



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 2017 (Tier-I) Previous Year Paper (22-Mar-2018) (Shift 2)

Total Time: 1 Hour

Total Marks: 200

Instructions

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

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

English Language

1. In the following question, four words are given out of which one word is correctly spelt. Select the correctly spelt word. (+2, -0.5)

- a. intellijent
- b. intelligent
- c. inteligent
- d. intelijent

2. The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent paragraph. (+2, -0.5)

So apart from having

A- colleagues would go out for tea at periodic intervals

B- the routine coffee served

C- from the cafeteria my

- a. BAC
- b. BCA
- c. ACB
- d. ABC

3. In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which will improve the bracketed part of the sentence. In case no improvement is needed, select 'no improvement'. (+2, -0.5)

My father (were standing) in the balcony, his face clenched in a storm of emotions.

- a. was standing
- b. was stand
- c. was stood
- d. no improvement

-
4. In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which will improve the bracketed part of the sentence. In case no improvement is needed, select 'no improvement'. (+2, -0.5)

Many countries and States (is debating) a ban on plastic bags or taxing their use.

- a. are debating
- b. are debated
- c. is debated
- d. no improvement

-
5. In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which is the best substitute of the words/sentence. (+2, -0.5)

Carry out a task clumsily or incompetently

- a. Bungle
- b. Adept
- c. Apt

d. Adroit

6. In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which is the best substitute of the words/sentence. (+2, -0.5)

A person who moves stealthily about or loiters near a place with a view to committing a crime

- a. Scrupulous
 - b. Prowler
 - c. Veracious
 - d. Unfeigned
-

7. In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which best expresses the meaning of the idiom/phrase. (+2, -0.5)

A lot on your plate

- a. A greedy person will collect more food than he can eat.
 - b. A hungry person will devour if presented with food.
 - c. To have a large number of problems to deal with.
 - d. To be an expert in multi-tasking.
-

8. In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which best expresses the meaning of the idiom/phrase. (+2, -0.5)

Heave a sigh of relief

- a. To suddenly feel very happy because something unpleasant has not happened or has ended.
- b. Be exhausted after a gruelling physical task.
- c. Get trapped in a tricky situation which you could have escaped easily.
- d. Feel sad that the good times have ended.

9. In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives. (+2, -0.5)

In a dynamic society everything is provided for by law and only a few things are _____ to politicians. The universe is governed _____ law. The inverse square law _____ the earth in its orbit and the law of atomic fusion keeps the sun shining _____ the whole earth. Likewise, the law should govern a nation where the judge, the police and the civil servant dispense _____ to the citizen.

servant dispense _____ to the citizen.

- a. justify
- b. justly
- c. justice
- d. justifies

10. In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives. (+2, -0.5)

In a dynamic society everything is provided for by law and only a few things are _____ to politicians. The universe is governed _____ law. The inverse square law _____ the earth in its orbit and the law of atomic fusion keeps the sun shining _____ the whole earth. Likewise, the law should govern a nation where the judge, the police and the civil servant dispense _____ to the citizen.

the sun shining _____ the whole earth.

- a. for
- b. of
- c. from
- d. form

-
11. In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives. (+2, -0.5)

In a dynamic society everything is provided for by law and only a few things are _____ to politicians. The universe is governed _____ law. The inverse square law _____ the earth in its orbit and the law of atomic fusion keeps the sun shining _____ the whole earth. Likewise, the law should govern a nation where the judge, the police and the civil servant dispense _____ to the citizen.

square law _____ the earth in its

- a. keep
- b. keeping
- c. keeps
- d. kept

12. In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives. (+2, -0.5)

In a dynamic society everything is provided for by law and only a few things are _____ to politicians. The universe is governed _____ law. The inverse square law _____ the earth in its orbit and the law of atomic fusion keeps the sun shining _____ the whole earth. Likewise, the law should govern a nation where the judge, the police and the civil servant dispense _____ to the citizen.

The universe is governed _____ law.

- a. at
- b. to
- c. by
- d. so

13. In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives. (+2, -0.5)

In a dynamic society everything is provided for by law and only a few things are _____ to politicians. The universe is governed _____ law. The inverse square law _____ the earth in its orbit and the law of atomic fusion keeps the sun shining _____ the whole earth. Likewise, the law should govern a nation where the judge, the police and the civil servant dispense _____ to the citizen.

a few things are _____ to politicians.

- a. right

b. leave

c. with

d. left

14. In the following question, a word has been written in four different ways out of which only one is correctly spelt. Select the correctly spelt word. (+2, -0.5)

a. Promunciation

b. Prononciation

c. Pronunciation

d. Pronuncieation

15. A sentence has been given in Direct/Indirect Speech. Out of the four given alternatives, select the one which best expresses the same sentence in Indirect/Direct Speech. (+2, -0.5)

He replied, "I cannot do so."

a. He said he could not do so.

b. He replied that he could not do so.

c. He replied that he cannot did so.

d. He replied that he could never do so.

16. A sentence has been given in Active/Passive Voice. Out of the four given alternatives, select the one which best expresses the same sentence in Passive/Active Voice. (+2, -0.5)

They selected the red car.

- a. The red car is select.
 - b. The red car is chosen by them.
 - c. The red car by them is selected.
 - d. The red car was selected by them.
-

17. Rearrange the parts of the sentence in correct order.

(+2, -0.5)

Most of

P: had urban backgrounds

Q: Ministers of Japan

R: the erstwhile Prime

a. QPR

b. RQP

c. PQR

d. RPQ

18. In the following question, out of the given four alternatives, select the one which is opposite in meaning of the given word.

