 - 2 =$ दूसरा पद;

$$11 \times 4 = 44$$

$$44 - 2 = 42$$

अतः सही उत्तर 88 है।

37. Answer: d

Explanation:

दिया है: 09 अप्रैल 2023 को शुक्रवार है।

माना तारीख में +7 दिन जोड़ते हैं जैसे 9, ताकि हमें वह तारीख मिल जाए जो शुक्रवार को पड़ती है।

$9 + 7 = 16$ अर्थात 16 अप्रैल 2023 को भी शुक्रवार है।

अब, $16 + 7 = 23$ अर्थात 23 अप्रैल 2023 को भी शुक्रवार है।

तो, $23 + 7 = 30$ अर्थात 30 अप्रैल 2023 को भी शुक्रवार है।

अतः सही उत्तर शुक्रवार है।

38. Answer: c

Explanation:

यहाँ निम्न तर्क का अनुसरण किया गया है:

स्थितीय मान तालिका इस प्रकार है:

Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

श्रृंखला में अनुसरण किए गए पैटर्न के अनुसार, तीसरा समूह होगा:

X A P E
 +4 ↓ +8 ↓ +12 ↓ +16 ↓
 B I B U
 +4 ↓ +8 ↓ +12 ↓ +16 ↓
 F Q N K
 +4 ↓ +8 ↓ +12 ↓ +16 ↓
 J Y Z A
 +4 ↓ +8 ↓ +12 ↓ +16 ↓
 N G L Q

अतः, सही उत्तर FQNK है।

39. Answer: a

Explanation:

समान संक्रियाएँ प्राप्त करने के लिए प्रत्येक युग्म को अलग अलग लें:

युग्म 1- 8 : 64

संक्रिया - (पहली संख्या × पहली संख्या) = दूसरी संख्या

$$8 \times 8 = 64$$

युग्म 2- 8 : 512

संक्रिया- (पहली संख्या × पहली संख्या × पहली संख्या) = दूसरी संख्या

$$8 \times 8 \times 8 = 512$$

युग्म 3- 6 : 216

संक्रिया- (पहली संख्या × पहली संख्या × पहली संख्या) = दूसरी संख्या

$$6 \times 6 \times 6 = 216$$

युग्म 4- 4 : 64

संक्रिया- (पहली संख्या × पहली संख्या × पहली संख्या) = दूसरी संख्या

$$4 \times 4 \times 4 = 64$$

जोड़ी 2, 3 और 4 का पैटर्न समान है।

अतः, 8 : 64 विषम युग्म है।

अतः, सही उत्तर 8:64 है।

40. Answer: a

Explanation:

उत्तर विकल्प 1 है !

SOLUTION:

जब हम कागज को एक बार खोलते हैं, तो हमें पहले से मौजूद स्वरूप का दर्पण प्रतिबिंब मिलता है ,



अब जब हम कागज को दो बार खोलते हैं, तो हमें पहले चरण के बाद प्राप्त स्वरूप का दर्पण प्रतिबिंब मिलता है,

अतः, सही उत्तर विकल्प 1 है !

41. Answer: a

Explanation:

दी गई जानकारी:

वर्णमाला	प्रतीक
I	÷
J	×
K	-
L	+

अब दिए गए समीकरण में संक्रियाओं को निरूपित करते हैं:

$$37 \text{ L } 25 \text{ K } (14 \text{ J } 2) \text{ L } (2 \text{ J } 13) \text{ K } (62 \text{ I } 31) = ?$$

$$37 + 25 - (14 \times 2) + (2 \times 13) - (62 \div 31) = ?$$

BODMAS अर्थात् कोष्ठक, का, भाग, गुणा, जोड़, घटाव का नियम लागू करने पर

हम प्राप्त करते हैं,

$$= 37 + 25 - (28) + (26) - (2)$$

$$= 37 + 25 - 28 + 26 - 2$$

$$= 88 - 28 - 2$$

$$= 88 - 30$$

$$= 58$$

अतः, सही उत्तर 58 है।

42. Answer: d

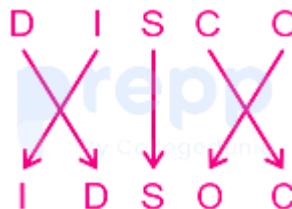
Explanation:

कूट भाषा में एक पैटर्न है :

पहले और दूसरे अक्षरों को एक दूसरे से प्रतिस्थापित किया गया है, तथा चौथे और पांचवें अक्षरों को एक दूसरे से प्रतिस्थापित किया गया है।

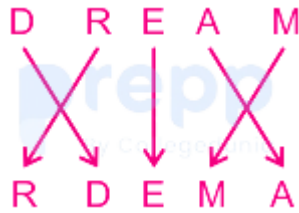


DANCE के लिए कूट ADNEC है



DISCO के लिए कूट IDSOC है

इसी प्रकार,

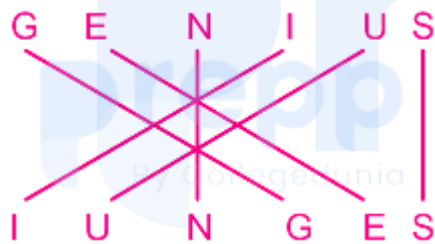


DREAM के लिए कूट RDEMA है
अतः, सही उत्तर RDEMA है।

43. Answer: a

Explanation:

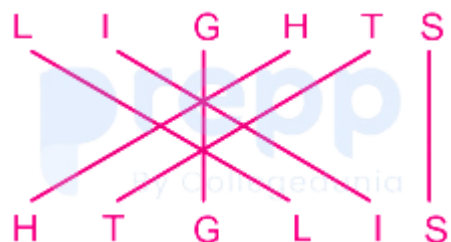
कूट भाषा में एक पैटर्न है:
GENIUS : IUNGES



HOLDER : DELHOR



इसी प्रकार,



अतः, सही उत्तर HTGLIS है।

44. Answer: a

Explanation:

दिए गए चित्र के साथ विकल्पों की तुलना करने पर:

विकल्प 1)



विकल्प 1 का क्षेत्र दी गई छवि के दाहिने आधे हिस्से में देखा जा सकता है।

विकल्प 2)

विकल्प 2 का क्षेत्र दी गई छवि में नहीं देखा जा सकता है।

विकल्प 3)

विकल्प 3 का क्षेत्र दी गई छवि में नहीं देखा जा सकता है।

विकल्प 4)

विकल्प 4 का क्षेत्र दी गई छवि में नहीं देखा जा सकता है।

अतः, सही उत्तर विकल्प 1 है।

45. Answer: c

Explanation:

BODMAS नियम का उपयोग करके दिए गए समीकरण में विकल्पों को लागू करने पर :

BODMAS का नियम अर्थात् कोष्ठक, का, भाग, गुणा, जोड़, घटाव।

$$45 \times 9 \div 3 \times 7 \div 5 \times 133$$

विकल्प 1 का प्रयोग करने पर) $-, +, \times, \div, =$

$$45 - 9 + 3 \times 7 \div 5 = 133$$

$$45 - 9 + 3 \times 1.4 = 133$$

$$45 - 9 + 4.2 = 133$$

$$49.2 - 9 = 133$$

$$40.2 = 133 \text{ गलत}$$

विकल्प 2 का प्रयोग करने पर) $-, \div, +, \times, =$

$$45 - 9 \div 3 + 7 \times 5 = 133$$

$$45 - 3 + 7 \times 5 = 133$$

$$45 - 9 + 35 = 133$$

$$80 - 9 = 133$$

$$71 = 133 \text{ गलत}$$

विकल्प 3 का प्रयोग करना) $\times, \div, -, +, =$

$$45 \times 9 \div 3 - 7 + 5 = 133$$

$$45 \times 3 - 7 + 5 = 133$$

$$135 - 7 + 5 = 133$$

$$140 - 7 = 133$$

$$133 = 133 \text{ सही}$$

विकल्प 4 का प्रयोग करने पर) $), +, \times, -, =$

$$45 \div 9 + 3 \times 7 - 5 = 133$$

$$5 + 3 \times 7 - 5 = 133$$

$$5 + 21 - 5 = 133$$

$$26 - 5 = 133$$

$$21 = 133 \text{ गलत}$$

अतः, सही उत्तर " $\times, \div, -, +, =$ " है।

46. Answer: b

Explanation:

श्रृंखला में दिया गया पैटर्न है :

श्रृंखला 1:

$$\text{पद 3} = (\text{पद 1}) - 3$$

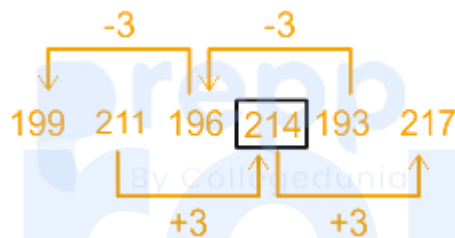
$$\text{पद 5} = (\text{पद 3}) - 3$$

श्रृंखला 2:

$$\text{पद 4} = (\text{पद 2}) + 3$$

$$\text{पद 6} = (\text{पद 4}) + 3$$

श्रृंखला को सही करने के लिए दूसरे, तीसरे और पांचवें पद के बीच का अंतर +3 होना चाहिए।



अतः दूसरे पद में 3 जोड़ने पर,

$$211 + 3 = 214 \text{ अर्थात चौथा पद प्राप्त होता है,}$$

और चौथे पद में 3 जोड़ने पर हमें

$$214 + 3 = 217 \text{ अर्थात छठा पद प्राप्त होता है,}$$

अतः, सही उत्तर 214 है।

47. Answer: b

Explanation:

दिए गए युग्मों में प्रयुक्त पैटर्न:

$$(\text{पहला पद} \times 4) + 4 = \text{दूसरा पद}$$

$$\text{पहला युग्म} - 19 : 80$$

$$(\text{पहला पद} \times 4) + 4 = \text{दूसरा पद}$$

$$(19 \times 4) + 4 = 80$$

$$(76) + 4 = 80$$

$$80 = 80$$

$$\text{दूसरा युग्म} - 23 : 96$$

$$(\text{पहला पद} \times 4) + 4 = \text{दूसरा पद}$$

$$(23 \times 4) + 4 = 96$$

$$(92) + 4 = 96$$

$$96 = 96$$

तब, तीसरा युग्म बन जाता है,

$$(\text{पहला पद} \times 4) + 4 = \text{दूसरा पद}$$

$$(16 \times 4) + 4 = \text{दूसरा पद}$$

$$(64) + 4 = \text{दूसरा पद}$$

$$68 = \text{दूसरा पद}$$

अतः, सही उत्तर 68 है।

48. Answer: b

Explanation:

BODMAS नियम का उपयोग करके दिए गए समीकरण में विकल्पों को लागू करें:

BODMAS नियम कोष्ठक, का, भाग, गुणन, योग, घटाव है।

$$67 * 88 * 8 * 14 * 3 * 19 * 17$$

विकल्प 1) का प्रयोग -, ×, =, -, ÷, +

$$67 - 88 \times 8 = 14 - 3 \div 19 + 17$$

$$67 - 88 \times 8 = 14 - 0.15 + 17$$

$$67 - 704 = 14 - 0.15 + 17$$

$$67 - 704 = 31 - 0.15$$

$$-637 = 30.85 \text{ गलत}$$

विकल्प 2) का प्रयोग +, ÷, -, ×, -, =

$$67 + 88 \div 8 - 14 \times 3 - 19 = 17$$

$$67 + 11 - 14 \times 3 - 19 = 17$$

$$67 + 11 - 42 - 19 = 17$$

$$78 - 42 - 19 = 17$$

$$78 - 61 = 17$$

$$17 = 17 \text{ सही}$$

विकल्प 3) का प्रयोग $-, \div, \times, +, =, -$

$$67 - 88 \div 8 \times 14 + 3 = 19 - 17$$

$$67 - 11 \times 14 + 3 = 19 - 17$$

$$67 - 154 + 3 = 19 - 17$$

$$70 - 154 = 19 - 17$$

$$-84 = 2 \text{ गलत}$$

विकल्प 4) का प्रयोग $+, -, =, \times, -, \times$

$$67 + 88 - 8 = 14 \times 3 - 19 \times 17$$

$$67 + 88 - 8 = 42 - 323$$

$$155 - 8 = 42 - 323$$

$$147 = -281 \text{ गलत}$$

इसलिए, सही उत्तर $+, \div, -, \times, -, =$ है।

Your Personal Exams Guide

49. Answer: c

Explanation:

फल, सेब और सब्जी का संबंध स्पष्ट है।

आइए वेन आरेख बनाएं:

सेब एक प्रकार का फल है इसलिए इसे फल के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।

सब्जी न तो फल है और न ही सेब से संबंधित है। इसलिए,

तो अंतिम वेन आरेख है:



