



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 2019 (Tier-I) Previous Year Paper (12-Oct-2020) (Shift 3)

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. Directions: Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select No improvement. (+2, -0.5)

As much as a hundred children gathered to celebrate Independence Day.

- a. As long as
- b. No improvement
- c. As high as
- d. As many as

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

A dime a dozen

- a. Expensive
- b. Very common
- c. Uncommon
- d. Phenomenal

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

Couch Potato

- a. Lazy person
- b. Skinny
- c. Hyperactive

d. Overweight

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

For thousands of years, humans have been _____ the earth, making scars upon the land.

- a. redecorating
 - b. distracting
 - c. remaking
 - d. damaging
-

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

We do not want to condemn the 'word'. It is, after all, a mighty instrument; it is the means by ___(1)___ we tell each other of our emotions, the way in which we influence others. Words can do ___(2)___ good but also cause terrible injuries. It is true that at first there was the deed; the word came later. It was in some respects a cultural progress ___(3)___ the deed became a word. But the word was ___(4)___ a spell, a magical act, and it ___(5)___ much of its power.

Select the most appropriate option for blank No. 1.

- a. what
- b. that
- c. whose

d. which

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

We do not want to condemn the 'word'. It is, after all, a mighty instrument; it is the means by ___(1)___ we tell each other of our emotions, the way in which we influence others. Words can do ___(2)___ good but also cause terrible injuries. It is true that at first there was the deed; the word came later. It was in some respects a cultural progress ___(3)___ the deed became a word. But the word was ___(4)___ a spell, a magical act, and it ___(5)___ much of its power.

Select the most appropriate option for blank no. 2

- a. numerable
- b. countable
- c. immeasurable
- d. miserable

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

We do not want to condemn the 'word'. It is, after all, a mighty instrument; it is the means by ___(1)___ we tell each other of our emotions, the way in which we influence others. Words can do ___(2)___ good but also cause terrible injuries. It is true that at first there was the deed; the word came later. It was in some respects a cultural progress ___(3)___ the deed became a word. But the word was ___(4)___ a spell, a magical act, and it ___(5)___ much of its power.

Select the most appropriate option for blank no. 3

- a. however
- b. when
- c. which
- d. such

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

We do not want to condemn the 'word'. It is, after all, a mighty instrument; it is the means by ___(1)___ we tell each other of our emotions, the way in which we influence others. Words can do ___(2)___ good but also cause terrible injuries. It is true that at first there was the deed; the word came later. It was in some respects a cultural progress ___(3)___ the deed became a word. But the word was ___(4)___ a spell, a magical act, and it ___(5)___ much of its power.

Select the most appropriate option for blank no. 4

- a. lastly
- b. firstly
- c. originally
- d. quickly

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

We do not want to condemn the 'word'. It is, after all, a mighty instrument; it is the means by ___(1)___ we tell each other of our emotions, the way in which we influence others. Words can do ___(2)___ good but also cause terrible injuries. It is true that at first there was the deed; the word came later. It was in some respects a cultural progress ___(3)___ the deed became a word. But the word was ___(4)___ a spell, a magical act, and it ___(5)___ much of its power.

Select the most appropriate option for blank no. 5

- a. has retained
- b. will retained
- c. retained
- d. have retained

10. Directions: Select the most appropriate synonym of the given word. (+2, -0.5)

INSIDIOUS

- a. Crafty
- b. Callous
- c. Sincere
- d. Benevolent

11. Directions: Select the word which means the same as the group of words given. (+2, -0.5)

Combine to form a whole

- a. Integrate

- b. Scatter
 - c. Disjoin
 - d. Create
-

12. Directions: Select the most appropriate antonym of the given word. (+2, -0.5)

Timid

- a. Dubious
 - b. Bold
 - c. Sincere
 - d. Punctual
-

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

Diligent

- a. Lethargic
 - b. Untiring
 - c. Inattentive
 - d. Weary
-

14. Directions: Given below are four sentences in jumbled order. Out of the given options pick the one that gives their correct order. (+2, -0.5)

A: At the metro station, he noticed a homeless man.

B: He decided to travel to the office by the metro train.

C: He sent his damaged car to the garage for repairs.

D: Johnny had a car accident.

a. DBAC

b. DACB

c. DBCA

d. DCBA

15. Directions: Given below are four sentences in jumbled order. Out of the given options pick the one that gives their correct order. (+2, -0.5)

A. A boy tended his master's dogs near a pond.

B. However, he realized that the way he talked to them never made them happy.

C. Soon he found the tending and his life there very boring.

D. All he could do to kill the boredom was by talking to the dogs.

a. ACDB

b. ADBC

c. DCAB

d. ABCD

16. Directions: Select the most appropriate antonym of the given word. (+2, -0.5)

Disillusioned

- a. Embittered
- b. Disappointed
- c. Soured
- d. Enthusiastic

17. Directions: Select the wrongly spelt word.

(+2, -0.5)

- a. Consequence
- b. Providance
- c. Musician
- d. Fixation

18. Directions: Select the most appropriate word to fill in the blank.

(+2, -0.5)

There should be _____ punishment for rule-breakers

- a. much
- b. too
- c. severe
- d. many

19. Directions: In the sentence identify the segment which contains a grammatical error.

(+2, -0.5)

Our twenty-first-century society expects all relevant information to simply be handing to us.

- a. to simply be
 - b. expects all relevant information
 - c. Our twenty-first century society
 - d. handing to us.
-

20. Directions: Select the correct indirect form of the given sentence. (+2, -0.5)

Vishnu said, "I am going to the theatre this evening."

- a. Vishnu said that I am going to the theatre this evening
 - b. Vishnu said that he would go to the theatre that evening.
 - c. Vishnu said that he was going to the theatre this evening.
 - d. Vishnu said that he was going to the theatre that evening.
-

21. Directions: Select the wrongly spelt word. (+2, -0.5)

- a. Subtle
 - b. Esteem
 - c. Mimic
 - d. Respectfull
-

22. Directions: Select the word which means the same as the group of words given. (+2, -0.5)

Steal or misappropriate money

- a. Overcharge
 - b. Raid
 - c. Embezzle
 - d. Manipulate
-

23. Directions: In the sentence identify the segment which contains the grammatical error. (+2, -0.5)

Behaviour modification techniques are often used to the training of police dogs.

- a. are often used
 - b. Behavior modification techniques
 - c. of police dogs
 - d. to the training
-

24. Directions: Select the correct passive form of the given sentence. (+2, -0.5)

The mechanic repaired my bike.

- a. The bike is repaired by my mechanic.
 - b. My bike has been repaired by the mechanic
 - c. The bike was being repaired by my mechanic.
 - d. My bike was repaired by the mechanic.
-

25. Directions: Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select No improvement. (+2, -0.5)

So much as you behave like this, the decision of the management against you cannot be revoked.

- a. No improvement
- b. As long to
- c. As much to
- d. As long as

Prepp

Your Personal Exams Guide

General Intelligence

26. दिए गए अक्षरों के उस समूह का चयन कीजिए जो दी गई अक्षर श्रृंखला में रिक्त स्थानों पर क्रमिक रूप से रखने पर उस श्रृंखला को पूर्ण करेगा? (+2, -0.5)

ab _ _ _ bca _ _ acb _ _ _aac _ _

- a. aacbaccabbc
- b. cbaabccabca
- c. cabaabccabc
- d. aabccabccab

27. उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें दी गई आकृति निहित है। (घुमाने की अनुमति नहीं है) (+2, -0.5)



a.



b.

c.



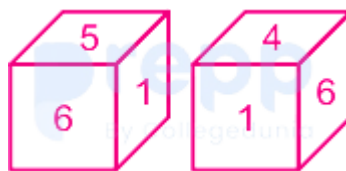
d.



28. अरविंद अपने मासिक वेतन का आधा हिस्सा अपनी पत्नी को घरेलू खर्च के लिए देता है। वह अपने निजी खर्चों पर 2,500 रुपए व्यय करता है। वह प्रति माह जो बचत करता है वह उसके मासिक वेतन का $\frac{3}{7}$ है। अरविंद का प्रति माह वेतन क्या है? (+2, -0.5)

- a. 30,000
- b. 35,000
- c. 25,000
- d. 28,000

29. एक ही पासा के दो अलग-अलग स्थान दिखाए गए हैं। उस संख्या का चयन कीजिए, जो '2' के विपरीत फलक पर होगी, यदि '3' के विपरीत फलक पर संख्या विषम है। (+2, -0.5)



- a. 6
- b. 1
- c. 3

d. 5

30. दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यान से पढ़िये। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है भले ही वे ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षों को पढ़िए और फिर निर्णय कीजिए कि कौन-सा निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है। (+2, -0.5)

कथन:

1. कुछ लड़के हॉकी खेलते हैं।
2. कुछ लड़कियां बैडमिंटन नहीं खेलती हैं।
3. प्रत्येक व्यक्ति या तो हॉकी या तो बैडमिंटन खेलता है।

निष्कर्ष:

- I. लड़के बैडमिंटन नहीं खेलते हैं।
 - II. कुछ लड़कियां हॉकी खेलती हैं।
 - III. कोई भी हॉकी और बैडमिंटन **दोनों** नहीं खेलता है।
- a. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
 - b. केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं।
 - c. केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।
 - d. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

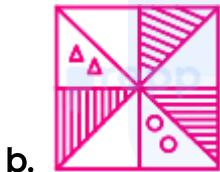
31. चार संख्या-जोड़ी दी गई हैं, जिनमें से तीन किसी तरह से समान हैं और एक अलग है। उस संख्या-जोड़ी का चयन कीजिए जो शेष से भिन्न है। (+2, -0.5)

- a. 28 : 70
- b. 120 : 300

c. 320 : 480

d. 16 : 40

32. दी गई आकृति की सही दर्पण छवि का चयन कीजिए जब दर्पण को आकृति के दाईं ओर रखा जाता है। (+2, -0.5)



33. निम्नलिखित शब्दों को एक तार्किक और सार्थक क्रम में व्यवस्थित कीजिए। (+2, -0.5)

I. सप्तभुज

II. अष्टभुज

III. नवभुज

IV. षट्भुज

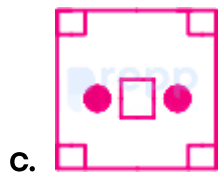
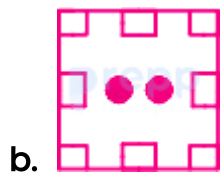
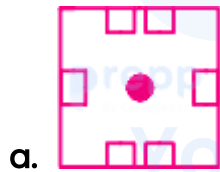
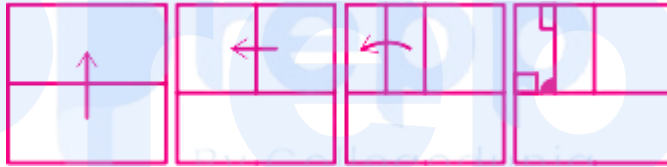
a. IV, I, II, III

b. IV, III, I, II

c. III, II, I, IV

d. III, II, IV, I

34. कागज के एक टुकड़े को मोड़ने का क्रम और जिस तरह से मुड़ा हुआ कागज काटा गया है, उसे निम्नलिखित (+2, -0.5) आकृतियों में दिखाया गया है। जब यह कागज़ खोला जाएगा तो यह कैसा दिखाई देगा?





d.

35. उस संख्या का चयन कीजिए जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकता है। (+2, -0.5)

2, 7, 5, 2, 3, 1, ?

a. 4

b. 0

c. 1

d. 2

36. निम्नलिखित में से कौन-सा क्रम नीचे समीकरण को सही करेगा? (+2, -0.5)

$$36 \times 5 - 18 \div 6 + 2 = 78$$

a. $5 \times 6 - 36 \div 18 + 2$

b. $36 \times 2 - 18 \div 6 + 5$

c. $18 \times 5 - 36 \div 2 + 6$

d. $5 \times 2 - 18 \div 6 + 36$

37. B, A का एकमात्र पुत्र है। C, D की माता है। A, C की माता है। B का D से संबंध किस प्रकार है: (+2, -0.5)

a. भाई

b. चाचा

c. मामा

d. पिता

38. बस से यात्रा करते समय, एक व्यक्ति ने एक ऑटो-रिक्शा के लिए भुगतान किए गए किराया का 10 गुना से 60 अधिक खर्च करता है। उसके द्वारा खर्च की गई कुल राशि एक ऑटो रिक्शा के लिए भुगतान किए गए किराया का 13 गुना है। व्यक्ति द्वारा बस और ऑटो रिक्शा पर कुल कितनी राशि खर्च की गई थी? (+2, -0.5)

a. 30 रुपए

b. 390 रुपए

c. 570 रुपए

d. 60 रुपए

39. उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें संख्याएं उसी संबंध को साझा करती हैं जो संख्याओं की जोड़ी द्वारा साझा की जाती है। (+2, -0.5)

42 : 18

a. 19 : 5

b. 31 : 28

c. 10 : 9

d. 71 : 45

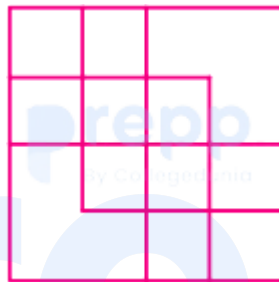
40. उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें शब्द उसी संबंध को साझा करती हैं जो शब्दों की जोड़ी द्वारा साझा की जाती है। (+2, -0.5)

सहारा : अफ्रीका

- a. गोबी : एशिया
- b. थार : ऑस्ट्रेलिया
- c. गिब्सन : यूरोप
- d. सैंडी : अमेरिका

41. निम्न आकृति में कितने वर्ग उपस्थित हैं?

(+2, -0.5)



- a. 18
- b. 15
- c. 16
- d. 17

prepp
Your Personal Exams Guide

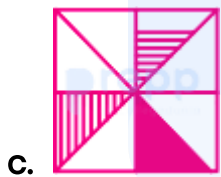
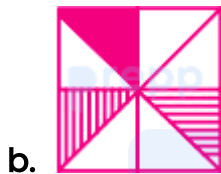
42. एक निश्चित कूट भाषा में, BLINK को 2226 के रूप में और ALL को 1312 के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उस भाषा में EYES को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

(+2, -0.5)

- a. 6513
- b. 5448
- c. 3219
- d. 1044

43. उस आकृति का चयन कीजिए जो निम्न आकृति श्रृंखला में अगली आएगी।

(+2, -0.5)

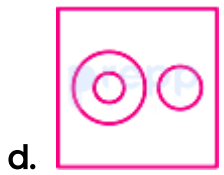
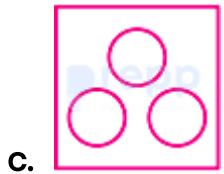
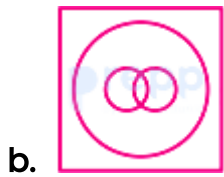


44. उस वेन आरेख का चयन कीजिए जो निम्नलिखित के बीच संबंधों को सबसे अच्छा दर्शाता है:

(+2, -0.5)

ऑस्ट्रेलिया, सिडनी, एमस्टर्डम





45. उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी तरह से संबंधित हैं जैसे निम्नलिखित समूह की संख्याएँ हैं। (+2, -0.5)

(3, 6, 30)

a. (5, 20, 420)

b. (2, 4, 22)

c. (-4, 24, 342)

d. (4, 12, 132)

46. उस संख्या का चयन कीजिए जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकता है। (+2, -0.5)

1, 8, 9, 64, 25, 216?

a. 256

b. 343

c. 49

d. 128

47. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरे अक्षर-समूह से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा अक्षर-समूह, पहले अक्षर-समूह से संबंधित है। (+2, -0.5)

CLOCK : CNSIS :: WATCH:?

a. WCXIP

b. WCVEJ

c. WBWHO

d. WBVFL

48. एक निश्चित कूट भाषा में, TRAIN को FHYQL के रूप में लिखा जाता है। उस भाषा में CHEQUE को किस प्रकार लिखा जाएगा? (+2, -0.5)

a. WRUIEU

b. OTQCGQ

c. XSVJFV

d. VQTHDT

49. चार अक्षर-समूह दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी तरह से समान हैं और एक अलग है। बेजोड़ अक्षर-समूह का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

a. JPZ

b. MQS

c. DLP

d. FHN

50. 'पाइथागोरस' का संबंध 'ज्यामिति' से उसी तरह है जैसे 'केप्लर' का संबंध '_____ ' से है। (+2, -0.5)

a. खगोल

b. प्रकाशिकी

c. इलेक्ट्रानिक्स

d. भूगोल

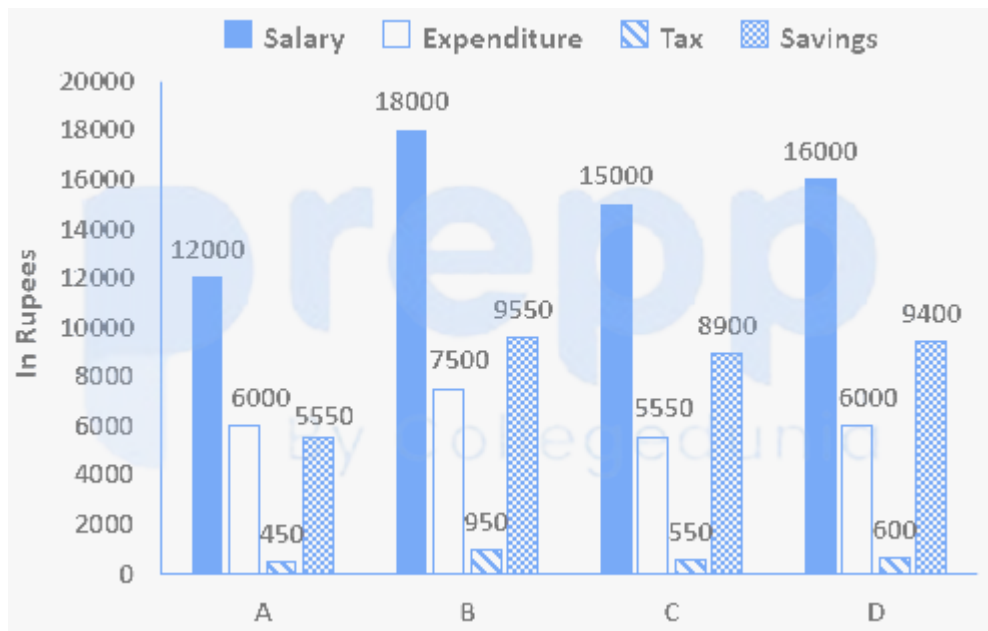
Prepp

Your Personal Exams Guide

Quantitative Aptitude

51. एक व्यक्ति 8,000 रुपये 8% प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से एक बैंक में जमा करता है। 8 वर्षों के बाद की मिश्रधन क्या होगा? (+2, -0.5)
- a. 10,784 रुपये
 - b. 12,545 रुपये
 - c. 12,600 रुपये
 - d. 13,120 रुपये
-

52. जब एक पूर्णांक n को 5 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 3 है। यदि $8n$ को 5 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा? (+2, -0.5)
- a. 4
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 1
-



53.