(+2, -0.5)

Analogous

a. Similar

b. Parallel

c. Related

d. Disagreeing

19. In the following question, out of the given four alternatives, select the one which is opposite in meaning of the given word. (+2, -0.5)

Delectation

- a. Sorrow
 - b. Delight
 - c. Elation
 - d. Rapture
-

20. In the following question, out of the given four alternatives, select the one which best expresses the meaning of the given word. (+2, -0.5)

Levity

- a. Gravity
 - b. Funniness
 - c. Beloved
 - d. Baleful
-

21. In the following question, out of the given four alternatives, select the one which best expresses the meaning of the given word. (+2, -0.5)

Consternation

- a. Dismay

- b. Happiness
 - c. Composure
 - d. Assurance
-

22. In the following question, the sentence given with blank to be filled in with an appropriate word. Select the correct alternative out of the four and indicate it by selecting the appropriate option. (+2, -0.5)

God has created all human beings and _____ them with certain qualities.

- a. disapproved
 - b. rejected
 - c. vested
 - d. uncovered
-

23. In the following question, the sentence given with blank to be filled in with an appropriate word. Select the correct alternative out of the four and indicate it by selecting the appropriate option. (+2, -0.5)

He has not submitted his assignment _____.

- a. now
 - b. yet
 - c. then
 - d. until then
-

24. In the following question, some part of the sentence may have errors. Find out which part of the sentence has an error and select the appropriate option. If a sentence is free from error, select 'No Error'. (+2, -0.5)

From the perspective of positive psychology, mental (1)/ health may include an individual's ability to create a balance (2)/ between life activities and efforts to achieve psychology resilience. (3)/ No error (4)

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

-
25. In the following question, some part of the sentence may have errors. Find out which part of the sentence has an error and select the appropriate option. If a sentence is free from error, select 'No Error'. (+2, -0.5)

The few crowd (1)/ was not surprising (2)/ considering the publicity involved. (3)/ No error (4)

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

General Intelligence

26. निम्न प्रश्न में, दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द की जोड़ी चुनिए।

(+2, -0.5)

परिधि : वृत्त :: ? : ?

- a. परिमाण : आयतन
- b. वर्ग : क्षेत्रफल
- c. गोला : वृत्त
- d. परिमाण : आयत

27. निम्न प्रश्न में, दिए गए विकल्पों में से संबंधित संख्या चुनिए।

(+2, -0.5)

13 : 23 :: 37 : ?

- a. 40
- b. 46
- c. 47
- d. 43

28. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गये विकल्पों में से संबंधित अक्षर/अक्षरों को चुनिए।

(+2, -0.5)

ACE : KMO :: BDF : ?

- a. LNO
- b. MPO
- c. LNP

d. NPQ

29. निम्नलिखित प्रश्न में, दिए गए विकल्पों में से भिन्न शब्द युग्म का चयन कीजिए।

(+2, -0.5)

a. वाहन - कार

b. स्कूटर - वाहन

c. ट्रक - वाहन

d. बस - वाहन

30. निम्नलिखित प्रश्न में संख्याओं के चार समूह दिये गये हैं। (-) के बायीं ओर की संख्या, (-) के दायीं ओर की संख्या से किसी तर्क/नियम/संबंध से संबंधित है। इनमें से तीन समान नियम/संबंध/तर्क के आधार पर एक समान हैं। दिये गये विकल्पों में से भिन्न का चयन कीजिए।

(+2, -0.5)

a. 7 - 49

b. 9 - 81

c. 11 - 121

d. 15 - 215

31. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गये विकल्पों में से संबंधित अक्षर/अक्षरों चयन कीजिए।

(+2, -0.5)

a. ABDG

b. PQSV

c. JKMQ

d. NOQT

32. दिए गये शब्दों को शब्दकोश क्रम के अनुसार व्यवस्थित कीजिये।

(+2, -0.5)

1. Peanut 2. Peaceful 3. Personal 4. Photograph 5. Picture

a. 43125

b. 21345

c. 13245

d. 32451

33. दी गयी श्रृंखला में एक संख्या लुप्त है। दिए गये विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए, जो श्रृंखला को पूरा करेगा।

(+2, -0.5)

9, 11, 14, 16, 19, 21, ?

a. 24

b. 26

c. 25

d. 27

34. एक श्रृंखला दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गये विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए, जो श्रृंखला को पूरा करेगा।

(+2, -0.5)

AL, EP, IT, MX, ?

a. RC

b. QB

c. QV

d. TV

35. छः पुस्तकें एक के ऊपर एक रखी गई हैं। हिंदी, संस्कृत के ठीक ऊपर है। अंग्रेजी, गणित और विज्ञान के मध्य है। कानून, हिंदी और गणित के मध्य है। कौन-सी पुस्तक सबसे ऊपर से चौथे स्थान पर है? (+2, -0.5)

a. गणित

b. शासन

c. हिंदी

d. अंग्रेजी

36. निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए, जिसे दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता है। (+2, -0.5)

Abettor

a. Bettor

b. Wrote

c. Rot

d. Abet

37. एक विशिष्ट कूट भाषा में, "TRAVEL" को "WVFYIQ" के रूप में लिखा जाता है। इस कूट भाषा में "TABLET" को कैसे लिखा जाता है? (+2, -0.5)

a. EWOGYN

b. NYOGYW

c. YGWPQM

d. WEGOIY

38. एक श्रृंखला दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गये विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए, जो श्रृंखला को पूरा करेगा। (+2, -0.5)

RIP, TLT, VOX, XRB, ?

a. ZTE

b. AUF

c. ZUF

d. ATE

39. निम्नलिखित प्रश्न में, दी श्रृंखला से लुप्त संख्या को चुनिए। (+2, -0.5)

24, 26, 28, ?, 32, 34

a. 29

b. 30

c. 31

d. 36

40. निम्नलिखित प्रश्न में तीन संख्याओं के चार समूह दिये गये हैं। प्रत्येक समूह में, दूसरी और तीसरी संख्या, पहली संख्या से एक तर्क/नियम/संबंध से संबंधित है। इनमें से तीन समान नियम/संबंध/तर्क के आधार पर एक समान हैं। दिये गये विकल्पों में से भिन्न पद को चुनिए। (+2, -0.5)

a. (4, 8, 16)

b. (9, 18, 36)

c. (6, 12, 24)

d. (5, 10, 25)

41. एक विशिष्ट कूट भाषा में, '-' '+' को दर्शाता है, '+' '×' को दर्शाता है, '×' '÷' को दर्शाता है और '÷' '-' को दर्शाता है। निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

$$13 - 14 + 15 \times 70 \div 14 = ?$$

a. 4

b. 2

c. 47

d. 6

42. निम्नलिखित समीकरण गलत है। समीकरण को सही करने के लिए कौनसे दो चिह्नों को आपस में बदलना चाहिए? (+2, -0.5)

$$8 \div 2 - 50 \times 6 + 16 = 50$$

a. + and ÷

b. and +

c. + and ×

d. ÷ and ×

43. यदि $60 \# 40 = 10$, $40 \# 20 = 6$ और $60 \# 90 = 15$ है, तो $40 \# 30 = ?$ का मान ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

a. 15

b. 12

c. 18

d. 7

44. निम्नलिखित में से कौन से पद दी गई सूची की प्रवृत्ति का पालन करते हैं?

