



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 2)

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 most appropriate **ANTONYM** of the given word.

(+2, -0.5)

Variance

- a. Convention
- b. Equal
- c. Harmony
- d. Intellectual

2. Select the most appropriate synonym of the highlighted word

(+2, -0.5)

He is inclined to stay with the present organisation.

- a. struggled
- b. mystified
- c. motivated
- d. declined

3. Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence.

(+2, -0.5)

One should work hard than others to succeed.

- a. harder than
- b. hardest that
- c. harder to

d. hard to

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

Pygmalion was written by GB Shaw.

- a. GB Shaw was writing Pygmalion.
 - b. GB Shaw was written by Pygmalion.
 - c. Pygmalion wrote GB Shaw.
 - d. GB Shaw wrote Pygmalion.
-

5. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error. (+2, -0.5)

There is many ways / to make / a stranger feel / welcome in the community.

- a. welcome in the community
 - b. There is many ways
 - c. a stranger feel
 - d. to make
-

6. Select the **INCORRECTLY** spelt word. (+2, -0.5)

- a. Acquaint
- b. Mamorial

- c. Guarantee
- d. Monotonous

7. Select the option that will improve the underlined part of the given sentence. (+2, -0.5)

Robin has less marbles than George.

- a. enough marbles
- b. lower marbles
- c. few marbles
- d. fewer marbles

8. 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)

The minute you start _____ and tolerating _____, it becomes the new norm and the slide begins and therefore, we must constantly _____ to give our best and be recognised, not simply aim to do just enough to _____ that we don't get found out.

- a. compelling, excellence, strike, encourage
- b. compromising, mediocrity, strive, ensure
- c. conjecturing, transcendence, strum, envision
- d. contradicting, distinction, stink, endeavour

9. Select the correct homonym from the given options to fill in the blank. (+2, -0.5)

Which_____does the minister take to reach the Assembly?

- a. riot
- b. rot
- c. root
- d. route

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

- a. Gupta empire posed a competetoin to the invaders in ancient India.
- b. Neeta represented Global School in the state level debate competition.
- c. There is a high market compettion due to the advent of online shopping.
- d. The cooking compition was judged by the head chef of Garland Hotels.

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

One who is well-versed in the knowledge of plants.

- a. Florist
- b. Gardener
- c. Vegetarian

d. Botanist

12. Select the **INCORRECTLY** spelt word.

(+2, -0.5)

- a. Opportunity
 - b. Warrant
 - c. Conversation
 - d. Collaegue
-

13. Select the most appropriate meaning of the given idiom.

(+2, -0.5)

Win laurels

- a. To gain honour
 - b. To be decisive
 - c. To change
 - d. To punish
-

14. Select the most appropriate meaning of the highlighted idiom.

(+2, -0.5)

The youth involved in the accident escaped by the skin of his teeth.

- a. Barely managed to escape
- b. Very arrogant
- c. Always taking calculated decisions
- d. Deficiency of funds

15. Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No substitution required'. (+2, -0.5)

The teacher said, "the sun raises in the east every day".

- a. the sun will rise in the east
- b. the sun rises in the east
- c. the sun rises at the east
- d. No substitution required

16. Select the **INCORRECTLY** spelt word. (+2, -0.5)

- a. Equine
- b. Equilateral
- c. Equilibrium
- d. Equanimity

17. Select the **INCORRECTLY** spelt word. (+2, -0.5)

- a. Encouregement
- b. Achievement
- c. Advertisement
- d. Environment

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

Ramu went with his friends on a trip to _____ new paths.

- a. determine
- b. deploy
- c. invent
- d. explore

19. Select the most appropriate option to substitute the underline segment in the given sentence. (+2, -0.5)

I was carried by her rapturous song.

- a. carried off
- b. carried away
- c. carried of
- d. carried to

20. Identify the option that arranges the given parts in the correct order to form a meaningful and coherent passage. (+2, -0.5)

- a) Non-verbal communication is a means
- b) This is possible by using visual clues
- c) By which you are able to communicate without speaking
- d) Such as facial expressions, eye-contact, postures, gestures etc.

- a. a, c, b, d

- b. b, d, c, a
- c. d, c, a, b
- d. a, b, c, d

21. In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the options given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

Tree plantation is the (1)_____ of transplanting saplings or seeds to maximise the amount of greenery and focus on promoting (2)_____. Planting trees can be a very rewarding and fruitful (3)_____. Not only is it (4)_____ beneficial for this planet, but it also contributes to helping create an environmentally friendly place to live, as trees help reduce pollutant (5)_____.

Select the most appropriate option to fill in blank No.1.

- a. Aspect
- b. Process
- c. Tool
- d. Mechanism

22. In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the options given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

Tree plantation is the (1)_____ of transplanting saplings or seeds to maximise the amount of greenery and focus on promoting (2)_____. Planting trees can be a very rewarding and fruitful (3)_____. Not only is it (4)_____ beneficial for this planet, but it also contributes to helping

create an environmentally friendly place to live, as trees help reduce pollutant (5)_____.

Select the most appropriate option to fill in blank No.2.

- a. vegetation
- b. afforestation
- c. land reservation
- d. deforestation

-
23. In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks (+2, -0.5) with the help of the options given. Select the most appropriate option for each blank.

Tree plantation is the (1)_____ of transplanting saplings or seeds to maximise the amount of greenery and focus on promoting (2)_____. Planting trees can be a very rewarding and fruitful (3)_____! Not only is it (4)_____ beneficial for this planet, but it also contributes to helping create an environmentally friendly place to live, as trees help reduce pollutant (5)_____.

Select the most appropriate option to fill in blank No.3.

- a. plan
- b. Labour
- c. Order
- d. Endeavour

-
24. In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks (+2, -0.5) with the help of the options given. Select the most appropriate option for

each blank.

Tree plantation is the (1)_____ of transplanting saplings or seeds to maximise the amount of greenery and focus on promoting (2)_____. Planting trees can be a very rewarding and fruitful (3)_____.! Not only is it (4)_____ beneficial for this planet, but it also contributes to helping create an environmentally friendly place to live, as trees help reduce pollutant (5)_____.

Select the most appropriate option to fill in blank No.4.

- a. ecologically
- b. physically
- c. Socially
- d. economically

-
25. In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the options given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

Tree plantation is the (1)_____ of transplanting saplings or seeds to maximise the amount of greenery and focus on promoting (2)_____. Planting trees can be a very rewarding and fruitful (3)_____.! Not only is it (4)_____ beneficial for this planet, but it also contributes to helping create an environmentally friendly place to live, as trees help reduce pollutant (5)_____.

Select the most appropriate option to fill in blank No.5.

- a. problem
- b. concentration
- c. method

d. calculation

prepp

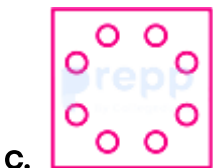
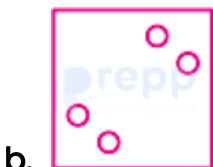
Your Personal Exams Guide

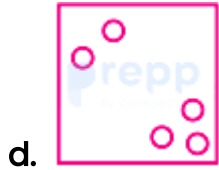
General Intelligence

26. एक निश्चित कूट भाषा में, 'RACE' को 'AREC' लिखा जाता है, और 'PEAK' को 'EPKA' लिखा जाता है। (+2, -0.5)
उसी कूट भाषा में 'CORE' कैसे लिखा जाएगा?

- a. OERC
- b. ECRE
- c. EORC
- d. OCER

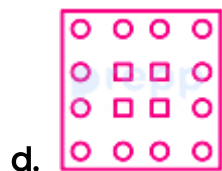
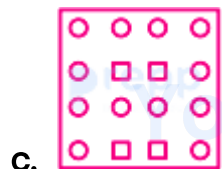
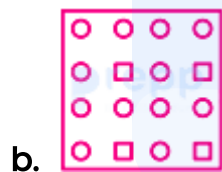
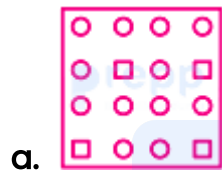
27. एक कागज़ को नीचे दिखाए गए क्रम के अनुसार मोड़ा और काटा जाता है। खोलने पर यह कैसा दिखाई देगा? (+2, -0.5)





28. दिखाए गए अनुसार एक कागज़ को मोड़ा और काटा जाता है। खोलने पर यह कैसा दिखाई देगा?

(+2, -0.5)



29. 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)

$$42 \text{ L } 18 \text{ K } (7 \text{ J } 4) \text{ L } (21 \text{ I } 3) \text{ J } 9 \text{ L } 22 = ?$$

a. 117

b. 120

c. 114

d. 127

30. दिए गए संख्या-युग्मों में दूसरी संख्या, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रिया(एँ) करके प्राप्त की जाती है। (+2, -0.5)
एक को छोड़कर सभी संख्या-युग्मों में एक ही संक्रिया(ओं) का अनुसरण किया जाता है। वह विषम संख्या-युग्म ज्ञात कीजिए।

a. 6 : 36

b. 2 : 15

c. 3 : 20

d. 5 : 30

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

$$93*65*3*56*14*40$$

a. -, +, ×, ÷, =

b. ×, +, -, ÷, =

c. +, -, ÷, ×, =

d. +, -, ×, ÷, =

32. उस विकल्प का चयन कीजिए 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)

BROWSER : SERWBRO :: CAPTURE : URETCAP :: DESKTOP : ?

- a. SEDKTOP
- b. TOPKDES
- c. TPOKEDS
- d. TOPKSED

33. उस विकल्प का चयन कीजिए जो उन अक्षरों को निरूपित करता है, जिन्हें रिक्त स्थानों में बाएं से दाएं रखने पर अक्षरश्रृंखला पूरी हो जाएगी। (+2, -0.5)

_ P N I E X _ N I E Y P N _ E Z P _ I _

- a. I E W P N
- b. N I E W P
- c. W P I N E
- d. E W P N I

34. दिए गए संयोजन के सही दर्पण प्रतिबिम्ब का चयन कीजिए जब दर्पण को दिखाए गए अनुसार MN पर रखा जाता है। (+2, -0.5)



- a. 97&22d

b. 628asq

c. 978p2d

d. 9739sd

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

$$230 * 1 * 5 * 16 * 41 * 21$$

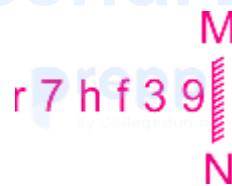
a. $\times, \div, +, -, =$

b. $+, \div, \times, -, =$

c. $-, +, \div, \times, =$

d. $\div, +, -, \times, =$

36. दिए गए संयोजन के सही दर्पण प्रतिबिम्ब का चयन कीजिए जब दर्पण को MN पर रखा जाता है, जैसा कि दिखाया गया है। (+2, -0.5)



a. 98fh71

b. 98t471

c. 98fh71

98t471

d.

37. सात मित्र P, Q, R, S, T, U और V प्रत्येक की आयु भिन्न है। P केवल U और R से बड़ा है। R, U से बड़ा है। Q, S से बड़ा है लेकिन T से छोटा है। T सबसे बड़ा नहीं है। Q और R की आयु के बीच कितने व्यक्तियों की आयु है? (+2, -0.5)

a. 0

b. 2

c. 3

d. 1

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

$$78 * 43 * 2 * 56 * 27 * 4$$

a. +, =, +, ×, -

b. -, ÷, =, +, ×

c. -, ×, =, +, ×

d. +, ×, -, =, ×

39. दी गई आकृति में कितने वर्ग हैं? (+2, -0.5)

a. 20

b. 18

c. 12

d. 24

40. उस विकल्प का चयन कीजिए जो उन अक्षरों को दर्शाता है, जो नीचे दिए गए रिक्त स्थान में बाएं से दाएं क्रमिक रूप से रखे जाने पर अक्षर श्रृंखला को पूर्ण करेगा। (+2, -0.5)

_ a _ _ W a L W _ L _ W a L _ a _ a W _ L

- a. W L a a L W L a
- b. W L a a a W L a
- c. W L a a a W L W
- d. L L a a a W L a

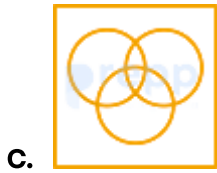
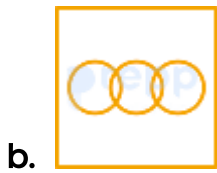
41. यदि 20 जुलाई 2021 को मंगलवार था, तो 28 नवंबर 2021 को सप्ताह का कौन सा दिन था? (+2, -0.5)

- a. रविवार
- b. मंगलवार
- c. सोमवार
- d. शनिवार

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

चिकित्सक, पिता, माता

- a. 



43. दिए गए संयोजन के सही दर्पण प्रतिबिंब का चयन कीजिए जब दर्पण को XY पर रखा गया है। (+2, -0.5)



a. ZWT135

b. 531TMZ

c. 531TWΣ

d. ΣWT135

44. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) का स्थान लेगी? (+2, -0.5)

17, 20, 60, 64, 256, 261, 1305, ?

- a. 1346
- b. 1361
- c. 1284
- d. 1311

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

$$41 * 4 * 39 * 73 * 25 * 4 * 30$$

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

46. दिए गए संख्या-युग्मों में दूसरी संख्या पहली संख्या पर कुछ गणितीय सांक्रिया/संक्रियाएँ करके प्राप्त की जाती है। एक को छोड़कर सभी संख्या-युग्मों में एक ही सांक्रिया/सांक्रियाओं का पालन किया जाता है। वह विषम संख्या-युग्म ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 4 : 48
- b. 6 : 180
- c. 8 : 448
- d. 9 : 639

47. यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '-' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा? (+2, -0.5)

$$71 A 3 B 2 C 6 B (65 D 13) C 7 B 4 = ?$$

- a. 18
- b. 19
- c. 44
- d. 14

48. उस विकल्प का चयन कीजिए जो दिए गए शब्दों के सही क्रम को दर्शाता है जिस प्रकार वे अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देंगे। (+2, -0.5)

1. Beginner
2. Beheld
3. Beggar
4. Belief
5. Behind

- a. 1, 3, 2, 5, 4
- b. 3, 2, 1, 5, 4
- c. 3, 1, 2, 5, 4
- d. 1, 3, 5, 2, 4

49. उस विकल्प का चयन कीजिए 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)

14 : 21 :: 6 : 9 :: 12 : ?

- a. 24
- b. 35
- c. 18
- d. 20

50. एक निश्चित कूट भाषा में, 'Read the code' को '18 20 3', 'Decode the code' को '4 20 3' और 'code is easy' को '3 9 5' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी कूट भाषा में 'make one code' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा? (+2, -0.5)

- a. 19 18 5
- b. 12 13 15
- c. 13 15 3
- d. 1 2 5

Your Personal Exams Guide

Quantitative Aptitude

51. एक संख्या और उस संख्या के वर्गमूल के बीच का अंतर 2 है, संख्या क्या है? (+2, -0.5)

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

52. यदि $a^2 - 4a + 1 = 0$ है, तो $a^2 + a + \frac{1}{a} + \frac{1}{a^2}$ का मान है: (+2, -0.5)

- a. 10
- b. 1
- c. 18
- d. 16

53. यदि $(x - \frac{1}{x}) = \frac{7}{3}$ है, तो $(x^3 - \frac{1}{x^3})$ का मान क्या है? (+2, -0.5)

- a. $19\frac{20}{27}$
- b. $19\frac{19}{27}$
- c. $19\frac{7}{9}$
- d. $19\frac{2}{3}$

54. यदि 30, 50 और 70 छात्रों के तीन बैचों के औसत अंक क्रमशः 55, 70 और 70 हैं, तो सभी छात्रों के औसत अंक हैं: (+2, -0.5)

- a. 67

- b. 66.50
- c. 69
- d. 68.75

55. निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प 11 से विभाज्य है? (+2, -0.5)

- a. 28171
- b. 27667
- c. 29817
- d. 28196

56. 8,400 रुपये पर डेढ़ वर्ष के लिए 12% वार्षिक ब्याज की दर से चक्रवृद्धि ब्याज की गणना कीजिए, जो अर्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता है। (+2, -0.5)

- a. 3,276.40 रुपये
- b. 2,948.60 रुपये
- c. 3,401.30 रुपये
- d. 1,604.50 रुपये

57. त्रिभुज ABC और PQR एक दूसरे के समरूप हैं। यदि $m(\overline{BC}) = 5$ सेमी, $m(\overline{QR}) = 12.5$ सेमी, और $m(\overline{PQ}) = 6.25$ सेमी, तो $m(\overline{AB})$ ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 6 सेमी
- b. 2.5 सेमी

c. 6.25 सेमी

d. 10 सेमी

58. यदि $x : y = 1 : 2$ है, तो $(2x + 4y) : (x + 4y)$ का मान ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

a. 10 : 9

b. 8 : 7

c. 5 : 4

d. 9 : 8

59. एक ट्रेन की गति 108 किमी/घंटा है। ट्रेन द्वारा 11 सेकंड में तय की गई दूरी कितनी होगी? (+2, -0.5)

a. 620 मीटर

b. 540 मीटर

c. 440 मीटर

d. 330 मीटर

60. 12 सेमी ऊँचे लकड़ी के ठोस शंकु के आधार की परिधि 44 सेमी है। इसका आयतन ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

($\pi \frac{22}{7}$ लीजिए)

a. 616 घन सेंटीमीटर

b. 535 घन सेंटीमीटर

c. 702 घन सेंटीमीटर

d. 456 घन सेंटीमीटर

61. एक आदमी को एक कार्य पूरा करने में 16 दिन लगते हैं। एक महिला उसी कार्य को 12 दिनों में करती है। उन्होंने एकांतर दिनों में एक साथ कार्य करना शुरू किया और आदमी ने पहले दिन कार्य किया। उन्हें कार्य पूरा करने में कितना समय लगेगा? (+2, -0.5)

a. $\frac{58}{4}$ दिन

b. $\frac{55}{4}$ दिन

c. $\frac{33}{4}$ दिन

d. $\frac{61}{4}$ दिन

62. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी भुजाएँ 5 सेमी, 12 सेमी और 13 सेमी हैं। (+2, -0.5)

a. 30 सेमी²

b. 33 सेमी²

c. 15 सेमी²

d. 25 सेमी²

63. $\tan 48^\circ \cdot \tan 23^\circ \cdot \tan 42^\circ \cdot \tan 67^\circ$ का मान क्या होगा? (+2, -0.5)

a. 0°

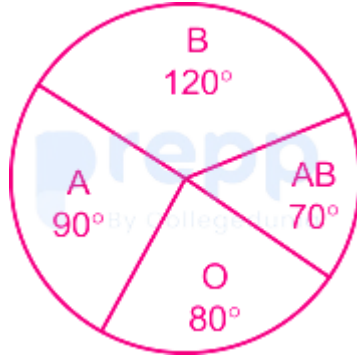
b. 1

c. $\frac{1}{2}$

d. $\sqrt{3}$

64. दिए गए वृत्त आलेख का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (+2, -0.5)

वृत्त आलेख 240 दाताओं के A, B, O, AB रक्त समूहों के डेटा को दर्शाता है।



रक्त समूह 'O' के दाताओं का समूह 'A' और 'AB' के दाताओं के औसत से अनुपात है:

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

65. नीचे दी गई तालिका तीन अलग-अलग स्कूलों के छात्रों के वितरण के बारे में जानकारी प्रदान करती है, जो एक शहर में तीन अलग-अलग कोचिंग केंद्रों में नामांकित हैं। (+2, -0.5)

कोचिंग केंद्र	कोचिंगकेंद्र में दाखिला लेने वाले छात्रों की कुल संख्या	विभिन्न स्कूलों से दिए गए कोचिंग केंद्र में दाखिला लेने वाले छात्रों का प्रतिशत		
		L	M	N
P	70	30	22	15
Q	50	32	24	29
R	300	25	34	18

कोचिंग सेंटर R में 35% छात्र महिलाएं हैं। कोचिंग सेंटर R में नामांकित महिला छात्रों में से 20% स्कूल M से हैं। स्कूल M से कोचिंग सेंटर R में नामांकन करने वाले पुरुष छात्रों की संख्या कितनी है?