(+2, -0.5)

उपरोक्त आलेख प्रति माह A, B, C और D व्यक्तियों के वेतन, व्यय, कर और बचत (रुपये में) का प्रतिनिधित्व करता है।

आलेख का अध्ययन कीजिये और प्रश्न का उत्तर दीजिये।

किसकी स्थिति में कर, वेतन के प्रतिशत के रूप में उच्चतम है?

- a. D
- b. C
- c. A
- d. B

54. यदि दो संख्याओं का योग 11 है और उनके वर्गों का योग 65 है, तो उनके घनों का योग कितना होगा?

(+2, -0.5)

- a. 407
- b. 576
- c. 615

d. 355

55. किशोर को एक वस्तु 7,160 रुपये बेचने पर 20% की हानि हुई। 30% का लाभ कमाने के लिए उसे किस मूल्य पर वस्तु बेचनी चाहिए ? (+2, -0.5)

a. 12,007 रुपये

b. 11,635 रुपये

c. 8,988 रुपये

d. 10,678 रुपये

56. $\sin^2 45^\circ + \cos^2 45^\circ$ का मान क्या है? (+2, -0.5)

a. 1

b. 2

c. 1

d. 0

57. यदि $\sin x = \frac{12}{37}$, तो $\tan x$ का मान क्या है? (+2, -0.5)

a. $\frac{35}{37}$

b. $\frac{35}{12}$

c. $\frac{12}{35}$

d. $\frac{37}{12}$

58. यदि $2x + y = 6$ और $xy = 4$ है, तो $8x^3 + y^3$ का मान ज्ञात कीजिये? (+2, -0.5)

- a. 16
- b. 72
- c. 48
- d. 64

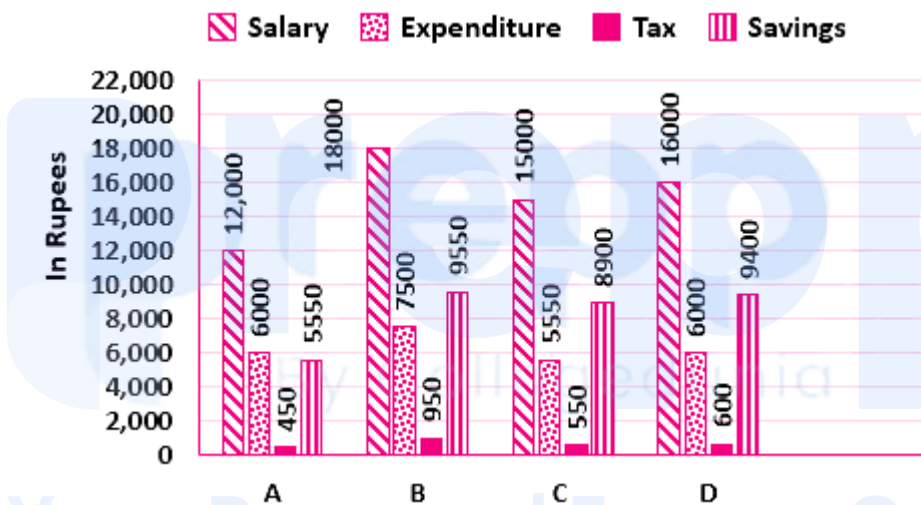
59. उस वृत्त की त्रिज्या कितनी है जिसका क्षेत्रफल दो वृत्तों, जिनकी त्रिज्याएँ 15 सेमी और 8 सेमी हैं, के क्षेत्रफलों के योगफल के बराबर है? (+2, -0.5)

- a. 13 सेमी
- b. 15 सेमी
- c. 17 सेमी
- d. 14 सेमी

60. दो संकेन्द्रित वृत्त की त्रिज्याएँ 13 सेमी और 5 सेमी हैं। जीवा की लंबाई क्या होगी जो छोटे वृत्त को स्पर्श करती है? (+2, -0.5)

- a. 15 सेमी
- b. 13 सेमी
- c. 24 सेमी
- d. 10 सेमी

61. समकोण त्रिभुज में समकोण बनाने वाली दो भुजाओं की लंबाई 21 सेमी और 20 सेमी है। तो त्रिभुज के परिवृत्त की त्रिज्या क्या होगी? (+2, -0.5)
- 15.5 सेमी
 - 12 सेमी
 - 14.5 सेमी
 - 14 सेमी



62. (+2, -0.5)
- उपरोक्त ग्राफ प्रति माह A, B, C और D व्यक्तियों के वेतन, व्यय, कर और बचत (रुपये में) का प्रतिनिधित्व करता है।

ग्राफ का अध्ययन कीजिये और प्रश्न का उत्तर दीजिये।

किसकी स्थिति में व्यय, वेतन के प्रतिशत के रूप में न्यूनतम है?

- A
- B
- D
- C

63. 8 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त की दो समानांतर स्पर्शरेखाओं के बीच की दूरी क्या है? (+2, -0.5)

- a. 8 सेमी
- b. 12 सेमी
- c. 16 सेमी
- d. 4 सेमी

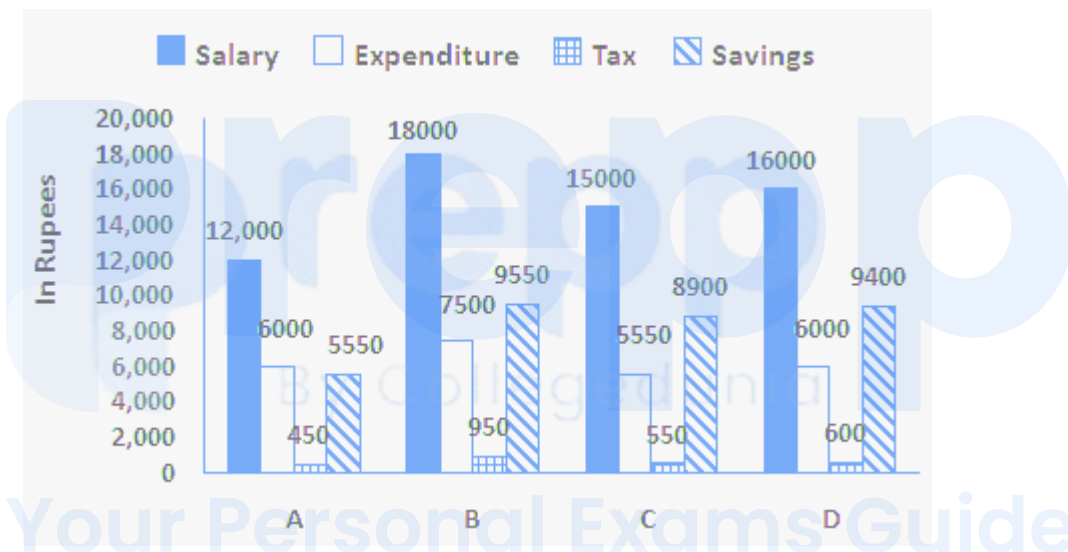
64. एक पंखे का अंकित मूल्य 3,250 रुपये है। और दुकानदार इस पर 8% की छूट देता है। पंखे का विक्रय मूल्य क्या है? (+2, -0.5)

- a. 3,070 रुपये
- b. 2,990 रुपये
- c. 2,590 रुपये
- d. 3,270 रुपये

65. यदि त्रिभुज की तीन भुजाएँ 11 सेमी, 12 सेमी और 13 सेमी हैं, तो दिए गए त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी² में) क्या है? (+2, -0.5)

- a. $13\sqrt{26}$
- b. $17\sqrt{42}$
- c. $15\sqrt{13}$
- d. $6\sqrt{105}$

66. तीन संख्याओं का योग 79 है। यदि पहली संख्या और दूसरी संख्या का अनुपात 4 : 7 है और दूसरी संख्या और तीसरी संख्या का अनुपात 4 : 5 है, तो दूसरी संख्या कितनी है? (+2, -0.5)
- 12
 - 15
 - 28
 - 35



67. उपरोक्त ग्राफ प्रति माह A, B, C और D व्यक्तियों के वेतन, व्यय, कर और बचत (रुपये में) का प्रतिनिधित्व करता है। (+2, -0.5)
- ग्राफ का अध्ययन कीजिये और प्रश्न का उत्तर दीजिये।
- किसकी स्थिति में बचत, वेतन के प्रतिशत के रूप में उच्चतम है?
- B
 - C
 - A

d. D

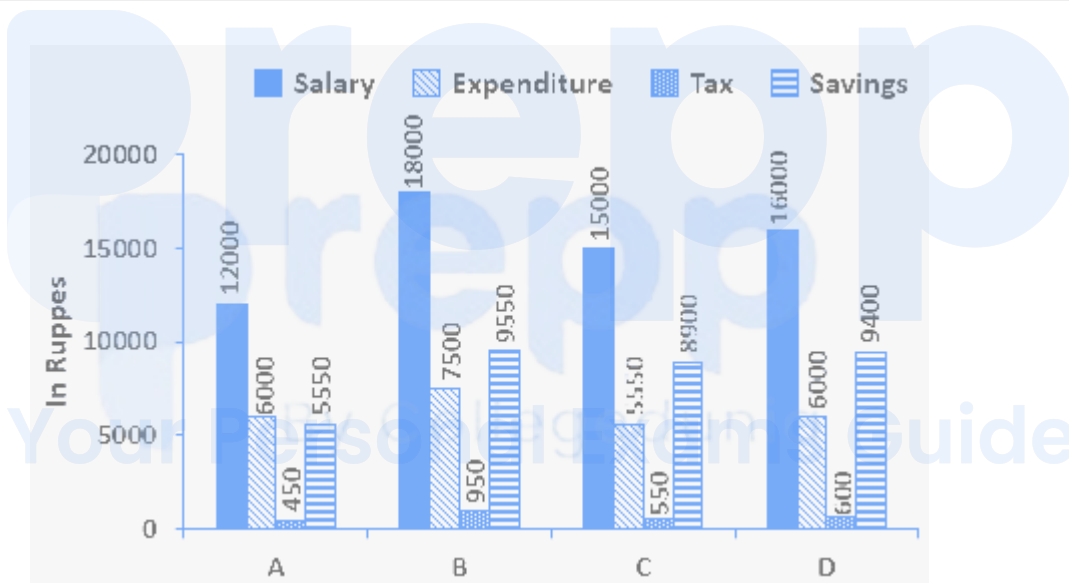
68. श्याम एक दिन में 10 घंटे काम करके 12 दिनों में एक काम पूरा कर सकता है। 8 दिन में काम पूरा करने के लिए उसे दिन में कितने घंटे काम करना चाहिये? (+2, -0.5)

a. 15

b. 12

c. 14

d. 16



69. (+2, -0.5)

उपरोक्त ग्राफ प्रति माह A, B, C और D व्यक्तियों के वेतन, व्यय, कर और बचत (रुपये में) का प्रतिनिधित्व करता है।

ग्राफ का अध्ययन कीजिये और प्रश्न का उत्तर दीजिये।

किसकी स्थिति में कर, वेतन के प्रतिशत के रूप में न्यूनतम है?

a. A

b. B

c. D

d. C

70. तीन वर्ष पहले, पति, पत्नी और बच्चे की औसत आयु 26 वर्ष थी, और 5 वर्ष पहले, पत्नी और बच्चे की 20 वर्ष थी। पति की वर्तमान आयु कितनी है? (+2, -0.5)

a. 39 वर्ष

b. 42 वर्ष

c. 37 वर्ष

d. 45 वर्ष

71. 350 मीटर लंबी रेलगाड़ी 250 मीटर लंबाई के पुल को 20 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ी की गति क्या है (किमी/घंटा में)? (+2, -0.5)

a. 72

b. 95

c. 108

d. 88

72. यदि $x^2 + \frac{1}{x^2} = 38$, तो $|x - \frac{1}{x}|$ का मान क्या होगा? (+2, -0.5)

a. 9

b. 6

c. 5

d. 4

73. यदि $\tan \theta = \frac{20}{21}$, तो $\frac{\sin \theta - \cos \theta}{\sin \theta + \cos \theta}$ का मान क्या होगा?

(+2, -0.5)

a. $\frac{-1}{41}$

b. $\frac{29}{35}$

c. $\frac{27}{21}$

d. $\frac{-29}{31}$

74. $[0.9 - \{2.3 - 3.2 - (7.1 - 5.4 - 3.5)\}]$ का मान क्या है?

(+2, -0.5)

a. 1.8

b. 2.6

c. 0

d. 0.18

75. यदि x का 22% = y का 30%, तो $y : x$ किसके बराबर है?

(+2, -0.5)

a. 15 : 11

b. 11 : 15

c. 17 : 16

d. 15 : 14

General Awareness

76. मुगल शासक शाहजहाँ ने अपनी बेगम _____ की स्मृति में ताजमहल का निर्माण करवाया। (+2, -0.5)

- a. जहाँआरा
- b. मुमताज़ महल
- c. रोशनआरा
- d. नूरजहाँ

77. निम्नलिखित में से कौन संगीत के हिंदुस्तानी शास्त्रीय शैली में एक प्रसिद्ध तबला वादक नहीं हैं? (+2, -0.5)

- a. स्वपन चौधरी
- b. अमजद अली
- c. जाकिर हुसैन
- d. लतीफ अहमद

78. 'भगता परब', एक आदिवासी त्योहार जो वसंत और गर्मियों की अवधि के बीच मनाया जाता है, _____ राज्य में शुरू हुआ। (+2, -0.5)

- a. मिजोरम
- b. महाराष्ट्र
- c. मध्य प्रदेश
- d. झारखंड

79. 'भारत छोड़ो आंदोलन' कब शुरू किया गया था? (+2, -0.5)

- a. अगस्त 1942
- b. अप्रैल 1919
- c. अक्टूबर 1905
- d. फरवरी 1928

80. किस पड़ोसी देश के साथ गुजरात अपनी सीमा साझा करता है? (+2, -0.5)

- a. बांग्लादेश
- b. भूटान
- c. नेपाल
- d. पाकिस्तान

81. सभी जीवों में पोषण की प्रक्रिया में पहले चरण के दौरान ग्लूकोज के छह-कार्बन अणुओं से टूटे हुए तीन-कार्बन अणुओं को कहा जाता है: (+2, -0.5)

- a. पाइरूवेट
- b. ईथेन
- c. मीथेन
- d. ब्यूटेन

82. वर्तमान सरकार द्वारा शुरू की गई निम्न में से कौन सी योजनाएं अपने उद्देश्य से सही ढंग से मेल खाती हैं? (+2, -0.5)

- a. आशा योजना - मरीजों की सेवा करने के लिए वार्ड ब्वायों के लिए पारिश्रमिक मूल्य
- b. सागरमाला योजना - बंदरगाहों पर सामानों की बिक्री को व्यवस्थित करना

- c. सुमन योजना - गर्भवती महिलाओं को मुफ्त दवाइयाँ
- d. उज्जवला योजना - स्ट्रीट लाइटिंग

83. भारत का राष्ट्रीय खेल दिवस प्रतिवर्ष 29 अगस्त को किस खिलाड़ी के सम्मान में मनाया जाता है? (+2, -0.5)

- a. बलबीर सिंह सीनियर
- b. मेजर ध्यानचंद सिंह
- c. मिल्खा सिंह
- d. लेस्ली वाल्टर क्लॉडियस

84. 'रूपांतरण वक्र' को इस रूप में भी जाना जाता है: (+2, -0.5)

- a. उदासीनता वक्र
- b. आपूर्ति वक्र
- c. उत्पादन संभावना वक्र
- d. मांग वक्र

85. क्रिकेट टीम के कप्तान और विश्व कप जीत के वर्ष का सही ढंग से मिलान किया गया विकल्प कौन सा है? (+2, -0.5)

- a. माइकल क्लार्क - 2007
- b. रिकी पोंटिंग - 2011
- c. इमरान खान - 1996
- d. कपिल देव - 1983

86. फ़ायरवॉल (कंप्यूटिंग के संदर्भ में) के विषय में निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है? (+2, -0.5)

- a. यह वैध संचार को पारित करने की अनुमति देने में असमर्थ होता है।
- b. कंप्यूटर नेटवर्क को अनधिकृत पहुंच से बचाने के लिए इसका उपयोग अक्सर किया जाता है।
- c. यह नियमों के एक समूह के आधार पर नेटवर्क ट्रांसमिशन की अनुमति देता है।
- d. यह दोनों सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर उपकरणों का एक संयोजन है।

87. भारत के संविधान की मसौदा समिति के अध्यक्ष कौन थे? (+2, -0.5)

- a. बी.आर. अम्बेडकर
- b. के.एम. मुंशी
- c. सरदार वल्लभभाई पटेल
- d. मोहम्मद सादुल्लाह

88. _____ उस धन को संदर्भित करता है जो पहले ही व्यय हो चुका है और जिसे पुनर्प्राप्त नहीं किया जा सकता है। (+2, -0.5)

- a. अध्यारोपित लागत
- b. डूब लागत
- c. अवसर लागत
- d. प्रतिस्थापन लागत

89. किस अमेरिकी राष्ट्रपति ने नोबेल शांति पुरस्कार जीता? (+2, -0.5)

- a. अब्राहम लिंकन
- b. बराक ओबामा
- c. जॉर्ज वाशिंगटन
- d. बिल क्लिंटन

90. उस बल का नाम क्या है जिसके द्वारा पृथ्वी सब कुछ अपनी ओर खींचती है?

(+2, -0.5)

- a. वायु-दाब
- b. अभिप्लवन
- c. गुरुत्वाकर्षण
- d. प्रतिरोध

91. निम्नलिखित में से कौन भारत के जैव विविधता हॉटस्पॉट हैं?