(+2, -0.5)

ZYXYXYXY, XWXYXYXY, XYZYXYXY, YXWXYXY, YXYZYXY, _____.

a. YXYXWXY

b. YXYXYXY

c. ZYXYXYXY

d. XWXYXYXY

45. दो हवाई जहाज समान हवाईपट्टी से चलना शुरू करते हैं। हवाई जहाज P, 65 मील उत्तर में चलता है, फिर बाईं ओर मुड़ता है और 45 मील उड़ता है और फिर लैंड करता है। इसी बीच हवाई जहाज Q, 80 मील पश्चिम में उड़ता है, फिर 40 मील दक्षिण में उड़ता है, फिर अपने बाईं ओर मुड़ता है, 35 मील उड़ता है और फिर लैंड करता है। हवाई जहाज Q, हवाई जहाज P के संदर्भ में कहाँ है?

(+2, -0.5)

a. 25 मील दक्षिण

b. 105 मील उत्तर

c. 25 मील उत्तर

d. 105 मील दक्षिण

46. निम्न प्रश्न में दो कथन और उसके बाद I और II से अंकित दो निष्कर्ष दिए गये हैं। आपको दिए गये कथन को सत्य मानना है, भले ही वे ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षों को पढ़िए और फिर निर्णय

(+2, -0.5)

कीजिए कि दिये गये निष्कर्षों में से कौन सा निष्कर्ष ज्ञात तथ्यों को नजरंदाज करने पर कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

कथन I: सभी कूड़ेदान, टोकरियां हैं।

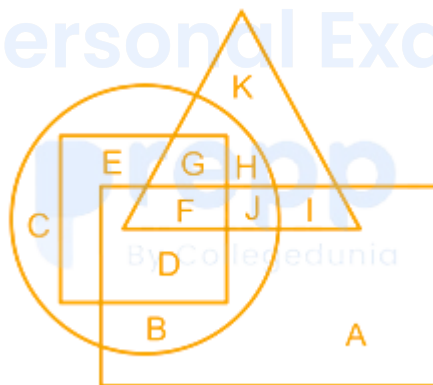
कथन II: कोई बाल्टियां, कूड़ेदान नहीं है।

निष्कर्ष I: सभी टोकरियां बाल्टियां हैं।

निष्कर्ष II: सभी बाल्टियां, टोकरियां हैं।

- a. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है
- b. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
- c. निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं
- d. न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है

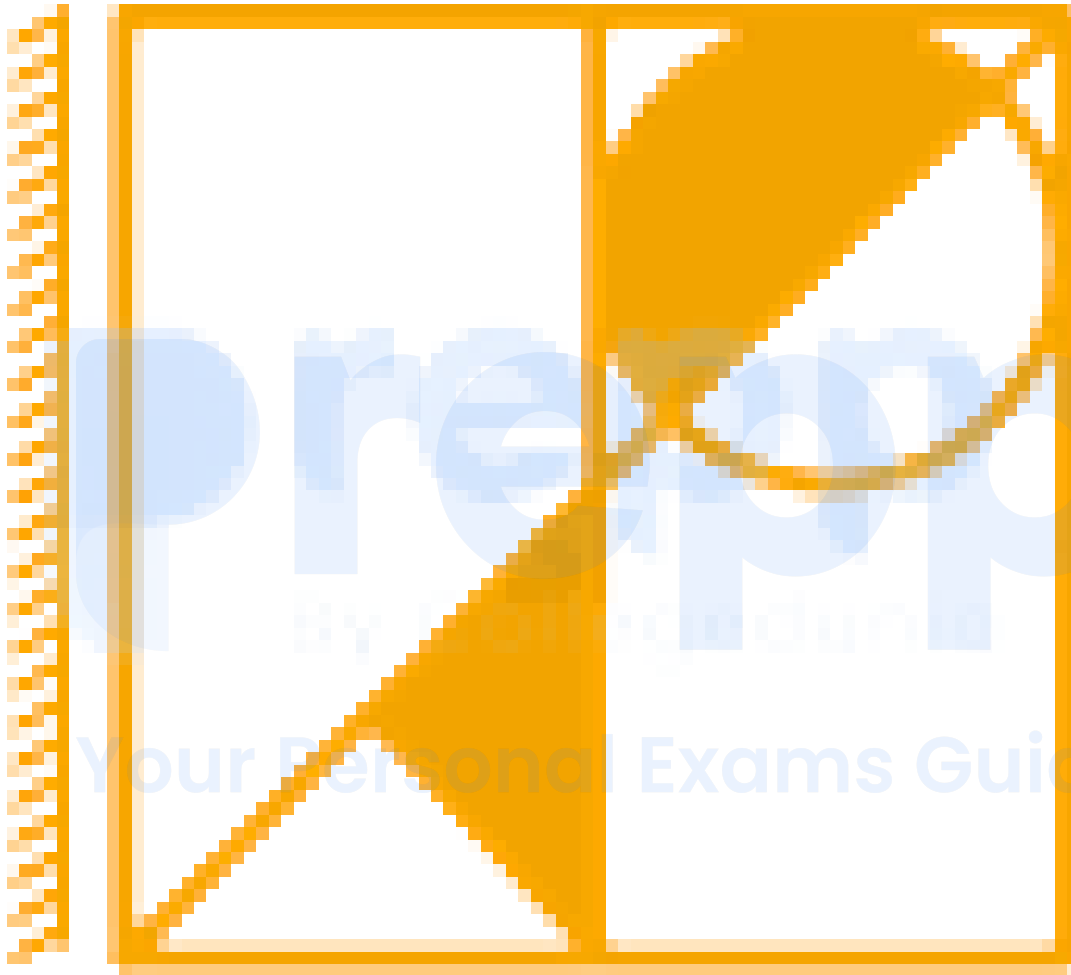
47. निम्न आकृति में, आयत संपादकों को दर्शाता है, वृत्त कोरियोग्राफर को दर्शाता है, त्रिभुज मदारी को दर्शाता है (+2, -0.5)
ओर वर्ग फुटबॉल खिलाड़ी दर्शाता है। अक्षरों का कौन सा समूह उन संपादकों को दर्शाता है जो न तो मदारी हैं और न ही फुटबॉल खिलाड़ी हैं?