- a. 78
- b. 90
- c. 80
- d. 81

66. रोहन ने पहले दो परीक्षा में 70 और 75 अंक हासिल किए। 70 अंक का औसत प्राप्त करने के लिए उसे तीसरी परीक्षा में कितने अंक प्राप्त करने चाहिए? (+2, -0.5)

- a. 68
- b. 70
- c. 72.5
- d. 65

67. हर्ष ने ₹48,000 में एक स्कूटर खरीदा। उसने इसे 15% की हानि पर बेच दिया। उस पैसे से उसने एक और स्कूटर खरीदा और उसे 22.5% के लाभ पर बेच दिया। उसका कुल हानि/लाभ प्रतिशत क्या है? (+2, -0.5)

- a. लाभ 4.125%
- b. लाभ 2.25%
- c. हानि 4.125%
- d. हानि 2.25%

68. एक खिलौने का अंकित मूल्य ₹4,875 था। क्लियरेंस सेल के दौरान इस पर 28% और 30% की दो क्रमागत छूट दी गई। खिलौने का विक्रय मूल्य क्या था? (+2, -0.5)

- a. ₹2,457
- b. ₹2,047.50
- c. ₹2,057.50
- d. ₹2,467

69. वह राशि ज्ञात कीजिए जो 15% बढ़ाने पर ₹19,320 हो जाती है। (+2, -0.5)

- a. ₹16,800
- b. ₹16,000
- c. ₹17,000
- d. ₹17,800

70. 25% और 10% की क्रमिक छूट के बाद एक कमीज ₹480 में बेची गई। कमीज का मूल मूल्य (₹ के निकटतम) क्या था? (+2, -0.5)

- a. ₹723
- b. ₹720
- c. ₹711
- d. ₹708

71. तीन संख्याओं $\frac{a}{3}$, b और c का माध्य और संख्याओं $\frac{b}{3}$, $\frac{c}{3}$ और x के माध्य समान हैं। $3x$ का मान है (जहाँ $(+2, -0.5)$ a, b, c धनात्मक संख्याएँ हैं):

- a. $b + c$
- b. $a + 2b + 2c$
- c. a
- d. $a + 3b + 3c$

72. एक कक्षा में, लड़कों की संख्या और लड़कियों की संख्या का अनुपात 11 : 9 है। 30% लड़कों और 20% लड़कियों ने एक परीक्षा उत्तीर्ण की है। परीक्षा उत्तीर्ण करने वाले छात्रों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 3.92%
- b. 20%
- c. 24.5%
- d. 25.5%

Your Personal Exams Guide

73. यदि दो शंकुओं के आयतनों का अनुपात 11 : 16 है और उनके आधारों की त्रिज्याओं का अनुपात 3 : 4 है, तो उनकी ऊँचाइयों का अनुपात क्या होगा? (+2, -0.5)

- a. 11 : 9
- b. 4 : 11
- c. 3 : 16
- d. 9 : 11

74. संख्या 2143251 किससे विभाज्य है?

(+2, -0.5)

- a. 13
- b. 17
- c. 3
- d. 7

75. एक स्कूल में, खेल प्रेमी बच्चों पर एक सर्वेक्षण किया जाता है जैसा कि निम्नलिखित तालिका में दिया गया है। माना जाता है कि कोई भी छात्र जो एक खेल को पसंद करता है, वह दूसरे खेल को नापसंद करता है।

(+2, -0.5)

स्कूल में लड़कों की संख्या और लड़कियों की संख्या के बीच क्या अंतर है?

	क्रिकेट	फुटबॉल
लड़के	542	438
लड़कियाँ	358	372

- a. 66
- b. 250
- c. 125
- d. 84

Your Personal Exams Guide

General Awareness

76. गदाम पद्मजा रेड्डी को निम्नलिखित में से किस नृत्य शैली में उनके योगदान के लिए 2022 में पद्म श्री से सम्मानित किया गया था? (+2, -0.5)
- a. ओडिसी
 - b. कथक
 - c. भरतनाट्यम
 - d. कुचिपुड़ी
-
77. _____ की 'द ईयर ऑफ द रनअवेज' तीन प्रवासी श्रमिकों के जीवन को दर्शाती है जो भारत से भागकर काम की तलाश में इंग्लैंड गए थे। (+2, -0.5)
- a. नील मुखर्जी
 - b. संजीव सहोता
 - c. शशि थरूर
 - d. खुशवंत सिंह
-
78. निम्नलिखित में से किसे 'गुरुदेव' के नाम से जाना जाता था, जिन्हें पश्चिमी धुनों के अनुरूप बनाने के लिए भारतीय शास्त्रीय संगीत और लोक गीतों के तत्वों को सटीकता से एक साथ लाने में विशेषज्ञता प्राप्त थी तथा अन्य कला क्षेत्रों में भी विशेषज्ञता प्राप्त थी? (+2, -0.5)
- a. रविंद्रनाथ टैगोर
 - b. अवनिंद्रनाथ टैगोर
 - c. हेमंत मुखर्जी
 - d. बंकिम चंद्र चट्टोपाध्याय

79. दिसंबर 2021 तक, 'खेलो इंडिया' योजना के तहत उत्तर पूर्वी क्षेत्र में विभिन्न श्रेणियों की कितनी खेल बुनियादी ढांचा परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है? (+2, -0.5)

- a. 45
- b. 57
- c. 62
- d. 69

80. 2017 के आंकड़ों के अनुसार निम्नलिखित में से किस राज्य में राष्ट्रीय राजमार्गों की लंबाई (किमी में) सबसे अधिक है? (+2, -0.5)

- a. उत्तर प्रदेश
- b. मध्य प्रदेश
- c. कर्नाटक
- d. महाराष्ट्र

81. कमरे के तापमान और वायुमंडलीय दबाव पर पदार्थों और उनकी विशिष्ट ऊष्मा क्षमता ($J\ kg^{-1}\ K^{-1}$) के संबंध में गलत जोड़ी की पहचान करें। (+2, -0.5)

- a. एल्युमिनियम - 900.0
- b. पानी - 1200
- c. कार्बन - 506.5
- d. टंगस्टन - 134.4

82. मुद्रा की _____ मांग मुख्य रूप से भावी प्राप्तियों और व्यय की अनिश्चितता के कारण उत्पन्न होती है। (+2, -0.5)

- a. संव्यवहार
- b. जेनेरिक
- c. काल्पनिक
- d. एहतियाती

83. 'इन द आफ्टरनून ऑफ टाइम: एक आत्मकथा' 20वीं सदी के निम्नलिखित भारतीय कवियों में से किसके द्वारा लिखी गई थी? (+2, -0.5)

- a. हरिवंशराय बच्चन
- b. कुवेम्पु
- c. राहत इंदौरी
- d. साहिर लुधियानवी

84. एशियाई खेल 2022 का आयोजन निम्नलिखित में से किस देश में किया जाएगा? (+2, -0.5)

- a. कतर
- b. चीन
- c. जापान
- d. दक्षिण कोरिया

85. वृद्ध व्यक्तियों के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस 2021 का विषय क्या था? (+2, -0.5)

- a. आभासी वास्तविकता में वरिष्ठ नागरिक
- b. अन्तः पीढ़ीगत अधिगम
- c. पीढ़ी के अंतर को कम करना, वर्चुअली
- d. सभी उम्र के लिये डिजिटल इक्विटी

86. एल्ड की हिरण उप-प्रजाति, जिसे आईयूसीएन लाल सूची में लुप्तप्राय के रूप में वर्गीकृत किया गया है, सिर्फ कहां पाई जाती है: (+2, -0.5)

- a. लद्दाख में हेमिस नेशनल पार्क
- b. राजस्थान में रणथंभौर राष्ट्रीय उद्यान
- c. मणिपुर में कीबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान
- d. मध्य प्रदेश में पेंच राष्ट्रीय उद्यान

87. निम्नलिखित में से कौन-सा आदिम कशेरुकियों का एक समूह है, जिसमें एक बड़ा जबड़ा-रहित चूषक मुख होता है, कोई हाथ-पैर या युग्मित पंख नहीं होते और एक स्थायी पृष्ठरज्जु के साथ पूरी तरह से उपास्थिक कंकाल होता है? (+2, -0.5)

- a. साइक्लोस्टोमेटा
- b. एस्केल्मिंथीज
- c. हेमीकोर्डेटा
- d. आर्थ्रोपोडा

88. दक्षिण भारतीय फिल्म नृत्य कोरियोग्राफर, के शिवशंकर ने वर्ष 2010 में तेलुगु फिल्म मगधीरा में सर्वश्रेष्ठ नृत्यकला के लिए निम्नलिखित में से कौन सा प्रतिष्ठित पुरस्कार जीता? (+2, -0.5)

- a. राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार
- b. फिल्मफेयर पुरस्कार
- c. अंतर्राष्ट्रीय फिल्म अकादमी पुरस्कार
- d. गिल्ड अवार्ड

89. मद्रास संगीत अकादमी की संगीत कलानिधि के पुरस्कार विजेता मोहनन चंद्रशेखरन कर्नाटक शास्त्रीय संगीत के _____ वादक है। (+2, -0.5)

- a. बांसुरी
- b. सारंगी
- c. मृदंगम
- d. घातम

90. निम्नलिखित नर्तकियों में से कौन भारतीय शास्त्रीय नृत्य में उनके योगदान के लिए पद्म श्री पुरस्कार प्राप्त करने वाली पहली ट्रांसवुमन हैं? (+2, -0.5)

- a. नर्तकी नटराज
- b. यामिनी नटराजन
- c. सावित्री देवी
- d. पद्मा वल्ली

91. कर्नाटक राज्य में विधान परिषद के सदस्यों की संख्या क्या है? (+2, -0.5)

- a. 68

- b. 78
- c. 75
- d. 100

92. किस धातु के कण 357°C के क्वथनांक तक गर्म करने पर द्रव अवस्था से गैस अवस्था में परिवर्तित हो जाते हैं? (+2, -0.5)

- a. पारा
- b. तांबा
- c. कांस्य
- d. गैलियम

93. सोनल मानसिंह एक प्रमुख भारतीय शास्त्रीय नृत्यांगना हैं जो _____ में विशेषज्ञता रखती हैं। (+2, -0.5)

- a. भरतनाट्यम और कुचिपुड़ी
- b. भरतनाट्यम और ओडिसी
- c. भरतनाट्यम और कथक
- d. मणिपुरी और ओडिसी

94. प्रसिद्ध मराठी उपन्यास 'मृत्युंजय' के लेखक कौन हैं? (+2, -0.5)

- a. भालचंद्र नेमाडे
- b. शिवाजी सावंत
- c. रंजीत देसाई

d. विष्णु खांडेकर

95. उस्ताद जाकिर हुसैन, उस्ताद अल्लाह रक्खा, उस्ताद साबिर खान, पं. किशन महाराज निम्नलिखित में से किस वाद्य यंत्र के लिए जाने जाते हैं? (+2, -0.5)

a. मैडोलिन

b. सुरबहार

c. मोहन वीणा

d. तबला

96. मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार 2021 से किसे सम्मानित नहीं किया गया है? (+2, -0.5)

a. मनप्रीत सिंह

b. सुमित अंतिल

c. कृष्णा नागर

d. मनदीप सिंह

97. उस्ताद आमिर खान निम्नलिखित में से किस घराने से संबंधित थे? (+2, -0.5)

a. ग्वालियर

b. इंदौर

c. मैहर

d. भोपाल

98. विश्व की सबसे बड़ी मीठे जल की झील (आयतन के हिसाब से) और 1620 मीटर (5315 फीट) की गहराई वाली विश्व की सबसे गहरी झील बैकाल किस देश में स्थित है? (+2, -0.5)

- a. रूस
- b. तंजानिया
- c. कनाडा
- d. युगांडा

99. समुद्री भूरे और लाल शैवाल द्वारा बड़ी मात्रा में उत्पन्न होने वाले जल धारण करने वाले यौगिकों को क्या कहा जाता है? (+2, -0.5)

- a. लिपिड
- b. कार्बोहाइड्रेट
- c. हाइड्रोकोलॉइड
- d. जेलाटीन

100. निम्नलिखित में से कौन-सा देश 2026 में फीफा विश्व कप की मेजबानी करेगा? (+2, -0.5)

- a. भारत और श्रीलंका
- b. अमेरिका, कनाडा और मैक्सिको
- c. दक्षिण अफ्रीका
- d. ब्राजील

Answers

1. Answer: c

Explanation:

The correct answer is 'Harmony'.

★ Key Points

- **Variance** is a noun that means the fact or quality of being different, divergent, or inconsistent. (भिन्न, भिन्न या असंगत होने का तथ्य या गुण।)
- The **meaning** of the given options is as follows –
 - **Convention** – a way in which something is usually done. (एक तरीका जिसमें आमतौर पर कुछ किया जाता है।)
 - **Equal** – having the same quantity, value, or measure as another. (समान मात्रा, मान या माप दूसरे के रूप में होना।)
 - **Harmony** – a combination of parts into a pleasing or orderly whole; congruity. (एक मनभावन या व्यवस्थित पूरे में भागों का संयोजन; अनुरूपता।)
 - **Intellectual** – relating to the ability to understand things and think intelligently (चीजों को समझने और समझदारी से सोचने की क्षमता से संबंधित)
- From the above meanings, it is evident that **harmony** is the correct antonym for the word **variance**.
- Hence, **option 3** is the correct answer.

2. Answer: c

Explanation:

The correct answer is 'motivated'.

★ Key Points

- **Inclined** is a verb that means to be favourably disposed towards or willing to do something. (कुछ करने के लिए अनुकूल या इच्छुक होना)

- The **meaning** of the given options are as follows –
 - struggled – make forceful or violent efforts to get free of restraint or constriction. (संघर्ष किया)
 - mystified – utterly bewildered or perplex (someone). (किसी को पूरी तरह से भ्रमित करना)
 - motivated – cause (someone) to have interest in or enthusiasm for something. (प्रेरित)
 - declined – politely refuse (an invitation or offer). (अस्वीकृत)
- From the above meanings it is evident that **motivated** is the correct synonym for the word **inclined**.
- Hence, option 3 is the correct answer.

3. Answer: a

Explanation:

The correct answer is '**harder than**'.

★ Key Points

- There is an error in the **adjective usage** in the underlined part of the given sentence.
- There is a comparison happening in the sentence between the work done by an individual and the work done by others.
- To make it correct we need to substitute it with the correct comparative adjective form of **hard**.
- Adjectives with two syllables can form the comparative either by adding -er or by preceding the adjective with more.
- So, **harder** is the correct **comparative degree** of the adjective for the given sentence.
- So, either **option 1** or **option 3** is the correct substitute.
- But the given sentence has two clauses – The **independent clause** '*One should work hard*' and the **dependent clause** '*other to succeed*'.
- We need to join the two parts with a conjunction.
- **Than** is a conjunction while **to** is a preposition.

- Hence, **option 1 or harder than** is the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence.

Correct sentence – One should work harder than others to succeed.

4. Answer: d

Explanation:

The correct answer is 'GB Shaw wrote Pygmalion.'

★ Key Points

- The given sentence is in **passive voice**. As per the question we have to change it into **active voice**.
- The structure of the given sentence is as follows:
 - Subject (objective case) + was + past participle + by Object (subjective case) (Passive voice)**
 - Subject + past participle + Object (Active voice)**
- Example:**
 - A large house was built by her. (Passive voice)*
 - She built a large house. (Active voice)*
- The **subject** of the given sentence is 'Pygmalion'.
- The object of the given subject is 'GB Shaw'.
- The subject will be put in place of the object and the object will be put in place of the subject.
- was written** will be changed to **wrote**.

Correct sentence– GB Shaw wrote Pygmalion.

5. Answer: b

Explanation:

The erroneous part is 'There is many ways'.

★ Key Points

- There is an error in the use of the **linking verb** in the segment 'There is many ways'.
- *many ways* is a plural phrase and using the **singular linking verb** violates the **subject-verb agreement**.
- Thus, **option 2** is the correct answer.
- We can correct the erroneous part by using the **plural linking verb are**.

Correct sentence – *There are many ways / to make / a stranger feel / welcome in the community.*

6. Answer: b

Explanation:

The incorrectly spelled word is 'Mamorial'.