(+2, -0.5)

- (A) पश्चिमी घाट
- (B) उत्तर-पूर्व भारत
- (C) संडललैंड

- a. केवल B
- b. A, B और C
- c. केवल A
- d. A और B

92. सभी विभिन्न खेलों के प्रशिक्षकों के बीच सर्वश्रेष्ठ प्रशिक्षक को दिया जाने वाला पुरस्कार _____ के रूप में जाना जाता है। (+2, -0.5)

- a. द्रोणाचार्य पुरस्कार
- b. अशोक चक्र पुरस्कार
- c. अर्जुन पुरस्कार
- d. फाल्के पुरस्कार

93. _____ को अब पृथ्वी के सौर मंडल में एक ग्रह के रूप में नहीं माना जाता है। (+2, -0.5)

- a. वरुण (नेप्च्यून)
- b. मंगल (मार्स)
- c. यम (प्लूटो)
- d. अरुण (यूरेनस)

94. 'सत्य के साथ मेरे प्रयोग' पुस्तक किसने लिखी है? (+2, -0.5)

- a. एम.के. गांधी
- b. जवाहर लाल नेहरू
- c. रविंद्रनाथ टैगोर
- d. अमिताभ घोष

95. जनवरी 2020 के अनुसार, भारतीय सेना के प्रमुख कौन थे? (+2, -0.5)

- a. मनोज मुकुंद नरवाने
- b. राकेश कुमार सिंह भदौरिया
- c. बिपिन रावत
- d. करमबीर सिंह

96. आर्द्रभूमि पर 'रामसर सम्मेलन' भारत में किस वर्ष लागू हुआ? (+2, -0.5)

- a. 1978
- b. 1984
- c. 1982
- d. 1991

97. 1576 में मेवाड़ के किस राजपूत शासक ने हल्दीघाटी का युद्ध लड़ा और अपने घोड़े चेतक पर सवार होकर युद्ध क्षेत्र से वापस चले गए? (+2, -0.5)

- a. महाराणा प्रताप
- b. राणा अमर सिंह
- c. महाराजा उदय सिंह
- d. राजा मान सिंह

98. मानव शरीर के निम्नलिखित में से कौन सा भाग रक्त द्वारा लाए गए कार्बन डाइऑक्साइड को शरीर के बाकी हिस्सों से मुक्त करता है? (+2, -0.5)

- a. श्वास-प्रणाल

- b. श्वसनी
- c. वायुकोश
- d. स्वरयंत्र

99. 'रोंगाली बिहू' असम के प्रमुख त्योहारों में से एक है जो _____ के महीने में मनाया जाता है। (+2, -0.5)

- a. मार्च
- b. जून
- c. अक्टूबर
- d. अप्रैल

100. भारत के मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति कौन करता है? (+2, -0.5)

- a. सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालय के न्यायाधीश
- b. भारत के प्रधान मंत्री
- c. सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालय के वरिष्ठ न्यायाधीशों के परामर्श से भारत के राष्ट्रपति
- d. सर्वोच्च न्यायालय के वरिष्ठ न्यायाधीशों के परामर्श से भारत के राष्ट्रपति

Answers

1. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "As many as".

★ Key Points

- In the given sentence, hundred " **children** " are **countable noun** .
- We use " **as much as** " for **uncountable nouns** .
- We use " **as many as** " for **countable nouns** .
- Therefore, " **as much as** " should be **replaced by "as many as "**.
- Hence , the correct answer is option 4 .

Correct Sentence : ***As many as*** a hundred children gathered to celebrate Independence Day.

★ Additional Information

- " **As many as** " is used to **show surprise** at how large a number of people or things is .

Your Personal Exams Guide

2. Answer: b

Explanation:

The correct answer is " Very common " .

★ Key Points

- Given Idiom : *A dime a dozen* means **something very common** and not having much value.
 - Example: *Dance and reality shows are now outdated and **a dime a dozen** .*

- From the given options, the second option is the most appropriate meaning of the given idiom.
- Hence, the correct answer is option 2.

★ Additional Information

- The idiom/phrase originates from: *It was introduced in 1796. During the 1800s, this phrase was used in its literal meaning, referring to items that cost a dime for a dozen of those items. Since the early 1900s, the phrase has been used in its figurative sense, meaning something common and of less value.*

3. Answer: a

Explanation:

The correct answer is "Lazy person".

★ Key Points

- Given Idiom: *Couch Potato* means a **very lazy person**.
 - Example: *My younger brother is a great **couch potato**; he can sleep the whole day.*
- From the given options, the first option is the most appropriate meaning of the given idiom.
- Hence, the correct answer is option 1.

★ Mistake Points

- We may think from the phrase "Couch Potato" and the options that it is all about overweight or skinny person, but the correct answer is option 1. So be careful while dealing with such questions.

★ Additional Information

- The idiom/phrase originates from: *This idiom is supposed to be originated in the 1970s in America by a comic artist who drew two idle, inactive and lazy characters he named them "Couch Potatoes" since then this phrase became*

very popular to call names someone who spends lots of time watching television, then being habitual of TV they put on weight and looks more like a potato.

4. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "**damaging**".

★ Key Points

- Let us explore the given options :
 - **Redecorating** means to freshen or change in appearance.
 - **Distracting** means diverting (attention) from something.
 - **Remaking** means making (something) again or differently.
 - **Damaging** means causing or capable of causing harm.
- **Hence** , the correct answer is **option 4** .

Complete Sentence : *For thousands of years, humans have been **damaging** the earth, making scars upon the land.*

Your Personal Exams Guide

5. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "**which**".

★ Key Points

- Let us explore the given options :
 - **What** means (referring to the whole of an amount) whatever.
 - **That** is used for referring to a specific thing previously mentioned, known, or understood.

- **Whose** means of whom or which (used to indicate that the following noun belongs to or is associated with the person or thing mentioned in the previous clause).
- **Which** is used for referring to something previously mentioned when introducing a clause giving further information.
- **Hence** , the correct answer is **option 4** .

6. Answer: c

Explanation:

The correct answer is "**immeasurable**" .

★ Key Points

- Let us explore the given options:
 - Numerable means able to be counted.
 - Countable means able to be counted.
 - Immeasurable means too large, extensive, or extreme to measure.
 - Miserable means causing unhappiness or discomfort.
- Hence , the correct answer is option 3 .

Your Personal Exams Guide

7. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "when" .

★ Key Points

- Let us explore the given options:
 - 'However' is used to introduce a statement that contrasts with or seems to contradict something that has been said previously.
 - 'When' means at or on which (referring to a time or circumstance).

- 'Which' is used referring to something previously mentioned when introducing a clause giving further information.
- 'Such' means of the type about to be mentioned.
- Hence , the correct answer is option 2 .

8. Answer: c

Explanation:

The correct answer is "originally" .

★ Key Points

- Let us explore the given options :
 - Lastly means in the last place (used to introduce the last of a series of points or actions).
 - Firstly is used to introduce a first point or reason.
 - Originally means from or in the beginning; at first.
 - Quickly means with little or no delay; promptly.
- Hence , the correct answer is option 3 .

Your Personal Exams Guide

9. Answer: a

Explanation:

The correct answer is "**has retained**" .

★ Key Points

- The given sentence is in the **present perfect tense** . The present perfect is formed using **has/have + past participle** .
- The **pronoun 'it'** will **take** a **singular verb** .
- Let us explore the given options :

- Has retained is in the present perfect form and the verb 'has' is a singular form of the verb.
- Will retained is in future tense and also the form of the verb 'retained' used with it is incorrect.
- Retained is the past form of the verb.
- Have retained is in the present perfect form but the verb 'have' is a plural form of the verb.
- Hence , the correct answer is option 1 .

10. Answer: a

Explanation:

The correct answer is "Crafty" .

★ Key Points

- The word '**Insidious**' means formally causing harm in a way that is gradual or not easily noticed.
- The synonyms of the word 'Insidious' are "**crafty, artful, cunning, devious**".
- From the synonym of the given word, we can say that the word 'Craft y' is the same in meaning .
- The word 'Craft y' means clever at achieving one's aims by indirect or deceitful methods.

Hence , the correct answer is option 1 . Let's see the meaning of other given options-

WORDS	MEANING
Callous	showing or having an insensitive and cruel disregard for others
Sincere	free from pretence or deceit; proceeding from genuine feelings
Benevolent	well-meaning and kindly

★ Additional Information

- The antonyms of the word 'Insidious' are "**honest, trustworthy, truthful**".
- Example of 'Insidious' in a sentence:
 - *If there were no time lag between infection and illness, aids would not have been so **insidious**, and so difficult to understand.*

11. Answer: a

Explanation:

The correct answer is "Integrate".

★ Key Points

- Let us explore the given options:
 - Integrate means **combine (one thing)** with another to form a whole.
 - Scatter means **a small, dispersed amount of something**.
 - Disjoin means **separate or disunite**.
 - Create means **bring (something) into existence**.
- Hence, the correct answer is option 1.

12. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "Bold".

★ Key Points

- The word 'Timid' means lacking in courage or self-confidence.
- The antonyms of the word 'Timid' are "**bold, daring, gutsy**".
- From the antonym of the given word, we can say that the word 'Bold' is opposite in meaning.
- The word 'Bold' means (of a person, action, or idea) showing a willingness to take risks; confident and courageous.

Hence , the correct answer is option 2 . Let's see the meaning of other given options-

WORDS	MEANING
Dubious	hesitating or doubting
Sincere	free from pretence or deceit; proceeding from genuine feelings
Punctual	happening or doing something at the agreed or proper time

★ Additional Information

- The synonyms of the word ' Timid ' are " scary, shy, fearful " .
- Example of 'Timid ' in a sentence :
 - *Afterwards, the Wildcat players said they felt nervous and came out **timid**, tight.*

13. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "Untiring" .

★ Key Points

- The word ' Diligent ' means involved in often constant activity.
- The synonyms of the word ' Diligent ' are " untiring, hard-working, active " .
- From the synonym of the given word, we can say that the word ' Untiring ' is the same in meaning .
- The word 'Untiring' means(of a person or their actions) continuing at the same rate without loss of vigour.

Hence , the correct answer is option 2 . Let's see the meaning of other given options-

WORDS	MEANING
Lethargic	affected by lethargy; sluggish and apathetic
Inattentive	not paying attention to something
Weary	feeling or showing extreme tiredness

★ Additional Information

- The antonyms of the word 'Diligent' are "**inactive, unbusy, unoccupied**".
- Example of 'Diligent' in a sentence :
 - *Such incentives attract the lazy and mediocre and repel the talented or diligent.*

14. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "DCBA".

★ Key Points

- The sentence ' D' is independent of any other sentences as it is giving general information about Johny's " car accident ". Hence, ' D' is the first part .
- The phrase " **damaged car** " in the sentence ' C' refers back to the ' **car accident** ' mentioned in the sentence ' D'. Hence, ' C' follows ' D'.
- The phrase ' **travel to office by the metro train** ' in the sentence ' B' refers back to the phrase ' car to the garage for repairs ' mentioned in the sentence ' C'. Hence, ' B' follows ' C'.
- The ' metro train ' in the sentence ' B' is linked with the ' **metro station** ' mentioned in the sentence ' A'. Hence, ' A' follows ' B'.

After rearranging the sentences : Johnny had a car accident. He sent his damaged car to the garage for repairs. He decided to travel to the office by the metro train. At the metro station, he noticed a homeless man.

★ Important Points

- Important Rules to Solve the Para Jumbles :
 - Read the sentences attentively and try to comprehend the idea or theme of the sentence and eliminate the irrelevant options.
 - Try to identify the opening (independent sentence) and closing sentences (concluding sentence) .
 - Try to identify the mandatory pairs . Two sentences can be connected through various connectors and other determinants.

15. Answer: a

Explanation:

The correct answer is "ACDB" .

★ Key Points

- The sentence ' A ' is independent of any other sentences as it is giving general information about " a boy ". Hence, ' A ' is the first part .
- The verb " tending " in the sentence ' C ' refers back to the verb ' **tended** ' mentioned in the sentence ' A '. Hence, ' C ' follows ' A '.
- The noun ' boredom ' in the sentence ' D ' refers back to ' boring ' mentioned in the sentence ' C '. Hence, ' D ' follows ' C '.
- The verb ' talked ' in the sentence ' B ' refers back to ' talking ' mentioned in the sentence ' D '. Hence, ' B ' follows ' D '.

After rearranging the sentences : A boy tended his master's dogs near a pond. Soon he found the tending and his life there very boring. However, he realized that the way he talked to them never made them happy. All he could do to kill the boredom was by talking to the dogs.

★ Important Points

- Important Rules to Solve the Para Jumbles :

- Read the sentences attentively and try to comprehend the idea or theme of the sentence and eliminate the irrelevant options.
- Try to identify the opening (independent sentence) and closing sentences (concluding sentence).
- Try to identify the mandatory pairs. Two sentences can be connected through various connectors and other determinants.

16. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "**Enthusiastic**".

★ Key Points

- The word '**Disillusioned**' means as in frustrated, disappointed.
- The antonyms of the word 'Disillusioned' are "enthusiastic, **happy, joyful**".
- From the antonym of the given word, we can say that the word 'Enthusiastic' is opposite in meaning.
- The word 'Enthusiastic' means having or showing intense and eager enjoyment, interest, or approval.

Hence, the correct answer is option 4. Let's see the meaning of other given options-

WORDS	MEANING
Embittered	angry or resentful at having been treated unfairly
Disappointed	sad or displeased because someone or something has failed to fulfil one's hopes or expectations
Soured	make or become unpleasant, acrimonious, or difficult

★ Additional Information

- The synonyms of the word 'Disillusioned' are "**disappointed, frustrated, unfulfilled**".

- Example of 'Disillusioned' in a sentence :
 - Machado said he grew **disillusioned** by the college recruiting process early on.
-

17. Answer: b

Explanation:

The correct answer is "**Providence**".

★ Key Points

- The correct spelling should be **Providence**.
- Let us explore the given options:
 - **Consequence** means a result or effect, typically one that is unwelcome or unpleasant.
 - Providence is wrongly spelt as it doesn't have any existence or meaning.
 - A **musician** is a person who plays a musical instrument, especially as a profession, or is musically talented.
 - Fixation means an obsessive interest in or feeling about someone or something.
- Hence, the correct answer is option 2.

★ Additional Information

- If we replace 'a' by 'e' in the second option, it becomes 'Providence' which means timely preparation for future eventualities.
-

18. Answer: c

Explanation:

The correct answer is "**severe**".

★ Key Points

- In the given sentence, an **adjective** should be used to describe the noun 'punishment'.
- Let us explore the given options:
 - The adjective 'much' means a large quantity, extent, or degree .
 - The adverb 'too' means to a higher degree than is desirable, permissible, or possible; excessively .
 - The adjective 'severe' means (of punishment of a person) strict or harsh .
 - The adjective 'many' means a large number of .
- Hence , the correct answer is option 3 .

Complete Sentence : There should be **severe** punishment for rule-breakers.

19. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "handing to us".

★ Key Points

- In the given sentence, the use of the **form of the verb** 'handing' is **incorrect** .
- The **given sentence** is in the **passive voice** as in the passive voice, there are **only the verb and the object** , no subject to be mentioned.
- We form the **passive** with **be + past participle** (third form of the verb).
- Therefore, the **present participle** form ' handing ' should be **replaced by the past participle** form ' handed ' .
- Hence , the correct answer is **option 4** .

Correct Sentence : Our twenty-first-century society expects all relevant information to simply be **handed to us** .

20. Answer: d

Explanation:

The correct answer is **Vishnu said that he was going to the theatre that evening .**

★ Key Points

- The given sentence is a direct speech .
- The basic rules for changing or converting direct speech into indirect speech :
 - The **commas and inverted commas** are **removed** .
 - The second person 'I' will be changed into 'He'. The pronoun 'this' becomes 'that'.
 - The present continuous tense format '**Subject + am + V1 + ing + Object**' will be changed into the past continuous tense format '**Subject + was + V1 + ing + Object**'.
- From the following rules, we get the correct sentence as- option 4.

★ Additional Information

- The following table will enable us to know how tense changes into Indirect speech:

Your Personal Exams Guide

Direct Speech	Indirect Speech
Present simple (Subject +V1st + Object)	Past simple (Subject +V2 + Object)
Present continuous (Subject +is/am/are+V1 +ing+ Object)	Past Continuous (Subject +was/were+V1 +ing+ Object)
Present perfect (Subject + has/have+V3+Object)	Past perfect (Subject+had+V3+Object)
Past simple (Subject+V2+Object)	Past perfect (Subject+had+V3+Object)
Past Continuous (Subject +was/were+V1 +ing+ Object)	Past perfect continuous (Subject +had been+V1 +ing+ Object)
Future simple (Subject+ will/shall+V1+object)	Present Conditional (Subject+ would+V1+object)
Future Continuous (Subject +will/shall+be+V1 +ing+ Object)	Conditional Continuous (Subject +would+be+V1 +ing+ Object)

21. Answer: d

Explanation:

The wrongly spelt word is 'Respectfull'.

★ Key Points

- Let us explore the given options:
 - Subtle means (especially of a change or distinction), so delicate or precise as to be difficult to analyse or describe.
 - Esteem means respect and admiration.
 - Mimic means imitate (someone or their actions or words), especially in order to entertain or ridicule.

- Respectfull is wrongly spelt as it doesn't have any existence or meaning.
Respectful is the correct spelling.
- Hence , the correct answer is option 4 .

★ Important Points

- If we remove one 'l' from the fourth option, it becomes ' Respectful ' which means feeling or showing deference and respect.

22. Answer: c

Explanation:

The correct answer is " Embezzle ".

★ Key Points

- Let us explore the given options:
 - Overcharge means **a charge (someone) too high a price for goods or service.**
 - Raid means **a surprise visit by police to arrest suspects or seize illicit goods.**
 - Embezzle means **steal or misappropriate money placed in one's trust or belonging to the organization for which one works.**
 - Manipulate means **control or influence (a person or situation) cleverly or unscrupulously.**
- Hence , the correct answer is option 3.

23. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "**to the training**".

★ Key Points

- In the given sentence, the use of the **preposition 'to'** is **incorrect** .
- The preposition '**to**' is used **for showing the purpose of an action** .
- The preposition '**for**' should be used **instead of 'to'** .
- The preposition '**for**' is used **for saying who or what is intended to receive something or get the benefit of it** .
- Hence , the correct answer is option 4 .