- a. DF
- b. FJI
- c. DB

d. AB

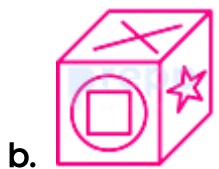
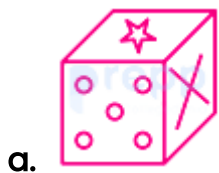
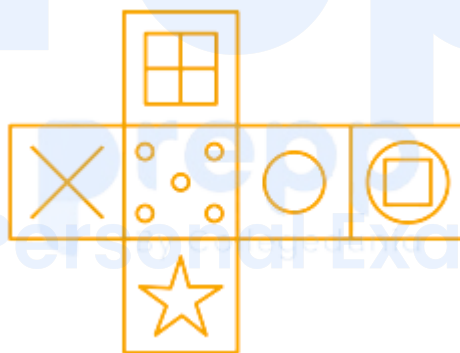
48. यदि एक दर्पण को MN रेखा पर रखा जाए, तो दी गई उत्तर आकृतियों में से कौन सी आकृति प्रश्न आकृति की सही छवि होगी? (+2, -0.5)





49. प्रश्न आकृति में दिए गए खुले घन के आधार पर निम्न उत्तर आकृति में से कौन - सा घन नहीं बनाया जा सकता है?

(+2, -0.5)





50. एक शब्द दिए गये विकल्पों में से केवल संख्याओं के एक समूह द्वारा प्रदर्शित किया जाता है। विकल्पों में दिए गये संख्याओं के समूह, आव्यूहों में दर्शाए गये अक्षरों के दो वर्गों द्वारा प्रदर्शित किए गये हैं। आव्यूह - I के स्तंभ और पंक्तियों को 0 से 4 तक अंकित किया गया है और आव्यूह - II के स्तंभ और पंक्तियों को 5 से 9 तक अंकित किया गया है। इन आव्यूहों में एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और फिर उसके स्तम्भ से दर्शाया जा सकता है, उदाहरण के लिए 'M' को 31, 43 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है और 'W' को 78, 97 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। उसी प्रकार, आपको शब्द 'BODY' के लिए समूह को पहचानना है।

(+2, -0.5)

Your Personal Exams Guide

Matrix - I					
	0	1	2	3	4
0	J	K	H	M	A
1	E	H	E	F	A
2	G	L	H	K	K
3	D	M	B	A	L
4	H	G	K	M	E

Your Personal Exams Guide

Matrix - II					
	5	6	7	8	9
5	Z	T	X	S	R
6	O	O	U	Z	Q
7	T	Z	S	W	O
8	O	O	Y	S	P
9	Q	S	W	V	Q

- a. 41, 77, 14, 89
- b. 11, 67, 34, 67
- c. 13, 75, 42, 67
- d. 32, 65, 30, 87

Your Personal Exams Guide

Quantitative Aptitude

51. यदि $\frac{196}{0.196} = \frac{19.6}{x}$ है, तो x का मान क्या होगा? (+2, -0.5)

- a. 1.96
- b. 10.96
- c. 0.0196
- d. 0.196

52. एक संख्या के 10000 का $\frac{1}{66}$ का $\frac{1}{3}$ का $\frac{1}{66}$ का $\frac{1}{33}$, उस संख्या का कितना प्रतिशत होगा? (+2, -0.5)

- a. 2.32
- b. 1.32
- c. 0.232
- d. 0.0232

53. यदि $x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ और $y = \frac{1}{\sqrt{5}}$ है, तो $(6x^2 - 5y^2)(6x^2 + 5y^2)$ का मान क्या है? (+2, -0.5)

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

54. यदि $a \otimes b = (a + b)(a \times b)$, है, तो $6 \otimes 5$ का मान ज्ञात कीजिये। (+2, -0.5)

- a. 110
- b. 220
- c. 330
- d. 440

55. किसी त्रिभुज के कोण $1 : 2 : 3$ अनुपात में हैं। दिए गए अनुपात के लिए सही त्रिभुज चुनिए। (+2, -0.5)

- a. समबाहु
- b. समद्विबाहु
- c. समकोण
- d. अधिककोण

56. यदि दो वृत्तों का व्यास 6 इकाई और 10 इकाई और केंद्र के बीच की दूरी 8 इकाई है। तो दोनों वृत्त के लिए खींची जा सकने वाली समान उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाओं की संख्या ज्ञात कीजिये। (+2, -0.5)

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. अनन्त

57. 240 लीटर जूस के एक मिश्रण में 15% पानी है। इसमें कितना अतिरिक्त पानी (लीटर में) मिलाया जाए जिससे नए मिश्रण में पानी की मात्रा 25% हो जाए? (+2, -0.5)