★ Key Points

- The correct spelling for the word is **memorial** which means a statue or structure established to remind people of a person or event.
- The **meanings** of the other **options** are as follows –
 - **Acquaint** – make someone aware of or familiar with.
 - **Guarantee** – a formal assurance (typically in writing) that certain conditions will be fulfilled, especially that a product will be repaired or replaced if not of a specified quality.
 - **Monotonous** – dull, tedious, and repetitious; lacking in variety and interest.
- Hence, **option 2** is the correct answer.

7. Answer: d

Explanation:

The correct answer is '**fewer marbles**'.

★ Key Points

- There is an error in **adjective usage** in the underlined part of the given sentence.
- **Less** is an adjective of quantity used with **uncountable nouns** . - *less sugar, less time, etc.*
- But, **marbles** is a countable noun.
- In such a case we need to use the adjective **few** which is used with nouns for countable objects and concepts.
- Since a comparison between two entities is happening (the number of marbles Robin has versus the number George has) we need to use the **comparative degree of few** which is **fewer**.
- Hence, **option 4** or **fewer marbles** is the option that will improve the underlined part of the given sentence.

Correct sentence - Robin has **fewer marbles** than George.

8. Answer: b

Explanation:

The correct answer is '**compromising, mediocrity, strive, ensure**'.

★ Key Points

- From the given incomplete passage, we can infer from the beginning part that it is talking about how *if we start tolerating something negative* it becomes the new norm.
- Thus, the second blank will have a word that implies a negative trait.
- From the given options let us look into the meanings of *each second word* -

Option	Second Word	Meaning
1	excellence	the quality of being outstanding or extremely good.
2	mediocrity	the quality or state of being mediocre.
3	transcendence	existence or experience beyond the normal or physical level.
4	distinction	a difference or a contrast between similar things or people.

- From the above table it is clear that only **mediocrity** is a word that implies a negative trait and it falls under **option 2**.
- Let us look into the meaning of the other words under **option 2** -
 - **compromising** - expediently accept standards that are lower than is desirable.
 - **strive** - make great efforts to achieve or obtain something.
 - **ensure** - make certain that (something) will occur or be the case.
- From the above meanings it is clear that each word of **option 2** fits the corresponding blanks correctly.
- Hence **option 2** is the correct answer.

Correct passage - The minute you start compromising and tolerating mediocrity, it becomes the new norm and the slide begins therefore, we must constantly strive to give our best and be recognized, not simply aim to do just enough to ensure that we don't get found out.

9. Answer: d

Explanation:

The correct answer is 'route'.

★ Key Points

- Let us look into the **meaning** of the given **homonyms** -
 - riot** - a violent disturbance of the peace by a crowd. (भीड़ द्वारा हिंसक रूप से शांति भंग करना।)
 - rot** - (chiefly of animal or vegetable matter) decay or cause to decay by the action of bacteria and fungi; decompose. ((मुख्य रूप से पशु या वनस्पति पदार्थ) बैक्टीरिया और कवक की क्रिया से क्षय या क्षय का कारण बनता है; विघटित।)
 - root** - the part of a plant that attaches it to the ground or to a support, typically underground. (एक पौधे का वह भाग जो इसे जमीन से या किसी सहारे से जोड़ता है, आमतौर पर भूमिगत।)
 - route** - a way or course is taken in getting from a starting point to a destination. (एक प्रारंभिक बिंदु से एक गंतव्य तक पहुंचने में एक रास्ता या पाठ्यक्रम लिया जाता है।)
- The **given sentence** implies that a question is being asked about the road taken by the minister to reach the Assembly.
- Hence, **route** is the correct homonym for the given blank.
- So, **option 4** is the correct answer.

Correct sentence - Which route does the minister take to reach the Assembly?

10. Answer: b

Explanation:

The sentence with no spelling error is 'Neeta represented Global School in the state level debate competition.'

★ Key Points

- The word *competition* which means the activity or condition of striving to gain or win something by defeating or establishing superiority over others *has been incorrectly spelled in options 1, 3 and 4.*
 - Option 1 - competetoin
 - Option 3 - compettion
 - Option 4 - compitition
- Only **option 2** has the correct spelling for the word, making it the **correct answer**.

11. Answer: d

Explanation:

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

★ Key Points

- Let us look into the **meaning** of the words in the options –
 - **Florist** – a person who sells and arranges cut flowers.
 - **Gardener** – a person who tends and cultivates a garden as a pastime or for a living.
 - **Vegetarian** – a person who does not eat meat or fish, and sometimes other animal products, especially for moral, religious, or health reasons.
 - **Botanist** – an expert in or student of the scientific study of plants.
- From the above meanings it is clear that **botanist** is the best word to substitute for the given group of words.
- Hence, **option 4** is the correct answer.

12. Answer: d

Explanation:

The incorrectly spelt word is '**Collaegue**' .

★ Key Points

- The correct spelling for the word is *colleague* which means **a person with whom one works in a profession or business.**
- The **meanings** of the other options are as follows –
 - Opportunity – a time or set of circumstances that makes it possible to do something.
 - Warrant – a document issued by a legal or government official authorizing the police or another body to make an arrest, search premises,

or carry out some other action relating to the administration of justice.

- Conversation – a talk, especially an informal one, between two or more people, in which news and ideas are exchanged.
 - Hence, option 4 is the correct answer.
-

13. Answer: a

Explanation:

The correct answer is 'To gain honour'.

★ Key Points

- **Win laurels** is an idiom that means **to obtain achievements or honors**.
 - **Example** – *Anand is a very hard-working boy, he is sure to **win laurels** in life.*
 - So, **to gain honour** is the most appropriate meaning of the given idiom.
 - Hence, **option 1** is the correct answer.
-

14. Answer: a

Explanation:

The correct answer is 'Barely managed to escape'.

★ Key Points

- **By the skin of your teeth** is an idiom that means **to just barely, very narrowly manage to do something**.
 - **Example** – *He won, but only **by the skin of his teeth**.*
 - So, **barely managed to escape** is the most appropriate meaning of the given idiom.
 - Hence, option 1 is the correct answer.
-

15. Answer: b

Explanation:

The correct answer is 'the sun rises in the east'.

★ Key Points

- There is an error in the **verb usage** in the underlined segment of the given sentence.
- The segment incorrectly uses the verb **raise**.
- **Raise** is a **transitive verb** that is it must have a direct object.
 - If you **raise something**, it means that you elevate it – you move it up or lift it to a higher level. – *If you have a question, please **raise** your hand.*
- But in the given segment **raise does not have a direct object**.
- The correct verb, in this case, is the **intransitive verb rises**. *If something rises, it means that it **elevates** itself – it goes up itself. No external force is needed to lift it.*
- Hence, **option 2**, or the sun rises in the east is the most appropriate option that can substitute the **underlined segment** in the given sentence.

Correct sentence – The teacher said, "the sun rises in the east every day".

Your Personal Exams Guide

16. Answer: c

Explanation:

The incorrectly spelt word is 'Equillibrium'.

★ Key Points

- The correct spelling for the word is *equilibrium* which means a state in which opposing forces or influences are balanced.
- The **meanings** of the other **options** are as follows –

- Equine – relating to or affecting horses or other members of the horse family.
 - Equilateral – having all its sides of the same length.
 - Equanimity – calmness, and composure, especially in a difficult situation.
 - Hence, option 3 is the correct answer.
-

17. Answer: a

Explanation:

The incorrectly spelt word is 'Encouregement'.

★ Key Points

- The correct spelling for the word is *encouragement* which means the action of giving someone support, confidence, or hope.
 - The **meanings** of the other options are as **follows** –
 - Achievement – a thing is done successfully with effort, skill, or courage.
 - Advertisement – a notice or announcement in a public medium promoting a product, service, or event or publicizing a job vacancy.
 - Environment – the surroundings or conditions in which a person, animal, or plant lives or operates.
 - Hence, option 1 is the correct answer.
-

18. Answer: d

Explanation:

The correct answer is 'explore'.

★ Key Points

- Let us look into the **meanings** of the **given options** –

- **determine** – cause (something) to occur in a particular way or to have a particular nature.
- **deploy** – move (troops or equipment) into position for military action.
- **invent** – create or design (something that has not existed before); be the originator of.
- **explore** – travel through (an unfamiliar area) in order to learn about it.
- The **given sentence** implies that the subject (Ramu) was traveling with his friends to find and tour new paths.
- From the above meanings it is clear that **explore** is the most appropriate option to fill in the blank.
- Hence, **option 4** is the correct answer.

Correct sentence – Ramu went with his friends on a trip to **explore** new paths.

19. Answer: b

Explanation:

The correct answer is '**carried away**'.

★ Key Points

- There is an error in the **verb usage** in the given sentence.
- Based on the given options, we need to replace the **verb carried** with the appropriate **phrasal verb**.
- Let us look into the **meanings** of the **given options** –
 - **carried off** – to succeed in doing or achieving something difficult
 - **carried away** – to arouse to a high and often excessive degree of emotion or enthusiasm.
 - **carried of** – to take or bear (something) from one place to another. (*Note – this is not a phrasal verb*)
 - **carried to** – support and move (someone or something) from one place to another. (*Note – this is not a phrasal verb*)
- From the above meanings it is clear that **carried away** is the most appropriate option to substitute the underline segment in the given sentence.

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

Correct sentence – I was ***carried away*** by her rapturous song.

20. Answer: a

Explanation:

The correct answer is 'a, c, b, d'.

★ Key Points

- From the **given jumbled parts**, we can make out that the sentence is related to non-verbal communication.
- The sentence should start with **part a** which introduces the topic.
- It should be followed by **part c** which mentions what this form of communication means.
- **Part b** which points out how to communicate without speaking through visual clues should come after **part c**.
- **Part d** becomes the concluding part of the passage.
- So, we get the sequence **a, c, b, d**, making **option 1** the correct answer.

So, the correct paragraph is: a) Non-verbal communication is a means c) By which you are able to communicate without speaking b) This is possible by using visual clues d) Such as facial expressions, eye contact, postures, gestures, etc.

21. Answer: b

Explanation:

The correct answer is 'process'.

★ Key Points

- Let us look into the meaning of the given options –

- **aspect** – a particular part or feature of something.
- **process** – a series of actions or steps taken in order to achieve a particular end.
- **tool** – a device or implement, especially one held in the hand, used to carry out a particular function.
- **mechanism** – a system of parts working together in a machine; a piece of machinery.
- From the line with the blank, we can infer that the blank 1 needs a word that would describe the procedure of tree plantation.
- Hence, **process** is the most appropriate option for blank 1.
- So, **option 2** is the correct answer.

Correct paragraph – Tree plantation is the (1) **process** of transplanting saplings or seeds to maximise the amount of greenery and focus on promoting (2) **afforestation**. Planting trees can be a very rewarding and fruitful (3) **endeavour**! Not only is it (4) **ecologically** beneficial for this planet, but it also contributes to helping create an environmentally friendly place to live, as trees help reduce pollutant (5) **concentration**.

22. Answer: b

Explanation:

The correct answer is 'afforestation'.

★ Key Points

- Let us look into the meaning of the given options –
 - vegetation – plants considered collectively, especially those found in a particular area or habitat.
 - afforestation – a process where new forests are planted across land without trees.
 - land reservation – tract of land set aside by a government for the use of one or more aboriginal peoples.
 - deforestation – the action of clearing a wide area of trees.

- From the line with the blank, we can infer that the blank 2 needs a word that would describe the process of creating new forests.
- Hence, afforestation is the most appropriate option for blank 2.
- So, option 2 is the correct answer.

Correct paragraph – Tree plantation is the (1) process of transplanting saplings or seeds to maximise the amount of greenery and focus on promoting (2) afforestation. Planting trees can be a very rewarding and fruitful (3) endeavour! Not only is it (4) ecologically beneficial for this planet, but it also contributes to helping create an environmentally friendly place to live, as trees help reduce pollutant (5) concentration.

23. Answer: d

Explanation:

The correct answer is 'endeavour'.

★ Key Points

- Let us look into the meaning of the given options –
 - plan – a detailed proposal for doing or achieving something.
 - labour – work, especially physical work.
 - order – the arrangement or disposition of people or things in relation to each other according to a particular sequence, pattern, or method.
 - endeavour – earnest, prolonged, and industrious effort.
- From the line with the blank, we can infer that the **blank 3** needs a word that would describe the effort of planting trees which is rewarding.
- Hence, endeavour is the most appropriate option for blank 3.
- So, option 4 is the correct answer.

Correct paragraph – Tree plantation is the (1) process of transplanting saplings or seeds to maximise the amount of greenery and focus on promoting (2) afforestation. Planting trees can be a very rewarding and fruitful (3) endeavour! Not only is it (4) ecologically beneficial for this planet, but it also contributes to helping

create an environmentally friendly place to live, as trees help reduce pollutant (5) concentration.

24. Answer: a

Explanation:

The correct answer is 'ecologically'.

★ Key Points

- Let us look into the **meaning** of the given **options** -
 - ecologically - in a way that concerns the relation of living organisms to one another and to their physical surroundings.
 - physically - in a manner relating to the body as opposed to the mind.
 - socially - in a way that relates to society or its organization.
 - economically - in a way that relates to economics or finance.
- From the line with the blank, we can infer that **blank 4** needs a word that would refer to the natural benefit of tree plantation.
- Hence, ecologically is the most appropriate option for blank 4.
- So, option 1 is the correct answer.

Correct paragraph - *Tree plantation is the (1) process of transplanting saplings or seeds to maximise the amount of greenery and focus on promoting (2) afforestation. Planting trees can be a very rewarding and fruitful (3) endeavour! Not only is it (4) ecologically beneficial for this planet, but it also contributes to helping create an environmentally friendly place to live, as trees help reduce pollutant (5) concentration.*

25. Answer: b

Explanation:

The correct answer is 'concentration'.

★ Key Points

- Let us look into the meaning of the given options –
 - problem – a matter or situation regarded as unwelcome or harmful and needing to be dealt with and overcome.
 - concentration – the relative amount of a particular substance contained within a solution or mixture or in a particular volume of space.
 - method – a particular procedure for accomplishing or approaching something, especially a systematic or established one.
 - calculation – a mathematical determination of the amount or number of something.
- From the line with the blank, we can infer that **blank 5** needs a word that would describe the presence of pollutants in the environment.
- Hence, concentration is the most appropriate option for blank 5.
- So, option 2 is the correct answer.

Correct paragraph – Tree plantation is the (1) process of transplanting saplings or seeds to maximise the amount of greenery and focus on promoting (2) afforestation. Planting trees can be a very rewarding and fruitful (3) endeavour! Not only is it (4) ecologically beneficial for this planet, but it also contributes to helping create an environmentally friendly place to live, as trees help reduce pollutant (5) concentration.

Your Personal Exams Guide

26. Answer: d

Explanation:

दिए गए कूट में प्रयुक्त पैटर्न है:

पहले और दूसरे अक्षर परस्पर बदले जाते हैं।

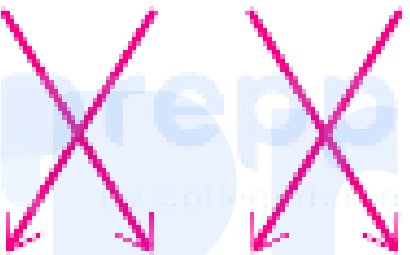
तीसरे और चौथे अक्षर परस्पर बदले जाते हैं।

P E A K



E P K A

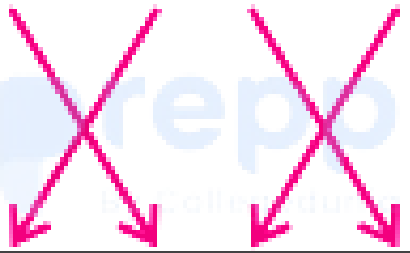
R A C E



A R E C

इसी प्रकार,

C O R E



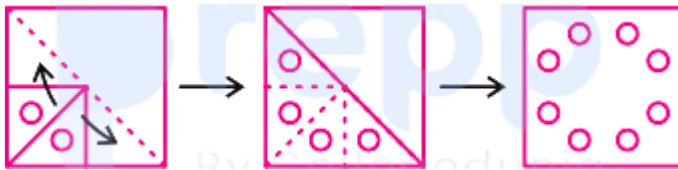
O C E R

अतः सही उत्तर विकल्प 4) है।

27. Answer: c

Explanation:

हम कागज को चरण दर चरण खोलते हैं:



अब हम दिए गए विकल्पों पर विचार करते हैं:

विकल्प 1) कोई सममिति नहीं है।

विकल्प 2) कोई सममिति नहीं है।

विकल्प 3) पैटर्न पूर्ण रूप से मेल खाता है।

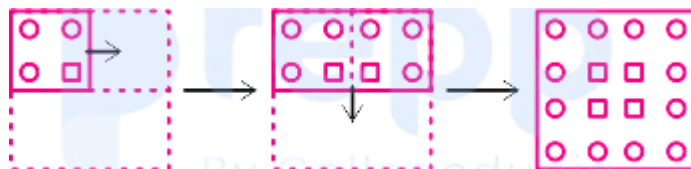
विकल्प 4) कोई सममिति नहीं है।

अतः, सही उत्तर विकल्प 3) है।

28. Answer: d

Explanation:

हम कागज को चरण दर चरण खोलते हैं:



अब हम दिए गए विकल्पों पर विचार करते हैं:

विकल्प 1) विकल्प में पैटर्न सममित नहीं है।

विकल्प 2) पैटर्न गलत है।

विकल्प 3) आकृतियों की स्थिति गलत है।
विकल्प 4) पैटर्न पूर्ण रूप से मेल खाता है।

अतः, सही उत्तर विकल्प 4) है।

29. Answer: a

Explanation:

दी गई जानकारी से:

I दर्शाता है $\div$

J दर्शाता है $\times$

K दर्शाता है '-'

L दर्शाता है '+'

अब हम BODMAS नियम का उपयोग करके समीकरण को हल करते हैं:

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

अब हम मानों को प्रतिस्थापित करते हैं,

$$42 + 18 - (7 \times 4) + (21 \div 3) \times 9 + 22 = ?$$

$$42 + 18 - 28 + 7 \times 9 + 22 = ?$$

$$42 + 18 - 28 + 63 + 22 = ?$$

$$145 - 28 = ?$$

$$117 = \text{उत्तर}$$

अतः, सही उत्तर विकल्प 1) है।

30. Answer: a

Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क है:

$$(\text{पहला पद} + 1) \times 5 = \text{दूसरा पद}$$

विकल्प 1) 6 : 36

$$(\underline{6} + 1) \times 5 = 36$$

$$\underline{7} \times \underline{5} = 36$$

$$35 \neq 36$$

इस प्रकार, तर्क इस युग्म पर लागू नहीं होता है।

विकल्प 2) 2:15

$$(\underline{2} + 1) \times 5 = 15$$

$$\underline{3} \times \underline{5} = 15$$

$$15 = 15$$

विकल्प 3) 3:20

$$(\underline{3} + 1) \times 5 = 20$$

$$\underline{4} \times \underline{5} = 20$$

$$20 = 20$$

विकल्प 4) 5 : 30

$$(\underline{5} + 1) \times 5 = 30$$

$$\underline{6} \times \underline{5} = 30$$

$$30 = 30$$

अतः, सही उत्तर विकल्प 1) है।

31. Answer: a

Explanation:

दिया गया समीकरण:- $93 * 65 * 3 * 56 * 14 * 40$

को चिह्नों से बदलने पर

विकल्प (1) $-, +, \times, \div, =$

$$\Rightarrow 93 - 65 + 3 \times \underline{56 \div 14} = 40$$

$$\Rightarrow 93 - 65 + \underline{3 \times 4} = 40$$

$$\Rightarrow 93 - 65 + 12 = 40$$

$$\Rightarrow \underline{93 + 12} - 65 = 40$$

$$\Rightarrow 105 - 65 = 40$$

$$\Rightarrow 40 = 40$$

बायाँ पक्ष = दायाँ पक्ष

विकल्प(2) $\times, +, -, \div, =$

$$\Rightarrow 93 \times 65 + 3 - \underline{56 \div 14} = 40$$

$$\Rightarrow \underline{93 \times 65} + 3 - 4 = 40$$

$$\Rightarrow \underline{6045 + 3} - 4 = 40$$

$$\Rightarrow 6048 - 4 = 40$$

$$\Rightarrow 6044 \neq 40$$

बायाँ पक्ष $\neq$ दायाँ पक्ष

विकल्प (3) $+, -, \div, \times, =$

$$\Rightarrow 93 + 65 - \underline{3 \div 56} \times 14 = 40$$

$$\Rightarrow 93 + 65 - \underline{0.053 \times 14} = 40$$

$$\Rightarrow \underline{93 + 65} - 0.75 = 40$$

$$\Rightarrow 158 - 0.75 = 40$$

$$\Rightarrow 157.25 \neq 40$$

बायाँ पक्ष $\neq$ दायाँ पक्ष

विकल्प(4) $+, -, \times, \div, =$

$$\Rightarrow 93 + 65 - 3 \times 56 \div 14 = 40$$

$$\Rightarrow 93 + 65 - 3 \times 4 = 40$$

$$\Rightarrow 93 + 65 - 10 = 40$$

$$\Rightarrow 158 - 10 = 40$$

$$\Rightarrow 148 \neq 40$$

बायाँ पक्ष $\neq$ दायाँ पक्ष

इसलिए, केवल विकल्प (1) उपरोक्त समीकरण को संतुष्ट करता है

इसलिए, सही उत्तर विकल्प (1) है

सही उत्तर $-, +, \times, \div, =$ है।

32. Answer: b

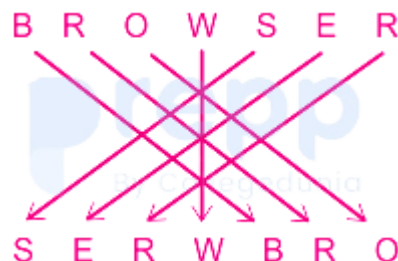
Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क है:

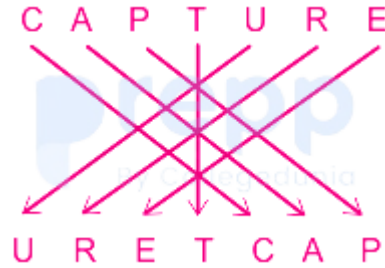
BROWSER : SERWBRO :: CAPTURE : URETCAP :: DESKTOP : ?

यदि आप पैटर्न को ध्यान से देखें तो मध्य अक्षर उसी स्थिति में रहता है और बायीं ओर के तीन अक्षर दायीं ओर चले जाते हैं और इसके विपरीत होता है।

BROWSER : SERWBRO

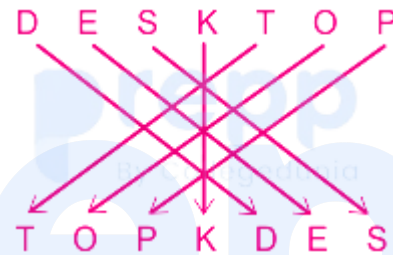


CAPTURE : URETCAP



इसी प्रकार,

DESKTOP : TOPKDES



अतः, सही उत्तर **TOPKDES** है ।

33. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क है:

प्रत्येक पाँच अक्षरों के बाद एक विशेष पैटर्न देखा जाता है और प्रत्येक चौथे अक्षर के बाद छठा अक्षर पहले अक्षर का उत्तरवर्ती अक्षर होता है।

विकल्प 1) I E W P N

I P N I E / X E N I E / Y P N W E / Z P P I N

यहां कोई पैटर्न नहीं देखा जाता है।

विकल्प 2) N I E W P

NPNIE / XINIE / YPNEE / ZPWIP

यहां कोई पैटर्न नहीं देखा जाता है।

विकल्प 3) WPINE

WPNIE / XPNIE / YPNIE / ZPNIE

इसलिए, यह विकल्प सही है।

विकल्प 4) EWPNI

EPNIE / XWNE / YPNPE / ZPNII

यहां कोई पैटर्न नहीं देखा जाता है।

इसलिए, WPINE सही उत्तर है।

34. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क है:

एक दर्पण प्रतिबिम्ब में बायाँ दाँ में और दायाँ बाँ में परिवर्तित हो जाता है।

जब दर्पण का स्थान नहीं दिया जाता है, तो अभाव रूप से हम इसे लंबवत दिशा में मान लेंगे।

दर्पण के दायीं ओर का अक्षर, बायीं ओर में उसके निकट होगा, लेकिन दिशा बदल जाएगी क्योंकि बायाँ दाँ में और दायाँ बाँ में परिवर्तित हो जाता है।

अतः

सही उत्तर होगा।

35. Answer: a

Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क है:

BODMAS नियम का प्रयोग करके,

विकल्प 1)

$$230 \times 1 \div 5 + 16 - 41 = 21$$

$$230 \times 0.2 + 16 - 41 = 21$$

$$46 + 16 - 41 = 21$$

$$62 - 41 = 21$$

$$21 = 21$$

इसलिए, बायाँ पक्ष दाएँ पक्ष के बराबर है।

विकल्प 2)

$$230 + 1 \div 5 \times 16 - 41 = 21$$

बाएँ पक्ष को हल करने पर:

$$230 + 0.2 \times 16 - 41$$

$$230 + 3.2 - 41$$

$$233.2 - 42$$

$$192.2$$

इस प्रकार, बायाँ पक्ष दाएँ पक्ष के बराबर नहीं है।

विकल्प 3)

$$230 \div 1 + 5 \div 16 \times 41 = 21$$

बाएँ पक्ष को हल करने पर :

$$230 \div 1 + 0.3125 \times 41$$

$$230 \div 1 + 12.8$$

$$230 \div 13.8$$

$$216.2$$

इस प्रकार, बायाँ पक्ष दाएँ पक्ष के बराबर नहीं है।

विकल्प 4)

$$230 \div 1 + 5 - 16 \times 41 = 21$$

बाएँ पक्ष को हल करने पर :

$$230 \div 5 - 16 \times 41$$

$$230 \div 5 - 656$$

$$235 - 656$$

$$421$$

इस प्रकार, बायाँ पक्ष दाएँ पक्ष के बराबर नहीं है।

अतः, "x, , +, -, =" सही उत्तर है।

36. Answer: c

Explanation:

दिए गए संयोजन का दर्पण प्रतिबिम्ब है:



हम स्पष्ट रूप से देख सकते हैं, दिए गए संयोजन का दर्पण प्रतिबिम्ब विकल्प 3 से मेल खाता है।

अतः, उत्तर विकल्प 3) है।

37. Answer: b

Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क है:

चरण 1: P केवल U और R से बड़ा है।

चरण 2 : R, U से बड़ा है।

$P > R > U$

चरण 3: Q, S से बड़ा है लेकिन T से छोटा है।

$T > Q > S$

अब उपरोक्त सभी चरणों को मिलाकर हम प्राप्त करते हैं:

$T > Q > S > P > R > U$

चरण 4: T सबसे बड़ा नहीं है।

$V > T > Q > S > P > R > U$

यहाँ जब हम देखते हैं कि R और Q के बीच 2 व्यक्ति हैं।

अतः, सही उत्तर 2 है।

38. Answer: d

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

दिए गए समीकरण को दिए गए चिह्नों से बदलने पर,

और बोडमास नियम का उपयोग करके,

विकल्प 1)

$$78 * 43 * 2 * 56 * 27 * 4$$

$$78 + 43 = 2 + 56 \times 27 - 4$$

$$78 + 43 = 2 + 1512 - 4$$

$$121 = 1514 - 4$$

121, 1510 के बराबर नहीं है।

इस प्रकार, बायाँ पक्ष दाएँ पक्ष के बराबर नहीं है।

विकल्प 2)

$$78 * 43 * 2 * 56 * 27 * 4$$

$$78 - 43 \div 2 = 56 + 27 \times 4$$

$$78 - 21.5 = 56 + 27 \times 4$$

$$78 - 21.5 = 56 + 108$$

$$78 - 21.5 = 164$$

56.5, 164 के बराबर नहीं है।

इस प्रकार, बायाँ पक्ष दाएँ पक्ष के बराबर नहीं है।

विकल्प 3)

$$78 * 43 * 2 * 56 * 27 * 4$$

$$78 - 43 \times 2 = 56 + 27 \times 4$$

$$78 - 86 = 56 + 108$$

$$78 - 86 = 164$$

-8, 164 के बराबर नहीं है।

इस प्रकार, बायाँ पक्ष दाएँ पक्ष के बराबर नहीं है

विकल्प 4)

$$78 * 43 * 2 * 56 * 27 * 4$$

$$78 + 43 \times 2 - 56 = 27 \times 4$$

$$78 + 86 - 56 = 108$$

$$164 - 56 = 108$$

$$108 = 108$$

इस प्रकार, बायाँ पक्ष दाएँ पक्ष के बराबर है।

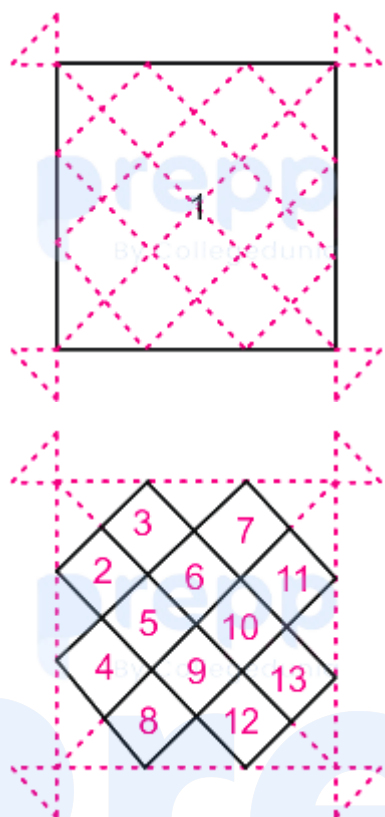
इसलिए, "+, ×, -, =, ×" सही उत्तर है।

Your Personal Exams Guide

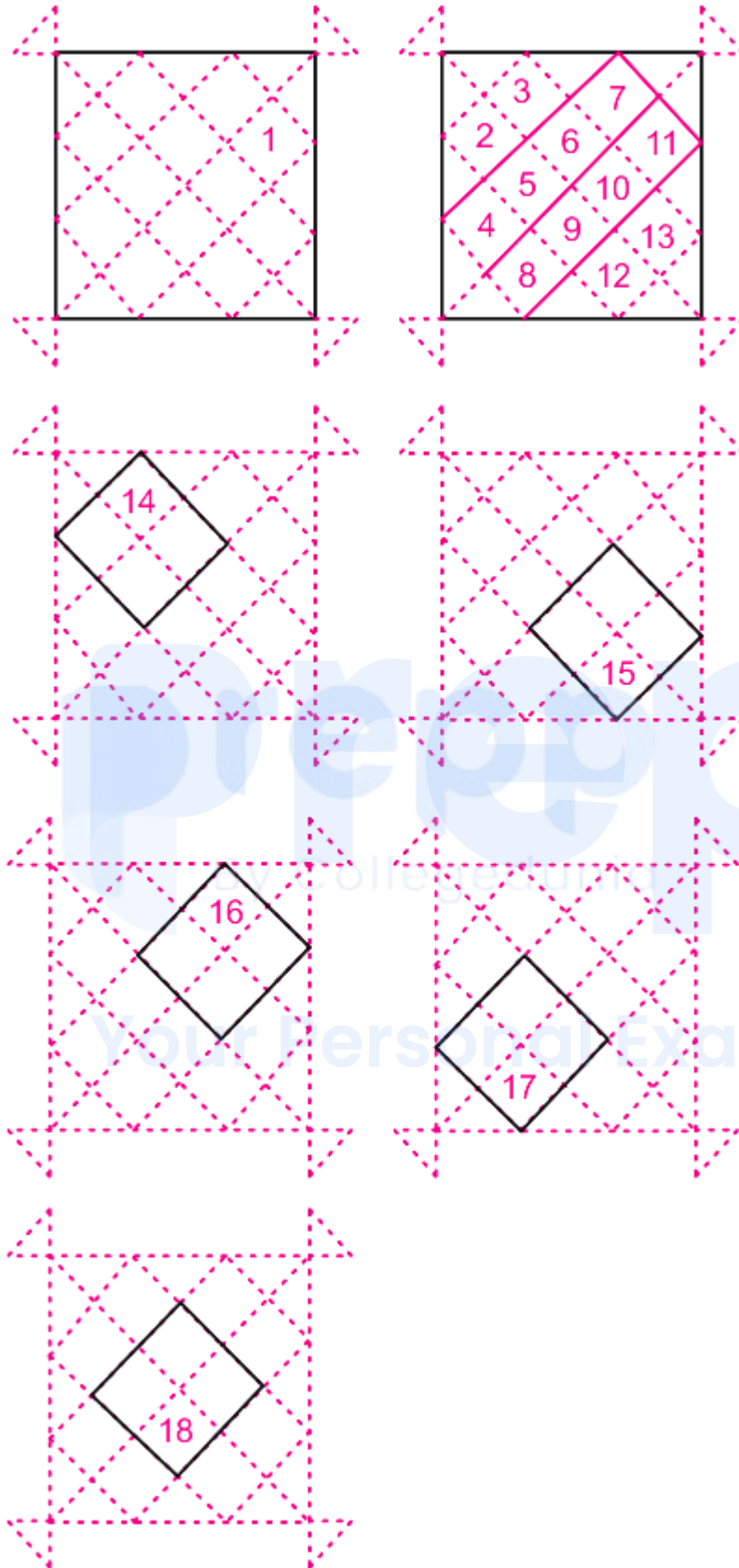
39. Answer: b

Explanation:

वर्गों की संख्या को चरण दर चरण गिनने पर:



Your Personal Exams Guide



अतः, सही उत्तर "18" है।

40. Answer: b

Explanation:

दिया गया है: $_a_ _W a L W _L _W a L _a _a W _L$

आइए प्रत्येक विकल्प की जाँच करें:

1) $W L a a L W L a \rightarrow \underline{W} a \underline{L} a W a L W \underline{a} L \underline{L} W a L \underline{W} a \underline{L} a W \underline{a} L$

2) $W L a a a W L a \rightarrow \underline{W} a \underline{L} a W a L W \underline{a} L \underline{a} W a L \underline{W} a \underline{L} a W \underline{a} L$

3) $W L a a a W L W \rightarrow \underline{W} a \underline{L} a W a L W \underline{a} L \underline{a} W a L \underline{W} a \underline{L} a W \underline{W} L$

4) $L L a a a W L a \rightarrow \underline{L} a \underline{L} a W a L W \underline{a} L \underline{a} W a L \underline{W} a \underline{L} a W \underline{a} L$

अतः, विकल्प 2 में "W a L a W a L" स्वयं को दोहराता है।

अतः, सही उत्तर 'W L a a a W L a' है।

41. Answer: a

Explanation:

वर्ष 2021 के लिए:

20 जुलाई से 28 नवंबर तक विषम दिनों की कुल संख्या:

जुलाई = 11; विषम दिन = 4

अगस्त = 31; विषम दिन = 3

सितम्बर = 30; विषम दिन = 2

अक्टूबर = 31; विषम दिन = 3

नवम्बर = 28; विषम दिन = 0

विषम दिनों की कुल संख्या = $4 + 3 + 2 + 3 + 0 = 12$ अर्थात 5

तो, मंगलवार + 5 = रविवार

अतः सही उत्तर विकल्प 1) है।

42. Answer: b

Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क है:

पिता और माता दोनों चिकित्सक हो सकते हैं, इसलिए माता और पिता दोनों में एक समान कारक हो सकता है, इस प्रकार, संबंध को दर्शाने वाला वेन आरेख इस प्रकार है:



अतः, उपरोक्त वेन आरेख जो विकल्प 2 में दर्शाया गया है, सही उत्तर है।

43. Answer: c

Explanation:

एक दर्पण प्रतिबिंब में बायाँ दाँ में और दायाँ बाँ में परिवर्तित हो जाता है और इसके विपरीत।



दिए गए विकल्पों में से,

विकल्प 1) पैटर्न उल्टा है और यह मेल नहीं खाता है।

विकल्प 2) पैटर्न उल्टा है और यह उत्क्रमित है इसलिए यह मेल नहीं खाता।

विकल्प 3) पैटर्न पूर्ण रूप से मेल खाता है।

विकल्प 4) पैटर्न प्रतिबिंबित किया गया है लेकिन गलत क्रम में है।

अतः, सही उत्तर विकल्प 3) है ।

44. Answer: d

Explanation:

दी गई श्रृंखला में अनुसरण किया गया पैटर्न है:



पैटर्न के अनुसार श्रृंखला में अगला पद होगा,



अतः सही उत्तर 1311 है।

45. Answer: b

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

BODMAS नियम का प्रयोग करके,

विकल्प 1) $-, \times, +, =, \div, +$

$$41 - 4 \times 39 + 73 = 25 \div 4 + 30$$

$$41 - 4 \times 39 + 73 = 6.25 + 30$$

$$41 - 156 + 73 = 6.25 + 30$$

$$41 - 229 = 36.25$$

-188, 36.25 के बराबर नहीं है।

विकल्प 2) $\times, +, -, =, \times, +$

$$41 \times 4 + 39 - 73 = 25 \times 4 + 30$$

$$164 + 39 - 73 = 100 + 30$$

$$203 - 73 = 130$$

$$130 = 130$$

इस प्रकार, बायाँ पक्ष, दायाँ पक्ष के बराबर है।

विकल्प 3) $\div, +, =, \times, -, +$

$$41 \div 4 + 39 = 73 \times 25 - 4 + 30$$

$$10.25 + 39 = 1825 - 4 + 30$$

$$40.25 = 1825 - 34$$

40.25, 1791 के बराबर नहीं है।

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

$$41 - 4 = 39 + 73 \times 25 - 4 \times 30$$

$$37 = 39 + 1825 - 120$$

$$37 = 1864 - 120$$

इस प्रकार, बायाँ पक्ष, दायाँ पक्ष के बराबर नहीं है।

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

46. Answer: d

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

विकल्प 1) 4: 48

$$43 - 42 = 48$$

$$64 - 16 = 48$$

विकल्प 2) 6 : 180

$$63 - 62 = 180$$

$$216 - 36 = 180$$

विकल्प 3) 8 : 448

$$83 - 82 = 448$$

$$512 - 64 = 448$$

विकल्प 4) 9 : 639

$$93 - 92 = 648$$

$$729 - 81 = 648$$

639, 648 के बराबर नहीं है।

चूंकि यह 648 होना चाहिए न कि 639, यह विषम संख्या - युग्म होगा।

अतः, सही उत्तर 9 : 639 है।

47. Answer: b

Explanation:

दी गई सूचना के अनुसार:

A का अर्थ '+'

'B' का अर्थ 'x'

'C' का अर्थ '-'

'D' का अर्थ '÷' है

अब हम मानों को प्रतिस्थापित करते हैं और BODMAS नियम का उपयोग करके समीकरण को हल करते हैं:

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

$$71 \text{ A } 3 \text{ B } 2 \text{ C } 6 \text{ B } (65 \text{ D } 13) \text{ C } 7 \text{ B } 4 = ?$$

$$71 + 3 \times 2 - 6 \times (65 \div 13) - 7 \times 4 = ?$$

$$71 + 3 \times 2 - 6 \times 5 - 7 \times 4 = ?$$

$$71 + 6 - 30 - 28 = ?$$

$$77 - 30 - 28 = ?$$

$$19 = \text{उत्तर}$$

अतः, सही उत्तर विकल्प 2) है।

48. Answer: c

Explanation:

शब्दकोश में अनुक्रम के अनुसार।

दिए गए शब्दों का सही क्रम है:

3. Beggar

1. Beginner

2. Beheld

5. Behind

4. Belief

अतः, सही उत्तर 3, 1, 2, 5, 4 है।

49. Answer: c

Explanation:

दी गई श्रृंखला में प्रयुक्त पैटर्न है:

पहला पद + (पहला पद $\div$ 2) = दूसरा पद

आइए श्रृंखला में पैटर्न लागू करें:

$$14 : 21 :: 6 : 9 :: 12 : ?$$

$$14 + (14 \div 2) = 21$$

$$14 + 7 = 21$$

$$21 = 21$$

$$14 : 21 :: 6 : 9 :: 12 : ?$$

$$6 + (6 \div 2) = 9$$

$$6 + 3 = 9$$

$$9 = 9$$

$$14 : 21 :: 6 : 9 :: 12 : ?$$

$$12 + (12 \div 2) = ?$$

$$12 + 6 = ?$$

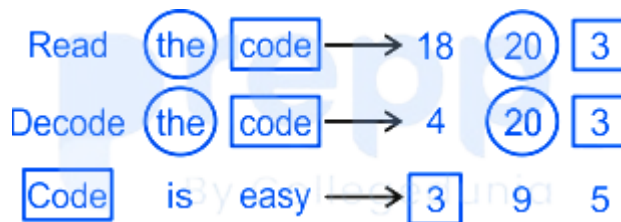
$$18 = \text{उत्तर}$$

अतः, सही उत्तर विकल्प 3) है।

50. Answer: c

Explanation:

जब हम उन कूटों की तुलना करते हैं जो हमें प्राप्त होते हैं:



यहां हम देख सकते हैं कि "code" को "3" के रूप में कूटबद्ध किया गया है।

और विकल्पों में हम केवल एक विकल्प देख सकते हैं जिसमें कूट "3" है।

इसलिए "make one code" का उत्तर "13 15 3" है।

51. Answer: d

Explanation:

दिया है: Your Personal Exams Guide

एक संख्या और उस संख्या के वर्गमूल के बीच का अंतर = 2

गणना:

माना संख्या x है।

तब, प्रश्न के अनुसार

$$\Rightarrow x - \sqrt{x} = 2 \text{ -----(1)}$$

समीकरण को पुनर्व्यवस्थित करने पर, हमें प्राप्त होता है

$$\Rightarrow (x - 2) = \sqrt{x}$$

वर्ग करने पर हमें प्राप्त होता है

$$\Rightarrow (x - 2)^2 = (\sqrt{x})^2$$

सूत्र $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$ का प्रयोग करने पर, हमें प्राप्त होता है

$$\Rightarrow x^2 + 4 - 2x(-2) = x$$

$$\Rightarrow x^2 - 5x + 4 = 0$$

$$\Rightarrow x(x - 4) - (x - 4) = 0$$

$$\Rightarrow (x - 1)(x - 4) = 0$$

$$\Rightarrow x = 1 \text{ या } x = 4$$

अब x का मान समीकरण 1 में रखने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$x = 1 \text{ के लिए}$$

$$\Rightarrow x - \sqrt{x} = 2$$

$$\Rightarrow 1 - \sqrt{1} = 2$$

$$\Rightarrow 1 - 1 = 2$$

$$\Rightarrow 0 \neq 2$$

$$x = 4 \text{ के लिए}$$

$$\Rightarrow x - \sqrt{x} = 2$$

$$\Rightarrow 4 - \sqrt{4} = 2$$

$$\Rightarrow 4 - 2 = 2$$

$$\Rightarrow 2 = 2$$

तब अभीष्ट संख्या 4 है।

अतः, सही उत्तर विकल्प 4) है।

52. Answer: c

Explanation:

दिया है:

$$a^2 - 4a + 1 = 0$$

प्रयुक्त सूत्र:

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

जहाँ a और b क्रमशः पहला और दूसरा पद हैं।

गणना:

$$a^2 - 4a + 1 = 0$$

⇒ उभयनिष्ठ लेने पर,

$$\Rightarrow a(a - 4 + 1/a) = 0$$

$$\Rightarrow a - 4 + 1/a = 0$$

$$\Rightarrow a + 1/a = 4 \dots\dots\dots(1)$$

अब, दोनों पक्षों का वर्ग करने पर, हम प्राप्त करते हैं,

$$(a + 1/a)^2 = a^2 + 1/a^2 + 2 \times a \times 1/a$$

$$\Rightarrow 16 = a^2 + 1/a^2 + 2$$

$$a^2 + 1/a^2 = 14 \dots\dots\dots(2)$$

अब, समीकरणों (1) और (2) को जोड़ने पर $a + 1/a + a^2 + 1/a^2$ का मान $= (4 + 14) = 18$

अतः, मान 18 है।

53. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

$$(x - \frac{1}{x}) = \frac{7}{3}$$

प्रयुक्त सूत्र:

$(a - b)^3 = a^3 - b^3 - 3ab(a - b)$ जहाँ a और b क्रमशः पहले और दूसरे पद हैं।

गणना:

$$(x - \frac{1}{x})^3 = x^3 - \frac{1}{x^3} - 3x \frac{1}{x} (x - \frac{1}{x})$$

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

$$\Rightarrow x^3 - \frac{1}{x} = 532/27 = 19\frac{19}{27}.$$

$\Rightarrow$ अतः, मान $19\frac{19}{27}$ है।

54. Answer: a

Explanation:

दिया है:

30, 50 और 70 छात्रों के औसत अंक क्रमशः 55, 70 और 70 हैं।

प्रयुक्त सूत्र:

औसत = सभी मानों का योग / सभी मानों की कुल संख्या।

गणना:

यहां, हमारे पास 30, 50 और 70 छात्रों के औसत अंक क्रमशः 55, 70 और 70 हैं।

जैसा कि हम जानते हैं कि, औसत = मानों का योग / मानों की संख्या

अब,

$$30 \text{ छात्रों के अंकों का योग} = 55 \times 30 = 1650$$

$$50 \text{ छात्रों के अंकों का योग} = 70 \times 50 = 3500$$

$$70 \text{ छात्रों के अंकों का योग} = 70 \times 70 = 4900$$

$$\text{तीनों छात्रों के अंकों का कुल योग} = (1650 + 3500 + 4900) = 10,050$$

$$\text{छात्रों की कुल संख्या} = 30 + 50 + 70 = 150$$

$$\text{औसत} = 10050/150 = 67$$

इसलिए, सभी छात्रों का औसत अंक 67 है।

55. Answer: a

Explanation:

दिया है:

11 से विभाज्य संख्याएँ

प्रयुक्त अवधारणा:

11 की विभाज्यता: दी गई संख्या के एकांतर अंकों के योग के बीच का अंतर या तो 0 है या 11 से विभाज्य है।

गणना :

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

$$\Rightarrow 28171 = (2 + 1 + 1) - (8 + 7) = (4 - 15) = -11, \text{ जो 11 से विभाज्य है}$$

अतः, 28171, 11 से विभाज्य है।

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

$$\Rightarrow 27667 = (2 + 6 + 7) - (7 + 6) = (15 - 13) = 2, \text{ जो 11 से विभाज्य नहीं है}$$

$\Rightarrow$ अतः, 27667, 11 से विभाज्य नहीं है।

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

$$\Rightarrow 29817 = (2 + 8 + 7) - (9 + 1) = (17 - 10) = 7, \text{ जो 11 से विभाज्य नहीं है।}$$

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

$$\Rightarrow 28196 = (2 + 1 + 6) - (8 + 9) = (9 - 17) = -8, \text{ जो 11 से भी विभाज्य नहीं है।}$$

अतः, 28171, 11 से विभाज्य है।

56. Answer: d

Explanation:

दिया है:

$$\text{धनराशि} = 8400 \left(1 + \frac{6}{100}\right)^3 \text{ रुपये}$$

समय = डेढ़ वर्ष

दर = 12% प्रति वर्ष अर्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धि

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{चक्रवृद्धि ब्याज} = P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n - P \text{ जहाँ } n = \text{समय और } P = \text{मूलधन या धनराशि}$$

जब इसे अर्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता है, तो समय दोगुना हो जाता है अर्थात् इस स्थिति में 3 वर्ष

और इस स्थिति में दर आधी अर्थात् 6% हो जाती है।

गणना:

$$\text{मूलधन} = 8400$$

$$\text{चक्रवृद्धि ब्याज} = 8400 \left(1 + \frac{6}{100}\right)^3 - 8400$$

$$\Rightarrow (8400 \times 106/100 \times 106/100 \times 106/100) - 8400 = 1604.5$$

अतः, चक्रवृद्धि ब्याज 1604.5 रुपये है।

★ Shortcut Trick

$\Rightarrow$ मूलधन $\rightarrow$ मिश्रधन

$\Rightarrow 50 \rightarrow 53$

$\Rightarrow 50 \rightarrow 53$

$\Rightarrow \underline{50 \rightarrow 53}$

$\Rightarrow$ योग $\rightarrow 125000 \rightarrow 148877$

अब,

यदि, मूलधन = $125000x$, तो मिश्रधन = $148877x$

$\therefore$ चक्रवृद्धि ब्याज = $148877x - 125000x = 23877x$

$\Rightarrow 125000x = 8400$

$\Rightarrow x = 8400/125000$

$\therefore$ चक्रवृद्धि ब्याज = $23877x = 23877 \times (84/1250) = 1604.5$

57. Answer: b

Explanation:

दिया है:

दो ΔABC और ΔPQR एक दूसरे के समरूप हैं।

भुजा $BC = 5$ सेमी, भुजा $QR = 12.5$ सेमी, भुजा $PQ = 6.25$ सेमी

प्रयुक्त अवधारणा:

जब दो त्रिभुज समरूप होते हैं, तो उनकी संगत भुजाएँ समान अनुपात में होती हैं।

गणना : **Your Personal Exams Guide**

चूँकि ΔABC , ΔPQR के समरूप है:

अतः, उनकी संगत भुजाएँ एक ही अनुपात में होती हैं,

$$AB/PQ = BC/QR = AC/PR$$

$$\Rightarrow \text{अब, } AB/PQ = BC/QR$$

$$\Rightarrow AB/6.25 = 5/12.5$$

$$\Rightarrow AB = 2.5 \text{ सेमी}$$

अतः, भुजा AB का मान 2.5 सेमी है।

58. Answer: a

Explanation:

दिया है:

$$x : y = 1 : 2$$

गणना :

$$x/y = 1/2$$

अतः, x और y का मान रखने पर हमें प्राप्त होता है।

$$\Rightarrow (2x + 4y) : (x + 4y) = (2 \times 1 + 4 \times 2) : (1 + 4 \times 2)$$

$$\Rightarrow (2x + 4y) = 10 : 9.$$

अतः, मान $(2x + 4y) = 10 : 9$ है।

59. Answer: d

Explanation:

दिया है:

$$\text{गति} = 108 \text{ किमी/घंटा}$$

$$\text{समय} = 11 \text{ सेकंड}$$

प्रयुक्त सूत्र:

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

गणना :

$$\text{गति} = 108 \text{ किमी/घंटा}$$

किमी/घंटा को मीटर/सेकंड में बदलने के लिए संख्या को $5/18$ से गुणा कीजिए।

$$\text{गति} = 108 \times 5/18 \text{ मीटर /सेकंड} = 30 \text{ मीटर /सेकंड}$$

$$\text{दूरी} = \text{गति} \times \text{समय} = 30 \times 11 = 330 \text{ मीटर}$$

अतः, ट्रेन द्वारा तय की गई दूरी 330 मीटर है।

60. Answer: a

Explanation:

दिया है:

लकड़ी के ठोस शंकु की ऊँचाई = 12 सेंटीमीटर

परिधि = 44 सेंटीमीटर

प्रयुक्त सूत्र:

आयतन = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$, जहाँ r त्रिज्या है और h ऊँचाई है

$$\text{परिधि} = 2\pi r$$

गणना : **Your Personal Exams Guide**

$$\text{परिधि} = 2\pi r = 44$$

$$\Rightarrow 2 \times 22/7 \times r = 44$$

$$r = 7 \text{ सेंटीमीटर}$$

$$\text{शंकु का आयतन} = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

$$\Rightarrow 1/3 \times 22/7 \times 7 \times 7 \times 12$$

$$\Rightarrow 616 \text{ घन सेंटीमीटर}$$

अतः, आयतन 616 घन सेंटीमीटर है।

61. Answer: b

Explanation:

दिया है:

आदमी 16 दिनों में कार्य पूरा करता है

महिला उसी कार्य को 12 दिनों में पूरा करती है

उन्होंने एकांतर दिनों में कार्य किया।

गणना :

आदमी का 1 दिन का कार्य = $1/16$ दिन

महिला का 1 दिन का कार्य = $1/12$ दिन

(आदमी + महिला) का 2 दिन का कार्य = $(1/16 + 1/12) = (4 + 3)/48 = \frac{7}{48}$

$\Rightarrow$ 2 दिनों के 6 जोड़े में वे पूरा कर लेंगे = $\frac{7}{48} \times 6 = \frac{7}{8}$ यानी $6 \times 2 = 12$ दिनों बाद

बचा हुआ कार्य

$(1 - 7/8) = 1/8$ कार्य शेष है।

13वें दिन A उस कार्य को करेगा,

$\Rightarrow 1/16$ कार्य A द्वारा 1 दिन में किया गया

फिर, शेष कार्य = $(1/8) - (1/16) = 1/16$

14वें दिन B की बारी है,

$\Rightarrow 1/12$ कार्य B द्वारा 1 दिन में किया गया

अतः $1/16$ कार्य $(12 \times 1/16) = 3/4$ दिन में हो जाएगा

$\Rightarrow$ कुल दिन = $(12 + 1 + 3/4) = 13\frac{3}{4}$ दिन या $55/4$ दिन।

इसलिए, उन्हें कार्य पूरा करने में 55/4 दिन लगेंगे।

62. Answer: a

Explanation:

दिया है:

एक त्रिभुज की भुजाएँ 5 सेमी, 12 सेमी और 13 सेमी हैं

प्रयुक्त सूत्र :

त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ जहाँ a, b और c क्रमशः त्रिभुज की भुजाएँ हैं

और s अर्ध-परिमाप है, और $s = (a + b + c) / 2$

गणना:

$$s = (5 + 12 + 13) / 2 = 15 \text{ सेमी}$$

$$\text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} = \sqrt{15(15-5)(15-12)(15-13)} = \sqrt{15(10)(3)(2)} = \sqrt{900} = 30 \text{ सेमी}^2$$

अतः त्रिभुज का क्षेत्रफल 30 सेमी² है।

★ Alternate Method

$$13^2 = 169 \text{ और } (5^2 + 12^2) = 169$$

अतः, चूंकि दोनों बराबर हैं और बड़ी भुजा का वर्ग छोटी भुजाओं के वर्ग के योग के बराबर है

$13^2 = 5^2 + 12^2$ यह एक समकोण त्रिभुज है और इसलिए $h^2 = p^2 + b^2$ है, जहाँ h = कर्ण, b = आधार और p = लंब है।

$$\text{यहाँ, } h = 13, b = 12 \text{ और } p = 5$$

$$\Rightarrow \text{अतः, त्रिभुज का क्षेत्रफल} = 1/2 \times b \times h = 1/2 \times 12 \times 5 = 30 \text{ सेमी}^2$$