Correct Sentence : *Behaviour modification techniques are often used **for the training** of police dogs.*

★ Additional Information

- Use '**to**' when the reason or purpose is a verb . Use '**for**' when the reason or purpose is a noun .

24. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "**My bike was repaired by the mechanic**".

★ Key Points

- In Active Voice , a sentence emphasizes the subject, performing an action.
- In Passive Voice , a sentence emphasizes the action or the object of the sentence.
- The given sentence is in the active voice and 'The mechanic' is the subject and 'my bike' is the object.
- When we convert this sentence into passive voice , the subject '**The mechanic**' of the active voice becomes the object and the object '**my bike**' becomes the subject .
- The passive format " was + V3 " should be used.
- This is the active and passive voice rule for the past simple tense .
- Hence , the correct answer is option 4 .

★ Additional Information

- Verbs of passive format have a different set of tenses (*V3 – Past participle or Third form of the Verb) as given below in the table:

Prepp

Your Personal Exams Guide

TENSE	ACTIVE	PASSIVE	PASSIVE CONVERSION
Present Simple	He plays football	am/is/are + V3	Football is played by him
Present Continuous	He is playing football	am/is/are + being + V3	Football is being played by him
Present Perfect	He has played football	Has/have + been + V3	Football has been played by him
Present Perfect Continuous	He has been playing football	Not used and unusual.	Not used and unusual
Past Simple	He played football	Was/were + V3	Football was played by him
Past Continuous	He was playing football	Was/were + being + V3	Football was being played by him
Past Perfect	He had played football	Had + been + V3	Football had been played by him
Past Perfect Continuous	He had been playing football	Not used and unusual	Not used and unusual
Future Simple	He will play football	Will + be + V3	Football will be played by him
Future Continuous	He will be playing football	Not used and unusual	Not used and unusual
Future Perfect	He will have played football	Will have been + V3	Football will have been played by him
Future Perfect Continuous	He will have been playing football	Not used and unusual	Not used and unusual

25. Answer: d

Explanation:

The correct answer is "as long as".

★ Key Points

- In the given underlined segment, the use of "So much as" is incorrect as "so...as" can only be used with negative like 'not'.
- We use not + so + adjective/adverb + as to make comparisons, meaning not to the same degree .
- But we use as + adjective/adverb + as to make comparisons when the things we are comparing are equal in some way .
- We use "as long as" to refer to the intended duration of a plan or idea, most commonly referring to the future . We always use the present simple to refer to the future after "as long as".
- Hence , the correct answer is option 4 .

Correct Sentence : **As long as** you behave like this, the decision of the management against you cannot be revoked.

★ Additional Information

- We can use "as...as" for both negative and positive , "so...as" can only be used with negative .

26. Answer: a

Explanation:

अनुसरण किया गया स्वरूप इस प्रकार है,

abaacbcabaacbcabaacbc

'abaacbc' अक्षरों के समूह की पुनरावृत्ति हो रही है।

अतः "aacbacabbc" सही उत्तर है।

27. Answer: b

Explanation:

दी गई आकृति निम्न में निहित है,



अतः विकल्प 2 सही उत्तर है।

28. Answer: b

Explanation:

दिया है,

अरविंद का वेतन प्रति माह = x

वह अपने वेतन का आधा हिस्सा अपनी पत्नी को देता है, शेष वेतन = $x - \frac{x}{2}$

वह 2,500 रुपये अपने व्यक्तिगत खर्चों पर खर्च करता है, शेष वेतन = $x - \frac{x}{2} - 2500$

वह प्रति माह जो बचत करता है, वह उसके मासिक वेतन का $\frac{3}{7}$, उसके वेतन का $\frac{3}{7}$ भाग है।

इसलिए,

$$x - \frac{x}{2} - 2500 = \left(\frac{3}{7}\right) x$$

$$x - 5000 = \left(\frac{6}{7}\right) x$$

$$\left(\frac{1}{7}\right) x = 5000$$

$$x = 35000$$

इसलिए, "35,000" सही उत्तर है।

29. Answer: a

Explanation:

'3' के विपरीत फलक पर संख्या विषम है।

'1', '3' के विपरीत है

'4', '5' के विपरीत है

और,

'2', '6' के विपरीत है

अतः "6" सही उत्तर है।

30. Answer: b

Explanation:

निष्कर्ष I: यह अनुसरण नहीं करता है, क्योंकि यह तीसरे कथन में उल्लिखित है कि प्रत्येक व्यक्ति हॉकी या बैडमिंटन खेलता है।

निष्कर्ष II: यह अनुसरण करता है, क्योंकि यह कथन में वर्णित है कि कुछ लड़कियां बैडमिंटन नहीं खेलती हैं, इसलिए वे हॉकी खेलती हैं।

निष्कर्ष III: यह अनुसरण करता है, क्योंकि यह उल्लेख किया गया है कि प्रत्येक व्यक्ति हॉकी या बैडमिंटन खेलता है।

अतः केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं।

31. Answer: c

Explanation:

अनुसरण किया गया स्वरूप इस प्रकार है,

विकल्प 1 $\rightarrow 28 : 70 \rightarrow 28 \times 2.5 = 70$

विकल्प 2 $\rightarrow 120 : 300 \rightarrow 120 \times 2.5 = 300$

विकल्प 3 $\rightarrow 320 : 480 \rightarrow 320 \times 2.5 = 800$, न कि 480

विकल्प 4 $\rightarrow 16 : 40 \rightarrow 16 \times 2.5 = 40$

'320 : 480' के अतिरिक्त सभी समान स्वरूप का अनुसरण करते हैं।

अतः "320 : 480" शेष से भिन्न है।

32. Answer: c

Explanation:

दी गई आकृति की सही दर्पण छवि इस प्रकार है जब दर्पण को आकृति के दाईं ओर रखा जाता है,



अतः विकल्प 3 सही उत्तर है।

33. Answer: a

Explanation:

षट्भुज क्रम में पहले आएगा।

षट्भुज के बाद सप्तभुज आएगा।

सप्तभुज के बाद अष्टभुज आएगा।

अष्टभुज के बाद नवभुज आएगा।

सही क्रम इस प्रकार है,

षट्भुज (IV) → सप्तभुज (I) → अष्टभुज (II) → नवभुज (III)

अतः विकल्प 1 सही उत्तर है।

34. Answer: d

Explanation:

खोलने पर कागज़ इस प्रकार दिखाई देगा,



अतः विकल्प 4 सही उत्तर है।

Your Personal Exams Guide

35. Answer: d

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया स्वरूप इस प्रकार है,

पहली और दूसरी संख्या का अंतर तीसरी संख्या है,

$$|7 - 2| = 5$$

दूसरी और तीसरी संख्या का अंतर चौथी संख्या है,

$$|7 - 5| = 2$$

तीसरी और चौथी संख्या का अंतर पाँचवीं संख्या है,

$$|5 - 2| = 3$$

चौथी और पाँचवीं संख्या का अंतर छठवीं संख्या है,

$$|3 - 2| = 1$$

इसी प्रकार,

पाँचवीं और छठवीं संख्या का अंतर सातवीं संख्या है,

$$|3 - 1| = 2$$

अतः 2 सही उत्तर है।

36. Answer: c

Explanation:

मूल समीकरण इस प्रकार है,

$$36 \times 5 - 18 \div 6 + 2 = 78$$

BODMAS के नियम से विकल्पों का सत्यापन करने पर,

विकल्प 1 $\rightarrow 5 \times 6 - 36 \div 18 + 2$

BODMAS नियम के उपयोग से,

$$5 \times 6 - 2 + 2 = 78$$

$30 - 2 + 2$, 78 के बराबर नहीं है

विकल्प 2 $\rightarrow 36 \times 2 - 18 \div 6 + 5$

BODMAS नियम के उपयोग से,

$$36 \times 2 - 3 + 5 = 78$$

$72 - 3 + 5$, 78 के बराबर नहीं है

विकल्प 3 $\rightarrow 18 \times 5 - 36 \div 2 + 6$

BODMAS नियम के उपयोग से,

$$18 \times 5 - 18 + 6 = 78$$

$$90 - 18 + 6 = 78$$

$$96 - 18 = 78$$

$$78 = 78$$

विकल्प 4 $\rightarrow 5 \times 2 - 18 \div 6 + 36$

BODMAS नियम के उपयोग से,

$$5 \times 2 - 3 + 36 = 78$$

$10 - 3 + 36$, 78 के बराबर नहीं है

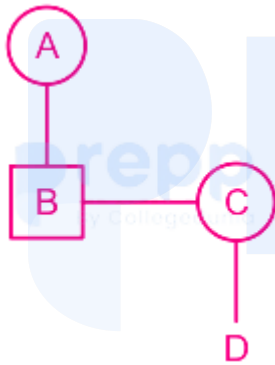
अतः विकल्प 3 सही उत्तर है।

37. Answer: c

Explanation:

Symbol in Diagram	Meaning
○	Female
□	Male
==	Married Couple
—	Siblings
	Difference of A Generation

आरेख बनाने पर,



B, D का मामा है।

अतः "मामा" सही उत्तर है।

38. Answer: b

Explanation:

माना, व्यक्ति ऑटो रिक्शा के लिए भुगतान करता है = a -----(i)

तब, व्यक्ति बस के लिए भुगतान करता है = $10a + 60$ Rs -----(ii)

उसके द्वारा व्यय कुल राशि = $13a$ -----(iii)

प्रश्न के अनुसार,

समीकरण (i) + समीकरण (ii) = समीकरण (iii)

$$a + 10a + 60 = 13a$$

$$2a = 60$$

$$a = 30$$

व्यक्ति ऑटो रिक्शा के लिए भुगतान करता है = 30 रुपए

व्यक्ति बस के लिए भुगतान करता है = $300 + 60 = 360$ रुपए

व्यक्ति द्वारा बस और ऑटो रिक्शा पर कुल व्यय राशि = $360 + 30$

= 390 रुपए

अतः 390 सही उत्तर है।

39. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया स्वरूप इस प्रकार है,

$$42 - 18 = 24$$

यदि हम इकाई अंक और दहाई अंक को प्रतिस्थापित करते हैं तो हमें 42 प्राप्त होता है, जो सादृश्य का पहला पद है।

इसी प्रकार,

$$10 - 9 = 01$$

यदि हम इकाई अंक और दहाई अंक को प्रतिस्थापित करते हैं तो हमें 10 प्राप्त होता है, जो सादृश्य का पहला पद है।

40. Answer: a

Explanation:

सहारा अफ्रीका में रेगिस्तान है।

इसी प्रकार,

गोबी एशिया का रेगिस्तान है।

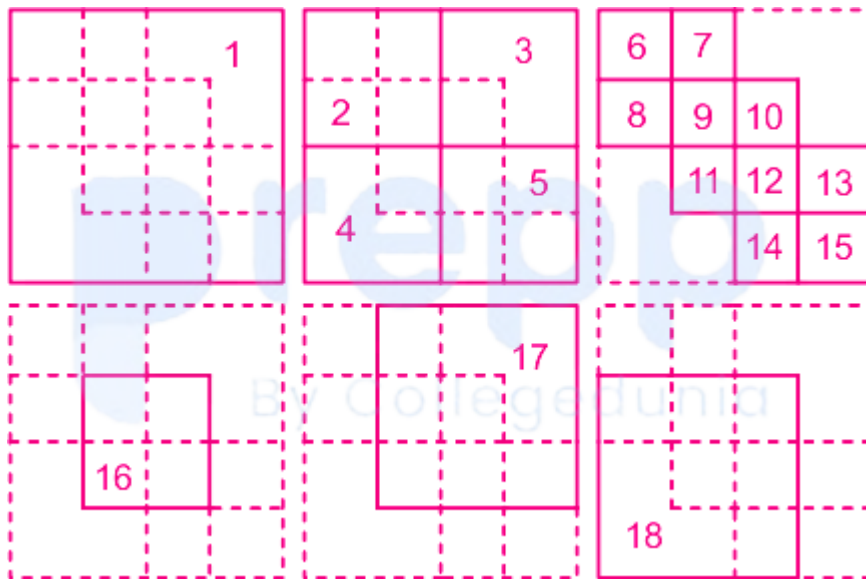
रेगिस्तान	महाद्वीप
थार	एशिया
गिब्सन	ऑस्ट्रेलिया
सैंडी	ऑस्ट्रेलिया

अतः "गोबी : एशिया" सही उत्तर है।

41. Answer: a

Explanation:

दी गई आकृति में वर्गों की संख्या इस प्रकार है,



अतः "18" सही उत्तर है।

42. Answer: d

Explanation:

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

अनुसरण किया गया स्वरूप इस प्रकार है,

अक्षर	B	L	I	N	K
स्थानीय मान	2	12	9	14	11

$$\text{BLINK} = 2 + 12 + 9 + 14 + 11 = 48$$

BLINK को 2226 के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, $22 + 26 = 48$

ALL के लिए,

अक्षर	A	L	L
स्थानीय मान	1	12	12

$$ALL = 1 + 12 + 12 = 25$$

ALL को 1312 के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, $13 + 12 = 25$

इसी प्रकार,

EYES के लिए,

अक्षर	E	Y	E	S
स्थानीय मान	5	25	5	19

$$EYES = 5 + 25 + 5 + 19 = 54$$

EYES को 1044 के रूप में कूटबद्ध किया जाएगा $= 10 + 44 = 54$

अतः "1044" सही उत्तर है।

43. Answer: d

Explanation:

अनुसरण किया गया स्वरूप इस प्रकार है,

चित्रित चेहरा और रेखांकित चेहरे क्रमशः दो और तीन स्थानों से दक्षिणावर्त घूम रहे हैं।

स्वरूप में अगली आने वाली आकृति इस प्रकार है,



अतः विकल्प 4 सही उत्तर है।

44. Answer: d

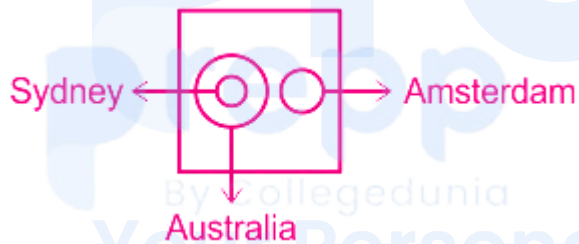
Explanation:

सिडनी ऑस्ट्रेलिया में है।

तथा,

एम्स्टर्डम नीदरलैंड की राजधानी है।

सही वेन आरेख इस प्रकार है,



अतः विकल्प 4 सही उत्तर है।

45. Answer: d

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया स्वरूप इस प्रकार है,

(3, 6, 30)

$3^2 - 3 = 6$ और $6^2 - 6 = 30$

इसी प्रकार विकल्प 4 समान स्वरूप का अनुसरण करता है,

$$42 - 4 = 12 \text{ और } 122 - 12 = 132$$

अतः (4 12 132) सही उत्तर है।

46. Answer: c

Explanation:

अनुसरण किया गया स्वरूप इस प्रकार है,

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & 8 & 9 & 64 & 25 & 216 & 49 \\ (1^2) & (2^3) & (3^2) & (4^3) & (5^2) & (6^3) & (7^2) \end{array}$$

अतः "49" सही उत्तर है।

47. Answer: a

Explanation:

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

अनुसरण किया गया पैटर्न निम्न प्रकार है:

$$\begin{array}{ccccc} C & L & O & C & K \\ +0 & +2 & +4 & +6 & +8 \\ C & N & S & I & S \end{array}$$



इसी प्रकार,

अतः, "WCXIP" सही उत्तर है।

48. Answer: a

Explanation:

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

अनुसरण किया गया स्वरूप इस प्रकार है,

⇒ व्युत्क्रम अक्षर - 1 अक्षरों के स्थानीय मान।

T	R	A	I	N
व्युत्क्रम अक्षर - 1 अक्षरों के स्थानीय मान				
F	H	Y	Q	L

इसी प्रकार,

C	H	E	Q	U	E
व्युत्क्रम अक्षर - 1 अक्षरों के स्थानीय मान					
W	R	U	I	E	U

अतः "WRUIEU" सही उत्तर है।

49. Answer: b

Explanation:

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

अनुसरण किया गया स्वरूप इस प्रकार है,

पहले और दूसरे अक्षरों के स्थानीय मानों का योग = तीसरे अक्षर का स्थानीय मान

$$J(10) + P(16) = Z(26)$$

$$M(13) + Q(17) = S(19)$$

$$D(4) + L(12) = P(16)$$

$$F(6) + H(8) = N(14)$$

'MQS' के अतिरिक्त, सभी समान स्वरूप का अनुसरण करते हैं।

अतः "MQS" बेजोड़ अक्षर-समूह है।

50. Answer: a

Explanation:

पाइथागोरस ने ज्यामिति में पाइथागोरस प्रमेय की खोज की थी।

इसी तरह,

केप्लर एक जर्मन खगोलशास्त्री थे।

अतः “खगोल” सही उत्तर है।

51. Answer: d

Explanation:

दिया है:

मूलधन = 8,000 रुपये

साधारण ब्याज = 8%

समय = 8 वर्ष

सूत्र:

साधारण ब्याज = $\frac{Prt}{100}$

जहाँ P → मूलधन

r → ब्याज दर

t → समय

मिश्रधन = S.I. + P

गणना:

$$\text{साधारण ब्याज} = (8000 \times 8 \times 8)/100$$

$$\Rightarrow \text{साधारण ब्याज} = 5120$$

$$\therefore \text{मिश्रधन} = \text{मूलधन} + \text{साधारण ब्याज} = 8,000 + 5120 = 13,120$$

★ Shortcut Trick

$$\text{मान लीजिए } P = 100\%$$

$$\text{तो 8 वर्ष का ब्याज} = 8 \times 8\% = 64\%$$

$$\text{इसलिए, मिश्रधन} = 100 + 64\% = 164\%$$

$$\Rightarrow 100\% = 8000$$

$$\Rightarrow 164\% = (8000/100) \times 164 = 13210 \text{ रुपये}$$

52. Answer: a

Explanation:

दिया हुआ है:

जब एक पूर्णांक n को 5 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 3 है।

सूत्र:

$$\text{भाज्य} = \text{भाजक} \times \text{भागफल} + \text{शेषफल}$$

गणना:

माना भागफल q है, फिर

$$n = 5q + 3$$

समीकरण (1) में 8 से गुणा करने पर

$$\Rightarrow 8n = 40q + 24$$

$$\Rightarrow 8n = 40q + 20 + 4$$

$$\Rightarrow 8n = 5 \times (8q + 4) + 4$$

$\therefore$ अब हम कह सकते हैं शेषफल 4 है।

★ **Shortcut Trick**

माना कि $n = 8$ [दी गई स्थिति को संतुष्ट करता है]

$$\text{अब, } 8n = 8 \times 8 = 64$$

जब हम 64 को 5 से विभाजित करते हैं, तो हमारे पास शेषफल के रूप में 4 होगा।

53. Answer: d

Explanation:

दिया है:

$$A \text{ का वेतन} = 12,000$$

$$A \text{ का कर} = 450$$

$$B \text{ का वेतन} = 18,000$$

$$B \text{ का कर} = 950$$

$$C \text{ का वेतन} = 15000$$

$$C \text{ का कर} = 550$$

$$D \text{ का वेतन} = 16,000$$

$$D \text{ का कर} = 600$$

सूत्र:

$$y \text{ प्रतिशत के रूप में } x = (x/y) \times 100$$

गणना:

$$A \text{ का कर प्रतिशत} = (450/12000) \times 100 = 3.75\%$$

$$B \text{ का कर प्रतिशत} = (950/18000) \times 100 = 5.2\%$$

$$C \text{ का कर प्रतिशत} = (550/15000) \times 100 = 3.66\%$$

$$D \text{ का कर प्रतिशत} = (600/16000) \times 100 = 3.75\%$$

∴ हम कह सकते हैं कि B की स्थिति में कर, वेतन के प्रतिशत के रूप में उच्चतम है।

54. Answer: a

Explanation:

दिया है:

$$\text{दो संख्याओं का योग} = 11$$

$$\text{उनके वर्गों का योग} = 65$$

सूत्र:

$$(x + y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy$$

$$x^3 + y^3 = (x + y) [(x + y)^2 - 3xy]$$

गणना:

माना दो संख्याएं x और y हैं

$$x + y = 11$$

$$x^2 + y^2 = 65$$

$$\Rightarrow (x + y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy$$

$$\Rightarrow 11^2 = 65 + 2xy$$

$$\Rightarrow 2xy = 121 - 65$$

$$\Rightarrow xy = 56/2$$

$$\Rightarrow xy = 28$$

$$x^3 + y^3 = (x + y) [(x + y)^2 - 3xy]$$

$$\Rightarrow x^3 + y^3 = 11 (11^2 - 3 \times 28)$$

$$\Rightarrow x^3 + y^3 = 11 \times (121 - 84)$$

$$\Rightarrow x^3 + y^3 = 11 \times 37$$

$$\therefore x^3 + y^3 = 407$$

★ Shortcut Trick

माना दो संख्याएं x और y हैं

$$x + y = 11$$

$$x^2 + y^2 = 65$$

$x = 7$ और $y = 4$ रखने पर, तब शर्त पूरी होती है।

$$x^3 + y^3$$

$$\Rightarrow 7^3 + 4^3$$

$$\Rightarrow 343 + 64$$

$$\Rightarrow 407$$

55. Answer: b

Explanation:

दिया है:

$$\text{हानि}\% = 20\%$$

$$\text{वस्तु का विक्रय मूल्य} = 7160 \text{ रुपये}$$

सूत्र:

$$\text{क्रय मूल्य} = 100 \times [100 / (100 - \text{हानि}\%)]$$

$$\text{क्रय मूल्य} = 100 \times [(100 + \text{लाभ}\%) / 100]$$

गणना:

$$\text{वस्तु का क्रय मूल्य} = 7160 \times (100 / 80) = 8950 \text{ रुपये}$$

$$\therefore \text{वस्तु का नया विक्रय मूल्य} = 8950 \times (130 / 100) = 11,635$$

56. Answer: c

Explanation:

दिया है:

$$\sin^2 45^\circ + \cos^2 45^\circ$$

सूत्र:

$$\sin^2 A + \cos^2 A = 1$$

गणना:

$$\therefore \sin^2 45^\circ + \cos^2 45^\circ = 1$$

वैकल्पिक विधि

$$\sin 45^\circ = \cos 45^\circ = 1/\sqrt{2}$$

$$\therefore \sin^2 45^\circ + \cos^2 45^\circ = (1/\sqrt{2})^2 + (1/\sqrt{2})^2 = 1/2 + 1/2 = 1$$

57. Answer: c

Explanation:

दिया है:

$$\sin x = 12/37$$

सूत्र:

$$(\text{कर्ण})^2 = (\text{आधार})^2 + (\text{लंब})^2$$

$$\sin x = P/H$$

$$\tan x = P/B$$

जहाँ, कर्ण = H, आधार = B और लंब = P

गणना:

$$\sin x = 12/37$$

$$\Rightarrow P/H = 12/37$$

$$\text{अतः, } P = 12 \text{ और } H = 37$$

अब,

$$37^2 = 12^2 + B^2$$

$$\Rightarrow 1369 = 144 + B^2$$

$$\Rightarrow B^2 = 1369 - 144$$

$$\Rightarrow B = \sqrt{1225}$$

$$\Rightarrow B = 35$$

$$\therefore \tan x = 12/35$$

58. Answer: b

Explanation:

दिया है:

$$2x + y = 6$$

$$xy = 4$$

सूत्र:

$$(x + y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy$$

$$x^3 + y^3 = (x + y)(x^2 + y^2 - xy)$$

गणना :

$$2x + y = 6$$

$$xy = 4$$

$$\Rightarrow (2x + y)^2 = 4x^2 + y^2 + 4xy$$

$$\Rightarrow 6^2 = 4x^2 + y^2 + 4 \times 4$$

$$\Rightarrow 4x^2 + y^2 = 36 - 16$$

$$\Rightarrow 4x^2 + y^2 = 20$$

अब,

$$(2x)^3 + y^3 = (2x + y)(4x^2 + y^2 - 2xy)$$

$$\Rightarrow 8x^3 + y^3 = 6(20 - 2 \times 4)$$

$$\Rightarrow 8x^3 + y^3 = 6 \times (20 - 8)$$

$$\Rightarrow 8x^3 + y^3 = 6 \times 12$$

$$\therefore 8x^3 + y^3 = 72$$

★ Shortcut Trick

$$2x + y = 6$$

$$xy = 4$$

$x = 1$ and $y = 4$ रखने पर, तब शर्त पूरी होती है

$$8x^3 + y^3$$

$$\Rightarrow 8 \times 1^3 + 4^3$$

$$\Rightarrow 8 + 64$$

$$\Rightarrow 72$$

59. Answer: c

Explanation:

दिया है:

दो वृत्त की त्रिज्या क्रमशः 15 सेमी और 8 सेमी हैं।

सूत्र:

$$\text{वृत्त का क्षेत्रफल} = \pi r^2$$

गणना:

$$R_1 = 15 \text{ और } R_2 = 8$$

माना बड़े वृत्त की त्रिज्या R सेमी है, तब

प्रश्न के अनुसार

$$\pi R^2 = \pi R_1^2 + \pi R_2^2$$

$$\Rightarrow R^2 = 15^2 + 8^2$$

$$\Rightarrow R^2 = 225 + 64$$

$$\Rightarrow R^2 = 289$$

$$\Rightarrow R = 17$$

$\therefore$ बड़े वृत्त की त्रिज्या 17 सेमी है।

60. Answer: c

Explanation:

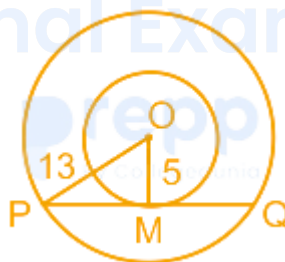
दिया है:

दो संकेन्द्रित वृत्त की त्रिज्या क्रमशः 13 सेमी और 5 सेमी हैं।

सूत्र:

$$\text{कर्ण}^2 = \text{आधार}^2 + \text{लंब}^2$$

गणना:



आकृति में देखिये PQ छोटे वृत्त को स्पर्श करता है और OM, QP से लंबवत है जो PQ को दो समान भाग में विभाजित करता है।

$$OM = 5 \text{ (छोटे वृत्त की त्रिज्या)}$$

$$OP = 13 \text{ (बड़े वृत्त की त्रिज्या)}$$

समकोण ΔOPM में

$$(OP)^2 = (OM)^2 + (PM)^2$$

$$\Rightarrow 13^2 = 5^2 + (PM)^2$$

$$\Rightarrow (PM)^2 = 169 - 25$$

$$\Rightarrow PM = \sqrt{144}$$

$$\Rightarrow PM = 12$$

अब,

$$PQ = 2PM$$

$$\Rightarrow PQ = 2 \times 12$$

$$\Rightarrow PQ = 24 \text{ सेमी}$$

$\therefore$ जीवा की लंबाई 24 सेमी होगी जो छोटे वृत्त को स्पर्श करती है

61. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

समकोण त्रिभुज में समकोण कोण बनाने वाले दो भुजाओं की लंबाई 21 सेमी और 20 सेमी है

सूत्र:

$$\text{कर्ण}^2 = \text{आधार}^2 + \text{लंब}^2$$

समकोण त्रिभुज के परिवृत्त की त्रिज्या = कर्ण/2

गणना:

आधार = 21 सेमी और लंब = 20 सेमी

$$\Rightarrow (\text{कर्ण})^2 = 21^2 + 20^2$$

$$\Rightarrow 441 + 400$$

$$\Rightarrow 841$$

$$\Rightarrow (\text{कर्ण}) = \sqrt{841} = 29$$

$$\therefore \text{समकोण त्रिभुज के परिवृत्त की त्रिज्या} = 29/2 = 14.5 \text{ सेमी}$$

62. Answer: d

Explanation:

दिया है:

A का वेतन = 12,000

A का व्यय = 6,000

B का वेतन = 18,000

B का व्यय = 7,500

C का वेतन = 15,000

C का व्यय = 5,550

D का वेतन = 16,000

D का व्यय = 6,000

सूत्र:

$$y \text{ प्रतिशत के रूप में } x = (x/y) \times 100$$

गणना:

$$A \text{ का व्यय प्रतिशत} = (6000/12000) \times 100 = 50\%$$

$$B \text{ का व्यय प्रतिशत} = (7500/18000) \times 100 = 41.67\%$$

$$C \text{ का व्यय प्रतिशत} = (5550/15000) \times 100 = 37\%$$

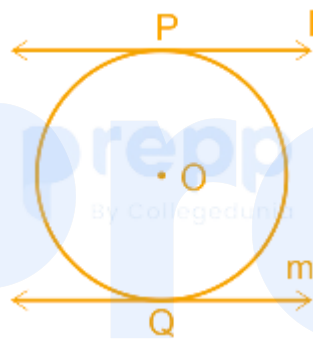
$$D \text{ का व्यय प्रतिशत} = (6000/16000) \times 100 = 37.5\%$$

∴ हम कह सकते हैं कि C की स्थिति में व्यय, वेतन के प्रतिशत के रूप में न्यूनतम है।

63. Answer: c

Explanation:

गणना:



l और m दो स्पर्शरेखा हैं जो समानांतर हैं और P और Q व्यास है।

$$PQ = 2 \times 8 = 16 \text{ सेमी}$$

∴ दो समानांतर रेखा के बीच की दूरी 16 सेमी है।

64. Answer: b

Explanation:

दिया है:

$$\text{पंखे का विक्रय मूल्य} = 3250 \text{ रुपये}$$

$$\text{छूट} = 8\%$$

सूत्र:

$$\text{विक्रय मूल्य} = \text{अंकित मूल्य} \times (100 - \text{छूट\%})/100$$

गणना:

$$\text{पंखे का विक्रय मूल्य} = 3250 \times (92/100)$$

$$\therefore \text{पंखे का विक्रय मूल्य} = 2,990 \text{ रुपये}$$

65. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

त्रिभुज की तीन भुजाएँ 11 सेमी, 12 सेमी और 13 सेमी हैं।

सूत्र:

$$\text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$\text{जहाँ } s = (a + b + c)/2$$

गणना: Your Personal Exams Guide

$$a = 11 \text{ सेमी, } b = 12 \text{ सेमी, } c = 13 \text{ सेमी}$$

$$s = (11 + 12 + 13)/2$$

$$\Rightarrow s = 36/2 = 18$$

$$\text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} = \sqrt{[18 \times (18 - 11) \times (18 - 12) \times (18 - 13)]}$$

$$\Rightarrow \sqrt{(18 \times 7 \times 6 \times 5)}$$

$$\Rightarrow \sqrt{(9 \times 2 \times 2 \times 3 \times 7 \times 5)}$$

$$\therefore \text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} = 6\sqrt{105}$$

66. Answer: c

Explanation:

दिया है:

तीन संख्याओं का योग = 79

पहली संख्या और दूसरी संख्या का अनुपात = 4: 7

दूसरी संख्या और तीसरी संख्या का अनुपात = 4: 5

गणना:

पहली संख्या और दूसरी संख्या का अनुपात = $4x : 7x$ ----- (1)

दूसरी संख्या और तीसरी संख्या का अनुपात = $4x : 5x$ ----- (2)

समीकरण (1) में 4 से गुणा कीजिये और समीकरण (2) में 7 से गुणा कीजिये, हम प्राप्त होता है

पहली, दूसरी और तीसरी संख्या का अनुपात = $16x : 28x : 35x$

प्रश्न के अनुसार

$$16x + 28x + 35x = 79$$

$$\Rightarrow 79x = 79$$

$$\Rightarrow x = 79/79$$

$$\Rightarrow x = 1$$

$$\therefore \text{दूसरी संख्या} = 28$$

67. Answer: b

Explanation:

दिया है:

A का वेतन = 12,000

A की बचत = 5,550

B का वेतन = 18,000

B की बचत = 9,550

C का वेतन = 15000

C की बचत = 89,00

D का वेतन = 16,000

D की बचत = 9,400

सूत्र:

y के प्रतिशत के रूप में $x = (x / y) \times 100$

गणना:

A का बचत प्रतिशत = $(5550/12000) \times 100 = 46.25\%$

B का बचत प्रतिशत = $(9550/18000) \times 100 = 53.05\%$

C का बचत प्रतिशत = $(8900/15000) \times 100 = 59.34\%$

D का बचत प्रतिशत = $(9400/16000) \times 100 = 58.75\%$

∴ हम कह सकते हैं कि C की बचत, वेतन के प्रतिशत के रूप में उच्चतम है।

68. Answer: a

Explanation:

दिया है:

श्याम एक दिन में 10 घंटे काम करके 12 दिनों में एक काम पूरा कर सकता है।

सूत्र:

$$M1 \times T1 \times D1 = M2 \times T2 \times D2$$

गणना:

$$M1 = 1 \text{ आदमी}, T1 = 10 \text{ घंटे}, D1 = 12 \text{ दिन}, M2 = 1 \text{ आदमी}, D2 = 8 \text{ दिन}$$

सूत्र के अनुसार

$$1 \times 10 \times 12 = 1 \times T2 \times 8$$

$$\Rightarrow T2 = 120/8$$

$$\therefore T2 = 15 \text{ घंटे}$$

69. Answer: d

Explanation:

दिया है:

A का वेतन = 12,000

A का कर = 450

B का वेतन = 18,000

B का कर = 950

C का वेतन = 15000

C का कर = 550

D का वेतन = 16,000

D का कर = 600

सूत्र:

y प्रतिशत के रूप में $x = (x/y) \times 100$

गणना:

A का कर प्रतिशत = $(450/12000) \times 100 = 3.75\%$

B का कर प्रतिशत = $(950/18000) \times 100 = 5.28\%$

C का कर प्रतिशत = $(550/15000) \times 100 = 3.36\%$

D का कर प्रतिशत = $(600/16000) \times 100 = 3.75\%$

∴ हम कह सकते हैं कि C की स्थिति में कर, वेतन के प्रतिशत के रूप में न्यूनतम है।

70. Answer: c

Explanation:

दिया है:

तीन वर्ष पहले, पति, पत्नी और बच्चे की औसत आयु 26 वर्ष थी

पांच वर्ष पहले, पत्नी और बच्चे की औसत आयु = 20

सूत्र: **Your Personal Exams Guide**

औसत = सभी अवलोकनों का योग/अवलोकनों की कुल संख्या

गणना:

तीन वर्ष पहले, पति, पत्नी और बच्चे की आयु का योग = $3 \times 26 = 78$ वर्ष

पति, पत्नी और बच्चे की आयु का वर्तमान योग = $78 + 9 = 87$ वर्ष

पांच वर्ष पहले, पत्नी और बच्चे की आयु का योग = $2 \times 20 = 40$ वर्ष

पत्नी और बच्चे की आयु का वर्तमान योग = $40 + 10 = 50$

∴ पति की वर्तमान आयु = $87 - 50 = 37$ वर्ष

पति की वर्तमान आयु = $26 \times 3 + 9 - (2 \times 20 + 10) = 37$ वर्ष

$\therefore$ पति की वर्तमान आयु 37 वर्ष है

71. Answer: c

Explanation:

दिया है :

रेलगाड़ी की लम्बाई = 350 मीटर

पुल की लम्बाई = 250 मीटर

रेलगाड़ी 20 सेकंड में पुल पार करती है

सूत्र:

गति = दूरी/समय

1 किमी/घंटा = $5/18$ मीटर/सेकंड

गणना:

माना रेलगाड़ी की गति x किमी/घंटा है, तब

$$x \times (5/18) = (350 + 250)/20$$

$$\Rightarrow x = 30 \times (18/5)$$

$$\Rightarrow x = 108 \text{ किमी/घंटा}$$

$\therefore$ रेलगाड़ी की गति 108 किमी/घंटा है।

72. Answer: b

Explanation:

दिया है:

$$x^2 + 1/x^2 = 38$$

सूत्र:

$$(x - 1/x)^2 = x^2 + 1/x^2 - 2$$

$$|x| = x$$

$$|-x| = x$$

गणना:

सूत्र के अनुसार

$$(x - 1/x)^2 = x^2 + 1/x^2 - 2$$

$$\Rightarrow (x - 1/x)^2 = 38 - 2$$

$$\Rightarrow (x - 1/x) = \sqrt{36}$$

$$\Rightarrow (x - 1/x) = 6$$

अब, **Your Personal Exams Guide**

$$\left|x - \frac{1}{x}\right| = |6| = 6$$

★ Shortcut Trick

यदि $x^2 + \frac{1}{x^2} = a$, तो $x - \frac{1}{x} = \sqrt{a - 2}$

इसलिए, यदि $x^2 + \frac{1}{x^2} = 38$, तो $x - \frac{1}{x} = \sqrt{38 - 2} = \sqrt{36} = 6$

$$\Rightarrow \left|x - \frac{1}{x}\right| = |6| = 6$$

73. Answer: a

Explanation:

दिया है:

$$\tan \theta = 20/21$$

सूत्र:

यदि $x/y = a/b$, तब

डिविडेंडो और कॉम्पोनेंटो

$$(x + y)/(x - y) = (a + b)/(a - b)$$

गणना:

$$\tan \theta = 20/21$$

$$\Rightarrow \sin \theta / \cos \theta = 20/21$$

योगान्तरानुपात से

$$\Rightarrow (\sin \theta + \cos \theta) / (\sin \theta - \cos \theta) = (20 + 21) / (20 - 21)$$

$$\Rightarrow (\sin \theta + \cos \theta) / (\sin \theta - \cos \theta) = 41 / (-1)$$

$$\therefore (\sin \theta - \cos \theta) / (\sin \theta + \cos \theta) = -1/41$$

74. Answer: c

Explanation:

इस प्रश्न को हल करने के लिए, नीचे दिये गये क्रम के अनुसार **BODMAS** नियम का अनुसरण कीजिए।

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

$$[0.9 - \{2.3 - 3.2 - (7.1 - 5.4 - 3.5)\}]$$

$$\Rightarrow [0.9 - \{2.3 - 3.2 - (-1.8)\}]$$

$$\Rightarrow [0.9 - \{2.3 - 3.2 + 1.8\}]$$

$$\Rightarrow [0.9 - \{4.1 - 3.2\}]$$

$$\Rightarrow [0.9 - 0.9]$$

$$\Rightarrow 0$$

75. Answer: b

Explanation:

दिया है:

$$x \text{ का } 22\% = y \text{ का } 30\%$$

सूत्र:

$$y \text{ का } x\% = y \times (x/100)$$

गणना:

$$x \text{ का } 22\% = y \text{ का } 30\%$$

$$\Rightarrow x \times (22/100) = y \times (30/100)$$

$$\Rightarrow x/y = 30/22$$

$$\Rightarrow y/x = 22/30$$

$$\therefore y : x = 11 : 15$$

76. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर मुमताज़ महल है।

★ Key Points

- इसका निर्माण मुगल बादशाह शाहजहाँ ने अपनी बेगम मुमताज़ महल की याद में 1632 ईस्वी में शुरू करवाया और यह 1648 ईस्वी में पूरा हुआ।
- यह मस्जिद, गेस्ट हाउस, और दक्षिण में मुख्य प्रवेश द्वार, बाहरी आंगन से मिलकर बना है और इसके दरगाहों को बाद में इसमें जोड़ा गया और निर्माण 1653 ईस्वी में पूरा किया गया।
- मुमताज़ महल का जन्म आगरा में अर्जुमंद बानू बेगम के रूप में पारसी कुलीन परिवार में हुआ था।
- वह अबुल-हसन आसफ खान की पुत्री थी, जो एक अमीर पारसी रईस था, और मुगल साम्राज्य में उच्च पद पर था, और बादशाह जहाँगीर की मुख्य पत्नी और बादशाह के पीछे की शक्ति मल्लिका नूरजहाँ की भतीजी थी।
- उनकी शादी 19 वर्ष की आयु में, 30 अप्रैल 1612 को राजकुमार खुर्रम से हुई, जिसे बाद में शाहजहाँ के नाम से जाना जाता था, जिसने उन्हें "मुमताज़ महल" की उपाधि से सम्मानित किया, हालाँकि 1607 से वह शाहजहाँ की मंगेतर थीं।
- मुमताज़ महल की मृत्यु 1631 में, उनके चौदहवें बच्चे, जिसका नाम गौहर आरा बेगम था, के जन्म के दौरान बुरहानपुर में हुई थी।
- शाहजहाँ ने ताजमहल को उनके लिए एक मकबरे के रूप में बनवाया था, जिसे अमर प्रेम का स्मारक माना जाता है।

★ Additional Information

जहाँआरा:-

- जहाँआरा बेगम मुगल राजकुमारी और 1631 से 1681 तक मुगल साम्राज्य की पद्मशाह बेगम थीं।
- वह शाहजहाँ और उसकी बेगम, मुमताज़ महल की सबसे बड़ी संतान थीं। अक्सर बस बेगम साहिब के रूप में संदर्भित, वह ताज राजकुमार, दारा शिकोह और बादशाह औरंगजेब की बड़ी बहन थी।

रोशनआरा:-

- रोशनारा बेगम एक मुगल राजकुमारी और शाहजहाँ और उनकी पत्नी, मुमताज़ महल की दूसरी पुत्री थीं।
- रोशनारा एक शानदार महिला और एक प्रतिभाशाली कवयित्री थी।
- 1658 में औरंगजेब के सिंहासन पर आसीन होने के बाद, रोशनआरा को उसके भाई ने पद्शाह बेगम की उपाधि दी और जब वह एक शक्तिशाली राजनीतिक हस्ती बनीं, तो मुगल साम्राज्य की प्रथम महिला बन गईं।

नूरजहाँ:-

- नूरजहाँ को उसके सम्मानजनक उपाधि मलिका-ए-तरन्नूम (तराना/राग की रानी) के नाम से जाना जाता था, वह एक पाकिस्तानी पार्श्व गायिका और अभिनेत्री थी जिसने पहले ब्रिटिश भारत और फिर पाकिस्तान में काम किया।
- वह विशेष रूप से पूरे दक्षिण एशिया में सबसे महान और सबसे प्रभावशाली गायिकाओं में से एक के रूप में प्रसिद्ध थीं और उन्हें पाकिस्तान में मलिका-ए-तरन्नूम का सम्मानजनक खिताब दिया गया था।

77. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर अमजद अली है।

★ Key Points

- अमजद अली खान एक भारतीय शास्त्रीय सरोद वादक हैं, जो अपने स्पष्ट और तेज़ एखर तानों के लिए जाने जाते हैं।
- उनका जन्म एक शास्त्रीय संगीत परिवार में हुआ था और उन्होंने 1960 के दशक से अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रदर्शन किया है।
- उन्हें 2001 में भारत के दूसरे सर्वोच्च नागरिक सम्मान पद्म विभूषण से सम्मानित किया गया था।

★ Additional Information

स्वपन चौधरी :-

- पंडित स्वपन चौधरी एक भारतीय तबला वादक हैं और उन्हें इस वाद्य के सर्वकालिक महान पारंगतों में से एक माना जाता है।
- उन्होंने अमेरिकन एकेडमी ऑफ़ आर्टिस्ट अवार्ड प्राप्त किया और पर्व्युसिव आर्ट्स सोसाइटी हॉल ऑफ़ फ़ेम के लिए एक मनोनीत व्यक्ति थे।

- 1996 में, स्वपन चौधरी को भारत के राष्ट्रपति से संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार प्राप्त हुआ, जो भारत में शास्त्रीय संगीत के लिए सर्वोच्च पुरस्कार था। 2019 में, उन्हें भारत सरकार द्वारा भारत के सर्वोच्च सम्मान में से एक, पद्म श्री प्राप्त हुआ।

ज़ाकिर हुसैन:-

- ज़ाकिर हुसैन एक भारतीय तबला गुणी, संगीतकार, तालवादक, संगीत निर्माता, फ़िल्म अभिनेता हैं।
- उन्हें भारत सरकार द्वारा 1988 में पद्मश्री, और 2002 में पद्म भूषण से राष्ट्रपति अब्दुल कलाम द्वारा सम्मानित किया गया था।
- 1990 में संगीत नाटक अकादमी द्वारा उन्हें संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार से भी नवाजा गया।

78. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर झारखंड है।

★ Key Points

- झारखंड के आदिवासी लोगों के बीच, भगता परब को बुद्ध बाबा की पूजा के रूप में जाना जाता है।
- शाम को पूजा के बाद, भक्त बहुत सारे व्यायाम-संबंधी क्रियाओं और मुखौटों के साथ ऊर्जस्वी और फुरतीले छऊ नृत्य में भाग लेते हैं।

★ Additional Information

- भगोरिया मध्य प्रदेश का एक महत्वपूर्ण आदिवासी त्योहार है।
- नागोबा जतारा एक हिंदू आदिवासी त्योहार है जो तेलंगाना के आदिलाबाद जिले में आयोजित होता है।
- हॉर्नबिल फेस्टिवल प्रत्येक वर्ष नागालैंड में आयोजित किया जाता है।
- लावणी महाराष्ट्र का एक लोक नृत्य है।
- जनजातीय कार्य मंत्रालय द्वारा नई दिल्ली में 16 से 30 नवंबर 2018 तक 'आदि महोत्सव' का आयोजन किया जा रहा है।

79. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर अगस्त 1942 है।

★ Key Points

- 8 अगस्त 1942 को अखिल भारतीय कांग्रेस कमेटी के अधिवेशन के दौरान बंबई में, मोहनदास करमचंद गांधीजी ने 'भारत छोड़ो' आंदोलन शुरू किया।
- उसके बाद अगले दिन, गांधीजी, नेहरूजी और भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के कुछ अन्य नेताओं को ब्रिटिश सरकार ने गिरफ्तार कर लिया। आने वाले दिनों में पूरे देश में अव्यवस्थित और अहिंसक प्रदर्शन हुए।
- और 1942 के मध्य में, जापानी सैनिक भारत की सीमाओं के निकट आ रहे थे। युद्ध की नोक पर खड़े भारत की लंबे समय से चली आ रही इस स्थिति की समस्या को हल करने के लिए चीन, अमेरिका और ब्रिटेन से दबाव बढ़ रहा था।
- मार्च 1942 में एक बार फिर प्रधानमंत्री ने भारत सरकार के मसौदा घोषणा पत्र पर बहस करने के लिए वार कैबिनेट के सदस्य सर स्टैफ़ोर्ड क्रिप्स को भारत भेजा।
- इस मसौदे ने युद्ध के बाद भारत को अधिराज्य का दर्जा दिया, लेकिन 1935 के सरकार अधिनियम को जमीन पर लाने के लिए इसमें कुछ बदलाव किए। यह मसौदा कांग्रेस कार्य समिति के लिए अस्वीकार्य था जिसने इसे अस्वीकार कर दिया था। क्रिप्स मिशन की विफलता ने कांग्रेस और साथ ही ब्रिटिश सरकार को भी नुकसान पहुंचाया।

80. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर पाकिस्तान है।

★ Key Points

- गुजरात पाकिस्तान के साथ अपनी सीमा साझा करता है।
- यह राज्य मुख्य रूप से उत्तर पश्चिम में पाकिस्तान और उत्तर में भारतीय राज्यों राजस्थान, पूर्व में मध्य प्रदेश और दक्षिण पूर्व में महाराष्ट्र से घिरा हुआ है।
- गुजरात अपनी दक्षिणपूर्वी सीमा के एक छोटे से हिस्से को दादर और नागर हवेली के भारतीय केंद्रशासित क्षेत्र के साथ भी साझा करता है, और अरब सागर के साथ मिलकर यह दमन और दीव के क्षेत्र को घेरता है।
- भारतीय राज्य जो पाकिस्तान के साथ सीमा साझा करते हैं, वे जम्मू और कश्मीर, राजस्थान, गुजरात और पंजाब हैं।

★ Additional Information

देश	भारतीय राज्य सीमाएँ
बांग्लादेश	पश्चिम बंगाल, मेघालय, त्रिपुरा, असम, मिजोरम
भूटान	असम, पश्चिम बंगाल, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश
नेपाल	उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल, सिक्किम

81. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर पाइरूवेट है।

- ग्लूकोज का एक अणु पाइरूवेट के दो अणुओं, दो हाइड्रोजन आयनों और जल के दो अणुओं में बदल जाता है। इस प्रक्रिया के माध्यम से, ATP और NADH के उच्च ऊर्जा अणुओं को संश्लेषित किया जाता है।
- समग्र प्रक्रिया को ग्लाइकोलाइसिस कहा जाता है।
- ग्लाइकोलाइसिस को दो-भाग की प्रक्रिया के रूप में माना जा सकता है। सबसे पहले, ऊर्जा का उपयोग उच्च ऊर्जा मध्यवर्ती उत्पन्न करने के लिए किया जाता है, जो तब दूसरे चरण के दौरान अपनी ऊर्जा जारी करने के लिए गति करते हैं:
 - ऊर्जा निवेश चरण - उच्च ऊर्जा मध्यवर्ती का उत्पादन करने के लिए दो ADP अणुओं की आवश्यकता होती है।
 - ऊर्जा भुगतान चरण - मध्यवर्ती को मेटाबोलाइज़ किया जाता है, जिससे चार ATP अणु और दो NADH अणु बनते हैं।
- ग्लाइकोलाइसिस की समग्र प्रतिक्रिया जो कोशिकाद्रव्य में होती है, को सामान्यतः इस रूप में दर्शाया गया है:
 - $C_6H_{12}O_6 + 2 NAD^+ + 2 ADP + 2 P \rightarrow 2 (CH_3(C=O)COOH) + 2 ATP + 2 NADH + 2 H^+$; जहां
 - $C_6H_{12}O_6$ = ग्लूकोज
 - NAD = निकोटीनामाइड एडेनाइन डाइन्यूक्लियोटाइड
 - ADP = एडेनोसिन डाइफॉस्फेट
 - पाइरुविक अम्ल = $CH_3(C=O)COOH$
 - ATP = एडेनोसाइन ट्राइफॉस्फेट
 - NADH = निकोटीनामाइड एडेनिन डाइन्यूक्लियोटाइड हाइड्राइड

82. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर सुमन योजना – गर्भवती महिलाओं को मुफ्त दवाइयाँ है।

- गर्भवती महिलाओं, नई माताओं और नवजात शिशुओं को शून्य लागत पर गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने के लिए सुरक्षित मातृत्व आश्वासन (सुमन)। केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री डॉ. हर्षवर्धन ने नई दिल्ली में केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण परिषद के 13वें सम्मेलन के दौरान 10 अक्टूबर 2019 को सुमन योजना की शुरुआत की।
- आशा राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन के प्रमुख घटकों में से एक है जो देश के प्रत्येक गाँव को प्रशिक्षित महिला सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता मान्यता प्राप्त सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (आशा) प्रदान करता है। गांव से ही चयनित और इसके लिए उत्तरदायी, आशा को समुदाय और सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली के बीच एक अंतराफलक के रूप में कार्य करने के लिए प्रशिक्षित किया जाएगा।
- यह योजना मूल रूप से 2005 में राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन के रूप में शुरू की गई थी और 2013 में इसे राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के रूप में फिर से शुरू किया गया था जिसमें राष्ट्रीय शहरी स्वास्थ्य मिशन भी शामिल था।
- सागरमाला योजना 2015 में निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ शुरू की गई थी:
 - मॉडल मिश्रण के अनुकूलन के माध्यम से घरेलू कार्गो के परिवहन की लागत को कम करना
 - तट के पास भविष्य की औद्योगिक क्षमताओं का पता लगाकर थोक वस्तुओं की रसद लागत को कम करना
 - बंदरगाह समीपस्थ असतत विनिर्माण समूहों को विकसित करके निर्यात प्रतिस्पर्धा में सुधार करना
 - ईएक्सआईएम कंटेनर गतिविधि के समय/लागत का अनुकूलन
- प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) परिवारों को एलपीजी कनेक्शन प्रदान करने के लिए पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय की एक योजना है।
- गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) परिवारों को 50 मिलियन एलपीजी कनेक्शन वितरित करने के लिए 1 मई 2016 को भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना शुरू की गई थी।

83. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर मेजर ध्यानचंद सिंह है।

- हॉकी के जादूगर मेजर ध्यानचंद की जयंती मनाने के लिए प्रत्येक वर्ष 29 अगस्त को भारत का राष्ट्रीय खेल दिवस मनाया जाता है।

- राष्ट्रपति इस दिन को भारत के नई दिल्ली के राष्ट्रपति भवन में राजीव गांधी खेल रत्न, अर्जुन पुरस्कार और द्रोणाचार्य पुरस्कार जैसे खेल से संबंधित पुरस्कार प्रदान करते हैं।
- मेजर ध्यानचंद अपनी असाधारण गोल-स्कोरिंग क्षमताओं के लिए जाने जाते थे। उनके गेंद पर शानदार नियंत्रण के लिए उन्हें विजार्ड या हॉकी के जादूगर के रूप में जाना जाता है। मेजर ध्यानचंद 1926 से 1949 तक अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर खेले।
- उन्होंने निम्नलिखित स्पर्धाओं में फील्ड हॉकी में तीन ओलंपिक स्वर्ण पदक जीते:
 - 1928 एम्स्टर्डम
 - 1932 लॉस एंजिलिस
 - 1936 बर्लिन
- उनका प्रतिष्ठा और प्रतिभा उनकी व्यक्तिगत ओलंपिक जीत से परे बढ़ी, क्योंकि भारत ने 1928 से 1964 तक आठ ओलंपिक में से सात में फील्ड हॉकी प्रतियोगिता जीती।
- उन्होंने अपनी आत्मकथा, गोल के अनुसार 185 मैचों में 570 गोल किए।
- भारत सरकार ने 1956 में मेजर ध्यानचंद को तीसरे सर्वोच्च नागरिक सम्मान पद्म भूषण से सम्मानित किया।
- भारत सरकार ने ध्यानचंद के सम्मान में एक स्मरणीय डाक टिकट और एक फर्स्ट डे कवर जारी किया है। वह अपने सम्मान में डाक टिकट वाले एकमात्र भारतीय हॉकी खिलाड़ी हैं।
- उनके सम्मान में राष्ट्रीय स्टेडियम, दिल्ली को 2002 में ध्यानचंद राष्ट्रीय स्टेडियम का नाम दिया गया।

84. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर उत्पादन संभावना वक्र है।