अतः सही उत्तर विकल्प 3) है।

50. Answer: d

Explanation:

हम प्रत्येक ब्लॉक के कोने में छोटे त्रिभुज को देखते हैं और हमें मिलता है,

छोटा त्रिभुज प्रत्येक ब्लॉक में अपनी दाईं ओर चलता है और यह एकांतर चरणों में ठोस हो जाता है:



अब हम प्रत्येक ब्लॉक में छोटा बॉक्स और उसके शीर्ष का निरीक्षण करते हैं और हम प्राप्त करते हैं,

छोटा बॉक्स छोटे त्रिभुज के साथ चलता है और प्रत्येक चरण में उसकी ओर इशारा करता है:

इसलिए अगले कदम के रूप में,

छोटा त्रिभुज ऊपर की ओर होता है और ठोस हो जाता है और बॉक्स और उसका सिर इसकी ओर इंगित करता है, इसलिए अंतिम पैटर्न निम्न प्रकार दिखता है:

अंतिम ब्लॉक का पैटर्न पहले ब्लॉक के पैटर्न के समान है,

अतः सही उत्तर विकल्प 4) है।

51. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

एक परिवार की कुल मासिक आय = 70,000 रुपये

भोजन पर व्यय का प्रतिशत = 28%

मकान किराए पर व्यय का प्रतिशत = 14%

बाल शिक्षा पर व्यय का प्रतिशत = 25%

चिकित्सा व्यय का प्रतिशत = 10%

मनोरंजन पर व्यय का प्रतिशत = 8%

भविष्य निधि के लिए व्यय का प्रतिशत = 15%

प्रयुक्त अवधारणा:

शेष आय = कुल आय - खर्च की गयी आय

गणना:

भोजन पर खर्च की गई राशि = 70,000 का 28%

भोजन पर खर्च की गई राशि = $\frac{28}{100} \times 70000 = 19,600$ रुपये

चिकित्सा पर खर्च की गई राशि = 70,000 का 10%

चिकित्सा पर खर्च की गई राशि = $\frac{10}{100} \times 70000 = 7,000$ रुपये

भोजन और चिकित्सा पर खर्च की गई कुल राशि = $19,600 + 7,000 = 26,600$ रुपये

भोजन और चिकित्सा पर खर्च करने के बाद शेष राशि = $70,000 - 26,600 = 43,400$ रुपये

∴ महीने के लिए केवल भोजन और चिकित्सा व्यय के बाद परिवार के पास शेष राशि 43,400 रुपये है।

52. Answer: d

Explanation:

दिया गया है :

स्थिर जल में नाव की चाल = 12 किमी/घंटा

धारा के अनुकूल के लिए कुल दूरी = 18 किमी

वापस आने में लगा समय = $6\frac{6}{7}$ घंटे

प्रयुक्त अवधारणा:

$$Speed = \frac{Distance}{Time}$$

नाव की धारा के अनुकूल चाल = नाव की चाल + धारा की चाल

गणना:

माना धारा की चाल x है।

नाव की धारा के अनुकूल चाल = $12 + x$

नाव की धारा के प्रतिकूल चाल = $12 - x$

नाव द्वारा धारा के अनुकूल 18 किमी और धारा के प्रतिकूल 18 किमी की दूरी तय करने में लिया गया समय = $6\frac{6}{7} = \frac{48}{7}$ घंटे

अब, चाल के सूत्र का उपयोग करके और मान रखने पर, हम प्राप्त करते हैं

$$\Rightarrow \frac{18}{12+x} + \frac{18}{12-x} = \frac{48}{7}$$

बायें पक्ष से हरों का लघुत्तम समापवर्त्य लेने पर

$$\Rightarrow \frac{18 \times (12-x) + 18 \times (12+x)}{(12+x)(12-x)} = \frac{48}{7}$$

समीकरण को हल करके,

$$\Rightarrow 432 \times 7 = 48 \times (144 - x^2)$$

$$\Rightarrow 48x^2 = 6912 - 3024$$

$$\Rightarrow 48x^2 = 3888$$

$$\Rightarrow x^2 = 81$$

$$\Rightarrow x = 9 \text{ km / h.}$$

$\therefore$ धारा की चाल 9 किमी/घंटा होगी।

53. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

2016 में लगाए गए सागौन के पेड़ = 25000

2017 में लगाए गए सागौन के पेड़ = 35000

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{प्रतिशत वृद्धि} = \frac{\text{Difference}}{\text{Trees}} \times 100$$

गणना:

2016 की तुलना में 2017 में सागौन के पेड़ों में वृद्धि = 2017 में लगाए गए सागौन के पेड़ - 2016 में लगाए गए सागौन के पेड़

$$2016 \text{ की तुलना में } 2017 \text{ में सागौन के पेड़ों में वृद्धि} = 35000 - 25000 = 10000$$

2016 से 2017 तक सागौन के पेड़ों में प्रतिशत वृद्धि

$$\Rightarrow \frac{10000}{25000} \times 100 = \frac{1000}{25} = 40\%$$

$\therefore$ वर्ष 2016 की तुलना में 2017 में लगाए गए सागौन के पेड़ों की संख्या में 40% प्रतिशत वृद्धि है।

54. Answer: a

Explanation:

दिया है:

$$\frac{x^2}{y^2} + \frac{y^2}{x^2} = 7$$

प्रयुक्त सूत्र:

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

$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 + b^2 - ab)$$

गणना:

$$\Rightarrow \frac{x^2}{y^2} + \frac{y^2}{x^2} = 7$$

$\Rightarrow 2 \frac{x}{y} \times \frac{y}{x}$ दोनों पक्षों में जोड़ने पर,

$$\Rightarrow \frac{x^2}{y^2} + \frac{y^2}{x^2} + 2 \frac{x}{y} \times \frac{y}{x} = 7 + 2 \frac{x}{y} \times \frac{y}{x}$$

$$\Rightarrow \left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right)^2 = 7 + 2$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} + \frac{y}{x} = \sqrt{9} = 3$$

$\Rightarrow a^3 + b^3$ के लिए सूत्र का उपयोग करना

$$\Rightarrow \frac{x^3}{y^3} + \frac{y^3}{x^3} = \left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right)\left(\frac{x^2}{y^2} + \frac{y^2}{x^2} - \frac{x}{y} \times \frac{y}{x}\right)$$

$\Rightarrow$ मान रखने पर, हम प्राप्त करते हैं

$$\Rightarrow \frac{x^3}{y^3} + \frac{y^3}{x^3} = 3 \times (7 - 1) = 18$$

$\therefore \frac{x^3}{y^3} + \frac{y^3}{x^3}$ का आवश्यक मान 18 है।

गणना:

★ Alternate Method

यदि हम $x = 1$ रखते हैं तो,

$$\Rightarrow \frac{x^2}{y^2} + \frac{y^2}{x^2} = 7$$

$$\Rightarrow y^2 + \frac{1}{y^2} = 7$$

$$\Rightarrow y + \frac{1}{y} = \sqrt{7 + 2} = 3$$

$$\Rightarrow y^3 + \frac{1}{y^3} = (3)^3 - 3 \times 3$$

$$\Rightarrow y^3 + \frac{1}{y^3} = 18 \dots\dots(1)$$

यदि हम समीकरण में $x = 1$ रखते हैं तो,

$$\Rightarrow \frac{x^3}{y^3} + \frac{y^3}{x^3}$$

$$\Rightarrow y^3 + \frac{1}{y^3} = 18 \text{ [समी (1) से]}$$

$\therefore$ सही उत्तर 18 है।

55. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

छूट प्रतिशत = 15%

मशीन का विक्रय मूल्य = 1,22,700 रुपये

प्रयुक्त अवधारणा:

अंकित मूल्य = विक्रय मूल्य $\div$ (100% - छूट%)

गणना:

अंकित मूल्य सूत्र में सभी मानों को रखने पर,

अंकित मूल्य = $122700 \div (100\% - 15\%)$

अंकित मूल्य = $122700 \div 85\%$

अंकित मूल्य = $122700 \times \frac{100}{85}$

अंकित मूल्य = $\frac{12270000}{85} = 1,44,352.94$

$\therefore$ जिस मूल्य पर मशीन को अंकित किया गया था, वह 1,44,352.94 रुपये है।

56. Answer: c

Explanation:

दिया गया है :-

$$\Rightarrow \frac{8r}{r^2 - 8r + 1} = \frac{1}{14}$$

गणना :

दिया गया है की

$$\Rightarrow \frac{8r}{r^2 - 8r + 1} = \frac{1}{14}$$

अंश और हर दोनों को 'r' से विभाजित करने पर

$$\Rightarrow \frac{\frac{8r}{r}}{\frac{r^2 - 8r + 1}{r}} = \frac{1}{14}$$

$$\Rightarrow \frac{8}{r - 8 + \frac{1}{r}} = \frac{1}{14}$$

हल करने पर,

$$\Rightarrow r - 8 + \frac{1}{r} = 14 \times 8$$

$$\Rightarrow \left(r + \frac{1}{r}\right) = 112 + 8 = 120$$

$\therefore \left(r + \frac{1}{r}\right)$ का मान 120 है।

57. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:- 15 एथलीटों और 3 प्रशिक्षकों (18 लोगों) का औसत 60 किग्रा है।

ज्ञात करने के लिए :-

औसत में जब 4 और एथलीट शामिल होते हैं जिनका औसत 63 है

प्रयुक्त सूत्र:-

$$Average = \frac{\text{Sum of observation}}{\text{No. of observation}}$$

गणना:

18 लोगों का औसत (एथलीट + प्रशिक्षक) = 60

औसत के सूत्र का उपयोग करके,

$$Average = \frac{\text{Sum of observation}}{\text{No. of observation}}$$

उनके वजन का योग = $60 \times 18 = 1080$ किग्रा

4 और एथलीटों का औसत = 63

उनके वजन का योग = $63 \times 4 = 252$

19 एथलीट और 3 प्रशिक्षकों का कुल वजन = $1080 + 252 = 1332$ किग्रा।

$$\text{नया औसत} = \frac{\text{total sum}}{\text{total no. of people}}$$

$$\text{नया औसत} = \frac{1332}{22} = 60.54 \text{ किग्रा}$$

नया औसत = 60.54 किग्रा

पूर्णांकित करने पर, नया औसत = 61 किग्रा

समूह का औसत वजन 61 किग्रा है।

58. Answer: c

Explanation:

दिया गया है :-

$$\Rightarrow \left[3\frac{6}{7} \div \frac{54}{7} - \left\{ 3 - \left(2\frac{3}{4} - \frac{3}{2} \right) \right\} \right] + A \div 4 = 0$$

प्रयुक्त अवधारणा:- BODMAS

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

गणना :

व्यंजक को इस प्रकार लिखा जा सकता है-

$$\Rightarrow \left[3\frac{6}{7} \div \frac{54}{7} - \left\{ 3 - \left(2\frac{3}{4} - \frac{3}{2} \right) \right\} \right] + \frac{4}{4} = 0$$

() छोटे कोष्ठक के अंदर व्यंजक को हल करना,

$$\Rightarrow \frac{11}{4} - \frac{3}{2} = \frac{5}{4}$$

अब व्यंजक बन गया है

$$\Rightarrow \left[3\frac{6}{7} \div \frac{54}{7} - \left\{ 3 - \frac{5}{4} \right\} \right] + \frac{4}{4} = 0$$

मझले कोष्ठक के अंदर व्यंजक को हल करना {},

$$\Rightarrow 3 - \frac{5}{4} = \frac{7}{4}$$

सरलीकृत व्यंजक है,

$$\Rightarrow \left[3\frac{6}{7} \div \frac{54}{7} - \frac{7}{4} \right] + \frac{4}{4} = 0$$

बड़े कोष्ठक के व्यंजक हल करना,

$$\Rightarrow 3\frac{6}{7} \div \frac{54}{7} - \frac{7}{4} = \frac{27}{7} \div \frac{54}{7} - \frac{7}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{27}{7} \times \frac{7}{54} - \frac{7}{4} = \frac{1}{2} - \frac{7}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{-5}{4}$$

अब व्यंजक है

$$\Rightarrow \frac{-5}{4} + \frac{4}{4} = 0$$

$$\Rightarrow A = 5$$

$\therefore$ A का मान 5 है।

59. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:- ईट का आयाम = 25 सेमी × 11.25 सेमी × 6 सेमी

ज्ञात करने के लिए:- ईंटों की संख्या

प्रयुक्त सूत्र:

घनाभ का आयतन = लंबाई × चौड़ाई × ऊँचाई

गणना:

ईट का आयतन है:

$$\text{ईट का आयतन} = 25 \text{ सेमी} \times 11.25 \text{ सेमी} \times 6 \text{ सेमी} = 1687.5 \text{ cm}^3$$