अतः, त्रिभुज का क्षेत्रफल 30 सेमी² है।

63. Answer: b

Explanation:

दिया है:

$$\tan 48^\circ \tan 23^\circ \tan 42^\circ \tan 67^\circ$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\tan \theta \times \cot \theta = 1$$

$$\tan(90 - \theta) = \cot \theta$$

गणना:

⇒ मान को इस प्रकार लिखा जा सकता है

$$\tan 48^\circ \tan 42^\circ \tan 23^\circ \tan 67^\circ$$

$$\Rightarrow \tan 48^\circ \tan(90 - 48^\circ) \tan 23^\circ \tan(90 - 23^\circ)$$

$$\Rightarrow \tan 48^\circ \cot 48^\circ \tan 23^\circ \cot 23^\circ$$

$$\Rightarrow 1$$

इसलिए, मान 1 है।

64. Answer: b

Explanation:

दिया है:

रक्त समूह A, B, O और AB के 240 दाता

प्रयुक्त सूत्र:

360 डिग्री = कुल दाता

गणना:

जैसे, 360 डिग्री, 240 दाताओं का प्रतिनिधित्व करता है

अतः रक्त समूह O का 80 डिग्री होता है

रक्त समूह O में = $240/360 \times 80$ दाता = $160/3$

अब, रक्त समूह A, 90 डिग्री का प्रतिनिधित्व करता है

रक्त समूह A का है = $240/360 \times 90 = 60$

अब, रक्त समूह AB, 70 डिग्री का प्रतिनिधित्व करता है

रक्त समूह AB है = $240/360 \times 70 = 140/3$

अब, A और AB का औसत = मानों का योग/मानों की कुल संख्या = $(60 + 140/3) \div 2 = 160/3$

इसलिए, O और A और AB के औसत के बीच का अनुपात = $160/3 : 160/3 = 1:1$

अतः अनुपात 1:1 है।

65. Answer: d

Explanation:

दिया गया है :

कोचिंग सेंटर R में छात्रों की कुल संख्या = 300

कोचिंग सेंटर R में नामांकित, स्कूल M के छात्रों का प्रतिशत = 34

गणना:

कोचिंग सेंटर R में 35% छात्र महिलाएँ हैं = $35\% \times 300 = 105$

कोचिंग सेंटर R में नामांकित महिला छात्रों में से 20% महिलाएँ स्कूल M से संबंधित हैं = 21

स्कूल M में कुल छात्र = 300 का 34% = 102

अतः स्कूल M में महिलाएँ = 21

स्कूल M के उन पुरुष छात्रों की संख्या जिन्होंने कोचिंग R में नामांकन किया है = $(102 - 21) = 81$

इसलिए, स्कूल M के उन पुरुष छात्रों की संख्या जिन्होंने कोचिंग R में नामांकन किया है = 81

66. Answer: d

Explanation:

दिया गया है :

रोहन ने दो परीक्षा में 70 और 75 अंक हासिल किए।

दिया गया औसत = 70

प्रयुक्त अवधारणा

औसत = सभी पदों का योग / पदों की कुल संख्या

गणना:

माना तीसरी परीक्षा में प्राप्त अंक x हैं।

प्रश्न के अनुसार,

$$\frac{70+75+x}{3} = 70$$

$$\Rightarrow 145 + x = 210$$

$$\Rightarrow x = 65$$

∴ तीसरी परीक्षा में प्राप्त अंक 65 अंक हैं।

67. Answer: a

Explanation:

दिया है:

क्रय मूल्य = 48,000 रुपये

पहले विक्रय मूल्य पर हानि% = 15%

दूसरे विक्रय मूल्य पर लाभ = 22.5%

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{विक्रय मूल्य} = \frac{(100 - \text{loss})}{100} \times \text{क्रय मूल्य}$$

$$\text{विक्रय मूल्य} = \frac{(100 + \text{profit})}{100} \times \text{क्रय मूल्य}$$

गणना:

$$\text{प्रथम विक्रय मूल्य} = \frac{(100 - 15)}{100} \times 48,000$$

$$\Rightarrow 40,800 \text{ रुपये}$$

इसलिए, पहला विक्रय मूल्य = दूसरा क्रय मूल्य = 40,800 रुपये

$$\text{अब, दूसरा विक्रय मूल्य} = \frac{(100 + 22.5)}{100} \times 40,800$$

$$\Rightarrow \text{दूसरा विक्रय मूल्य} = 49,980 \text{ रुपये}$$

$$\text{अब, कुल लाभ} = \text{दूसरा विक्रय मूल्य} - \text{C.P} = 49,980 - 48,000 = 1,980$$

$$\text{अतः कुल लाभ} = 1,980 \text{ रुपये}$$

$$\text{अब, लाभ\%} = \frac{1,980}{48,000} \times 100$$

$$\Rightarrow \text{लाभ \%} = 0.04125 \times 100 = 4.125 \%$$

$\therefore$ कुल लाभ% 4.125% है।

68. Answer: a

Explanation:

दिया है:

अंकित मूल्य (M.P.) = 4,875 रुपये

क्रमागत दो छूट = 28% और 30%

प्रयुक्त सूत्र

$$\text{कुल छूट} = (-X - Y + \frac{XY}{100})$$

$$\text{विक्रय मूल्य} = \text{अंकित मूल्य} \times \frac{(100-D\%)}{100}$$

गणना:

$$\text{कुल छूट} = (-X - Y + \frac{XY}{100})$$

$$\Rightarrow -28 - 30 + 28 \times \frac{30}{100}$$

$$\Rightarrow -58 + 8.4$$

$$\Rightarrow -49.6$$

$$\text{कुल छूट}\% = 49.6 \%$$

$$\text{विक्रय मूल्य (S.P.)} = \text{अंकित मूल्य (M.P.)} \times \frac{(100-D\%)}{100}$$

$$\Rightarrow \text{विक्रय मूल्य} = 4,875 \times \frac{(100-49.6)}{100}$$

$$\Rightarrow \text{विक्रय मूल्य} = 4,875 \times \frac{50.4}{100}$$

$$\Rightarrow \text{विक्रय मूल्य} = 4,875 \times 0.504$$

$$\Rightarrow \text{विक्रय मूल्य} = 2,457 \text{ रुपये}$$

$\therefore$ खिलौनों का विक्रय मूल्य 2,457 रुपये है।

$$\Rightarrow \text{S.P} = 4875 \times 0.72 \times 0.7 = 2,457 \text{ रुपये}$$

★ Shortcut Trick

69. Answer: a

Explanation:

दिया गया है :

अंतिम राशि = 19,320 रुपये

वृद्धि% = 15%

गणना:

माना राशि x है।

फिर, प्रश्न के अनुसार,

$$x + x \text{ का } 15\% = 19,320$$

$$\Rightarrow x + \frac{15x}{100} = 19,320$$

$$\Rightarrow \frac{115x}{100} = 19,320$$

$$\Rightarrow x = \frac{(19,320 \times 100)}{115}$$

$$\Rightarrow x = 16,800$$

∴ धन की प्रारंभिक राशि 16,800 रुपये है।

70. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

विक्रय मूल्य (M.P.) = 480 रुपये

दो क्रमागत छूट = 25% और 10%

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{कुल छूट} = (-X - Y + \frac{XY}{100})$$

$$\text{विक्रय मूल्य} = \text{अंकित मूल्य} \times \frac{(100-D\%)}{100}$$

गणना:

$$\text{कुल छूट} = (-X - Y + \frac{XY}{100})$$

$$\Rightarrow -25 - 10 + 25 \times \frac{10}{100}$$

$$\Rightarrow -35 + 2.5$$

$$\Rightarrow -32.5$$

$$\text{कुल छूट\%} = 32.5\%$$

$$\text{विक्रय मूल्य (S.P)} = \text{अंकित मूल्य (M.P)} \times \frac{(100-D\%)}{100}$$

$$\Rightarrow 480 = \text{अंकित मूल्य} \times \frac{(100-32.5)}{100}$$

$$\Rightarrow 480 = \text{अंकित मूल्य} \times \frac{67.5}{100}$$

$$\Rightarrow 480 = \text{अंकित मूल्य} \times 0.675$$

$$\Rightarrow \text{अंकित मूल्य} = \frac{480}{0.675} = 711.11 \approx 711$$

$\therefore$ कमीजका मूल मूल्य 711 रुपये है।

★ Shortcut Trick

मान लीजिए मूल मूल्य 'x' रुपये है

$$\Rightarrow x \times 75\% \times 90\% = 480$$

$$\Rightarrow (3x/4) \times (9/10) = 480$$

$$\therefore x = (480 \times 10 \times 4) / (9 \times 3) = 711.11 \approx 711.$$

71. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

तीन संख्याओं $\frac{a}{3}$, b और c का माध्य और संख्याओं $\frac{b}{3}$, $\frac{c}{3}$ और x के माध्य समान हैं।

प्रयुक्त अवधारणा:

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

गणना:

प्रश्न के अनुसार,

$$\frac{\frac{a}{3} + b + c}{3} = \frac{\frac{b}{3} + \frac{c}{3} + x}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{a}{3} + b - \frac{b}{3} + c - \frac{c}{3} = x$$

$$\Rightarrow \frac{a + 2b + 2c}{3} = x$$

$$\Rightarrow 3x = a + 2b + 2c$$

$$\therefore 3x \text{ का मान} = a + 2b + 2c$$

72. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात = 11 : 9

30% लड़के और 20% लड़कियों ने परीक्षा उत्तीर्ण की है।

गणना:

माना लड़के और लड़कियों का अनुपात $11x$ और $9x$ है।

छात्रों की कुल संख्या = $20x$

प्रश्न के अनुसार,

$$\text{उत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = 11x \times 30\% + 9x \times 20\%$$

$$\Rightarrow \frac{33x}{10} + \frac{18x}{10}$$

$$\Rightarrow \frac{51x}{10}$$

$$\text{उत्तीर्ण छात्रों की संख्या} = \frac{51x}{10}$$

$$\text{अब, उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत} = \frac{\frac{51x}{10}}{20x} \times 100$$

$$\Rightarrow 25.5 \%$$

$\therefore$ उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत 25.5% है।

73. Answer: a

Explanation:

दिया गया है :

उनके आधारों की त्रिज्याओं के बीच का अनुपात = 3 : 4

उनके आयतन का अनुपात = 11 : 16

प्रयुक्त सूत्र :

शंकु का आयतन = $\frac{1}{3} \pi r^2 h$, जहाँ r आधार की त्रिज्या है और h शंकु की ऊँचाई है।

गणना:

माना V_1 और V_2 दो शंकुओं के आयतन हैं

और H_1 और H_2 उनकी ऊँचाई हैं।

$$V_1 = \frac{1}{3} \times \pi \times (R_1)^2 \times H_1$$

$$V_2 = \frac{1}{3} \times \pi \times (R_2)^2 \times H_2$$

प्रश्न के अनुसार,

$$V_1 : V_2 = 11 : 16$$

$$\Rightarrow \left[\frac{1}{3} \times \pi \times (R_1)^2 \times H_1 \right] : \left[\frac{1}{3} \times \pi \times (R_2)^2 \times H_2 \right] = \frac{11}{16}$$

$$\Rightarrow \frac{3^2}{4^2} \times (H_1 : H_2) = \frac{11}{16}$$

$$\Rightarrow \frac{9}{16} \times (H_1 : H_2) = \frac{11}{16}$$

$$\Rightarrow (H_1 : H_2) = 11 : 9$$

∴ उनकी ऊँचाई के बीच का अनुपात 11 : 9 है।

74. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

संख्या 2143251 है

प्रयुक्त अवधारणा:

3 का विभाज्यता नियम $\Rightarrow$ कोई संख्या 3 से विभाज्य होती है यदि उसके अंकों का योग 3 से विभाज्य हो।

7 का विभाज्यता नियम $\Rightarrow$ एक संख्या 7 से विभाज्य होती है यदि दी गई संख्या के इकाई अंक के दुगुने और दी गई संख्या के शेष भाग के बीच का अंतर 7 का गुणज होना चाहिए या यह 0 के बराबर होना चाहिए।

गणना:

$$2143251 \text{ के अंकों का योग} = 2 + 1 + 4 + 3 + 2 + 5 + 1 = 18$$

अब, 18, 3 से विभाज्य है, इसलिए संख्या 2143251, 3 से विभाज्य है।

यहाँ विकल्पों में दो संख्याएँ उपलब्ध नहीं हैं इसलिए हमें अन्य संख्याओं से विभाज्यता जाँचने की आवश्यकता नहीं है।

∴ संख्या 2143251, 3 से विभाज्य है।

75. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

खेल पसंद करने वाले छात्रों पर सर्वेक्षण दिखाने वाली तालिका

	क्रिकेट	फुटबॉल
लड़के	542	438
लड़कियाँ	358	372

गणना:

$$\text{लड़कों की कुल संख्या} = 542 + 438 = 980$$

$$\text{लड़कियों की कुल संख्या} = 358 + 372 = 730$$

$$\text{अब, स्कूल में लड़कों और लड़कियों की संख्या के बीच का अंतर} = 980 - 730 = 250$$

∴ स्कूल में लड़के और लड़कियों की संख्या के बीच का अंतर 250 है।

Your Personal Exams Guide

76. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर कुचिपुड़ी है।

★ Key Points

- गहाम पद्मजा रेड्डी
 - प्रसिद्ध कुचिपुड़ी नर्तकी गहाम पद्मजा रेड्डी को नृत्य शैली को आगे बढ़ाने के उनके अथक प्रयासों के लिए 2022 में पद्म श्री पुरस्कार मिला।
 - पद्मजा रेड्डी को पूर्व राष्ट्रपति रामनाथ कोविंद ने पद्मश्री प्रदान किया।
 - वह कुचिपुड़ी से करीब 15 किलोमीटर दूर स्थित गांव पमारू की रहने वाली हैं।

- लगभग 50 वर्षों से, वह कुचिपुड़ी का प्रदर्शन कर रही हैं।
- वह काकतीय साम्राज्य के शानदार अतीत और सुंदरता को मंच पर जीवंत करने के लिए प्रसिद्ध हैं।
- 51 वर्षीय हैदराबादी नर्तकी ने 100 देशों में 3000 से अधिक संगीत कार्यक्रमों में प्रस्तुति दी है।
- वह नृत्य रत्नावली पुस्तक से भी प्रभावित थीं, जो शास्त्रीय और पारंपरिक नृत्य का वर्णन करती है।
- पांच साल की उम्र में उन्होंने डांस करना शुरू कर दिया था।

★ Additional Information

- उन्होंने 2017 में काकतीयम के भाग 1 का प्रदर्शन और निर्देशन किया। इसका दूसरा भाग 2021 में आयोजित किया गया था।
- लगभग 100 अन्य नर्तकियों के साथ, उन्होंने कुचिपुड़ी का एक शानदार प्रदर्शन दिया, जिससे उन्हें बहुत प्रशंसा मिली।
- अपने 40 साल के नृत्य करियर के दौरान, उन्होंने कई सम्मान और पुरस्कार जीते हैं।
- संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार, भारत सरकार द्वारा काम करने वाले कलाकारों को दिया जाने वाला सर्वोच्च सम्मान, उनके सबसे बड़े सम्मानों में से एक था।
- यह सम्मान पाने वाली वह तेलंगाना की पहली महिला थीं, जो उन्हें 2016 में पूर्व राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी ने दिया था।

77. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर संजीव सहोता है।

★ Key Points

- द ईयर ऑफ द रनअवेज
 - 'द ईयर ऑफ द रनअवेज' संजीव सहोता की दूसरी किताब है और वे एक ब्रिटिश उपन्यासकार हैं।
 - जून 2015 में प्रकाशित होने के बाद इसे 2015 में बुकर पुरस्कार के लिए चुना गया और 2017 का यूरोपीय संघ का साहित्य के लिए पुरस्कार (यूके के लिए) प्राप्त हुआ।
 - यह पुस्तक तीन प्रवासी श्रमिकों के जीवन को दर्शाती है जो इंग्लैंड में काम की तलाश में भारत से भाग गए थे।
 - पुस्तक का कथानक चार सत्रों की अवधि में तीन युवकों और एक महिला के बीच की बातचीत पर केंद्रित है। इसके दौरान उनकी आकांक्षाओं, शारीरिक क्षमताओं और धार्मिक विश्वासों की परीक्षा होती है।
 - द ईयर ऑफ द रनअवेज को 2020 में द इंडिपेंडेंट के एम्मा ली-पॉटर द्वारा शीर्ष 12 भारतीय उपन्यासों में स्थान दिया गया था।

★ Additional Information

- 'ऑवर्स आर द स्ट्रीट्स' सहोता की पहली किताब है जिसे पिकाडोर ने जनवरी 2011 में प्रकाशित किया था।
- एक ब्रिटिश पाकिस्तानी नौजवान, जो आत्मघाती हमलावर बन जाता है, किताब का विषय है।

किताब का नाम	लेखक	वर्ष
द स्टेट ऑफ फ्रीडम	नील मुखर्जी	2017
द लाइव्स ऑफ अदर्स		2014
द पैराडॉक्सियल प्राइम मिनिस्टर	शशि थरूर	2018
इंग्लोरियस एम्पायर		2017
ट्रेन टू पाकिस्तान	खुशवंत सिंह	1956
दिल्ली: ए नॉवेल		1990

78. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर रवींद्रनाथ टैगोर है।

★ Key Points

रवींद्रनाथ टैगोर

- रवींद्रनाथ टैगोर एक आध्यात्मिक, कलाकार और **बंगाली** बहुश्रुत महान कवि, दार्शनिक, संगीतकार और ब्रह्म समाज के पथदर्शक थे।
- वह भारतीय संस्कृति और परंपरा को पूरी दुनिया में ले गए और **भारतीय विरासत की आवाज** बन गए।
- वह 1913 में अपनी पुस्तक **गीतांजलि : सॉन्ग ऑफ रिंग्स** के साथ साहित्य में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित होने वाले पहले गैर-यूरोपीय थे।