- a. 28

b. 32

c. 26

d. 34

58. एक पिता और उसके पुत्र की वर्तमान आयु का योग 126 वर्ष है। 8 वर्ष पहले उनकी आयु 7 : 4 के अनुपात में थी। 7 वर्षों बाद पिता और पुत्र की आयु का अनुपात क्या होगा? (+2, -0.5)

a. 23 : 19

b. 17 : 11

c. 27 : 20

d. 34 : 23

59. दो बर्तनों में स्पिरिट और पानी का अनुपात क्रमशः 5 : 1 और 3 : 7 है। दोनों बर्तनों के द्रव को किस अनुपात में मिलाया जाए जिससे आधा स्पिरिट और आधा पानी वाला नया मिश्रण प्राप्त किया जा सके? (+2, -0.5)

a. 3 : 5

b. 5 : 7

c. 1 : 1

d. 4 : 7

60. 10 क्रमागत संख्याएं दी गई हैं। यदि मध्य में दी गई दो संख्याओं का औसत 13.5 है, तो पहली 6 संख्याओं का योग क्या है? (+2, -0.5)

a. 65

b. 59

c. 69

d. 80

61. 4000 रुपये की राशि 6 वर्षों में साधारण ब्याज पर 7000 रुपये हो जाती है। यदि ब्याज की दर स्वयं से दोगुनी हो जाती है, तो 6 वर्षों के बाद राशि (रुपये में) क्या होगी? (+2, -0.5)

a. 8500

b. 9000

c. 8000

d. 10000

62. यदि 39 वस्तुओं का विक्रय मूल्य, 42 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा? (+2, -0.5)

a. 8.33

b. 7.69

c. 9.09

d. 11.33

63. एक ट्राउजर का अंकित मूल्य इसके क्रय मूल्य का दोगुना है। 36% लाभ प्राप्त करने के लिए छूट (प्रतिशत में) क्या होनी चाहिए? (+2, -0.5)

a. 33

b. 32

c. 34

d. 36

64. $\frac{\sqrt{5}+\sqrt{4}}{\sqrt{5}-\sqrt{4}} + \frac{\sqrt{5}-\sqrt{4}}{\sqrt{5}+\sqrt{4}}$ का सरलीकृत मान क्या है? (+2, -0.5)

a. 9

b. 10

c. 18

d. 20

65. P एक मेज को 16 दिनों में बना सकता है, जबकि Q उसे 20 दिनों में बना सकता है। Q काम शुरू करता है और 5 दिनों तक काम करता है। P शेष कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है? (+2, -0.5)

a. 10

b. 12

c. 15

d. 18

66. एक नाव 9 घंटे में प्रतिप्रवाह में 14 किमी और अनुप्रवाह में 16 किमी की दूरी तय करती है। यह 11 घंटे में प्रतिप्रवाह में 12 किमी और अनुप्रवाह में 40 किमी की दूरी तय करती है। स्थिर पानी में नाव की गति (किमी/घंटा में) क्या है? (+2, -0.5)

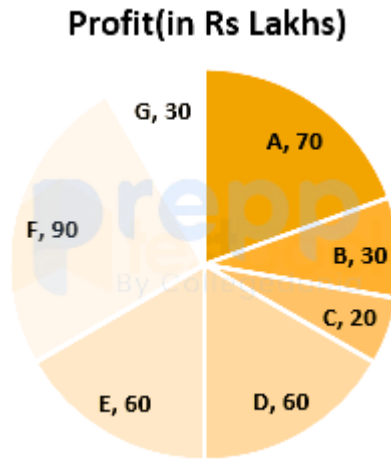
a. 5

b. 2

c. 3

d. 4

67. निर्देश: वृत्त आलेख एक व्यापार में सात साझेदारों के वर्ष 2017 के मुनाफे के हिस्से को प्रदर्शित करता है। (+2, -0.5)
आरेख का अध्ययन कीजिये और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये।



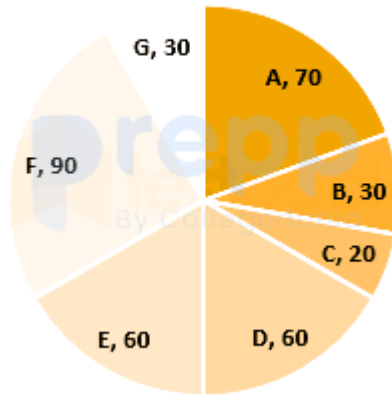
किस भागीदार को लाभ में दूसरा उच्चतम हिस्सा प्राप्त हुआ?

- a. C
- b. A
- c. E
- d. F

Your Personal Exams Guide

68. निर्देश: वृत्त आलेख एक व्यापार में सात साझेदारों के वर्ष 2017 के मुनाफे के हिस्से को प्रदर्शित करता है। (+2, -0.5)
आरेख का अध्ययन कीजिये और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

Profit(in Rs Lakhs)

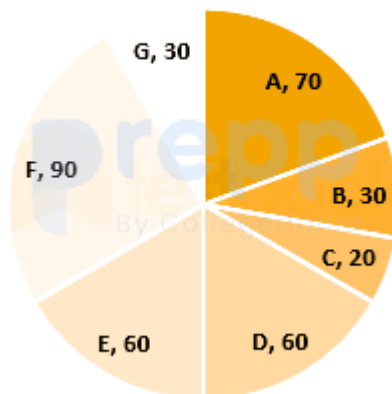


वर्ष 2017 के व्यापार का कुल लाभ (लाख रुपये में) कितना है?