दीवार का आयतन (निर्माण किया जाना है) है,

$$\text{दीवार का आयतन} = 8 \text{ मीटर} \times 6 \text{ मीटर} \times 22.5 \text{ सेमी}$$

(आयाम के मानों को 'सेमी' में बदलें क्योंकि यह 'मीटर' में दिया गया है)

$$\text{दीवार का आयतन} = 800 \text{ सेमी} \times 600 \text{ सेमी} \times 22.5 \text{ सेमी} \quad \text{----} (1 \text{ मीटर} = 100 \text{ सेमी})$$

$$\Rightarrow 108 \times 10^5 \text{ cm}^3$$

$$\text{आवश्यक ईंटों की संख्या} = \frac{\text{Volume of wall}}{\text{volume of brick}}$$

$$\Rightarrow \frac{108 \times 10^5}{1687.5} = 6400$$

$\therefore$ आवश्यक ईटों की संख्या 6400 है।

60. Answer: a

Explanation:

दिया गया है :

ABC और PQR समद्विबाहु त्रिभुज हैं, $AB = AC$, $PQ = PR$ और

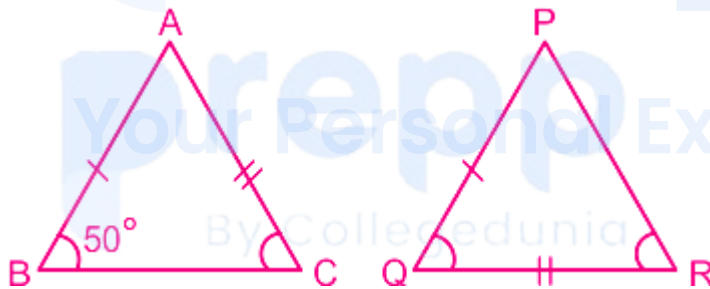
$AB = PQ$ और $BC = QR$ और $\angle B = 50^\circ$ है

प्रयुक्त अवधारणा:

त्रिभुजों का सर्वांगसमता गुण

गणना:

यह दिया गया है कि $AB = AC$ और $PQ = PR$ लेकिन $AB = PQ$



$$\Rightarrow AB = AC = PQ = PR \quad \text{-----(1)}$$

$\triangle ABC$ और $\triangle PQR$ में

$AB = PQ$ (समीकरण - 1 द्वारा)

$BC = QR$ (दिया है)

$AC = PR$ (समीकरण - 1 के अनुसार)

अब, SSS (भुजा-भुजा-भुजा) सर्वांगसमता नियम के अनुसार

$$\Rightarrow \triangle ABC \cong \triangle PQR$$

तब, सर्वांगसम त्रिभुजों के संगत भागों से-

$$\Rightarrow \angle ABC = \angle PQR = 50^\circ$$

चूँकि, $\triangle PQR$ एक समद्विबाहु त्रिभुज है

$$\Rightarrow \angle PQR = \angle PRQ$$

$$\Rightarrow \angle PRQ = 50^\circ$$

$\therefore$ कोण R की माप 50° है।

61. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

विक्रय मूल्य = क्रय मूल्य,

1000 ग्राम के स्थान पर 900 ग्राम का उपयोग

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{लाभ\%} = \frac{\text{Selling Price} - \text{Cost Price}}{\text{Cost Price}} \times 100$$

गणना:

माना उत्पाद के 1 ग्राम का मूल्य 'x' है।

तब, उत्पाद के 1 किलोग्राम (1000 ग्राम) का विक्रय मूल्य **1000x** होगा।

जैसा कि प्रश्न में उल्लेख किया गया है कि वह 1000 ग्राम भार के स्थान पर 900 ग्राम भार का उपयोग कर रहा है जिसका अर्थ है कि वह जितना उत्पाद बेचेगा वह 900 ग्राम है।

उत्पाद का **विक्रय मूल्य** 900x होगा।

लाभ प्रतिशत के सूत्र का प्रयोग करके,

$$\text{लाभ\%} = \frac{1000x - 900x}{900x} \times 100$$

$$\text{लाभ\%} = \frac{100x}{900x} \times 100$$

$$\text{लाभ\%} = \frac{100}{9}\% = 11\frac{1}{9}\%$$

∴ व्यापारी को $11\frac{1}{9}\%$ लाभ होगा।

62. Answer: a

Explanation:

दिया है:

औसत अंक = 75

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{औसत} = \frac{\text{sum of observation}}{\text{total number of observation}}$$

गणना :

छात्र द्वारा 4 विषयों में प्राप्त कुल अंक = औसत × 4

4 विषयों के कुल अंक = $75 \times 4 = 300$

मान लें कि अंग्रेजी में अंक 'x' हैं

नया औसत = 70

$$\Rightarrow \frac{300+x}{5} = \text{नया औसत}$$

$$\Rightarrow \frac{300+x}{5} = 70$$

$$\Rightarrow x = 50$$

∴ अंग्रेजी में छात्र द्वारा प्राप्त अंक 50 है।

63. Answer: d

Explanation:

दिया गया है :

$$0.62, \frac{2}{3}, 0.57, \frac{4}{5}$$

उपयोग किया गया सूत्र :

दशमलव परिवर्तन और तुलना

गणना:

$$\Rightarrow \frac{2}{3} \text{ को दशमलव में } 0.67 \text{ लिखा जायेगा}$$

और,

$$\Rightarrow \frac{4}{5} \text{ को दशमलव में } 0.8 \text{ लिखा जायेगा}$$

$$\Rightarrow 0.62, \frac{2}{3}, 0.57, \frac{4}{5} \text{ के बीच तुलना करने पर}$$

$$\Rightarrow 0.8 = \frac{4}{5} > 0.67 = \frac{2}{3} > 0.62 > 0.57$$

$$\therefore \frac{4}{5} \text{ अन्य सभी विकल्पों में सबसे बड़ा है।}$$

64. Answer: a

Explanation:

दिया है:

$$P : Q = 10 : 11 \text{ और } Q : R = 11 : 12$$

प्रयुक्त अवधारणा:

अनुपात का संयोजन

गणना:

$$P : Q = 10 : 11 \text{ ---- (i)}$$

$$Q : R = 11 : 12 \text{ ---- (ii)}$$

चूँकि दोनों अनुपातों (i) और (ii) में एक, Q के संयोजन का मान दोनों स्थितियों में समान है।

$$\text{अतः } P : Q : R = 10 : 11 : 12$$

मान लीजिए P , Q , और R क्रमशः 10x, 11x और 12x हैं, जहां x वह कारक है जिसके द्वारा अनुपात बदल रहा है-

$$\text{तो, } P + Q = 10x + 11x = 21x$$

$$Q + R = 11x + 12x = 23x$$

$$P + R = 10x + 12x = 22x$$

$$\Rightarrow P + Q : Q + R : R + P = 21x : 23x : 22x$$

$$\Rightarrow P + Q : Q + R : R + P = 21 : 23 : 22 \quad (x = 1 \text{ लेने पर})$$

$$\therefore P + Q : Q + R : R + P \text{ का मान } 21 : 23 : 22 \text{ है।}$$

65. Answer: d

Explanation:

दिया है:

$$\text{अर्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 16632 \text{ cm}^2$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{ठोस अर्धगोले का आयतन} = \frac{2}{3}\pi r^3$$

गणना:-

यह दिया गया है कि अर्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 16632 cm² है

$$\text{कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 3 \pi r^2$$

$$\Rightarrow 3 \times \pi \times r^2 = 16632$$

$$\Rightarrow r^2 = 5544/\pi$$

$$\Rightarrow r^2 = 1764$$

$$\Rightarrow r = 42 \text{ cm}$$

$$\text{आयतन} = \frac{2}{3} \pi r^3$$

$$V = \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times r^3$$

$$\Rightarrow \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times 42^3$$

हल करने पर,

$$V = 155232 \text{ cm}^3$$

$\therefore$ ठोस अर्धगोले का आयतन 155232 cm^3 है।

66. Answer: c

Explanation:

दिया है:

3 या 5 से विभाज्य

प्रयुक्त अवधारणा:

किसी AP का n वाँ पद ज्ञात करने के सूत्र का उपयोग करना

$$a_n = a + (n - 1) \times d$$

गणना :

3 से विभाज्य पहली दो अंकों की संख्या 12 है

3 से विभाज्य दूसरी दो अंकों की संख्या 15 है

तीसरी 18 है

हम देख सकते हैं कि यहाँ एक AP बनता है, जिसका पहला पद 12 है और सार्व अंतर 3 है

हिट एंड ट्रायल द्वारा हम 3 से विभाज्य अंतिम दो अंकों की संख्या **99** होगी, जिसका अर्थ है कि AP का अंतिम पद **99** है

यहाँ, $a = 12$, $d = 3$ और $a_n = 99$

सूत्र में मान डालकर,

$$99 = 12 + (n - 1) 3$$

$$n - 1 = 29$$

$$n = 30.$$

3 से विभाज्य दो अंकों की संख्याएँ 30 हैं

इसी प्रकार 10 को पहला और 95 को अंतिम अंक मानकर हम 5 से विभाज्य दो अंकीय संख्याओं की संख्या ज्ञात कर सकते हैं।

5 से विभाज्य दो अंकों की संख्या 18 है

प्रश्न में यह पूछा जाता है कि दो अंकों की संख्या या तो 3 या 5 से विभाज्य होनी चाहिए लेकिन दोनों से नहीं, दोनों से विभाज्य दो अंकों की संख्याओं की संख्या ऊपर बताए अनुसार AP बनाकर ज्ञात की जा सकती है-

यहाँ **पहला पद** और **सार्व अंतर** **L.C.M.(3, 5)** यानि **15** होगा

हिट एंड ट्रायल के द्वारा, अंतिम **पद 90** होगा

किसी A.P के n वें पद के सूत्र का प्रयोग करके, $a_n = a + (n - 1) \times d$

$$\Rightarrow 90 = 15 + (n - 1) \times 15$$

$$75 = (n - 1) \times 15$$

$$5 = (n - 1)$$

$$\therefore n = 6$$

3 और 5 दोनों से विभाज्य दो अंकों की संख्याएँ 6 हैं।

अतः 3 या 5 से विभाज्य दो अंकों वाली संख्याओं की कुल संख्या होगी,

(संख्या 3 से विभाज्य है) + (संख्या 5 से विभाज्य है) - (संख्या 3 और 5 दोनों से विभाज्य है)

$$\Rightarrow 30 + 18 - 6 = 42$$

$\therefore$ 3 या 5 से विभाज्य दो अंकों की संख्या 42 हैं।

67. Answer: b

Explanation:

दिया है:

मूल्य में 45% की वृद्धि और 15% की दो क्रमिक छूट दी जाती है।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{प्रतिशत परिवर्तन} = \frac{\text{final value} - \text{initial value}}{\text{initial value}} \times 100$$

गणना:

माना एक वस्तु का क्रय मूल्य 100 रुपये है।

जैसा कि उल्लेख किया गया है, कीमत 45% बढ़ा दी गई है जिसका अर्थ है

नया मूल्य = पुराना मूल्य + पुराने मूल्य का 45%

$$\Rightarrow 100 + \frac{45}{100} \times 100$$

नया मूल्य = 145 रुपये

चूंकि नए मूल्य पर 15% की लगातार दो छूट दी गई है,

पहली छूट के बाद,

छूट देने के बाद मूल्य = 145 - 15% का 145

$$\text{छूट देने के बाद मूल्य} = 145 - \frac{15}{100} \times 145$$

$$\text{छूट देने के बाद मूल्य} = 123.25$$

दूसरी छूट के बाद,

$$\text{अंतिम मूल्य} = 123.25 - 123.25 \text{ का } 15\%$$

$$123.25 - \frac{15}{100} \times 123.25$$

$$123.25 - 18.4875$$

$$\text{अंतिम मूल्य} = 104.7625$$

$$\text{मूल्य में प्रतिशत परिवर्तन} = \frac{\text{final value} - \text{initial value}}{\text{initial value}} \times 100$$

$$\% \text{ परिवर्तन} = \frac{104.7625 - 100}{100} \times 100$$

$$\% \text{ परिवर्तन} = 4.7625 \%$$

वस्तु के मूल्य में 4.7625% की वृद्धि की गई है।

★ Alternate Method

माना क्रय मूल्य 100 है

$$\text{अंकित मूल्य} = 100 + (45 \times 100/100)$$

$$\Rightarrow 145$$

$$\text{कुल छूट} = 15 + 15 - (15 \times 15/100)$$

$$\Rightarrow 27.75\%$$

$$\text{अंतिम मूल्य} = 145 - (145 \times 27.75\%)$$

$$\Rightarrow 104.7625$$

$$\% \text{ परिवर्तन} = \frac{104.7625 - 100}{100} \times 100$$

$$\% \text{ परिवर्तन} = 4.7625 \%$$

वस्तु के मूल्य में 4.7625% की वृद्धि हुई है।

68. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

घन का किनारा (a) = 10 सेमी

प्रयुक्त अवधारणा:

शंकु की ऊँचाई (h) = घन का किनारा और, शंकु की त्रिज्या (r) = $\frac{1}{2}$ (घन का किनारा)

शंकु का आयतन = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$

गणना:

माना ऊँचाई ' h ' सेमी और त्रिज्या ' r ' सेमी है

आयतन के अधिकतम होने के लिए,

$$\Rightarrow h = a \text{ और } r = \frac{a}{2}$$

$$\text{आयतन} = \frac{1}{3}\pi r^2 h \quad \text{-----(i)}$$

व्यंजक (i) में ' h ' और ' r ' के मान को रखिए, फिर

$$\text{आयतन} = \frac{1}{3}\pi \left(\frac{a}{2}\right)^2 (a)$$

a का मान रखने पर,

$$\text{आयतन} = \frac{1}{3}\pi \left(\frac{10}{2}\right)^2 (10)$$

$$\text{आयतन} = \frac{1}{3}\pi \times 25 \times 10$$

$$\text{आयतन} = \frac{250\pi}{3}$$

लम्ब वृत्तीय शंकु का अधिकतम आयतन $\frac{250\pi}{3} \text{ cm}^3$ है।

69. Answer: d

Explanation:

दिया गया है: -

दर = 25% ,

समय अवधि = 2 वर्ष,

चक्रवृद्धि ब्याज - साधारण ब्याज = 1725 रुपये

प्रयुक्त सूत्र:-

साधारण ब्याज = $(P \times R \% \times T)$ और चक्रवृद्धि ब्याज = $P(1 + \frac{R}{n})^T - P$

हल:-

चक्रवृद्धि ब्याज = $P(1 + R)^T - P$

जैसा कि प्रश्न में बताया गया है,

चक्रवृद्धि ब्याज - साधारण ब्याज = 1725

$\Rightarrow [P(1 + R)^T - P] - (P \times r \times t) = 1725$

दिए गए समीकरण में R और T के मानों को क्रमशः 25% और 2 से प्रतिस्थापित करने पर,

$\Rightarrow [P(1 + \frac{25}{100})^2 - P] - (1 + 2 \times \frac{25}{100}) = 1725$

हल करने पर,

$\Rightarrow P(\frac{5}{4})^2 - P - (\frac{P}{2}) = 1725$

$\Rightarrow \frac{25P}{16} - \frac{3P}{2} = 1725$

$\Rightarrow P = \text{Rs. } 27600$

$\therefore$ मूलधन 27600 रुपये है।

गणना:

★ Shortcut Trick

$$P \times (R/100)^2 = 2 \text{ वर्षों के लिए (CI - SI) का अंतर}$$

$$\Rightarrow P \times (25/100)^2 = 1725$$

$$\Rightarrow P \times 1/16 = 1725$$

$$\Rightarrow P = 1725 \times 16 = 27600 \text{ रुपये}$$

∴ सही उत्तर 27600 रुपये है।

70. Answer: c

Explanation:

दिया गया है :

$$2a+5b = 12, ab = 3$$

प्रयुक्त सूत्र:

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

गणना:

व्यंजक $(2a+5b)$ का वर्ग लीजिए,

$$(2a + 5b)^2 = (2a)^2 + (5b)^2 + 2(2a)(5b)$$

$$(2a + 5b)^2 = 4a^2 + 25b^2 + 20(ab)$$

यह दिया गया है कि $(2a + 5b) = 12$ और $ab = 3$

व्यंजक में मानों को प्रतिस्थापित करने पर

$$(12)^2 = 4a^2 + 25b^2 + 20 \times (3)$$

$$144 - 60 = 4a^2 + 25b^2$$

$$4a^2 + 25b^2 = 84$$

$\therefore 4a^2 + 25b^2$ का मान 84 है।

71. Answer: d

Explanation:

दिया गया है :

विभिन्न खेलों पर देश का खर्च

अन्य - 4%, फुटबॉल - 15%, हॉकी - 10%, गोल्फ - 10%, टेनिस - 6%, क्रिकेट - 30%, बास्केट बॉल - 25%

गणना:

माना कि विभिन्न खेलों पर खर्च की गई कुल राशि 100 है

अब,

विकल्प (1) को ध्यान में रखते हुए, हमारे पास है

$\Rightarrow$ क्रिकेट पर खर्च की गई राशि = 100 का 30% = 30

$\Rightarrow$ फुटबॉल पर खर्च की गई राशि = फुटबॉल का 15% = 15

इसलिए, क्रिकेट और फुटबॉल पर खर्च की गई राशि समान नहीं है

विकल्प (2) को ध्यान में रखते हुए, हमारे पास है

$\Rightarrow$ गोल्फ पर खर्च की गई राशि = 100 का 10% = 10

$\Rightarrow$ बास्केट बॉल पर खर्च की गई राशि = 100 का 25% = 25

इसलिए, गोल्फ और बास्केट बॉल पर खर्च की गई राशि समान नहीं है।

विकल्प (3) को ध्यान में रखते हुए, हमारे पास है

⇒ हॉकी पर खर्च की गई राशि = 100 का 10% = 10

⇒ टेनिस पर खर्च की गई राशि = 100 का 6% = 6

इसलिए, हॉकी और टेनिस पर खर्च की गई राशि समान नहीं है।

विकल्प (4) को ध्यान में रखते हुए, हमारे पास है

⇒ हॉकी पर खर्च की गई राशि = 100 का 10% = 10

⇒ गोल्फ पर खर्च की गई राशि = 100 का 10% = 10

∴ हॉकी और गोल्फ पर खर्च की गई राशि समान है।

72. Answer: a

Explanation:

दिया है:

X के वेतन में 20% की वृद्धि की जाती है और फिर 20% की कमी की जाती है।

प्रयुक्त सूत्र:

जब एक प्रतिशत परिवर्तन धनात्मक हो और दूसरा ऋणात्मक हो तो,

कुल प्रतिशत परिवर्तन = $(x - y - xy/100)\%$, जहां x और y क्रमशः प्रतिशत परिवर्तन हैं।

गणना:

जब X का वेतन बढ़ाया जाता है अर्थात् प्रतिशत में परिवर्तन धनात्मक होगा = 20%

जब X का वेतन घटाया जाता है अर्थात् प्रतिशत में परिवर्तन ऋणात्मक होगा = -20%

इसलिए, कुल प्रतिशत परिवर्तन = $(20 - 20 - 400/100)\% = -4\%$, जहां - चिह्न कमी दर्शाता है।

∴ वेतन में बदलाव -4% यानी 4% की कमी है।



Alternate Method प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{वेतन में परिवर्तन} = (\text{नया वेतन} - \text{मूल वेतन}) / \text{मूल वेतन} \times 100$$

माना X का प्रारंभिक वेतन 100 है

$$\text{वेतन में 20\% की वृद्धि} = 100 + (100 \text{ का } 20\%) = 100 + 20 = 120$$

$$\text{वेतन में 20\% की कमी} = 120 - (120 \text{ का } 20\%) = 120 - 24 = 96$$

अतः वेतन में वृद्धि और कमी के बाद नया वेतन = 96

$$\text{मूल वेतन} = 100$$

$$\text{वेतन में कमी} = (\text{नया वेतन} - \text{मूल वेतन}) / \text{मूल वेतन} \times 100$$

$$\Rightarrow \frac{(96-100)}{100} \times 100 = -4\% \text{ जहाँ, - चिह्न कमी दर्शाता है}$$

∴ वेतन में कुल परिवर्तन -4% या 4% की कमी है।

73. Answer: d

Explanation:

दिया है: **Your Personal Exams Guide**

मोना और सोना 18 दिनों में टाइपिंग कार्य समाप्त कर सकते हैं

सोना अकेली 24 दिनों में खत्म कर सकती है

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{दिनों की संख्या} = \text{कुल कार्य} / \text{दक्षता}$$

गणना :

मान लीजिए कि कुल कार्य 72 इकाई है -(18 और 24 का ल.स.प.)

⇒ मोना और सोना ने 72 इकाई कार्य 18 दिन में पूरा किया

$\Rightarrow (\text{मोना} + \text{सोना}) \text{ की दक्षता} = \text{कुल कार्य} / \text{दिनों की संख्या}$

$$= 72 / 18 = 4 \text{ ---- (1)}$$

सोना अकेले 24 दिनों में 72 इकाई कार्य पूरा करती है

सोना की दक्षता = कुल कार्य / दिनों की संख्या

$$= 72 / 24 = 3 \text{ ---- (2)}$$

अब, समीकरण (1) को समीकरण (2) से घटाने पर, हम प्राप्त करते हैं

$$\text{मोना की दक्षता} = (\text{मोना} + \text{सोना}) \text{ की दक्षता} - \text{सोना की दक्षता} = (4 - 3) = 1$$

$\Rightarrow$ दिनों की संख्या जिसमें मोना अकेले कार्य पूरा करती है = कुल कार्य $\div$ मोना की दक्षता

$$(72 / 1) = 72 \text{ दिन।}$$

$\therefore$ मोना 72 दिन में कार्य पूरा करती है।

74. Answer: c

Explanation:

दिया है: **Your Personal Exams Guide**

$$\text{जनसंख्या} = 80,000$$

$$\text{पहले वर्ष में जनसंख्या में कमी} = 8\%$$

$$\text{दूसरे वर्ष में जनसंख्या में वृद्धि} = 5\%$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{नया मान} = (100 + X) / 100 \times \text{वास्तविक मान, जहाँ } X = \text{प्रतिशत जिससे मान में वृद्धि होती है।}$$

$$\text{नया मान} = (100 - X) / 100 \times \text{वास्तविक मान, जहाँ } X = \text{प्रतिशत जिससे मान घटाया जाता है।}$$

गणना:

पहले वर्ष के बाद शहर की जनसंख्या = $80,000 - 80,000 \times \frac{8}{100} = (80,000 - 6,400) = 73,600$

दूसरे वर्ष के बाद शहर की जनसंख्या = $73,600 + 73,600 \times \frac{5}{100} = (73,600 + 3,680) = 77,280$

∴ 2 वर्ष के अंत में जनसंख्या 77,280 है।

गणना:

★ Alternate Method

	पिछले वर्ष	अगले वर्ष
8% की कमी	100	92
5% की वृद्धि	20	21
कुल	2000	1932

अब,

2000 इकाई = 80000

1 इकाई = 40

1932 इकाई = $40 \times 1932 = 77280$

∴ सही उत्तर 77280 है।

75. Answer: d

Explanation:

दिया है:

त्रिभुज ABC , B पर समकोण अर्थात कोण B = 90°

$$\tan A = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\tan A = P/B$$

$$\sin A = P/H$$

$$\cos C = B/H \text{ जहाँ, } P = \text{लंब, } B = \text{आधार और } H = \text{कर्ण}$$

$$\tan 30^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{P}{B}$$

$$H^2 = P^2 + B^2$$

हल:

$$\tan A = \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{P}{B}$$

$$\Rightarrow H^2 = P^2 + B^2$$

$$\Rightarrow (1^2 + \sqrt{3}^2) = 4$$

$$\Rightarrow H^2 = 4$$

$$H = 2 \text{ इकाई}$$

अब

$$\sin A = P/H = 1/2 \text{ इकाई}$$

$$\Rightarrow \cos A = B/H = \sqrt{3}/2 \text{ इकाई}$$

$$\Rightarrow \sin C = P/H = \sqrt{3}/2 \text{ इकाई}$$

$$\Rightarrow \cos C = B/H = 1/2 \text{ इकाई}$$

इस लिए

$$\sin A \cdot \cos C + \cos A \cdot \sin C = 1/2 \times 1/2 + \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\Rightarrow (1/4 + 3/4)$$

$$\Rightarrow 4/4$$

$$\Rightarrow 1$$

$$\therefore \sin A \cdot \cos C + \cos A \cdot \sin C = 1.$$

★ Alternate Method

$$\tan A = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\Rightarrow A = 30^\circ$$

$$\text{इसी तरह, } B = 90^\circ$$

$$\text{ABC के एक त्रिभुज में कोण A + कोण B + कोण C का योग} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow (30^\circ + 90^\circ) + \text{कोण C} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \text{कोण C} = 60^\circ.$$

$$\Rightarrow \text{अब, } \sin A = \sin 30 = 1/2$$

$$\Rightarrow \sin C = \sin 60 = \sqrt{3}/2$$

$$\Rightarrow \cos A = \cos 30 = \sqrt{3}/2$$

$$\Rightarrow \cos C = \cos 60 = 1/2$$

$$\therefore \sin A \cdot \cos C + \cos A \cdot \sin C = 1/2 \times 1/2 + \sqrt{3}/2 \times \sqrt{3}/2 = 1.$$