- गीतांजलि , गोरा और घरे-बैरे उनकी सबसे प्रसिद्ध रचनाएँ हैं।

★ Additional Information

अवनिंद्रनाथ टैगोर

- इंडियन सोसाइटी ऑफ ओरिएंटल आर्ट के प्रमुख कलाकार और निर्माता।
- भारतीय कला में स्वदेशी मूल्यों के प्रथम प्रमुख पुरोधा।
- उन्होंने प्रभावशाली बंगाल कला विद्यालय की स्थापना की, जिससे आधुनिक भारतीय चित्रकला का विकास हुआ।

हेमंत मुखर्जी

- भारतीय संगीत निर्देशक और पार्श्व गायक जिन्होंने मुख्य रूप से बंगाली और हिंदी में गायन कार्य किया।
- इसके अतिरिक्त मराठी, गुजराती, उड़िया, असमिया, तमिल, पंजाबी, भोजपुरी, कोंकणी, संस्कृत और उर्दू जैसी भारतीय भाषाओं में भी गाया।
- सर्वश्रेष्ठ पुरुष पार्श्व गायक के लिए दो राष्ट्रीय पुरस्कारों के प्राप्तकर्ता और लोकप्रिय रूप से "ईश्वर की आवाज" के रूप में विख्यात।

बंकिम चंद्र चट्टोपाध्याय

- भारतीय उपन्यासकार, कवि और पत्रकार।
- वह 1882 के बंगाली भाषा के उपन्यास आनंदमठ (आधुनिक बंगाली और भारतीय साहित्य के अद्वितीय रचनाओं में से एक) के लेखक थे।
- उनके प्रसिद्ध उपन्यास थे: कपालकुंडला (1866), मृणालिनी (1869), विष वृक्ष (1873), चंद्रशेखर (1877), रजनी (1877), राजसिंह (1881), और देवी चौधुरानी (1884)।

79. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर 62 है।

★ Key Points

खेलो इंडिया योजना

- युवा मामले और खेल मंत्रालय की प्रमुख केंद्रीय क्षेत्र योजना।
- 2017 में भारत सरकार द्वारा प्रस्तावित।

- खेलो इंडिया योजना की शुरुआत से अब तक **2400 करोड़ रुपये** से अधिक आवंटित किए गए हैं।
- अब तक **28 राज्यों/केंद्र** शासित प्रदेशों के **359 जिलों में 453 खेलो इंडिया केंद्रों** को अधिसूचित किया जा चुका है।
- पूर्वोत्तर क्षेत्र में **423.01 करोड़** की राशि की **62 खेल** अवसंरचना परियोजनाएं स्वीकृत की गई हैं।
- उद्घाटन कार्यक्रम **जेएनएल इंडोर स्टेडियम** में आयोजित किया गया था।

★ Additional Information

खेलो इंडिया कार्यक्रम को 12 कार्यक्षेत्रों में विभाजित किया गया है।

80. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर महाराष्ट्र है।

★ Key Points

- राष्ट्रीय राजमार्गों के निर्माण के मामले में महाराष्ट्र सभी राज्यों में अग्रणी है।
- 2017-18 में इसने **1,345 किमी** का निर्माण किया। इसके बाद राजस्थान और कर्नाटक का स्थान है।
- राज्य में राष्ट्रीय राजमार्गों का सबसे बड़ा नेटवर्क है, जो **17,749 किमी** में फैला है और **11,476 किमी** वाले उत्तर प्रदेश से आगे है।

★ Additional Information

- राष्ट्रीय राजमार्गों को लेन के प्रकार के आधार पर **तीन श्रेणियों** में वर्गीकृत किया जाता है यानी **टू लेन से कम, टू लेन और फोर-लेन और उससे ऊपर**।
- सबसे लंबा राष्ट्रीय राजमार्ग **NH44** है, जो **जम्मू और कश्मीर में श्रीनगर और तमिलनाडु में कन्याकुमारी** के बीच में है और **3,806 किमी** की दूरी तक विस्तृत है।
- "भारतमाला" परियोजना राजमार्ग क्षेत्र के लिए एक व्यापक कार्यक्रम है जो देश भर में **माल ढुलाई और यात्री गति की दक्षता को अनुकूलित करने पर केंद्रित** है।
- सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) देश में राष्ट्रीय राजमार्गों (NH) के निर्माण, विकास और रखरखाव के लिए अधिदिष्ट है।

81. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर पानी-1200 है।

★ Key Points

विशिष्ट ऊष्मा क्षमता

- ऊष्मा की मात्रा (J) सामग्री या पदार्थ के प्रति इकाई द्रव्यमान (kg) में अवशोषित होती है जब इसका तापमान 1 K (या 1 °C) बढ़ जाता है।
- इसकी इकाइयाँ $J/(kg K)$ या $J/(kg °C)$ हैं।

वायुमंडलीय दबाव

- समुद्र तल पर औसत वायुदाब 15 डिग्री सेल्सियस के तापमान पर होता है।
- वायुमंडल (एटीएम) एक इकाई है।
- 1 एटीएम = 1,013 मिलीबार या 760 मिलीमीटर पारा।
- ऊंचाई बढ़ने पर वायुमंडलीय दबाव कम हो जाता है।

★ Additional Information

कुछ पदार्थ और विशिष्ट ऊष्मा क्षमता की सूची:

82. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर एहतियाती है।

★ Key Points

- लोग तीन उद्देश्यों के लिए नकद में पैसा रखते हैं: (i) संव्यवहार उद्देश्य, (ii) एहतियाती उद्देश्य, और (iii) काल्पनिक उद्देश्य
- एहतियाती उद्देश्य:

- अनिश्चित भविष्य से बचने के लिए लोग अक्सर एहतियात के तौर पर पैसे की मांग करते हैं।
- अप्रत्याशित खर्च जैसे कि चिकित्सा या कार मरम्मत बिल के लिए अक्सर तत्काल भुगतान की आवश्यकता होती है।



Additional Information संव्यवहार उद्देश्य

- पैसे की मांग इस तथ्य से उत्पन्न होती है कि अधिकांश संव्यवहारों में पैसे का आदान-प्रदान होता है।
- एक अर्थव्यवस्था में किए गए लेन-देन की कुल संख्या समय के साथ बढ़ती है क्योंकि आय बढ़ती है।
- जैसे-जैसे आय या जीडीपी बढ़ती है, पैसे के लेन-देन की मांग भी बढ़ जाती है।

काल्पनिक उद्देश्य

- पैसे की मांग करना उन स्थितियों में उत्पन्न होता है जहां पैसे को उधार देने या किसी अन्य संपत्ति में निवेश करने के विकल्प की तुलना में पैसा रखना कम जोखिम भरा माना जाता है।
- किसी संपत्ति की मांग उसकी वापसी की दर और उसकी अवसर लागत दोनों पर निर्भर करती है।
- मनी होल्डिंग प्रतिफल की कोई दर प्रदान नहीं करते हैं और अक्सर मुद्रास्फीति के कारण मूल्य में गिरावट आती है।
- पैसा रखने की अवसर लागत वह ब्याज दर है जिसे उधार देकर या किसी के पैसे को निवेश करके अर्जित किया जा सकता है।

83. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर हरिवंश राय बच्चन है।



Key Points

हरिवंशराय बच्चन

- 20वीं सदी के आरंभिक हिन्दी साहित्य के नई कविता साहित्यिक आंदोलन के भारतीय कवि और लेखक।
- वे हिन्दी कवि सम्मेलन के कवि भी थे।
- वह अपने शुरुआती काम मधुशाला के लिए सबसे ज्यादा जाने जाते हैं।
- वर्ष 1976 में, उन्हें हिन्दी साहित्य में उनकी सेवा के लिए पद्म भूषण मिला।



Additional Information

कुवेम्पु

- कुप्पली वेंकटप्पा पुट्टप्पा एक भारतीय कवि, नाटककार, उपन्यासकार और आलोचक थे।
- उन्हें व्यापक रूप से 20वीं सदी के सबसे महान कन्नड़ कवि के रूप में माना जाता है।
- वह ज्ञानपीठ पुरस्कार प्राप्त करने वाले पहले कन्नड़ लेखक थे।

राहत इंदौरी

- भारतीय बॉलीवुड गीतकार और उर्दू कवि।
- वह उर्दू भाषा के पूर्व प्रोफेसर और एक चित्रकार भी थे।
- वह डीएवीवी में उर्दू साहित्य के शिक्षाशास्त्री थे।

साहिर लुधियानवी

- भारतीय कवि और फिल्म गीत गीतकार जिन्होंने हिंदी के अलावा मुख्य रूप से उर्दू में लिखा।
- उनके काम ने भारतीय सिनेमा को प्रभावित किया, खासकर बॉलीवुड फिल्मों में।
- उन्होंने ताजमहल के लिए सर्वश्रेष्ठ गीतकार का फिल्मफेयर पुरस्कार जीता।

84. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर चीन है।

★ Key Points

एशियाई खेल

- एशियाड के रूप में भी जाना जाता है, पूरे एशिया के एथलीटों के बीच हर चार साल में आयोजित एक महाद्वीपीय बहु-खेल आयोजन है।
- खेलों को 1951 में नई दिल्ली, भारत में पहले खेलों से एशियाई खेल महासंघ द्वारा नियंत्रित किया गया था।
- 2022 एशियाई खेलों, जिन्हें आधिकारिक तौर पर 19वें एशियाई खेलों के रूप में जाना जाता है, जिन्हें हांगजो 2022 के रूप में भी जाना जाता है, चीन के हांगजो में आयोजित किए गए थे।

Additional Information



- खेलों को अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति (IOC) द्वारा मान्यता प्राप्त है।
- उन्हें ओलंपिक खेलों के बाद दूसरी सबसे बड़ी बहु-खेल प्रतियोगिता के रूप में वर्णित किया गया है।
- सबसे हालिया खेल 18 अगस्त से 2 सितंबर 2018 तक इंडोनेशिया के जकार्ता और पालेमबांग में आयोजित किए गए थे।

85. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर सभी उम्र के लिए डिजिटल इक्विटी है।

★ Key Points

वृद्ध व्यक्तियों के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस

- बुजुर्गों को प्रभावित करने वाले मुद्दों, जैसे कि बुढ़ापा और बड़े दुर्व्यवहार के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए हर वर्ष 1 अक्टूबर को मनाया जाता है।
- 14 दिसंबर 1990 को संयुक्त राष्ट्र महासभा ने इस दिन को स्थापित करने के लिए मतदान किया।
- पहली बार 1 अक्टूबर 1991 को छुट्टी दी गई थी।
- वर्ष 2021 का विषय सभी उम्र के लिए डिजिटल इक्विटी व्यक्तियों द्वारा डिजिटल दुनिया में पहुंच और सार्थक भागीदारी की आवश्यकता की पुष्टि करता है।

★ Additional Information

- 2022 का विषय: वृद्ध महिलाओं का लचीलापन और योगदान।
- यह विषय वैश्विक चुनौतियों का सामना करने और लचीलेपन और दृढ़ता के साथ उनके समाधान में योगदान करने में वृद्ध महिलाओं की महत्वपूर्ण भूमिका की एक पहचान और अनुस्मारक के रूप में काम करेगा।

86. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर मणिपुर में कीबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान है।

मणिपुर में कीबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान

★ Key Points

- विश्व का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान।
- लोकतक झील पर स्थित 'संगई' (एल्ड्स हिरण) का अंतिम प्राकृतिक आवास है, जो मणिपुर का नृत्य करने वाला हिरण है।
- इस अद्वितीय आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र में हिरण की एक झलक किसी भी वन्यजीव उत्साही के लिए जरूरी है।

आईयूसीएन लाल सूची

- अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ की संकटग्रस्त प्रजातियों से संबंधित लाल सूची।
- 1964 में स्थापित रेड डेटा बुक के रूप में भी जाना जाता है।
- यह जैविक प्रजातियों की वैश्विक संरक्षण स्थिति की दुनिया की सबसे व्यापक सूची है।
- लाल सूची में जानवरों, पौधों और कवक प्रजातियों, उप-प्रजातियों, किस्मों और उप-जनसंख्या का मूल्यांकन किया जा सकता है।

★ Additional Information

लद्दाख में हेमिस नेशनल पार्क

- अपने हिम तेंदुओं के लिए विश्व स्तर पर प्रसिद्ध (ऐसा माना जाता है कि दुनिया के किसी भी संरक्षित क्षेत्र में उनका घनत्व सबसे अधिक है)।
- तिब्बती भेड़िया, यूरेशियन भूरा भालू (भारत में लुप्तप्राय), और लाल लोमड़ी भी हेमिस में मौजूद हैं।

राजस्थान में रणथंभौर राष्ट्रीय उद्यान

- अपनी बड़ी बाघ आबादी के लिए जाना जाता है।
- अवैध शिकार और अन्य कारणों से रणथंभौर में बाघों की आबादी में गिरावट आई है।

मध्य प्रदेश में पेंच राष्ट्रीय उद्यान

- यह पार्क कई लुप्तप्राय प्रजातियों का घर है।
- यहां 25 बाघ, उभयचरों की 3 प्रजातियां, स्तनधारियों की 39 प्रजातियां, सरीसृपों की 13 प्रजातियां और पक्षियों की 285 प्रजातियां हैं।
- भारतीय तेंदुआ, सुस्त भालू, भारतीय भेड़िया, जंगली कुत्ता, साही, बंदर, जंगली बिल्ली, लोमड़ी, धारीदार लकड़बग्घा, गौर, चार सींग वाले मृग और भौंकने वाले हिरण संरक्षित हैं।

87. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर साइक्लोस्टोमेटा है।

★ Key Points

साइक्लोस्टोमेटा

- कशेरुकियों का एक समूह जिसमें जीवित जबड़ेरहित मछलियाँ शामिल हैं जैसे लैम्प्रे और हैगफिश।
- वे आदिम कशेरुकी शाखा की संशोधित और विकृत शाखाएं हैं।
- इनके गोल मुंह के कारण इन्हें साइक्लोस्टोमेटा नाम दिया गया है।
- नोटोकोर्ड जीवन भर क्रायम रहता है।
- मंझला पंख कार्टिलाजिनस फिन-किरणों द्वारा समर्थित है।

★ Additional Information

एस्केल्मिंथीज

- प्लेटिहेल्मिन्थेस के साथ निकटता से जुड़ा हुआ है, स्यूडोकोइलोमेट का एक अप्रचलित संघ है।
- आमतौर पर राउंडवॉर्म कहा जाता है, शरीर अनुप्रस्थ काट में गोलाकार दिखाई देता है।
- वे मुक्त-जीवी या परजीवी हैं।
- वे मिट्टी, मीठे पानी में और यहां तक कि मनुष्यों, पौधों, जानवरों पर परजीवी के रूप में पाए जाते हैं।
- शरीर द्विपक्षीय रूप से सममित और त्रिकोरिकी है।

हेमीकोर्डेटा

- तीन वर्गों से मिलकर बनता है: एंटरोपनेस्टा, पटरोब्रानकिया, और प्लैक्टोस्फेरोइडिया।
- एंटरोपनेस्टाया बलूत का फल एकान्त, कृमि जैसा, द्विपक्षीय रूप से सममित जानवर अक्सर उज्ज्वल रंग का होता है।
- सूंड और कॉलर की उपस्थिति के कारण उन्हें बलूत के कीड़ों के रूप में जाना जाता है।

आर्थ्रोपोडा

- अकशेरुकी जानवरों में एक एक्सोस्केलेटन एक खंडित शरीर और युग्मित जोड़ वाले उपांग होते हैं।
- वे फाइलम आर्थ्रोपोडा बनाते हैं।
- वे अपने काइटिनी संधिपाद जिसमें अक्सर कैल्शियम कार्बोनेट खनिज पाया जाता है द्वारा अन्य से अलग होते हैं।

88. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार है।

★ Key Points

राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार

- भारत में सबसे प्रमुख फिल्म पुरस्कार समारोह।
- वर्ष 1954 में स्थापित।
- यह वर्ष 1973 से भारत सरकार के फिल्म समारोह निदेशालय द्वारा प्रशासित किया गया है।
- सोरारई पोद्दु ने वर्ष 2020 का राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार जीता।

के शिवशंकर

- भारतीय नृत्य कोरियोग्राफरों ने 10 से अधिक भाषाओं में काम किया (मुख्य रूप से दक्षिण भारतीय फिल्मों के साथ, जिसमें तमिल फिल्मों और तेलुगु फिल्मों शामिल हैं)।
- उन्होंने मगधीरा में धीरा धीरा धीरा के लिए राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार जीता।

★ Additional Information

फिल्मफेयर पुरस्कार

- वे वार्षिक पुरस्कार हैं जो भारत के हिंदी भाषा फिल्म उद्योग में कलात्मक और तकनीकी उत्कृष्टता को सम्मानित करते हैं।
- फिल्मफेयर समारोह भारत में सबसे प्रसिद्ध फिल्म कार्यक्रमों में से एक है।
- इस साल पुरस्कारों में सिद्धार्थ मल्होत्रा की शेरशाह का दबदबा रहा।

अंतर्राष्ट्रीय फिल्म अकादमी पुरस्कार

- यह अमेरिका स्थित एकेडमी ऑफ मोशन पिक्चर आर्ट्स एंड साइंसेज (AMPAS) द्वारा प्रतिवर्ष दिए जाने वाले अकादमी पुरस्कारों में से एक है।
- यह मुख्य रूप से गैर-अंग्रेजी संवाद ट्रैक के साथ संयुक्त राज्य अमेरिका के बाहर निर्मित एक फीचर-लम्बी मोशन पिक्चर को दिया गया है।
- ड्राइव माई कार ने 2021 का पुरस्कार जीता।

गिल्ड अवार्ड

- ये पुरस्कार **स्क्रीन एक्टर्स गिल्ड-अमेरिकन फेडरेशन ऑफ टेलीविज़न एंड रेडियो आर्टिस्ट्स** द्वारा दिया जाता है।
- इस पुरस्कार की **स्थापना 1952 में फिल्मों और प्राइम-टाइम टेलीविजन में उत्कृष्ट प्रदर्शन को मान्यता देने के लिए** की गई थी।
- यह **तेरह पुरस्कार** प्रदान करता है।
- **गोस्फोर्ड पार्क** में **सबसे बड़ी विजेता कास्ट** है।

89. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर सारंगी है।

★ Key Points

मोहनन चंद्रशेखरन

- चेन्नई, भारत के **कर्नाटक शास्त्रीय वायलिन वादक**।
- उन्हें **2005 में मद्रास संगीत अकादमी संगीत कलानिधि** से सम्मानित किया गया था।
- जटिल लयबद्ध प्रतिरूप को पहचानने और अपनाने के लिए **लय** पहलुओं में एक विशेषज्ञ के तौर पर विख्यात।
- वह अक्सर अपनी **बेटी श्रीमती जी. भारती** के साथ सारंगी युगल संगीत कार्यक्रम करते हैं।

मद्रास संगीत अकादमी की संगीत कलानिधि

★ Additional Information

- मद्रास संगीत अकादमी द्वारा एक कर्नाटक संगीतकार को यह उपाधि वार्षिक रूप से प्रदान की जाती है।
- कर्नाटक संगीत के क्षेत्र में यह सर्वोच्च सम्मान वर्ष **1942 में अस्तित्व** में आया।
- 2022 में **सारंगी वादक : लालगुडी जीजेआर कृष्णन और लालगुडी विजयलक्ष्मी**।
- 1929 से 1941 तक पुरस्कार अस्तित्व में नहीं था।

90. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर नर्तकी नटराज है।

★ Key Points

नर्तकी नटराज

- भरतनाट्यम नृत्यांगना।
- 2019 में, पद्म श्री से सम्मानित किया गया, जिससे वह भारत के चौथे सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार से सम्मानित होने वाली पहली ट्रांसजेंडर महिला बन गई।
- वह तंजौर स्थित नायकी भव परंपरा की विशेषज्ञ हैं।

★ Additional Information

- ट्रांसजेंडर लोक नृत्यांगना मंजम्मा जोगती को कला में उनके योगदान के लिए पद्मश्री सम्मान मिला।
 - राष्ट्रपति राम नाथ कोविंद ने राष्ट्रपति भवन में 2021 के पद्म पुरस्कार समारोह में पुरस्कार प्रदान किया।
- जोगती, कर्नाटक जनपद अकादमी की पहली ट्रांसवुमन अध्यक्ष भी हैं।

91. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर 75 है।

★ Key Points

कर्नाटक विधान परिषद

- कर्नाटक भारत के छह राज्यों में से एक है, जहां राज्य की विधायिका द्विसदनीय है।
- द्विसदनीय में दो सदन होते हैं: विधान सभा, विधान परिषद और राज्यपाल।
- कर्नाटक विधान परिषद एक स्थायी निकाय है जिसमें 75 सदस्य (64 निर्वाचित और 11 नामित) शामिल हैं।

★ Additional Information

- राज्य विधान परिषद का आकार राज्य विधान सभा की सदस्यता के एक तिहाई से अधिक नहीं हो सकता है।
- इसका आकार 40 सदस्यों से कम नहीं हो सकता है।
- ये सदस्य राज्य विधान परिषद के अध्यक्ष और उपाध्यक्ष का चुनाव करते हैं।
- 28 राज्य और 3 केंद्र शासित प्रदेश एक सदनीय राज्य विधायिका के साथ हैं।
- 6 राज्य हैं जिनके द्विसदनीय राज्य विधानसभाओं का उच्च सदन राज्य विधान परिषद है।

92. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर पारा है।

★ Key Points

पारा

- इसमें **अपेक्षाकृत उच्च सतही-तनाव** होता है जो इसे बहुत विशिष्ट बनाता है।
- द्रव पारा को 357 डिग्री सेल्सियस के क्वथनांक तक और सही दबाव की स्थिति में गर्म करने पर द्रव अवस्था में इसके सभी कण गैस अवस्था में चले जाते हैं।
- **-38.9 डिग्री सेल्सियस** का गलनांक।
- **356.7 डिग्री सेल्सियस** का क्वथनांक।
- एकमात्र धातु जो **कमरे के तापमान पर द्रव रूप में रहती है**।

गुण:

★ Additional Information

- तांबा
 - बहुत अधिक तापीय और विद्युत चालकता के साथ मृदु, लचीला और तन्यधातु।
 - शुद्ध तांबे की ताजा खुली सतह पर **गुलाबी-नारंगी रंग** होता है।
- कांस्य
 - यह **तांबे और टिन** से बना होता है जिसमें मिश्र धातु का लगभग 12% टिन होता है।
 - जब यह अन्य प्रकार की धातु के संपर्क में आता है तो यह **कम मात्रा में घर्षण** पैदा करता है।
- गैलियम
 - मृदु, चांदी की धातु मुख्य रूप से **इलेक्ट्रॉनिक सर्किट, अर्धचालक और प्रकाश उत्सर्जक डायोड (एलईडी)** में उपयोग की जाती है।
 - यह **अधिकांश धातुओं** के साथ आसानी से मिश्रित हो जाता है।

93. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर भरतनाट्यम और ओडिसी है।

★ Key Points

सोनल मानसिंह

- भारतीय शास्त्रीय नर्तक और गुरु भरतनाट्यम और ओडिसी नृत्य शैली।
- वह एक शिक्षक, शोधकर्ता, कोरियोग्राफर और सामाजिक कार्यकर्ता हैं।
- राज्य सभा सदस्य के रूप में भारत के राष्ट्रपति द्वारा मनोनीत।
- वह 1992 में पद्म भूषण और 2003 में पद्म विभूषण पाने वाली सबसे कम उम्र की प्राप्तकर्ता हैं।

★ Additional Information

- बाला सरस्वती भरतनाट्यम की रानी हैं।
- केलुचरण महापात्र एक प्रसिद्ध भारतीय शास्त्रीय नृत्यांगना, गुरु और ओडिसी नृत्य के प्रतिपादक थे।
 - उन्हें 20वीं शताब्दी में इस शास्त्रीय नृत्य के पुनरुद्धार और लोकप्रिय बनाने का श्रेय दिया जाता है।
- गुरु पंकज चरण दास एक भारतीय शास्त्रीय नर्तक, नृत्यगुरु और ओडिसी नृत्य के आदिगुरु थे।
 - उन्हें ओडिसी नृत्य का जनक कहा जाता है।

94. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर शिवाजी सावंत है।

★ Key Points

शिवाजी सावंत

- मराठी भाषा में भारतीय उपन्यासकार।
- प्रसिद्ध मराठी उपन्यास - मृत्युंजय लिखने के लिए मृत्युंजयकार के रूप में भी प्रख्यात।
- वह 1994 में मूर्तिदेवी पुरस्कार से सम्मानित होने वाले पहले मराठी लेखक हैं।
- उन्होंने युगंधर और मुक्तिगाथा महामानवाच्या भी लिखे हैं।

भालचंद्र नेमाडे

★ Additional Information

- मराठी भाषा के लेखक, कवि, आलोचक और भाषाई विद्वान।
- उनका पहला उपन्यास **कोसला** है।
- उन्होंने मराठी साहित्य की दुनिया में **नए आयाम** निर्मित किए।
- इसके बाद **बिठार, हूल, जरीला और झूल** उपन्यासों का चतुष्टय आया।

रणजीत देसाई

- महाराष्ट्र के लोकप्रिय मराठी लेखक।
- उन्हें उनके ऐतिहासिक उपन्यासों **स्वामी और श्रीमान योगी** के लिए जाना जाता है।
- उन्हें 1964 में साहित्य अकादमी पुरस्कार और 1973 में पद्म श्री से सम्मानित किया गया था।

विष्णु खांडेकर

- महाराष्ट्र के मराठी लेखक।
- वह प्रतिष्ठित ज्ञानपीठ पुरस्कार जीतने वाले पहले मराठी लेखक थे।
- उनके कार्यों में **ययाति, क्रौंचवध और उल्का** शामिल हैं।

95. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर तबला है।

★ Key Points

उस्ताद जाकिर हुसैन

- भारतीय तबला वादक, संगीतकार, तालवादक, संगीत निर्माता और फिल्म अभिनेता।
- उन्हें भारत सरकार द्वारा 1988 में पद्म श्री और 2002 में पद्म भूषण से सम्मानित किया गया था, जिसे राष्ट्रपति **अब्दुल कलाम** द्वारा दिया गया था।

उस्ताद अल्लाह रखा

- भारतीय तबला वादक जो **हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत** में विशिष्टता प्राप्त।
- वह **सितार वादक पंडित रविशंकर** के नियमित संगतकार थे।
- पश्चिमी दर्शकों के लिए तबला पेश करने के लिए काफी हद तक श्रेयस्कर।

उस्ताद साबिर खान

- हमारे देश के प्रसिद्ध तबला वादकों में सबसे युवा।
- वह फरुखाबाद घराने के एकमात्र जीवित उत्तराधिकारी और एकमात्र प्रतिनिधि हैं।

★ Additional Information

- आघात वाद्य यंत्र: तबला, मृदंगम, ड्रम, ढोलक, मजीरा, जाइलोफोन, घाटम, पखवाज, घंटी
- तार वाद्य यंत्र: गिटार, वायलिन, सितार, बैजो, सरोद, सारंगी, वीणा, सुरबहार, मैडोलिन।
- वायु वाद्ययंत्र: बांसुरी, बीन, शहनाई, सैक्सोफोन बैगपाइप, हारमोनिका, तुरही, पियानो, वीणा।

96. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर मनदीप सिंह है।

★ Key Points

मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार

- पूर्व में खेल एवं क्रीडा के लिए राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार के रूप में जाना जाता था।
- भारत का सर्वोच्च खेल सम्मान।
- यह युवा मामले और खेल मंत्रालय द्वारा प्रतिवर्ष प्रदान किया जाता है।
- इस पुरस्कार में एक पदक, एक प्रमाण पत्र और ₹25 लाख का नकद पुरस्कार (2020 तक) शामिल है।
- 1992 में स्थापित।

मनदीप सिंह

- भारतीय पेशेवर फील्ड हॉकी खिलाड़ी।
- हॉकी इंडिया लीग और भारत की पुरुषों की राष्ट्रीय फील्ड हॉकी टीम में दिल्ली वेवराइडर्स के लिए फॉरवर्ड के रूप में खेलते हैं।

मनप्रीत सिंह

★ Additional Information

- भारतीय फील्ड हॉकी खिलाड़ी और मई 2017 से भारत की पुरुष राष्ट्रीय फील्ड हॉकी टीम के कप्तान।

- उन्होंने टोक्यो 2020 ओलंपिक में भारतीय फील्ड हॉकी टीम को कांस्य पदक दिलाया।
- वह हाफबैक के रूप में खेलते हैं।
- 2021 में उन्हें खेल रत्न पुरस्कार से नवाजा गया।

सुमित अंतिल

- भारतीय पैरालिंपियन और भाला फेंक खिलाड़ी।
- 2020 ग्रीष्मकालीन पैरालिंपिक में स्वर्ण पदक विजेता।
- पैरालंपिक फाइनल में 68.55 मीटर फेंककर, उनके पास वर्तमान विश्व रिकॉर्ड है।
- 2021 में उन्हें खेल रत्न पुरस्कार से नवाजा गया।

कृष्णा नागर

- भारतीय पैरा बैडमिंटन खिलाड़ी।
- पैरा-बैडमिंटन पुरुष एकल SH6 में विश्व नंबर 2 के रूप में स्थान दिया गया।
- उन्होंने 2020 ग्रीष्मकालीन पैरालिंपिक में स्वर्ण पदक जीता है।
- 2021 में उन्हें खेल रत्न पुरस्कार से नवाजा गया।

97. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर **इंदौर** है।

★ Key Points

उस्ताद आमिर खान

- सुर रंग के नाम से भी प्रसिद्ध।
- हिंदुस्तानी शास्त्रीय परंपरा में सबसे महान और सबसे प्रभावशाली भारतीय गायकों में से एक।
- इंदौर घराने के संस्थापक।
- उनकी गायन शैली : किराना और भिंडीबाजार घरानों का समामेलन।

घराने

★ Additional Information

- कलाकारों का एक समुदाय जो एक विशिष्ट संगीत शैली को साझा करता है जो किसी विशेष प्रशिक्षक या क्षेत्र से जुड़ा होता है।

कुछ संगीत शैलियों और घरानों की सूची

संगीत शैली	घराने
ख्याल	दिल्ली (दिल्ली), आगरा, ग्वालियर, इंदौर, अतरौली-जयपुर, किराना और पटियाला
ठुमरी	बनारस, लखनऊ और पटियाला।
कथक	लखनऊ, अतरौली-जयपुर, बनारस और रायगढ़।

98. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर रूस है।

★ Key Points

बैकाल झील

- यह प्राचीन विशाल झील मंगोलियाई सीमा के उत्तर में साइबेरिया के पहाड़ी रूसी क्षेत्र में स्थित है।
- आयतन: 23,620 किमी³
- विश्व के मीठे सतही जल का लगभग 20% भाग धारण करती है।
- पृथ्वी पर सबसे अधिक जैव विविधता वाली झीलों में से एक है।
- पशुओं की 1340 प्रजातियां (स्थानिक पशुओं की 745 प्रजातियों सहित), पौधों की 570 प्रजातियां (150 स्थानिक सहित)।

★ Additional Information

- मीठे पानी की झीलों में विश्व का अधिकांश पीने योग्य जल है।
- कुछ अन्य सबसे बड़ी मीठे पानी की झीलें हैं:
 - अज़रबैजान, ईरान, कज़ाकिस्तान, रूस और तुर्कमेनिस्तान में कैस्पियन सागर जिसकी गहराई 3,360 फीट है।
 - कनाडा और अमेरिका में सुपीरियर झील जिसकी गहराई 1,333 फीट है।

- तंजानिया, युगांडा, केन्या, बुरुंडी, रवांडा में विक्टोरिया झील जिसकी गहराई 266 फीट है।

99. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर हाइड्रोकोलॉइड है।

- कुछ समुद्री भूरे और लाल शैवाल बड़ी मात्रा में हाइड्रोकोलॉइड (जल धारण करने वाले पदार्थ) का उत्पादन करते हैं जैसे एल्गिन (भूरा शैवाल), और कैरेजेनिन (लाल शैवाल) जो व्यावसायिक रूप से उपयोग किए जाते हैं।

★ Key Points

- हाइड्रोकोलॉइड खाद्य पदार्थों में संरचना विकसित करने हेतु खाद्य उद्योग में व्यापक अनुप्रयोगों के साथ खाद्य योजकों का एक वर्ग है।
- हाइड्रोकोलॉइड कृत्रिम या पौधे-आधारित या पशु-आधारित हो सकते हैं।
- बढ़ती उपभोक्ता जागरूकता ने प्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त प्राकृतिक खाद्य सामग्री के उपयोग को प्रेरित किया है जिससे आजकल शैवाल से व्युत्पन्न हाइड्रोकोलॉइड अधिक चलती में आ गए हैं।
- शैवाल-व्युत्पन्न हाइड्रोकोलॉइड जैसे कैरेजेनिन, अगर, और एल्गिनेट का व्यापक रूप से खाद्य उद्योग में गाढ़ा करने वाले पदार्थ, गेलिंग और पायसीकारी एजेंटों के रूप में उपयोग किया जाता है।
- शैवाल सबसे प्रचुर मात्रा में प्राथमिक उत्पादक हैं और शैवाल-व्युत्पन्न हाइड्रोकोलॉइड उच्च मूल्य वाले गाढ़ेपन, गेलिंग और पायसीकारी एजेंट हैं, जो वार्षिक वैश्विक उत्पादन के **100,000 टन** तक पहुंच गए हैं और सकल बाजार मूल्य के **1.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक हो गए हैं।

★ Additional Information

- एक लिपिड विभिन्न कार्बनिक यौगिकों में से कोई भी है जो पानी में अघुलनशील होता है। इनमें वसा, मोम, तेल, हार्मोन और झिल्ली के कुछ घटक शामिल हैं और ऊर्जा-भंडारण अणु और रासायनिक संदेशवाहक के रूप में कार्य करते हैं।
- कार्बोहाइड्रेट, या कार्ब्स, शर्करा अणु होते हैं। प्रोटीन और वसा के साथ, कार्बोहाइड्रेट खाद्य पदार्थों और पेय पदार्थों में पाए जाने वाले तीन मुख्य पोषक तत्वों में से एक है। आपका शरीर कार्बोहाइड्रेट को ग्लूकोज में तोड़ देता है।
- जिलेटिन पशु कोलेजन से (आमतौर पर गायों और सूअरों से) बना एक प्रोटीन है। यह आमतौर पर कैप्सूल, सौंदर्य प्रसाधन, मलहम और खाद्य पदार्थ बनाने के लिए उपयोग किया जाता है।

100. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर अमेरिका, कनाडा और मैक्सिको है।

- फीफा विश्व कप 2026 की मेजबानी अमेरिका, कनाडा और मैक्सिको करेंगे।

★ Key Points

- 2026 में इतिहास का सबसे बड़ा विश्व कप **उत्तरी अमेरिका** में खेला जाएगा।
- तीन मेजबान देश **अमेरिका, कनाडा और मैक्सिको** इसकी मेजबानी करेंगे जहाँ रिकॉर्ड संख्या में आयोजन स्थल होंगे और अब तक के किसी भी विश्व कप में सबसे अधिक **48 टीमों** इसमें भाग लेगी।
- फीफा ने 2018 में पुष्टि की कि 2026 विश्व कप पूरे उत्तर अमेरिका में खेला जाएगा, जिसमें महाद्वीप के तीन सबसे बड़े देशों में **80 मैच** शामिल हैं।
- टूर्नामेंट में खेले जाने वाले **80 खेलों** में से 60 **अमेरिका** में खेले जाएंगे, जबकि **10 कनाडा** में और **10 मैक्सिको** में खेले जाएंगे।

★ Additional Information

- राष्ट्रीय फुटबॉल संघों के बीच एकता प्रदान करने के लिए **1904** में स्थापित, **फेडरेशन इंटरनेशनल डी फुटबॉल एसोसिएशन** (फीफा) में **209** सदस्य हैं, जो संयुक्त राष्ट्र के प्रतिद्वंद्वी हैं, और यकीनन यह विश्व का सबसे प्रतिष्ठित खेल संगठन है।
- फीफा के वर्तमान अध्यक्ष **जियानी इन्फेंटिनो** हैं।
- फीफा का मुख्यालय **ज्यूरिख** में है।