- समष्टि अर्थशास्त्र में, रूपांतरण वक्र को एक वस्तु X की अधिकतम राशि के रूप में परिभाषित किया जाता है, जो किसी अन्य वस्तु Y की दी गई राशि के लिए प्राप्त होती है, और इसके विपरीत भी।
- यह अवधारणा मूल रूप से व्यक्ति अर्थशास्त्र में अध्ययन की गई उत्पादन-संभावना सीमा के समान है। इस मामले में, हालांकि, परिवर्तन वक्र किसी देश के लिए व्यापार-बंद (या अवसर लागत) दिखाता है जब किसी अन्य वस्तु के बजाय एक वस्तु या अच्छा उत्पादन करने का निर्णय लिया जाता है।
- उत्पादन संभावना सीमा (PPF) एक वक्र है जो दो उत्पादों के उत्पादन की मात्रा में भिन्नता को दर्शाता है यदि दोनों अपने निर्माण के लिए एक ही परिमित संसाधन पर निर्भर करते हैं।
- उत्पादन संभावना सीमा (PPF) भी अर्थशास्त्र में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसका उपयोग इस बिंदु को प्रदर्शित करने के लिए किया जा सकता है कि किसी भी देश की अर्थव्यवस्था दक्षता के अपने उच्चतम स्तर तक पहुंचती है, जब वह केवल वही उत्पादन करती है जो उत्पादन करने के लिए सबसे योग्य है और अन्य देशों के साथ व्यापार करती है, जिसकी उसे आवश्यकता होती है।
- इसलिए रूपांतरण वक्र को उत्पादन संभावना सीमांत PPF या उत्पादन संभावना वक्र भी कहा जा सकता है।

85. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर कपिल देव - 1983 है।

- भारतीय क्रिकेट टीम के कप्तान, कपिल देव ने 1983 में वेस्ट इंडीज टीम को हराकर विश्व कप जीता।
- भारत ने कपिल देव की करिश्माई कप्तानी के तहत दुनिया को चौंका दिया, जिन्होंने क्लाइव लॉयड का कैच लिया जिसकी वजह से खेल भारत के पक्ष में आ गया।
- बाकी तीन विकल्प सही ढंग से मेल नहीं खाते हैं। कृपया 1983 के बाद से अंतर्राष्ट्रीय पुरुष क्रिकेट विश्व कप की सभी विजेता टीमों और उनके कप्तानों के बारे में जानने के लिए तालिका देखिए।
- 1983 से पुरुष क्रिकेट विश्व कप विजेता :

वर्ष	विजेता टीम	विजेता टीम के कप्तान
1983	भारत	कपिल देव
1987	ऑस्ट्रेलिया	एलन बॉर्डर
1992	पाकिस्तान	इमरान खान
1996	श्रीलंका	अर्जुन रणतुंगा
1999	ऑस्ट्रेलिया	स्टीव वॉ
2003	ऑस्ट्रेलिया	रिकी पॉटिंग
2007	ऑस्ट्रेलिया	रिकी पॉटिंग
2011	भारत	महेन्द्र सिंह धोनी
2015	ऑस्ट्रेलिया	माइकल क्लार्क
2019	इंग्लैंड	इयान मॉर्गन

86. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर यह वैध संचार को पारित करने की अनुमति देने में असमर्थ होता है।

- फ़ायरवॉल एक नेटवर्क सुरक्षा उपकरण/सॉफ़्टवेयर है जो आने वाले और बाहर जाने वाले नेटवर्क ट्रैफ़िक की निगरानी करता है और सुरक्षा नियमों के एक समूह के आधार पर डाटा पैकेट को अनुमति देता है या अवरुद्ध करता है। इसका उद्देश्य वायरस और हैकर्स जैसे मालिशियस यातायात को अवरुद्ध करने के लिए आपके आंतरिक नेटवर्क और बाहरी स्रोतों (जैसे इंटरनेट) से आने वाले यातायात के बीच एक बाधा स्थापित करना है।
- एक वैध या वास्तविक सामग्री हमेशा फ़ायरवॉल द्वारा निर्धारित अनुमति के आधार पर फ़ायरवॉल से गुजर सकती है।
- फ़ायरवॉल असुरक्षित या संदिग्ध स्रोतों से आने वाले ट्रैफ़िक को हमलों को रोकने और पूर्व-स्थापित नियमों के आधार पर आने वाले ट्रैफ़िक का सावधानीपूर्वक विश्लेषण करने के लिए फ़िल्टर करता है।
- फ़ायरवॉल एक कंप्यूटर के प्रवेश बिंदु, जिसे पोर्ट कहा जाता है, जहाँ बाहरी उपकरणों के साथ सूचना का आदान-प्रदान होता है, पर ट्रैफ़िक की रक्षा करते हैं।
- फ़ायरवॉल या तो सॉफ़्टवेयर या हार्डवेयर हो सकता है, हालांकि यह दोनों का होना सबसे अच्छा है।
- एक सॉफ़्टवेयर फ़ायरवॉल प्रत्येक कंप्यूटर पर स्थापित प्रोग्राम है और पोर्ट संख्या और अनुप्रयोग और पूर्व-परिभाषित नियमों के माध्यम से ट्रैफ़िक को नियंत्रित करता है, जबकि एक भौतिक फ़ायरवॉल आपके नेटवर्क और गेटवे के बीच स्थापित उपकरणों का एक भाग है।

87. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर बी. आर. अम्बेडकर है।

- बी.आर. अम्बेडकर संविधान सभा की मसौदा समिति के अध्यक्ष थे।
- 9 दिसंबर 1946 को, संविधान सभा की पहली बार बैठक हुई। 2 वर्ष और 11 महीने की अवधि में, इसने भारतीय संविधान को तैयार करने का अपना कार्य पूरा किया।
- इस अवधि के दौरान संविधान सभा के 11 अधिवेशन और कुल 166 दिनों तक बैठक हुई।
- 26 नवंबर 1949 को, संविधान सभा ने भारत के संविधान को अपनाया जो 26 जनवरी 1950 को लागू हुआ।
- संविधान सभा की महत्वपूर्ण समितियाँ और उनके अध्यक्ष :

समिति	अध्यक्ष
प्रक्रिया के नियमों पर समिति	राजेन्द्र प्रसाद
संचालन समिति	राजेन्द्र प्रसाद
वित्त और कर्मचारी समिति	राजेन्द्र प्रसाद
क्रेडेंशियल समिति	अल्लादी कृष्णस्वामी अय्यर
सदन समिति	बी पट्टाभि सीतारमैया
व्यापार समिति का क्रम	के.एम. मुंशी
राष्ट्रीय ध्वज पर तदर्थ समिति	राजेन्द्र प्रसाद
संविधान सभा के कार्यों पर समिति	जी.वी. मावलंकर
राज्य समिति	जवाहर लाल नेहरू
मौलिक अधिकारों, अल्पसंख्यकों और जनजातीय और बहिष्कृत क्षेत्रों पर सलाहकार समिति	सरदार वल्लभभाई पटेल
अल्पसंख्यक उप-समिति	एच.सी. मुखर्जी
मौलिक अधिकार उप-समिति	जे.बी. कृपलानी
उत्तर-पूर्व सीमांत जनजातीय क्षेत्र और असम बहिष्कृत और आंशिक रूप से बहिष्कृत क्षेत्र उप-समिति	गोपीनाथ बारदोलोई
बहिष्कृत और आंशिक रूप से अपवर्जित क्षेत्र (असम के अलावा) उप-समिति	ए.वी. ठक्कर
संघ शक्ति समिति	जवाहर लाल नेहरू
संघ की संविधान समिति	जवाहर लाल नेहरू
ड्राफ्टिंग समिति	बी.आर. अम्बेडकर

88. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर डूब लागत है।

- डूब लागत उस धन को संदर्भित करती है जो पहले से ही व्यय हो चुकी है और जिसे पुनर्प्राप्त नहीं किया जा सकता है। डूब लागत वे हैं जो पहले से ही वहन किए गए हैं और जो अप्राप्य हैं।
- उदाहरण के लिए, एक निर्माण फर्म में कई प्रकार की डूब लागतें हो सकती हैं, जैसे मशीनरी, उपकरण की लागत और कारखाने पर पट्टे का व्यय।
- व्यापार में, डूब लागत को आम तौर पर भविष्य के निर्णय लेते समय ध्यान में नहीं रखा जाता है, क्योंकि उन्हें वर्तमान और भविष्य के बजटीय चिंताओं के लिए अप्रासंगिक के रूप में देखा जाता है।

★ Additional Information

- अध्यारोपित लागत या अवसर लागत उस अवधि के दौरान वहन की गई लागत होती है, जब किसी परिसंपत्ति को अलग उपयोग के पुनर्निर्देशित करने के बजाय परिसंपत्ति को किसी विशेष उपयोग के लिए नियोजित किया जाता है। यह राशि दो विकल्पों के बीच वृद्धिशील अंतर है।
- अध्यारुपित लागत को निम्नलिखित उदाहरण से समझा जा सकता है- मान लीजिए कि किसी कंपनी के पास नकदी का ढेर है जो एक मुद्रा बाजार खाते में केवल 150 आधार अंक या 1.5 प्रतिशत कमाता है। इस बीच, वैकल्पिक जोखिम मुक्त प्रतिभूतियां 2% अनुवर्ती हैं। अध्यारोपित लागत 50 आधार अंक या 0.5 प्रतिशत है, यह वह आय है जो कंपनी अर्जित कर रही होगी यदि कंपनी उच्च आय वाले प्रतिभूतियों में नकदी का निवेश करती है।
- प्रतिस्थापन लागत वह शब्द है जिसके अनुसार किसी व्यवसाय को एक धनराशि वर्तमान में किसी आवश्यक संपत्ति, जैसे अचल संपत्ति, निवेश सुरक्षा, या एक अन्य वस्तु, समान या उच्च मान के साथ प्रतिस्थापित करने के लिए व्यय करना चाहिए।

89. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर बराक ओबामा हैं।

- नॉर्वेजियन नोबेल समिति ने फैसला किया कि 2009 के नोबेल शांति पुरस्कार द्वारा राष्ट्रपति बराक ओबामा को अंतरराष्ट्रीय कूटनीति और लोगों के बीच सहयोग को मजबूत करने के उनके असाधारण प्रयासों के लिए सम्मानित किया जाना चाहिए।
- इस समिति ने ओबामा को परमाणु हथियारों के बिना दुनिया की सोच और इसके लिए कार्य करने के उद्देश्य के लिए विशेष महत्व दिया है।
- ओबामा नोबेल शांति पुरस्कार जीतने वाले संयुक्त राज्य अमेरिका के चौथे राष्ट्रपति बने।
- नोबेल शांति पुरस्कार जीतने वाले अन्य अमेरिकी राष्ट्रपति हैं:
 - थियोडोर रूसवेल्ट: 1906

- वुडरो विल्सन : 1919
- जिमी कार्टर : 2002
- बराक ओबामा एक अमेरिकी राजनेता और वकील हैं जिन्होंने 2009 से 2017 तक संयुक्त राज्य अमेरिका के 44वें राष्ट्रपति के रूप में कार्य किया। वह संयुक्त राज्य अमेरिका के पहले अफ्रीकी-अमेरिकी राष्ट्रपति थे।

90. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर गुरुत्वाकर्षण है।

- गुरुत्वाकर्षण वह बल है जिसके द्वारा कोई ग्रह या अन्य पिंड वस्तुओं को अपने केंद्र की ओर खींचता है।
- गुरुत्वाकर्षण बल सूर्य के चारों ओर होता है और सभी ग्रहों को अपनी कक्षा में रखता है।
- किसी भी वस्तु जिसमें द्रव्यमान होता है उसमें गुरुत्वाकर्षण भी होता है। अधिक द्रव्यमान वाली वस्तुओं में अधिक गुरुत्वाकर्षण होता है। साथ ही गुरुत्वाकर्षण दूरी के साथ दुर्बल होता जाता है। इसलिए, वस्तुएं जितनी एक-दूसरे के करीब होती हैं, उनका गुरुत्वाकर्षण उतना ही प्रबल होता है।
- पृथ्वी का गुरुत्वाकर्षण उसके समस्त द्रव्यमान से आता है।
- इसका समस्त द्रव्यमान अपने गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र में किसी वस्तु के सभी द्रव्यमान पर एक संयुक्त गुरुत्वाकर्षण बनाता है।
- यदि हम किसी वस्तु को हवा में फेंकते हैं तो यह गुरुत्वाकर्षण
- के कारण धरती पर वापस आ जाता है।
- हम इसी कारण से भार का अनुभव करते हैं। और यदि हम पृथ्वी से कम द्रव्यमान वाले ग्रह पर होते, तो हम पृथ्वी पर जितने भार के होते हैं वहां उससे कम भार के होते हैं। यही कारण है कि चंद्रमा पर हमारा भार पृथ्वी के हमारे भार का 1/6 वां हिस्सा बन जाता है।
- सूर्य और ग्रह के बीच गुरुत्वाकर्षण बल के कारण ग्रह, सूर्य के चारों ओर घूमते हैं।

★ Additional Information

- अभिप्लवन :
 - वस्तु की सतह के लंबवत कार्य करने वाले बल को अभिप्लवन कहा जाता है।
 - जब किसी भी वस्तु को पानी में डाला जाता है तो वह वस्तु पानी को अपने आयतन के समान मात्रा में प्रतिस्थापित करती है और जिसके कारण बल, इस भार को संतुलित करने के लिए ऊपर की ओर कार्य करता है, जिसे अभिप्लवन बल कहा जाता है।
 - अभिप्लवन का प्रभाव छोटे पृष्ठीय क्षेत्रफल पर, बड़े पृष्ठीय क्षेत्रफल पर कार्यरत बल की तुलना में अधिक होता है।

- अभिप्लवन बल (FT) = दाब (P) × क्षेत्रफल (A)
- प्रतिरोध:
 - एक धातु चालक का प्रतिरोध हमेशा चालक की लंबाई के अनुलोमानुपाती होता है, चालक की लंबाई जितनी अधिक होगी इसका प्रतिरोध उतना ही अधिक होगा।
 - प्रतिरोध = प्रतिरोधकता × लंबाई / क्षेत्रफल

91. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर A, B, और C है।

- भारत में चार जैव विविधता हॉटस्पॉट निम्न हैं:
- हिमालय:
 - संपूर्ण भारतीय हिमालयी क्षेत्र (और इसमें पाकिस्तान, तिब्बत, नेपाल, भूटान, चीन और म्यांमार हैं) शामिल हैं।
 - ये हिमालय पर्वत दुनिया में सबसे ऊंचे हैं और माउंट एवरेस्ट और K2 सहित दुनिया की कुछ सबसे ऊंची चोटियों का स्थान हैं। दुनिया की कुछ प्रमुख नदियाँ हिमालय से निकलती हैं।
 - इस क्षेत्र में कई लुप्तप्राय प्रजातियाँ, जिनमें एक सींग वाले गैंडे, जंगली एशियाई पानी की भैंस, और रेलिक्ट ट्रेगनफ्लाई, जिनकी अन्य प्रजातियाँ केवल जापान में पाई जाती हैं, पायी जाती हैं।
- भारत-बर्मा:
 - इसमें असम और अंडमान द्वीप समूह (और म्यांमार, थाईलैंड, वियतनाम, लाओस, कंबोडिया और दक्षिणी चीन) को छोड़कर पूरा पूर्वोत्तर भारत शामिल है।
 - इस क्षेत्र में स्तनधारियों की विभिन्न प्रजातियों की खोज की गई है, जिनमें हाल ही में बड़े-शाखादार सींगोंवाले मंटक, एनामाइट मंटक, ग्रे-शैंकड डॉक, लीफ हिरण, साओला और एनामाइट धारीदार खरगोश शामिल हैं।
 - अन्य प्रजातियाँ जैसे कि बंदर, लंगूर और गिबन भी यहाँ पाए जा सकते हैं। मीठे पानी के कछुए की प्रजातियाँ भी इस क्षेत्र में पाई जाती हैं।
- संडललैंड:
 - इसमें निकोबार द्वीप समूह (और इंडोनेशिया, मलेशिया, सिंगापुर, ब्रुनेई, फिलीपींस) शामिल हैं।
 - इन द्वीपों को संयुक्त राष्ट्र द्वारा 2013 में विश्व संरक्षित जैवमंडलघोषित किया गया था।
 - इन द्वीपों में समृद्ध भू-भाग के साथ-साथ समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र भी हैं जिनमें मैंग्रोव, सीग्रास बेड और प्रवाल शैल-श्रेणी शामिल हैं। डॉल्फिन, व्हेल, कछुए, मगरमच्छ, मछलियाँ, झींगे, केकड़े, और सीशेल जैसे प्रजातियाँ समुद्री जैव विविधता को समाहित करती हैं।
- पश्चिमी घाट और श्रीलंका:

- इसमें पूरा पश्चिमी घाट शामिल है जिसमें तमिलनाडु, केरल, कर्नाटक, गोवा, महाराष्ट्र और गुजरात (और श्रीलंका) शामिल हैं।
- ये पहाड़ियाँ प्रायद्वीपीय भारत के पश्चिमी किनारे के पास मौजूद हैं।
- चूंकि वे समुद्र के पास स्थित हैं, इसलिए उनमें अच्छी मात्रा में वर्षा होने की संभावना है। अधिकांश पर्णपाती, साथ ही वर्षावन, इस क्षेत्र में मौजूद हैं।

92. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर द्रोणाचार्य पुरस्कार है।

- द्रोणाचार्य पुरस्कार भारत गणराज्य के सम्मान में खेल अनुशिक्षण के लिए दिया जाता है।
- यह पुरस्कार प्राचीन भारत के महाभारत के एक महान चरित्र, गुरु द्रोण के नाम पर रखा गया है। वे कौरवों और पांडवों के गुरु थे।
- द्रोणाचार्य (लाइफटाइम) पुरस्कार प्राप्त करने वाले, जिन्हें पहले 5 लाख रुपये दिए जाते थे, उन्हें अब नकद पुरस्कार के रूप में 15 लाख रुपये दिए जाते हैं, जबकि द्रोणाचार्य (नियमित) पुरस्कार प्राप्त करने वालों को अब 5 लाख रुपये प्रति पुरस्कार के बजाय 10 लाख रुपये दिए जाते हैं। पुरस्कार राशि में यह संशोधन हाल ही में अगस्त 2020 में किया गया था।
- यह पुरस्कार हर वर्ष 29 अगस्त को राष्ट्रीय खेल दिवस के अवसर पर खेल एवं युवा मंत्रालय द्वारा दिया जाता है। यह पुरस्कार भारत के राष्ट्रपति द्वारा प्रदान किया जाता है।
- यह पुरस्कार 1985 में स्थापित किया गया था और इस पुरस्कार के पहले प्राप्तकर्ता भालचंद्र भास्कर भागवत (कुश्ती), ओम प्रकाश भारद्वाज (बॉक्सिंग) और ओ. एम. नाम्बियार (एथलेटिक्स) थे।
- लाइफटाइम श्रेणी के 2020 के विजेता हैं
 - श्री धर्मेन्द्र तिवारी (तीरंदाजी),
 - श्री पुरुषोत्तम राय (एथलेटिक्स),
 - श्री शिव सिंह (मुक्केबाजी),
 - श्री रोमेश पठानिया (हॉकी),
 - श्री कृष्ण कुमार हुड्डा (कबड्डी),
 - श्री विजय भालचंद्र मुनीश्वर (पैरा पावरलिफ्टिंग),
 - श्री नरेश कुमार (टेनिस), और
 - श्री ओम प्रकाश दहिया (कुश्ती)
- नियमित श्रेणी के 2020 के विजेता हैं
 - श्री जूड फेलिक्स सेबेस्टियन (हॉकी),
 - श्री योगेश मालवीय (मल्लखंब),