Your Personal Exams Guide

76. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर अनीता देसाई है।

★ Key Points

- **फास्टिंग, फीस्टिंग** भारतीय लेखिका **अनीता देसाई** का एक उपन्यास है, जिसे पहली बार वर्ष **1999** में ग्रेट ब्रिटेन में **चट्टो एंड विंडस** द्वारा **प्रकाशित** किया गया था। इसे वर्ष **1999** में कथा साहित्य के लिए बुकर पुरस्कार के लिए चयनित किया गया था।
- जटिल पारिवारिक संबंधों का यह **उपन्यास** दो देशों, **भारत** और संयुक्त राज्य **अमेरिका** के बारे में है।

- कहानी अविवाहित और मुख्य चरित्र, उमा, एक स्पिनस्टर, परिवार की बड़ी पुत्री, अरुण, परिवार के लड़के और बच्चे के जीवन पर केंद्रित है।
- उपन्यास दो भागों में है। पहला भाग भारत में सेट किया गया है और भाग दो में पाठक को अमेरिका में अरुण से परिचित कराया गया है।

★ Additional Information

- प्रीति शेनॉय ने कई किताबें लिखी हैं, उनमें से कुछ "लाइफ इज व्हाट यू मेड इट" और "मैजिक माइंड" हैं।
- अनुजा चौहान एक भारतीय लेखक, विज्ञापनदाता और पटकथा लेखक हैं। एक लेखक के रूप में, वह द जोया फैक्टर, बैटल फॉर बिटोरा के लिए जानी जाती हैं।
- नमिता गोखले एक भारतीय लेखक, संपादक, महोत्सव निर्देशक और प्रकाशक हैं। उनका पहला उपन्यास, पारो: ड्रीम्स ऑफ पैशन 1984 में जारी किया गया था।

77. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर नैरो गेज है।

★ Key Points

- स्माल गेज को एक नैरो गेज या छोटी लाइन कहा जाता है।
- नैरो गेज एक ऐसारेलवे ट्रैक है, जिसमें दो पटरियों के बीच की दूरी 2 फीट 6 इंच (762 मिमी) और 2 फीट (610 मिमी) होती है।
- 2015 में 1,500 किलोमीटर का नैरो गेज रेल रूट था, जिसे कुल भारतीय रेल नेटवर्क का करीब 2% माना जाता है।
- अब छोटी लाइनों को बड़ी लाइनों में बदला जा रहा है। छोटी बोगियों वाली ट्रेनें अब बंद हो रही हैं। 1999 को दार्जिलिंग माउंटेन रेलवे को यूनेस्को की विश्व धरोहर सूची में शामिल किया गया है। कालका शिमला रेलवे भी काफी लोकप्रिय है।

★ Additional Information

- ब्रॉड गेज को वाइड गेज या बड़ी लाइन भी कहा जाता है। इन रेलवे गेज में दो पटरियों के बीच की दूरी 1676 मिमी (5 फीट 6 इंच) होती है। यह कहना गलत नहीं होगा कि मानक गेज या 1,435 मिमी (4 फीट 8 1/2 इंच) से व्यापक कोई भी गेज, ब्रॉड गेज कहा जाता है।

- इस रेलवे गेज में दो पटरियों के बीच की दूरी 1435 मिमी (4 फीट 8 1/2 इंच) है। भारत में, मानक गेज का उपयोग केवल मेट्रो, मोनोरेल और ट्राम जैसे शहरी रेल पारगमन प्रणालियों के लिए किया जाता है।
- इसमें दो पटरियों के बीच की दूरी 1,000 मिमी (3 फीट 3+3/8 इंच) होती है। लागत को कम करने के लिए मीटर गेज लाइनों को बनाया गया था।

78. Answer: c

Explanation:

सही जवाब जय हो है।

★ Key Points

- अल्लाह रक्खा रहमान एक भारतीय फिल्म संगीतकार, रिकॉर्ड निर्माता, गायक और गीतकार हैं जो मुख्य रूप से भारतीय सिनेमा में काम करते हैं।
- रहमानस्लमडॉंग मिलियनेयर फिल्म के लिए "सर्वश्रेष्ठ मूल साउंडट्रैक" का गोल्डन ग्लोब अवार्ड जीत चुके हैं और उन्हें फिल्म के लिए तीन ऑस्कर्स के लिए नामांकित किया गया है; एक सर्वश्रेष्ठ मूल स्कोर के लिए और दो सर्वश्रेष्ठ मूल गीतों के लिए।
- वर्ष 2010 में भारत सरकार ने उन्हें देश के तीसरे सबसे बड़े नागरिक पुरस्कार पद्म भूषण से सम्मानित किया।
- "जय हो" 2008 में आई फिल्म स्लमडॉंग मिलियनेयर के लिए ए. आर. रहमान द्वारा रचित एक गीत है।

★ Additional Information

- रुबरू गीत को 2005 में "रंग दे बसंती" नामक फिल्म के लिए ए.आर. रहमान द्वारा रचा गया है।
- वंदे मातरम गीत की भी कम्पोजीशन 1997 में ए आर रहमान के द्वारा ही की गयी ।

79. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर दक्कन का पठार है।

★ Key Points

- दक्षिणी भारत में बड़ा दक्कन का पठार पश्चिमी घाट और पूर्वी घाट के बीच स्थित है।

- इसे इन पर्वतमालाओं के बीच प्रायद्वीपीय क्षेत्र के रूप में परिभाषित किया गया है जो नर्मदा नदी के दक्षिण में है।
- उत्तर में, यह सतपुड़ा और विंध्य पर्वतमाला से घिरा हुआ है।
- पठार भारत के तटीय क्षेत्र की तुलना में सूखा है।
- यह लगभग 600 मीटर (2,000 फीट) की औसत ऊंचाई के साथ 100 और 1,000 मीटर (330 और 3,280 फीट) के बीच है।

★ Additional Information

- मारवाड़ (जिसे जोधपुर क्षेत्र भी कहा जाता है) उत्तर पश्चिमी भारत में दक्षिण-पश्चिम राजस्थान राज्य का एक क्षेत्र है। यह आंशिक रूप से थार रेगिस्तान में स्थित है।
- मेघालय पठार को पारंपरिक रूप से गारो, खासी और जयंतिया पहाड़ियों में विभाजित किया गया है। पूर्व में धनसिरी नदी से लेकर सिंगीमारी नदी तक का क्षेत्र।
- छोटा नागपुर पठार पूर्वी भारत में एक पठार है, जो झारखंड राज्य के साथ-साथ बिहार, ओडिशा, पश्चिम बंगाल और छत्तीसगढ़ के आस-पास के हिस्सों को कवर करता है।

80. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर A और B है।

★ Key Points

- वित्तीय अनुशासन विशिष्ट मौद्रिक (खर्च और बचत) लक्ष्यों को निर्धारित करने और स्वयं को मापने का कार्य है कि वे कितनी अच्छी तरह से प्राप्त किए जाते हैं।
- एक बार जब वह वित्तीय अनुशासन स्थापित हो जाता है, तो व्यक्ति आर्थिक रूप से निर्भर होने के लिए और कदम उठा सकता है।
- अत्यधिक व्यय का अर्थ है किए गए व्यय का वह हिस्सा जो उस देश में कर के रूप में सामान्य रूप से ली जाने वाली राशि से काफी अधिक है।
- मुद्रास्फीति एक अर्थव्यवस्था में वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों में एक सामान्य वृद्धि है। जब सामान्य मूल्य स्तर बढ़ता है, तो मुद्रा की प्रत्येक इकाई कम सामान और सेवाएं खरीदती है; अतः, मुद्रास्फीति धन की क्रय शक्ति में कमी से सम्बन्धित है।

★ Additional Information

- यदि वित्तीय अनुशासन को बनाए नहीं रखा जाता है तो इससे अर्थव्यवस्था में मुद्रा और मुद्रास्फीति का **मूल्यहास** हो सकता है। इससे अर्थव्यवस्था में समग्र स्थिरता बनाए रखने में मदद मिलेगी।
- आर्थिक प्रदर्शन को सुधारने, समष्टि अर्थशास्त्र की स्थिरता बनाए रखने और कमियों को कम करने के लिए वित्तीय अनुशासन बनाए रखना आवश्यक है।

81. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर कारमेलाइजेशन है।

★ Key Points

- कारमेलाइजेशन, शर्करा के ब्राउनिंग की एक प्रक्रिया है जिसका उपयोग सुनहरे गहरे भूरे रंग की शर्करा का उत्पादन करने के लिए बड़े पैमाने पर किया जाता है।
- भूरे रंग के पॉलिमर के तीन समूहों द्वारा उत्पादित किए जाते हैं: कारमेलन, कारमेलेंस और कारमेलिन।
- कारमेलाइजेशन मैलाई अभिक्रिया से संबंधित है, जहां गर्म होने पर मांस में प्रोटीन भूरे रंग के हो जाते हैं और मैलाई अभिक्रिया की तरह, कारमेलाइजेशन एक प्रकार का गैर-एंजाइमेटिक ब्राउनिंग है।

★ Additional Information

- जिलेटिनाइजेशन की प्रक्रिया तब होती है जब स्टार्च ग्रैन्यूल को एक तरल में गर्म किया जाता है, जिससे वे फूल जाते हैं और फट जाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप तरल की श्यानता अधिक होती है।
- डेक्सट्रिनाइजेशन एक विशेष प्रकार का एसिड हाइड्रोलिसिस है जो कम नमी के साथ अम्लीकृत स्टार्च को गर्म करके या पीएच परिवर्तन के बिना या बिना जलीय स्टार्च स्लरी के हीटिंग द्वारा होता है।
- मैलाई प्रतिक्रिया अमीनो एसिड और शर्करा को कम करने के बीच एक रासायनिक अभिक्रिया है जो इसभूरे रंग के भोजन को अपना विशिष्ट स्वाद देती है।

82. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर 15 अगस्त 2021 है।

★ Key Points

- 15 अगस्त, 2021 को माननीय प्रधान मंत्री ने राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन का शुभारंभ किया।
- यह हाइड्रोजन आधारित गतिशीलता की मूल्य श्रृंखला की सभी विशेषताओं को संबोधित करने वाला भारत का पहला वैज्ञानिक कार्य है।
- इस मिशन के साथ, भारत नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र को लक्षित करने और हाइड्रोजन ऊर्जा की शक्ति का दोहन करने के लिए पूरी तरह तैयार है।
- इस बजट में हाइड्रोजन समेत नवीकरणीय ऊर्जा के विकास के लिए 1500 करोड़ रुपये आवंटित किए गए।
- हाइड्रोजन ऊर्जा से कार्बन उत्सर्जन को कम करने की भविष्यवाणी की गई है जो 2021 में 1.5 बिलियन टन तक बढ़ने के लिए तैयार है।

★ Additional Information

- राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन हरित ऊर्जा संसाधनों से हाइड्रोजन के उत्पादन पर केन्द्रित होगा और भारत की बढ़ती नवीकरणीय क्षमता को हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था से जोड़ेगा।
- हाइड्रोजन मीथेन का एक स्वच्छ विकल्प है, जिसे प्राकृतिक गैस भी कहा जाता है।
- यह सबसे प्रचुर रासायनिक तत्व है, जो ब्रह्मांड के द्रव्यमान का लगभग 75% योगदान करता है।
- पृथ्वी पर, बड़ी संख्या में हाइड्रोजन परमाणु पानी, पौधों, जानवरों और बेशक मनुष्यों में समाहित हैं।

83. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर पखावज है।

★ Key Points

- भवानी शंकर एक प्रसिद्ध भारतीय शास्त्रीय तालवादक हैं।
- उन्होंने अपने पिता, पंडित बाबूलालजी, जयपुर घराने के कथक नृत्य, पखावज और तबला के एक मान्यता प्राप्त उस्ताद के मार्गदर्शन में पखावज और तबला बजाना शुरू किया।
- उन्होंने भारत के कुछ महान उस्तादों के साथ मंच साझा किया है जिसमें पंडित रविशंकर, पंडित हरिप्रसाद चौरसिया, पंडित जसराज, पंडित बिरजू महाराज, पंडित शिवकुमार शर्मा, उस्ताद अमजद अली खान, पंडित भीमसेन जोशी, लता मंगेशकर, आशा भोसले, मोहम्मद रफ़ी कई अन्य लोगों के बीच शामिल हैं।
- उन्हें बॉलीवुड संगीत के साथ काम करने के लिए भी जाना जाता है और उन्होंने उद्योग के कुछ प्रमुख संगीतकारों और निर्देशकों के साथ सहयोग किया है।