- a. 400
- b. 300
- c. 360
- d. 350

69. निर्देश: वृत्त आलेख एक व्यापार में सात साझेदारों के वर्ष 2017 के मुनाफे के हिस्से को प्रदर्शित करता है। (+2, -0.5)
आरेख का अध्ययन कीजिये और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

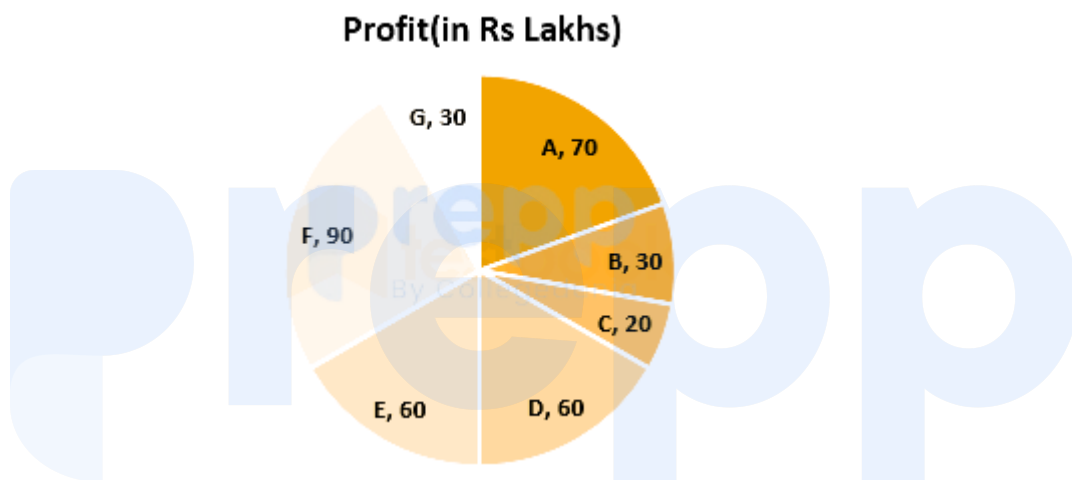
Profit(in Rs Lakhs)



भागीदार E के लाभ के हिस्से को दर्शाने वाले क्षेत्र के केंद्रीय कोण की माप _____ डिग्री है।

- a. 30
- b. 60
- c. 45
- d. 90

70. निर्देश: वृत्त आलेख एक व्यापार में सात साझेदारों के वर्ष 2017 के मुनाफे के हिस्से को प्रदर्शित करता है। (+2, -0.5)
आरेख का अध्ययन कीजिये और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये।



यदि व्यापार में 45 लाख रुपये का लाभ होता है, जिसे भागीदारों के बीच बांटा जाता है तो C को (लाख रुपये में) कितना मिलेगा?

- a. 3
- b. 2.5
- c. 4
- d. 2

71. एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 15 सेमी और 8 सेमी है। इसके परिमाप (सेमी में) की गणना कीजिये। (+2, -0.5)

- a. 46
- b. 92
- c. 35
- d. 70

72. यदि एक अर्धवृत्त का क्षेत्रफल 693 सेमी^2 है, तो इसकी त्रिज्या (सेमी में) ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 42
- b. 27
- c. 21
- d. 54

73. 24 सेमी व्यास और 14 सेमी तिर्यक ऊंचाई वाले लंब वृत्तीय शंकु का वक्र-पृष्ठ क्षेत्रफल (सेमी^2 में) ज्ञात कीजिये। (+2, -0.5)

- a. 792
- b. 728
- c. 528
- d. 493

74. ΔPQR , बिंदु Q पर समकोण है। यदि $m\angle R = 30^\circ$, तो $(\cos P - 1/3)$ का मान ज्ञात कीजिये। (+2, -0.5)

- a. $1/6$
- b. $(2\sqrt{2}-1)/\sqrt{2}$

c. $-1/\sqrt{3}$

d. $(\sqrt{3}-4)/2\sqrt{3}$

75. $\triangle ABC$ में कोण B का माप 90° है। यदि $\cot A = 8/15$, और $AB = 0.8$ सेमी है, तो भुजा BC की लंबाई (सेमी में) क्या है? (+2, -0.5)

a. 1.7

b. 2

c. 1.5

d. 2.5

prepp

Your Personal Exams Guide

General Awareness

76. प्राकृतिक एकाधिकार के लिए निम्नलिखित में से क्या आवश्यक है? (+2, -0.5)

- a. पैमाने की अर्थव्यवस्थाएं
- b. पूंजीगत माल की लागत के रूप में कुल लागत का एक उच्च अनुपात
- c. बहुत लघु बाजार
- d. सभी विकल्प सही हैं।

77. भारत के किस क्षेत्र में सार्वजनिक क्षेत्र सबसे अधिक प्रभावशाली है ? (+2, -0.5)

- a. सुनियोजित अवधि ऋण वित्तीय संस्थान
- b. परिवहन
- c. वाणिज्यिक बैंकिंग
- d. इस्पात उत्पादन

78. _____ दुनिया की सबसे गहरी झील है। (+2, -0.5)

- a. अरल सागर
- b. कैस्पियन सागर
- c. बैकाल
- d. मृत सागर

79. निम्नलिखित में से कौन सा सही मिलान किया गया है ? (+2, -0.5)

- a. लोनार - मध्य प्रदेश

- b. नक्की - गुजरात
- c. कोलेरू - आंध्र प्रदेश
- d. पुलिकेट - केरल

80. शेर शाह का मकबरा कहाँ स्थित है ?

(+2, -0.5)

- a. सासाराम
- b. दिल्ली
- c. कलिंगर
- d. सोनारगांव

81. निम्नलिखित में से कौन सा गवर्नर जनरल स्वयं को बंगाल टाइगर कहता था?

(+2, -0.5)

- a. लॉर्ड क्लाइव
- b. वॉरेन हेस्टिंग्स
- c. लॉर्ड कॉर्नवालिस
- d. लॉर्ड वेलेज़ली

82. स्यादवाद किस धर्म का मौलिक आधार था ?