- श्री जसपाल राणा (निशानेबाजी),
- श्री कुलदीप कुमार हांडू (वूशू), और
- श्री गौरव खन्ना (पैरा-बैडमिंटन)

93. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर यम (प्लूटो) है।

★ Key Points

- 2006 में अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ (आईएयू) ने निम्नलिखित विशेषताओं के आधार पर अंतरिक्ष में पिंडों को ग्रहों के रूप में फिर से परिभाषित किया :
 - यह सूर्य के चारों ओर कक्षा में हो।
 - द्रवस्थैतिक संतुलन (लगभग गोल आकार) ग्रहण करने के लिए इसका पर्याप्त द्रव्यमान हो।
 - इसने अपनी कक्षा के आसपास के क्षेत्र को साफ कर दिया हो।
- प्लूटो इन दोनों मानदंडों को पूरी तरह से पूरा करता है लेकिन तीसरे को पूरा करने में विफल रहता है।
- अरबों वर्षों तक यह वहां विद्यमान रहा है, पर यह अपने आसपास के क्षेत्र को साफ करने में सफल नहीं हुआ है।
- आसपास के क्षेत्र को साफ करने का अर्थ है कि ग्रह का गुरुत्वाकर्षण इतना प्रबल हो गया है - कि अंतरिक्ष में इसके आसपास के क्षेत्र में इसके स्वयं के उपग्रहों या अन्यथा इसके गुरुत्वाकर्षण प्रभाव के अलावा तुलनात्मक आकार के कोई अन्य पिंड नहीं हैं।
- काइपर घेरे की कुछ निकाय प्लूटो के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र के अंतर्गत हैं लेकिन अपनी ओर इन वस्तुओं को खींचने के लिए प्लूटो में गुरुत्वाकर्षण खिंचाव पर्याप्त शक्तिशाली नहीं है।
- इसलिए 2006 से प्लूटो को एक ग्रह नहीं बल्कि एक बौना ग्रह माना जाता है।

94. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर एम.के. गांधी है।

★ Key Points

- सत्य के साथ मेरे प्रयोग मोहनदास के गांधी की आत्मकथा है, जो उनके बचपन से लेकर शुरुआती स्वतंत्रता संग्राम तक के जीवन पर आधारित है।
- यह मूल रूप से गुजराती भाषा में लिखी गयी थी और 1925 से 1929 तक उनकी पत्रिका नवजीवन में साप्ताहिक किशतों में प्रकाशित हुई थी।
- इसका अंग्रेजी अनुवाद उनकी अन्य पत्रिका यंग इंडिया में भी किशतों में नजर आई। इसका अनुवाद महादेव देसाई द्वारा किया गया था।
- 1888 में गांधी लंदनकेयूनिवर्सिटी कॉलेज में कानून की पढ़ाई करने के लिए लंदन गए, जो लंदन विश्वविद्यालय का एक घटक कॉलेज है।
- इसके बाद, वह 1893 में दक्षिण अफ्रीका चले गए और 21 वर्ष तक वहां रहे। वहां उन्होंने अफ्रीकी लोगों के अधिकारों के लिए कार्य किया।
- दक्षिण अफ्रीका में 21 वर्ष से अधिक समय तक रहने के बाद, गांधीजी 9 जनवरी 1915 को भारत लौट आए और उसी दिन प्रवासी भारतीय दिवस के रूप में मनाया जाता है।
- महात्मा गांधी ने असहयोग आंदोलन (1920), नमक सत्याग्रह (1930), भारत छोड़ो आंदोलन (1942) जैसे स्वतंत्रता आंदोलनों में सक्रिय रूप से भाग लिया।
- वे सत्याग्रह और अहिंसा के अनुयायी थे।
- 30 जनवरी 1948 को नाथूराम गोडसे ने उनकी हत्या कर दी थी।
- राज घाट नामक महात्मा गांधी को समर्पित एक स्मारक महात्मा गांधी की समाधि का नाम है। यह यमुना नदी के निर्मल जल के बगल में स्थित है।

95. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर मनोज मुकुंद नरवाने है।

- थल सेनाध्यक्ष (सीओएस) ज्यादातर भारतीय सेना के वरिष्ठतम अधिकारी और भारत सरकार के गणतंत्र और रक्षा मंत्रालय के सैन्य सलाहकार होते हैं।
- वर्तमान सीओएस जनरल मनोज मुकुंद नरवाने, पीवीएसएम, एवीएसएम, एसएम, वीएसएम, एडीसी हैं जिन्होंने 31 दिसंबर 2019 को कार्यभार संभाला।

★ Additional Information

- वीरता पुरस्कार और उनके पूर्ण नाम जिन्हें वर्तमान में सीओएस को प्रदान किया गया है:
 - पीवीएसएम: का अर्थ है परम विशिष्ट सेवा पदक
 - एवीएसएम: का अर्थ है अति विशिष्ट सेवा पदक

- एसएम: का अर्थ है सेना पदक
- वीएसएम: का अर्थ है विशिष्ट सेवा पदक
- एडीसी: का अर्थ है सैन्यादेशवाहक (उच्च पद के व्यक्ति, आमतौर पर एक वरिष्ठ सैन्य, पुलिस या सरकारी अधिकारी या राज्य के प्रमुख के लिए एक व्यक्तिगत सहायक या सचिव के रूप में सेवा के लिए दिया जाता है।)
- जनरल नरवाने भारतीय सेना के एक चार-सितारा जनरल और 28वें थल सेनाध्यक्ष (सीओएस) हैं।
- जनरल बिपिन रावत द्वारा सीओएस के रूप में कार्यकाल पूरा करने के बाद उन्होंने यह पदभार संभाला। जनरल बिपिन रावत वर्तमान में रक्षा प्रमुख के रूप में सेवारत हैं।
- इस पद की नियुक्ति मंत्रिमंडल की नियुक्ति समिति (एसीसी) द्वारा की जाती है।
- सीओएस पद से तीन वर्ष या 62 वर्ष की आयु में, जो भी पहले हो, सेवानिवृत्त हो जाते हैं।

96. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर 1982 है।

- यह सम्मेलन 1 फरवरी 1982 को भारत में लागू हुआ।
- आर्द्रभूमि पर सम्मेलन एक अंतर सरकारी संधि है जो आर्द्रभूमि और उनके संसाधनों के संरक्षण और बुद्धिमान उपयोग के लिए रूपरेखा प्रदान करती है।
- यह सम्मेलन 1971 में ईरानी शहर रामसर में अपनाया गया था और 1975 में लागू हुआ था।
- तब से, दुनिया के सभी भौगोलिक क्षेत्रों से लगभग 90% संयुक्त राष्ट्र के सदस्य राष्ट्रों ने एकल पार्टी बनना स्वीकार कर लिया है।
- रामसर सम्मेलन का व्यापक उद्देश्य दुनिया भर में वर्तमान में विद्यमान आर्द्रभूमि के नुकसान को, बुद्धिमान उपयोग और प्रबंधन के माध्यम से रोकना और संरक्षित करना है। इसके लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, नीति निर्धारण, क्षमता निर्माण और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की आवश्यकता है।
- वर्तमान में 1,071,861 हेक्टेयर क्षेत्रफल के साथ भारत में 41 स्थल हैं जिन्हें अंतर्राष्ट्रीय महत्व की आर्द्रभूमि (रामसर स्थल) के रूप में नामित किया गया है।
- महाराष्ट्र में लोनार झील और आगरा में सूर सरोवर, जिसे केथम झील के नाम से भी जाना जाता है, को नवंबर 2020 में मान्यता प्राप्त रामसर स्थलों की सूची में जोड़ा गया है।

97. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर महाराणा प्रताप है।

- हल्दीघाटी का युद्ध 18 जून 1576 को मेवाड़ के महाराणा प्रताप और मुगल सम्राट अकबर के बीच लड़ी गई लड़ाई थी।
- युद्ध स्थल राजस्थान के गोगुन्दा के पास हल्दीघाटी में एक संकरा पहाड़ी दर्रा था।
- महाराणा प्रताप की सेनाओं में घुड़सवार सेना और तीरंदाज शामिल थे और मुगल सम्राट अकबर की सेना का नेतृत्व अंबर के मान सिंह प्रथम ने किया था।
- तकनीकी रूप से यह लड़ाई मुगलों द्वारा जीती गई थी, लेकिन यह एक सच्ची जीत नहीं थी क्योंकि महाराणा प्रताप को पकड़ा नहीं गया था और उन्होंने अपना संघर्ष जारी रखा और अधिकांश खोई हुई जमीन वापस भी ले ली।
- महाराणा प्रताप के घोड़े का नाम चेतक था। घायल होने के बावजूद, वह महाराणा प्रताप को सुरक्षित रूप से युद्ध के मैदान से दूर ले गया, लेकिन अंत में अपने घावों से मर गया।
- 1582 में, महाराणा प्रताप ने दिवेर (या दवेर) में मुगल चौकी पर हमला किया और कब्जा कर लिया। इसके कारण मेवाड़ में सभी 36 मुगल सैन्य चौकियों का स्वचालित परिसमापन हो गया। महाराणा प्रताप ने कुंभलगढ़, उदयपुर और गोगुन्दा सहित पश्चिमी मेवाड़ को पुनः प्राप्त किया। इन क्षेत्रों को पुनः प्राप्त करने के बाद उन्होंने आधुनिक उदयपुर के पास एक नई राजधानी चावंड का निर्माण भी किया।
- आखिरकार 1597 में महाराणा प्रताप की मौत शिकार से घायल होने के कारण हुई।
- विकल्प में दिए गए अन्य राजाओं के बारे में मूलभूत जानकारी:
 - राणा अमर सिंह: मेवाड़ के महाराणा अमर सिंह प्रथम, मेवाड़ के महाराणा प्रताप के सबसे बड़े पुत्र और उत्तराधिकारी थे। वह अपने पिता महाराणा प्रताप की मृत्यु के बाद 1597 में मेवाड़ के शासक बने। उन्होंने 26 जनवरी 1620 को अपनी मृत्यु तक शासन किया। वह सिसोदिया राजपूतों के मेवाड़ राजवंश के 14वें राणा थे और उनकी राजधानी उदयपुर थी।
 - महाराजा उदय सिंह: उदय सिंह द्वितीय मेवाड़ के महाराणा और राजस्थान के उदयपुर शहर के संस्थापक थे। वह मेवाड़ राजवंश के 12वें शासक थे। वे राणा सांगा और रानी कर्णावती के चौथे पुत्र थे। वह महाराणा प्रताप के पिता थे। उन्होंने 1540 से 1572 तक शासन किया।
 - राजा मानसिंह : राजा मान सिंह प्रथम आमेर, जिसे वर्तमान में राजपूताना में जयपुर के नाम से जाना जाता है, के कछवाहा राजपूत शासक थे। राजा मानसिंह ही थे जिन्होंने हल्दीघाटी के युद्ध में अकबर की सेना का नेतृत्व किया था। वह अकबर के दरबार के नौ रत्नों में से एक थे। उन्होंने 1589 से 1614 तक शासन किया।

98. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर वायुकोश है।

- वायुकोश फेफड़ों के अंदर का छोटा हिस्सा है जहां ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड का आदान-प्रदान वास्तव में होता है। प्रत्येक व्यक्ति के फेफड़ों में सैकड़ों लाखों वायुकोश होते हैं।
- श्वास-प्रणाल आपकी नाक से फेफड़ों तक जाने वाला मुख्य मार्ग है।
- श्वास-प्रणाल, प्रत्येक फेफड़े के लिए दो मुख्य श्वसनी (नली) में विभाजित होती है। ब्रॉन्ची, फिर श्वसनीका में और उपखंड करती है।
- श्वसनी का सबसे छोटा खंड श्वसनीका कहा जाता है, जिसके अंत में वायुकोश होते हैं।
- हर कुछ सेकंड, प्रत्येक साँस के साथ, हवा लाखों वायुकोश के एक बड़े हिस्से को भरती है। विसरण नामक एक प्रक्रिया में, वायुकोशीय दीवारों से ऑक्सीजन वायुकोश से केशिकाओं (छोटी रक्त वाहिकाओं) के माध्यम से रक्त में चला जाता है। एक बार रक्तप्रवाह में आने पर, ऑक्सीजन लाल रक्त कोशिकाओं में हीमोग्लोबिन द्वारा ग्रहण किया जाता है। यह ऑक्सीजन युक्त रक्त फिर से हृदय में प्रवाहित होता है, जो इसे थमनियों के माध्यम से पूरे शरीर में ऑक्सीजन-भूखे ऊतकों में पंप करता है।
- शरीर के ऊतकों की छोटी केशिकाओं में, हीमोग्लोबिन से ऑक्सीजन मुक्त हो जाती है और कोशिकाओं में चली जाती है। कार्बन डाइऑक्साइड, जैसे जैसे कोशिकाएं अपना कार्य करती हैं यह इनके द्वारा निर्मित होता है, कोशिकाओं से निकलकर यह केशिकाओं में चला जाता है, जहां यह रक्त के प्लाज्मा में घुल जाता है। कार्बन डाइऑक्साइड से समृद्ध रक्त फिर नसों के माध्यम से हृदय में लौटता है। हृदय से, यह रक्त फेफड़ों में पंप किया जाता है, जहां कार्बन डाइऑक्साइड बाहर निकालने के लिए वायुकोशों से गुजरता है।

99. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर अप्रैल है।

- बोहाग बिहू या रोंगाली बिहू असम के प्रमुख त्योहारों में से एक है।
- आमतौर पर रोंगाली बिहू के रूप में प्रसिद्ध, यह अप्रैल के महीने के मध्य में असम में मनाया जाता है।
- यह त्योहार असमिया नव वर्ष (15 अप्रैल के आसपास) की शुरुआत और वसंत के आने के जश्न में मनाया जाता है।
- यह हिंदू सौर कैलेंडर का पहला दिन है और बंगाल, मणिपुर, नेपाल, उड़ीसा, पंजाब, केरल और तमिलनाडु में भी मनाया जाता है, हालांकि इसे दक्षिण भारत में पोंगल, उत्तर भारत में बैसाखी जैसे विभिन्न नामों से पुकारा जाता है। यह त्योहार पूरे महीने मनाया जाता है।
- असमी कैलेंडर का नया साल आम तौर पर 15 अप्रैल को पड़ता है। नया साल महीने की शुरुआत बोहाग से होता है। यही वजह है कि रोंगाली बिहू को बोहाग बिहू भी कहा जाता है।
- रोंगाली शब्द रोंग से लिया गया है जिसका अर्थ है खुशी और उत्सव। इसलिए यह त्योहार समाज की खुशी का प्रतिनिधित्व करता है।

- रोंगाली बिहू की पूर्व संध्या पर, महिलाएं कपड़े साफ करती हैं और विशेष बिहू व्यंजनों जैसे कि चीरा, पिठा, आदि को तैयार करती हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में, पुरुष अगले दिन गरु बिहू के लिए आवश्यक वस्तुओं, जैसे कि तारा पगहा (मवेशियों के लिए रस्सियाँ), जो तारा के टुकड़े (एक देसी लता) से तैयार किए जाते हैं, और कच्ची हल्दी, बैंगन, लौकी आदि सब्जियाँ को इकट्ठा करने में व्यस्त रहते हैं।

100. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर है → भारत के राष्ट्रपति।

- भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा संविधान के अनुच्छेद 124 के खंड (2) के तहत की जाती है।
- सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालयों के ऐसे न्यायाधीशों के परामर्श के बाद राष्ट्रपति द्वारा मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति की जाती है जैसे वह आवश्यक समझता है।
- अन्य न्यायाधीशों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा मुख्य न्यायाधीश और सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालयों के ऐसे अन्य न्यायाधीशों से परामर्श करने के बाद की जाती है जिन्हें वह आवश्यक समझता है। मुख्य न्यायाधीश के अलावा किसी अन्य न्यायाधीश की नियुक्ति के मामले में मुख्य न्यायाधीश से परामर्श अनिवार्य है।
- CJI की नियुक्ति के लिए अपनाई जाने वाली मूल प्रक्रिया है:
 - भारत के मुख्य न्यायाधीश के पद पर नियुक्ति सर्वोच्च न्यायालय के वरिष्ठतम न्यायाधीश की होनी चाहिए जिसे पद धारण करने के लिए उपयुक्त समझा जाए।
 - केंद्रीय कानून, न्याय और कंपनी मामलों के मंत्री, उचित समय पर, भारत के अगले मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति के लिए भारत के निवर्तमान मुख्य न्यायाधीश की सिफारिश की मांग करेंगे।
 - जब भी भारत के मुख्य न्यायाधीश का पद धारण करने के लिए वरिष्ठतम न्यायाधीश की योग्यता के बारे में कोई संदेह होगा, संविधान के अनुच्छेद 124 (2) में परिकल्पित अन्य न्यायाधीशों के साथ परामर्श अगले प्रमुख की नियुक्ति के लिए किया जाएगा। भारत का न्याय।
 - भारत के मुख्य न्यायाधीश की सिफारिश की प्राप्ति के बाद, केंद्रीय कानून, न्याय और कंपनी मामलों के मंत्री प्रधान मंत्री को सिफारिश करेंगे जो नियुक्ति के मामले में राष्ट्रपति को सलाह देंगे।