- उन्हें जी रेमी नामांकन, पंडित जसराज गौरव पुरस्कार, राजस्थान संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार, राष्ट्रीय राष्ट्रपति पुरस्कार और संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार सहित कई प्रतिष्ठित पुरस्कार प्राप्त हुए हैं।
- उन्होंने अपने एल्बम श्री रामायण के लिए लगातार 20 घंटे से अधिक रिकॉर्डिंग के लिए गिनीज बुक ऑफ वर्ल्ड रिकॉर्ड और लिम्का बुक ऑफ वर्ल्ड रिकॉर्ड में रिकॉर्ड बनाया है।

★ Important Points

- पखावज एक बैरल के आकार का, दो सिरों वाला ड्रम है।



84. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर वी.वी.एस. लक्ष्मण है।

★ Key Points

- वी.वी.एस. लक्ष्मण एक स्टाइलिश बल्लेबाज थे जो किसी भी तरह की गेंदबाजी के खिलाफ स्कोर कर सकते थे, वी.वी.एस. लक्ष्मण ने 8,000 से अधिक रन बनाने के लिए सौ से अधिक टेस्ट खेले।
- क्रिकेट प्रेमियों को आज भी 2001 में ईडन गार्डन्स में ऑस्ट्रेलिया के खिलाफ 281 रन की उनकी खेल बदलने वाली पारी विस्मय के साथ याद है।
- वांगीपुरा पुर्वक साई लक्ष्मण एक पूर्व भारतीय अंतरराष्ट्रीय क्रिकेटर और एक पूर्व क्रिकेट कमेंटेटर और पंडित हैं।
- अपने सुरुचिपूर्ण स्ट्रोक खेलने के लिए जाने जाने वाले दाएं हाथ के बल्लेबाज लक्ष्मण ने टेस्ट क्रिकेट में मध्यक्रम के बल्लेबाज के रूप में खेला।
- उनका जन्म 1 नवंबर 1974 को हुआ था।
- पुस्तक: 281 एंड बियाण्ड लेखक: आर कौशिक के साथ वी.वी.एस. लक्ष्मण प्रकाशक: वेस्टलैंड स्पोर्ट्स।

★ Additional Information

- अनिल कुंबले एक पूर्व भारतीय क्रिकेट कप्तान, कोच और कमेंटेटर हैं जिन्होंने 18 साल के अंतरराष्ट्रीय करियर में अपनी राष्ट्रीय टीम के लिए टेस्ट और एक दिवसीय अंतरराष्ट्रीय क्रिकेट खेला।
- जवागल श्रीनाथ एक पूर्व भारतीय क्रिकेटर हैं और वर्तमान में आईसीसी मैच रेफरी हैं। उन्हें भारत के बेहतरीन तेज गेंदबाजों में से एक माना जाता है और वह एक दिवसीय अंतरराष्ट्रीय मैचों में 300 से अधिक विकेट लेने वाले पहले भारतीय तेज गेंदबाज हैं।

- **वीरेंद्र सहवाग** एक पूर्व भारतीय क्रिकेटर हैं। उन्होंने 1999 से 2013 तक भारत का प्रतिनिधित्व किया। वह भारतीय घरेलू क्रिकेट में **दिल्ली और हरियाणा** के लिए खेलते थे। वह अपने पूरे खेल के दिनों में आक्रामक सलामी बल्लेबाज के रूप में खेले।

85. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर **मलखंब** है।

★ Key Points

- **मलखंब** एक पारंपरिक खेल है, जिसकी शुरुआत भारतीय उपमहाद्वीप में हुई है, जिसमें एक जिमनास्ट ऊर्ध्वाधर स्थिर या लटकते लकड़ी के खंभे, बेंत या रस्सी के साथ संगीत कार्यक्रम में हवाई योग या जिमनास्टिक मुद्राओं और कुश्ती का प्रदर्शन करता है।
- **मलखंब की उत्पत्ति 12वीं शताब्दी** में हुई थी, जहां इसका उल्लेख मानस-ओल्हास में किया गया है - 1135 ईस्वी का एक चालुक्य युगीन साहित्य।
- **मलखंब** को सर्वप्रथम 1961 में तमिलनाडु में **विल्लुपुरम** जिले में **पीटी मास्टर श्री उलागादुरई** द्वारा पेश किया गया था। उन्हें तमिलनाडु में 'मलखंब के पिता' के रूप में जाना जाता है।

★ Additional Information

- **गिल्ली डांडा** को **विटी डांडु, किट्टी-पुल** के रूप में भी जाना जाता है, और इसके अन्य प्रकार **भारतीय उपमहाद्वीप** से उत्पन्न होने वाला एक खेल है, जो पूरे दक्षिण एशिया के साथ-साथ कंबोडिया, तुर्की, दक्षिण अफ्रीका, इटली, पोलैंड और क्यूबा जैसे कुछ कैरेबियाई द्वीपों में ग्रामीण क्षेत्रों और छोटे शहरों में खेला जाने वाला एक खेल है।
- **चौपर, चोपड़, या चौपड़ एक क्रॉस** और सर्कल बोर्ड गेम है जो भारत में खेला जाने वाला **पचीसी से बहुत मिलता-जुलता है**। बोर्ड ऊन या कपड़े से बना है, लकड़ी के प्यादे और सात कौड़ी शेलों का उपयोग प्रत्येक खिलाड़ी की चाल को निर्धारित करने के लिए किया जाता है, हालांकि अन्य चौपर को तीन चार फलकों वाले लंबे पासे के उपयोग के कारण पचीसी से अलग करते हैं।
- **खो-खो** एक पारंपरिक भारतीय खेल है, जो प्राचीन भारत के सबसे पुराने आउटडोर खेलों में से एक है। यह कबड्डी के बाद भारतीय उपमहाद्वीप में दूसरा सबसे लोकप्रिय पारंपरिक टैग गेम है।

86. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर कलकत्ता उच्च न्यायालय है।

★ Key Points

- **कलकत्ता उच्च न्यायालय** भारत का सबसे पुराना उच्च न्यायालय है।
- यह पश्चिम बंगाल के कोलकाता के **बी.बी.डी. बाग** में स्थित है
- इसका **अधिकार क्षेत्र पश्चिम बंगाल राज्य** और केंद्र शासित प्रदेश **अंडमान और निकोबार द्वीप समूह** है। **उच्च न्यायालय** की इमारत का डिजाइन बेल्जियम में क्लॉथ हॉल, यप्रेस पर आधारित है।
- **उच्च न्यायालय की स्थापना 1 जुलाई 1862 को हुई थी।**
- कलकत्ता उच्च न्यायालय के वर्तमान **मुख्य न्यायाधीश न्यायमूर्ति टी.एस. शिवगणनम** हैं।

★ Additional Information

- **कर्नाटक उच्च न्यायालय** भारतीय राज्य कर्नाटक का उच्च न्यायालय है और यह इस राज्य का सर्वोच्च न्यायाधिकरण है। न्यायालय की प्रधान पीठ कर्नाटक की राजधानी बेंगलुरु में स्थित है जबकि हुबली-धारवाड़ और कलबुर्गी में अतिरिक्त पीठ हैं। इसे पहले मैसूर का उच्च न्यायालय कहा जाता था।
- इलाहाबाद उच्च न्यायालय प्रयागराज में स्थित उच्च न्यायालय है जिसका अधिकार क्षेत्र भारतीय राज्य उत्तरप्रदेश है। इसे 17 मार्च 1866 को स्थापित किया गया था, जिससे यह भारत में स्थापित होने वाले सबसे पुराने उच्च न्यायालयों में से एक बन गया।
- दिल्ली उच्च न्यायालय की स्थापना 31 अक्टूबर 1966 को हुई थी। दिल्ली उच्च न्यायालय की स्थापना चार न्यायाधीशों के साथ की गई थी, जिसमें मुख्य न्यायाधीश के.एस. हेगड़े, न्यायमूर्ति आईडी दुआ, न्यायमूर्ति एच.आर. खन्ना और न्यायमूर्ति एस.के. कपूर शामिल थे।

87. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर जोहान डोबेराइनर है।

★ Key Points

- **डोबेराइनर** ने अपने त्रिक के **नियम** में कहा कि एक त्रिक में पहले और तीसरे तत्व के **परमाणु द्रव्यमान के अंकगणितीय माध्य** उस त्रिक में **दूसरे तत्व के परमाणु द्रव्यमान के लगभग बराबर होंगे।**

- इसके अलावा जब तत्वों को बढ़ते परमाणु द्रव्यमान के क्रम में व्यवस्थित किया जाता है, तो समान रासायनिक गुणों वाले तीन तत्वों के समूह (त्रिक) प्राप्त होते हैं।
- डोबेराइनर के तत्वों के वर्गीकरण की मुख्य सीमा यह थी कि वह समान रासायनिक गुणों वाले तत्वों के त्रिक के रूप में सभी तत्कालीन ज्ञात तत्वों को व्यवस्थित करने में विफल रहे।
- डोबेराइनर के त्रिक में से पहले की पहचान वर्ष 1817 में की गई थी और क्षारीय मृदा धातुओं कैल्शियम, स्ट्रोंशियम और बेरियम द्वारा गठित किया गया था।

★ Additional Information

- तत्वों के गुणों में आवधिक प्रवृत्तियों को पहचानने वाले पहले व्यक्ति **लोदर मेयर** थे और ग्राफ उस पैटर्न को दिखाता है जो उसने अपने परमाणु भार के विरुद्ध प्लॉट किए गए तत्व के परमाणु आयतन में देखा था।
- **जॉन न्यूलैंड्स परमाणु द्रव्यमान** के बढ़ते क्रम के साथ तत्वों को आवर्त सारणी में व्यवस्थित करने वाले पहले व्यक्ति थे।
- **दिमित्री मेंडेलीव** ने रासायनिक तत्वों का आवर्त वर्गीकरण तैयार किया, जिसमें परमाणु भार बढ़ने के क्रम में तत्वों को व्यवस्थित किया गया था।

88. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर होजागिरी है।

★ Key Points

- **होजागिरी** एक लोक नृत्य है, जो भारत के त्रिपुरा राज्य में रियांग कबीले के त्रिपुरी लोगों द्वारा किया जाता है।
- यह महिलाओं और युवा लड़कियों द्वारा किया जाता है, एक टीम में लगभग 4 से 6 सदस्य, गाते हैं तथा एक मिट्टी के घड़े पर संतुलन बनाते हैं, और सिर पर एक बोतल और हाथ पर मिट्टी के दीपक लिए नृत्य करते हैं।
- **सत्यराम रियांग त्रिपुरा** के एक भारतीय लोक अदाकार और लोक कलाकार हैं।
- वह **होजागिरी नृत्य** में उनके महत्वपूर्ण योगदान के लिए प्रसिद्ध हैं।
- **जनवरी 2021** में, उन्हें कला श्रेणी में भारत के चौथे सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार पद्म श्री से सम्मानित किया गया था।

★ Additional Information

- **गुसादी** आदिवासी आदिवासियों का एक प्राचीन लोक नृत्य रूप है। **डंडारी मंडलियां** दो सप्ताह के समय के लिए त्योहार के दौरान इसे करती हैं।

- सत्रिया या सत्रिया नृत्य, एक प्रमुख भारतीय शास्त्रीय नृत्य है। यह भगवान कृष्ण से सम्बन्धित एक नृत्य-नाटक प्रदर्शन कला है।
- बिहू नृत्य बिहू उत्सव और असमिया संस्कृति का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है तथा यह भारतीय राज्य असम का एक स्वदेशी लोक नृत्य है।

89. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर भरतनाट्यम है।

★ Key Points

- भरतनाट्यम भारतीय शास्त्रीय नृत्य का एक प्रमुख रूप है जिसकी उत्पत्ति तमिलनाडु में हुई थी।
- भरत मुनि का नाट्य शास्त्र और नंदीकेश्वर द्वारा अभिनाया दर्पण भरतनाट्यम का मूल स्रोत माना जाता है।
- सोमेश्वर तृतीय द्वारा लिखित कन्नड़ पाठ मनसोलासा में भी नृत्य रूप का संक्षेप में उल्लेख किया गया है।
- भगवान शिव को इस नृत्य रूप का देवता माना जाता है।
- यह एक अद्भुत हृदय से संबंधित कसरत देता है, रक्त परिसंचरण में सुधार करता है, मांसपेशियों को तानता है, और अस्थि घनत्व के लिए अच्छा है क्योंकि यह एक संपर्क व्यायाम है।