(+2, -0.5)

- a. बौद्ध धर्म
- b. जैन धर्म
- c. वैष्णववाद
- d. शैववाद

83. नवंबर 2017 में जारी संयुक्त राष्ट्र महिला एवं संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यू . एन . डी . पी .) की नवीनतम रिपोर्ट के अनुसार , किस क्षेत्र को महिलाओं के लिए दुनिया का सबसे हिंसक क्षेत्र माना गया है ? (+2, -0.5)

- a. लैटिन अमेरिका और कैरीबियाई देशों
- b. सूडान
- c. खाड़ी देश
- d. दक्षिण पूर्व एशियाई देश

84. मिस वर्ल्ड 2017 का खिताब किसने जीता? (+2, -0.5)

- a. स्टेफनी हिल
- b. एंड्रिया मेज़ा
- c. मानुषी छिल्लर
- d. स्टेफनी डेल वैले

85. बांग्लादेश का राष्ट्रीय पशु क्या है ? (+2, -0.5)

- a. रॉयल बंगाल टाइगर
- b. पाइथन
- c. बकरी
- d. भैंस

86. आधुनिक आवर्त सारणी में किसी समूह में ऊपर से नीचे जाने पर_____। (+2, -0.5)

- a. परमाणु का आकार बढ़ता है

- b. परमाणु का आकार घटता है
- c. परमाणु की आयनीकरण ऊर्जा बढ़ जाती है
- d. परमाणु का आकार और आयनीकरण ऊर्जा बढ़ जाती है

87. निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक नहीं है ? (+2, -0.5)

- a. अमोनिया
- b. दूध
- c. सोडियम क्लोराइड
- d. चॉक

88. भारतीय संविधान के अनुच्छेद 75 के अनुसार, मंत्री आम तौर पर संसद में और विशेष रूप से _____ के लिए सामूहिक रूप से जिम्मेदार होते हैं। (+2, -0.5)

- a. जनता
- b. लोकसभा
- c. राज्य सभा
- d. राष्ट्रपति

89. निम्नलिखित में से कौन सा भारतीय संविधान की समवर्ती सूची के अंतर्गत आता है? (+2, -0.5)

- I. विवाह और तलाक
- II. बिजली
- III. श्रम कल्याण

- a. केवल I
- b. केवल II
- c. दोनों I और II
- d. सभी I, II और III

90. मांसपेशियों में कौन से विशेष प्रोटीन है जो मूवमेंट को बांधने और शिथिल करने का कार्य करता है ? (+2, -0.5)

- a. संविदात्मक प्रोटीन
- b. संग्राहक प्रोटीन
- c. संरचनात्मक प्रोटीन
- d. एंजाइमेटिक प्रोटीन

91. पौधे जिनके भाग में जड़ें, उपजी और पत्तियों में बांटा जाता है और पानी एवं अन्य पदार्थों के संचालन के लिए एक विशेष ऊतक होते हैं, किस समूह में आते हैं ? (+2, -0.5)

- a. बायोफाइटा
- b. थैलोफाइटा
- c. टेरिडोफाइटा
- d. सभी विकल्प सही हैं।

92. जनवरी 2018 में, 'चुनावी बांड' योजना शुरू की गई थी। इस योजना के तहत, चुनावी बांड _____ की विशिष्ट शाखाओं में उपलब्ध होंगे। (+2, -0.5)

- a. बैंक ऑफ बड़ौदा
- b. स्टेट बैंक ऑफ इंडिया

- c. पंजाब नेशनल बैंक
- d. बैंक ऑफ इंडिया

93. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बॉम्बे के शोधकर्ताओं ने किस फोम का उपयोग करके कम लागत वाली पायज़ोरसिस्टिव कंपन सेंसर बनाया है ? (+2, -0.5)

- a. केवल पोलियूरीथेन
- b. केवल पॉलीथिलिन
- c. पोलियूरीथेन और पॉलीथिलिन दोनों
- d. न तो पोलियूरीथेन और न ही पॉलीथिलिन

94. सेबी मूल्यांकन करता है कि क्या आई . सी . ओ . (इनिशियल कॉइन ऑफरिंग) को इसके अधिकार के तहत लाया जा सकता है। आई . सी . ओ . _____ से संबंधित है। (+2, -0.5)

- a. डॉलर
- b. पौंड
- c. रुपये
- d. क्रिप्टोकॉरेंसी

95. वैश्विक लिंग अंतर रिपोर्ट 2017 के अनुसार शैक्षणिक स्तंभ में भारत का स्थान क्या था? (+2, -0.5)

- a. 139
- b. 112
- c. 141
- d. 15

96. एक वस्तु प्रारंभ में 10 m/s की गति के साथ आगे बढ़ रही है। यह 5 सेकंड के लिए 2 m/s^2 के त्वरण से **(+2, -0.5)** गुजरती है। इन 5 सेकंड में इस वस्तु के विस्थापन (m में) पता लगाएं।

- a. 25
- b. 37.5
- c. 50
- d. 75

97. 1 वाट 1 _____ के बराबर है। **(+2, -0.5)**

- a. J s^{-1}
- b. J s
- c. J s^{-2}
- d. J s^2

98. वायु _____ वे पदार्थ हैं जो हवा को दूषित करते हैं। **(+2, -0.5)**

- a. अभिकारक
- b. उत्तेजक पदार्थ
- c. प्रतिरोधी
- d. प्रदूषक

99. नीचे दिए गए कथन में से कौन सा कथन सही है? **(+2, -0.5)**

- A) राफेल नडाल ने टेनिस 2017 फ्रेंच ओपन मेन्स सिंगल्स जीता।
- B) वर्ष 2017 में, वैलेंटिनो रॉसी ने डुकाटी की ओर से मोटोजीपी में भाग लिया।
- C) वर्ष 2017 में, मार्क मक्व्यूज़ ने होंडा की ओर से मोटोजीपी में भाग लिया।
- a. केवल A
- b. केवल B
- c. A और C दोनों
- d. A, B और C

100. एच . टी . एम . एल . में , _____ पृष्ठ के निचले हिस्से में होता है और आमतौर पर इसमें डिस्क्लेमर , कॉपीराइट जानकारी इत्यादि शामिल है। (+2, -0.5)

- a. हेडर एरिया
- b. मेनू बार
- c. बॉडी ऑफ पेज
- d. फुटर एरिया

Answers

1. Answer: b

Explanation:

The correct answer is **intelligent**.

★ Key Points

Let's look at the meaning of the correct word.

- **Intelligent** : Having or showing intelligence; especially of a higher degree.
- **Example** : *Labradors are highly **intelligent** dogs.*

Thus from the given points and example, it is clear that the correct answer is **intelligent**.

2. Answer: b

Explanation:

The correct answer is **BCA**

★ Key Points

Reading the above question we find that:

- Clearly, a sentence does not end with the possessive pronoun **my**.
- Therefore we can eliminate options **1** and **4**.
- In option 3 **CB** is the incorrect sequence. A possessive pronoun is used directly with a noun and not an article.