★ Additional Information

- कुचिपुड़ी आंध्र प्रदेश राज्य के लिए स्वदेशी है और गायन को शामिल करके अन्य पांच शास्त्रीय शैलियों से अलग है।
- मणिपुरी नृत्य, जिसे मणिपुरी रास लीला के रूप में भी जाना जाता है, मणिपुर राज्य से उत्पन्न होने वाले आठ प्रमुख भारतीय शास्त्रीय नृत्य रूपों में से एक है।
- कथकली शास्त्रीय भारतीय नृत्य का एक प्रमुख रूप है। यह कला की एक "कहानी नाटक" शैली है, लेकिन एक विस्तृत रंगीन सिंगार, वेशभूषा और चेहरे के मुखौटे से प्रतिष्ठित है जिसे पारंपरिक रूप से पुरुष अभिनेता-नर्तक पहनते हैं।

90. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर स्टैंडर्ड रेन गेज है।

★ Key Points

- एक एनीमोमीटर ऐसा उपकरण है जो हवा की गति और हवा के दबाव को मापता है। एनीमोमीटर मौसम विज्ञानियों के लिए महत्वपूर्ण उपकरण हैं, जो मौसम के पैटर्न का अध्ययन करते हैं।
- आसपास की हवा की आर्द्रता निर्धारित करने के लिए एक स्लिंग साइक्रोमीटर का उपयोग किया जा सकता है क्योंकि इसका आर्द्र बल्ब तापमान एडियाबेटिक संतृप्ति तापमान के लगभग समान है।
- वर्षा की माप के लिए मानक उपकरण 203 मिमी (8 इंच) वर्षा गेज है। यह अनिवार्य रूप से 203 मिमी के व्यास के साथ एक वृत्तीय फ़नल है जो बारिश को ग्रेजुएटेड और कैलिब्रेटेड सिलेंडर में इकट्ठा करता है।
- हाइग्रोमीटर एक उपकरण है जिसका उपयोग हवा में, मिट्टी में या सीमित स्थानों में जल वाष्प की मात्रा को मापने के लिए किया जाता है।

★ Additional Information

- 1662 में, क्रिस्टोफर ब्रेन ने रॉबर्ट हुक के सहयोग से ब्रिटेन में पहला टिपिंग-बकेट रेन गेज बनाया।

91. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर आवर्त है।

★ Key Points

- आवर्त सारणी में एक आवर्त रासायनिक तत्वों की एक पंक्ति है। यह आवर्त सारणी में क्षैतिज रेखा है। आवर्त सारणी को सात आवर्त (1-7) में विभाजित किया गया है।
- एक समूह रासायनिक तत्वों की आवर्त सारणी में तत्वों का एक स्तंभ है। आवर्त सारणी में 18 क्रमांकित समूह हैं।
- कक्षक इलेक्ट्रॉनों के गणितीय व्यंजक हैं जो इलेक्ट्रॉन के गुण का वर्णन करते हैं। किसी भी तत्व में अधिकतम 4 कक्षक (s, p, d, f) हो सकते हैं।
- एक संयोजी इलेक्ट्रॉन एक परमाणु से जुड़ी बाह्य कक्षा में एक इलेक्ट्रॉन होता है, और यह एक रासायनिक आबंध के निर्माण में भाग ले सकता है।

★ Additional Information

- आवर्त सारणी, जिसे (रासायनिक) तत्वों की आवर्त सारणी के रूप में भी जाना जाता है, रासायनिक तत्वों का एक सारणीबद्ध प्रदर्शन है।
- आवर्त सारणी आधुनिक आवर्त नियम पर आधारित है जिसमें कहा गया है कि रासायनिक तत्वों के गुण उनके परमाणु क्रमांक पर आवर्त निर्भरता प्रदर्शित करते हैं।

- आधुनिक आवर्त सारणी वर्ष 1869 में रूसी रसायनज्ञ दिमित्री मेंडेलीव द्वारा बनाई गई थी।

92. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर पी.वी. सिंधु है।

★ Key Points

- टोक्यो ओलंपिक 2020 बैडमिंटन महिला एकल
 - 2020 टोक्यो ग्रीष्मकालीन ओलंपिक महिला एकल बैडमिंटन प्रतियोगिता 24 जुलाई से 1 अगस्त तक टोक्यो के मुसाशिनो फॉरेस्ट स्पोर्ट प्लाजा में हुई।
 - 37 विभिन्न देशों से कुल मिलाकर 43 प्रतियोगी ने इसमें भाग लिया।
 - टोक्यो 2020 ओलंपिक में कांस्य पदक जीतने के बाद, पी.वी. सिंधु दो ओलंपिक पदक जीतने वाली भारत की पहली महिला बनीं।
 - 1 अगस्त, 2021 को टोक्यो ओलंपिक में, अनुभवी भारतीय बैडमिंटन खिलाड़ी पी.वी. सिंधु ने चीन की ही बिंगजियाओ को हराकर महिला एकल कांस्य पदक अर्जित किया।
 - इससे पहले, 2016 रियो ओलंपिक महिला एकल बैडमिंटन में, उन्होंने रजत पदक जीता था।
 - पी.वी. सिंधु का पूरा नाम पुसरला वेंकट सिंधु है, जो एक भारतीय बैडमिंटन खिलाड़ी हैं, जिनका जन्म 5 जुलाई 1995 को हुआ था।

★ Additional Information

- टोक्यो 2020 ओलंपिक में अपने प्रदर्शन से रोमांचित राष्ट्रपति राम नाथ कोविंद ने विश्वसनीयता, समर्पण और प्रदर्शन के लिए एक नया मानक बनाने के लिए उनकी प्रशंसा की।
- दक्षिण कोरिया के ग्वांगजू के बैडमिंटन खिलाड़ी से-यंग को 2019 के लिए BWF (बैडमिंटन विश्व संघ) मोस्ट प्रॉमिसिंग प्लेयर ऑफ द ईयर के रूप में सम्मानित किया गया।
- टोक्यो ओलंपिक में महिला एकल बैडमिंटन प्रतियोगिता में, चीन की चेन यू फी ने ताइवान की ताई त्जु-यिंग को हराकर स्वर्ण पदक जीता।
- ताइवान की बैडमिंटन खिलाड़ी ताई त्जु-यिंग ने टोक्यो 2020 ओलंपिक में महिला एकल स्पर्धा में रजत पदक के अलावा 2017 ग्रीष्मकालीन विश्वविद्यालय और 2018 एशियाई खेलों में स्वर्ण पदक जीता।

93. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर धीरे-धीरे ठीक हो रहे घाव है।

★ Key Points

• बेरीबेरी

- बेरीबेरी विटामिन B1 की कमी के कारण होता है और कभी-कभी इसे थायमिन की कमी भी कहा जाता है।
- बेरीबेरी के दो प्राथमिक प्रकार हैं:
 - आर्द्र बेरीबेरी
 - शुष्क बेरीबेरी
- आर्द्र बेरीबेरी से रक्तवाही और हृदय प्रणाली प्रभावित होती है। आर्द्र बेरीबेरी कभी-कभी हृदय की विफलता का कारण बन सकती है।
- शुष्क बेरीबेरी तंत्रिकाओं को नुकसान पहुंचाती है, जिसके परिणामस्वरूप कमजोर मांसपेशियां और अंततः मांसपेशी लकवा हो सकता है।
- आर्द्र बेरीबेरी के लक्षण:
 - तीव्र हृदय गति
 - शारीरिक गतिविधि के दौरान सांस की तकलीफ
 - पैरों में निचले हिस्से में सूजन
 - मध्य रात्रि अनिद्रा (MOTN)
- शुष्क बेरीबेरी के लक्षण:
 - अनैच्छिक नेत्र गति
 - बोलने में कठिनाई
 - अंगों में दर्द
 - लकवा
 - उल्टी

★ Additional Information

- वर्निक-कोर्साकॉफ लक्षण और बेरीबेरी एक दूसरे से जुड़े हुए हैं क्योंकि यह थायमिन की कमी के कारण मस्तिष्क की एक तरह की चोट है।
- बेरीबेरी के अन्य कारण:
 - यह आमतौर पर उन लोगों में देखा जाता है जो शराब का दुरुपयोग करते हैं, जिससे शरीर की कोशिकाओं के लिए विटामिन B1 को अवशोषित और संग्रहीत करना कठिन हो जाता है।
 - अत्यंत दुर्लभ उदाहरणों में, बेरीबेरी एक अनुवांशिक स्थिति भी हो सकती है जो स्तनपान के दौरान मां से बच्चे तक जाती है।

- अतिगलग्रंथिता
- दैनिक विटामिन की खपत को बढ़ाकर थायमिन के रक्त कोशिका स्तर को बहाल करके इस बीमारी का इलाज किया जा सकता है।
- रोगियों (इंजेक्शन) के इलाज के लिए थायमिन की खुराक को मौखिक रूप से या नसों के द्वारा प्रशासित किया जाता है।

94. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर कपिल देव है।

★ Key Points

- कपिल देव
 - कपिल देव एक पूर्व क्रिकेटर हैं जो भारत के लिए खेलते हैं।
 - उन्हें "हरियाणा हरिकेन" भी कहा जाता है।
 - वह भारत के सर्वश्रेष्ठ ऑलराउंड क्रिकेट खिलाड़ियों में से एक है।
 - कपिल देव ने वर्ष 1983 क्रिकेट विश्व कप जीतने वाली भारतीय क्रिकेट टीम के कप्तान के रूप में कार्य किए।
 - वह 200 एक दिवसीय अंतरराष्ट्रीय विकेट लेने वाले पहले खिलाड़ी बने।
 - उन्होंने वर्ष 2008 में भारतीय प्रादेशिक सेना में लेफ्टिनेंट कर्नल के रूप में दाखिला लिया।
 - 'स्ट्रेट फ्रॉम द हार्ट: एन ऑटोबायोग्राफी कपिल देव की आत्मकथा है। पूरी पुस्तक में कपिल देव के जीवन की कई घटनाओं की चर्चा है।

★ Additional Information

- स्ट्रेट फ्रॉम द हार्ट के अलावा और भी कई पुस्तकें हैं जो कपिल देव द्वारा लिखी गई हैं जैसे:
 - क्रिकेट माई स्टाइल
 - वी, द सिक्क्स
 - बाई गोड्स डिग्री
- महेंद्र सिंह धोनी को माही के नाम से जाना जाता है, जो स्पोर्ट्स बायोपिक एम. एस. धोनी: द अनटोल्ड स्टोरी का प्रसंग है।
- सुनील गावस्कर द्वारा लिखी गई पुस्तकें सनी डेज़, रन्स एन रुइन्स, द सुनील गावस्कर ओम्निबस आदि हैं।
- 'वाइड एंगल: कैडिड मोमेंट्स फ्रॉम माई प्लेइंग डेज' पुस्तक है, जिसे अनिल कुंबले ने लिखा है।

95. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर लता मंगेशकर है।

★ Key Points

- लता मंगेशकर

- भारत की सबसे प्रतिभाशाली गायिकाओं में से एक लता मंगेशकर थी, जिन्हें आमतौर पर "भारत की कोकिला" कहा जाता है।
- उन्होंने 1,000 से अधिक हिंदी और 36 क्षेत्रीय फिल्मों में 5,000 से अधिक गीतों के लिए स्वर प्रदान किए।
- वर्ष 2007 में, उन्हें फ्रांस सरकार द्वारा दिया जाने वाला सर्वोच्च नागरिक सम्मान ऑफिसर ऑफ़ द लीजन ऑफ़ ऑनर प्राप्त हुआ।
- वह वर्ष 1974 में रॉयल अल्बर्ट हॉल (यूके) में पहली भारतीय कलाकार थीं।
- इसके साथ ही, लता मंगेशकर को वर्ष 1974 में गिनीज बुक ऑफ वर्ल्ड रिकॉर्ड्स द्वारा उस संगीतकार के रूप में मान्यता दी गई थी, जिसे भारतीय संगीत के इतिहास में सबसे अधिक बार अभिलिखित किया गया था।

★ Additional Information

- लता मंगेशकर की अन्य उपलब्धियाँ:

- तीन राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार, चार फिल्मफेयर सर्वश्रेष्ठ महिला पार्श्व पुरस्कार, 15 बंगाल फिल्म पत्रकार संघ पुरस्कार, दो फिल्मफेयर विशेष पुरस्कार, फिल्मफेयर लाइफटाइम अचीवमेंट पुरस्कार और कई अन्य सम्मान उन्हें प्रदान किए गए हैं।
- वर्ष 1989 में लता मंगेशकर जी को दादा साहब फाल्के पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।
- उन्हें वर्ष 2001 में भारत का सर्वोच्च नागरिक सम्मान भारत रत्न से सम्मानित किया गया।
- सितंबर 2019 में, उनके 90वें जन्मदिन के अवसर पर, भारत सरकार ने उन्हें डॉक्टर ऑफ़ द नेशन अवार्ड प्रदान किया।

96. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर मध्य प्रदेश है।

★ Key Points

- भारत में वर्ष 2020 के लिए राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो की रिपोर्ट
 - राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) एक भारतीय सरकार का संगठन है जिस पर अपराध पर राष्ट्रीय और राज्य-स्तरीय आंकड़ों को संकलित करने का प्रभार है क्योंकि इसे भारतीय दंड संहिता और विशेष और स्थानीय कानूनों द्वारा परिभाषित किया गया है।
 - सितंबर 2021 में, एनसीआरबी ने पिछले वर्ष, 2020 के लिए भारत में अपनी अपराध रिपोर्ट प्रकाशित की।
 - बच्चों के खिलाफ अपराधों के आंकड़े अध्याय 4ए और 4बी में शामिल हैं।
 - एनसीआरबी दो मुख्य शीर्षकों के तहत बच्चों के खिलाफ अपराधों पर आंकड़ा प्रदान करता है:
 - भारतीय दंड संहिता (IPC) में बच्चों के खिलाफ अपराध शामिल हैं
 - विशेष और स्थानीय कानूनों (SLL) के उल्लंघन में बाल शोषण
 - राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो द्वारा वर्ष 2020 के लिए प्रकाशित सांख्यिकी के अनुसार, मध्य प्रदेश में बच्चों के खिलाफ कुल अपराध का 13% (17,008) है और इसलिए देश में बच्चों के खिलाफ अपराधों की संख्या सबसे अधिक दर्ज की गई है।

★ Additional Information

- एनसीआरबी में महिलाओं, बच्चों, वरिष्ठ नागरिकों के साथ-साथ अनुसूचित जातियों/जनजातियों सहित समुदाय के कुछ कमजोर समूहों के खिलाफ अपराध के लिए विशेष रूप से समर्पित एक वर्ग शामिल है।
- वर्ष 2019 में 1,48,185 की तुलना में वर्ष 2020 में दर्ज किए गए बच्चों के खिलाफ अपराधों की संख्या 1,28,531 थी, जो कि 13.3% की गिरावट थी।
- रिपोर्ट में एसएलएल के तहत 51,149 मामलों की तुलना में आईपीसी के तहत कुल 77,382 मामले दर्ज किए गए हैं।

राज्य	वर्ष 2020 में बच्चों के खिलाफ अपराधों की संख्या
उत्तर प्रदेश	15271
महाराष्ट्र	14371
बिहार	6591

97. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर कथक है।

★ Key Points

- उमा शर्मा
 - उमा शर्मा एक प्रसिद्ध भारतीय कथक नृत्यांगना है।
 - उमा शर्मा का जन्म वर्ष 1942 में दिल्ली शहर में हुआ था।
 - उन्हें अपने शुरुआती वर्षों में जयपुर घराने के गुरु हीरालालजी और गिरवर दयाल द्वारा नृत्य में प्रशिक्षित किया गया था।
 - बाद में उन्होंने जयपुर घराने में पंडित सुंदर प्रसाद की छात्रा के रूप में दाखिला लिया।
 - वर्ष 1973 में, वह भारत सरकार द्वारा पद्म श्री पुरस्कार प्राप्त करने वाली सबसे कम उम्र की नर्तकी बनीं और वर्ष 2001 में, उन्हें पद्म भूषण से सम्मानित किया गया।
 - उन्हें संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार और साहित्य कला परिषद पुरस्कार भी प्राप्त हुई।

★ Additional Information

- भारतीय कथक नृत्य में उनके महत्वपूर्ण योगदान के लिए उन्हें काशी में अखिल भारतीय विक्रम परिषद द्वारा 27 जनवरी, 2013 को सृजन मनीषी की उपाधि प्राप्त हुई।
- नृत्य शैली कथक मुख्य रूप से 18वीं और 19वीं शताब्दी की दरबारी कविता पर आधारित है, जिसने मध्यकाल से श्रृंगार, प्रेम की भावना के साथ-साथ भक्ति और आध्यात्मिक कृष्ण कविता का महिमामंडन किया।
- बिरजू महाराज, सितारा देवी, शंभू महाराज, दमयंती जोशी, शोवना नारायण, उमा शर्मा और शोभा कोसर कुछ सबसे प्रसिद्ध कथक नर्तक हैं।

राज्य	शास्त्रीय नृत्य
तमिलनाडु	भरतनाट्यम
ओडिशा	ओडिसी
केरल	कथकली
उत्तर प्रदेश	कथक

98. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर पांडवानी है।

★ Key Points

- पांडवानी

- पांडवानी नामक एक लोक गीत महाभारत के पात्रों की बहादुरी का वर्णन करता है।
- छत्तीसगढ़, ओडिशा, मध्य प्रदेश और आंध्र प्रदेश लोकप्रिय राज्यों में से हैं जो इस लोक संगीत का आनंद लेते हैं।
- इस पारंपरिक संगीत शैली को अभी भी तीजन बाई, झाड़ूराम देवांगन, रितु वर्मा, उषा बालें और शांतिबाई चेलक जैसे कलाकारों द्वारा संरक्षित किया जा रहा है।
- तंबुरा को ज्यादातर एक संगीत वाद्ययंत्र के रूप में नियोजित किया जाता है, लेकिन इसका उपयोग महाभारत के विभिन्न पात्रों का वर्णन करने के लिए एक आधार के रूप में भी किया जाता है।
- उदाहरण के लिए, भीम की वीरता का वर्णन करते समय, कलाकार अक्सर तंबुरा को अपने कंधे पर रखता है।
- इसे करते समय, भीम की गदा के प्रतिनिधित्व के रूप में तंबुरा कार्य करता है।
- मंजीरा, हारमोनियम, ढोलक और तबला अन्य संगीत वाद्ययंत्र हैं जिनका उपयोग किया जाता है।

★ Additional Information

- लावणी

- लावणी नामक लोकप्रिय महाराष्ट्रीयन लोक संगीत सबसे पहले सैनिक के मनोरंजन के लिए बजाया जाता था।
- यह गीत, जो आमतौर पर महिलाओं द्वारा गाया जाता है, राजनीति और समाज के बारे में जानकारी व्यक्त करता है।

- बिहुगीत

- असम के सबसे प्रसिद्ध लोक धुनों में से एक, बिहुगीत, प्रसिद्ध बिहू उत्सव में किया जाता है।
- यह एक नृत्य प्रदर्शन है जो आमतौर पर संगीत के साथ किया जाता है और इसे वर्ष में तीन बार प्रस्तुत किया जाता है।
- युवा लड़के और लड़कियां आमतौर पर गीत गाते हैं, जो असम के लोगों के हर्षित स्वभाव को दर्शाता है।

- भाटियाली

- प्राचीन बंगाल में, भाटियाली को मछुआरे गाते थे।
- किंवदंती के अनुसार, बंगाली मछुआरों और नाविकों ने इस संगीत शैली को उस समय को गुजारने के लिए प्रयुक्त किया जब उन्हें अपनी पूरी ताकत के साथ अपनी नावों को चलाने की आवश्यकता नहीं थी।

99. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर पैराग्लाइडिंग है।

★ Key Points

- **पैराग्लाइडिंग**
 - पैराग्लाइडिंग का साहसिक खेल मनोरंजक और प्रतिस्पर्धी दोनों है।
 - साहसिक व्यक्ति पैराग्लाइडिंग की गतिविधि में संलग्न होते हैं, जो एक मोटर-मुक्त खेल है।
 - पैराग्लाइडर (पथदर्शक) एक साज़-सज्जा पहने हुए कई परस्पर जुड़ी हुई प्रकोष्ठों से बने कपड़े के पंख के साथ उड़ान भरते हैं।
 - निलंबन रेखाएं पंखों के आकार को बनाए रखती हैं।
 - भले ही पैराग्लाइडर में इंजन न हो, उड़ान कई घंटों तक चल सकती है और बड़ी दूरी तय कर सकती है।
 - पैराग्लाइडर आमतौर पर 20 से 75 किलोमीटर प्रति घंटे (12-47 मील प्रति घंटे) के बीच उड़ान भरते हैं।
 - कई प्रकोष्ठों के साथ उन्नत नियंत्रित ग्लाइडिंग पैराशूट और पार्श्व दिशा में मुड़ने के लिए नियंत्रण वर्ष 1954 में डोमिना सी. जलबर्ट द्वारा बनाए गए थे।

★ Additional Information

- अन्य साहसिक खेलों में आइस स्केटिंग, आइस हॉकी, स्कीइंग, रॉक क्लाइम्बिंग, ग्लाइडिंग, वाहन और बाइक रेसिंग आदि शामिल हैं।
- **स्नो हॉकी**
 - स्नो हॉकी बर्फ की पटरियां पर विशेष रूप से खेल के लिए रूपांकित की गई रेखाओं और चिह्नों के साथ एक रिक पर खेला जाने वाला एक टीम खेल है।
 - यह एक ऐसा खेल है जिसमें दो विरोधी टीमों एक संवृत वल्कनीकृत रबर डिस्क को सँभालते, आगे बढ़ाते और शूट करते हैं, जिसे दूसरी टीम के गोल में "पक" कहा जाता है।
- **सायक्लिंग**
 - परिवहन, मनोरंजन, व्यायाम या खेल के लिए साइकिल के उपयोग को साइकिल चलाना या बाइक चलाना भी कहा जाता है।
 - साइकिल चलाना मुख्य रूप से एक प्रकार की वातापेक्षी गतिविधि है, इसलिए आपके हृदय, रक्त वाहिकाओं और फेफड़ों सभी को व्यायाम मिलता है।
- **पैरालिंपिक**
 - विभिन्न प्रकार के विकलांग एथलीट पैरालिंपिक खेलों में प्रतिस्पर्धा करते हैं जिन्हें पैरालिंपिक के रूप में भी जाना जाता है।

- यह आयोजन आमतौर पर ओलंपिक खेलों का अनुसरण करता है और हर दो वर्ष में होता है।
- पैरालंपिक खेल दो प्रकार के होते हैं: शीतकालीन और ग्रीष्मकालीन खेल।

100. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर असम है।

★ Key Points

जतिन गोस्वामी

- जतिन गोस्वामी असम के एक प्रसिद्ध वयोवृद्ध शास्त्रीय नर्तक हैं।
- वर्ष 1933 में, जतिन गोस्वामी का जन्म असम के ऊपरी भाग दरगांव में हुआ था।
- जतिन गोस्वामी ने अपने पिता की मदद से घर पर सत्रीय नृत्य का पहला पाठ शुरू किया।
- बाद में, उन्होंने वैष्णव सत्रों पर नृत्य और संगीत में विशेषज्ञ गुरुओं की शिक्षा प्राप्त की।
- सत्रीया नृत्य शैली को आगे बढ़ाने और विस्तार करने के लिए, उन्होंने एक नृत्य समूह की भी स्थापना की।
- वर्ष 1962 में, कलागुरु बिष्णु प्रसाद राभा और रोसेश्वर सैकिया बोरबायन ने एक नृत्य समूह बनाने के लिए सहयोग किया, जिसे प्रगति कला परिषद के नाम से जाना जाता है।
- जतिन गोस्वामी को कई प्रशंसा और उपाधियाँ मिली हैं।
- खजुराहो नृत्य महोत्सव के दौरान, जतिन गोस्वामी को वर्ष 2017 के लिए मध्य प्रदेश का सबसे प्रतिष्ठित सांस्कृतिक पुरस्कार राष्ट्रीय कालिदास सम्मान दिया गया।

★ Additional Information

- शंकरी संगीत विद्यापीठ ने वर्ष 1999 में जतिन गोस्वामी को नृत्य आचार्य सम्मान से सम्मानित किया।
- वर्ष 1994 में, उन्हें शिल्पी दिवस पुरस्कार मिला, और वर्ष 1995-1996 में उन्हें असम नाट्य समिति मोबाइल थिएटर पुरस्कार प्राप्त हुआ।
- उनके महत्वपूर्ण रचनात्मक प्रयास और सत्रीय नृत्य और संगीत में उनके योगदान के परिणामस्वरूप, उन्हें वर्ष 2008 में पद्म श्री पुरस्कार से भी सम्मानित किया गया था।
- वर्ष 2018 में, प्रसिद्ध कथक नर्तकी गुरु उमा शर्मा को खजुराहो नृत्य महोत्सव के दौरान मध्य प्रदेश के सबसे प्रतिष्ठित सांस्कृतिक सम्मान राष्ट्रीय कालिदास सम्मान से सम्मानित किया गया था।
- पुरस्कार में एक पट्टिका और 2 लाख रुपये शामिल हैं।