Therefore from the given options, the correct option is **BCA**.

3. Answer: a

Explanation:

The correct answer is **was standing** .

★ Key Points

Reading the given sentence we find that:

- **My father** is a **singular** noun.
- The **helping verb 'were'** is used only with **plural nouns** .
- Therefore we should replace **were standing** with **was standing** .
- The **helping verb 'was'** is used with **singular nouns**

★ Additional Information

- In the given sentence the father was performing a **continuous action** in the **past** .
- Hence the **-ing** form of the **verb** is used here, and the tense is **past continuous** tense.

4. Answer: a

Explanation:

The correct answer is **are debating** .

★ Key Points

Reading the above sentence we find that:

- **Many countries and states** denote many individual countries and states, making it **plural** .
- Therefore the **verb** in use should also be **plural** .
- Hence we have to change **is debating** to **are debating** .

Your Personal Exams Guide

Therefore the correct answer is **are debating** .

5. Answer: a

Explanation:

The correct answer is **Bungle**

★ Key Points

Let's look at the meaning of the words given below.

- **Bungle** - carry out a task clumsily or incompetently; mismanage; mishandle.
- **Adept** - very skilled or proficient at something.
- **Apt** - appropriate or suitable in the circumstances.
- **Adroit** - clever or skillful.

Thus from the given meaning, it is clear that the correct answer is **Bungle** .

6. Answer: b

Explanation:

The correct answer is **Prowler** .

★ Key Points

Let's find out the meaning of following words :-

- **Scrupulous** - a person or process which is careful, thorough, and extremely attentive to details.
- **Prowler** - a person who moves stealthily about or loiters near a place with a view to committing a crime.
- **Veracious** - speaking or representing the truth.
- **Unfeigned** - genuine; sincere.

Thus from the given points it is clear that the correct answer is **Prowler** .

7. Answer: c

Explanation:

The correct answer is **To have a large number of problems to deal with** .

★ Key Points

Let's look at the meaning of the given idiom.

- **A lot on your plate** : To have a large number of problems to deal with and have barely enough time to deal with other things.
- **Example** : I can't take that on now; I've got too much on my plate already.

Thus from the given meaning, we can conclude that the correct answer is **To have a large number of problems to deal with** .

8. Answer: a

Explanation: Your Personal Exams Guide

The correct answer is: **To suddenly feel very happy because something unpleasant has not happened or has ended** .

★ Key Points

Let's look at the meaning of the given idiom:

- **Heave a sigh of relief** : to relax because something one has been worrying about is not a problem or danger anymore.
- **Example** : We both heaved a sigh of relief when she left.

Thus, from the given points we can conclude that the answer is ' **To suddenly feel very happy because something unpleasant has not happened or has ended** . '

★ Additional Information

- Heave means to breathe; to gasp.

9. Answer: c

Explanation:

The correct answer is **justice** .

★ Key Points

Reading the above sentence we find that:

- The **verb 'dispense'** is already given which according to **sub + verb + obj** should be followed by an **object** i.e a noun or a pronoun.
- In the given options.
- **Justly** : Is an adverb and cannot be used in the place of a noun/pronoun.
- **Justify** and **Justifies** both are verbs and cannot be used in place of a **noun** .

Therefore the correct answer is **justice** .

★ Additional Information

- An **adverb** is a word that modifies a **verb** or an **adjective** .

10. Answer: a

Explanation:

Correct option – 1

Here, option 4 is clearly eliminated. Because 'form' is a noun which does not provide meaning to the context. Let's find out the uses of following prepositions :-

for – Used to indicate the use of something.

of – Used for belonging to, relating to, or connected with.

from – used to separate; one place to another.

Here, use of sun is defined. That sun keeps on shining the whole earth. Hence, **for** is the correct answer.

11. Answer: c

Explanation:

Correct option – 3

The context has subject "the inverse law" is a singular noun, hence according to sub-verb agreement, singular verb **keeps** should be used. Thus, option 3 is the correct answer.

12. Answer: c

Explanation:

The correct option is 3.

- 'By' is the most appropriate preposition for the sentence.
 - Other prepositions make the sentence grammatically incorrect and hence are not the right fit.
-

13. Answer: d

Explanation:

- Correct option – 4

- **to leave something to someone** means to give someone an authority or responsibility
- Hence, left is the most suitable choice.
- Thus, the correct sentence is: ' *a few things are left to politicians.* '

14. Answer: c

Explanation:

The correct answer is **Pronunciation** .

★ Key Points

Let's look at the meaning of the correct option.

- **Pronunciation** : The way in which a word is pronounced.
- **Example** : My friend's pronunciation is similar to that of a native speaker.

Thus the correct answer is **Pronunciation** .

15. Answer: b

Explanation:

Correct option – 2

Here, direct speech is given. So, we convert it into indirect speech. The reporting verb "replied" is in simple past tense and modal verb **can** is used in inverted commas. So, it changes into simple past of **can**, i.e. **could**. Subject I changes into **he**. Rest of the sentence remains the same. Hence, option 2 is the correct answer.

16. Answer: d

Explanation:

Correct option - 4

The tense used in active voice is simple past tense. So, while changing it into passive voice form, following pattern is used :-

Object + was/were + V3 + by + Subject.

Hence, option 4 is the correct answer.

17. Answer: b

Explanation:

The correct answer is **RQP**

★ Key Points

Reading the given segments we find that:

- The fixed part of the sentence ends with the preposition **of**.
- Therefore it should be followed by a noun or a pronoun.
- Thus we can eliminate options **3** and **4** as **P** starts with a verb.
- Adding the part **Q** to the fixed part does not yield a coherent and meaningful sentence.
- Thus option **1** can be eliminated.

Therefore the correct answer will be **RQP**.

The correct sentence is: *Most of the erstwhile Prime Ministers of Japan had urban backgrounds.*

18. Answer: d

Explanation:

The correct answer is Disagreeing .

★ Key Points

Let's look at the meaning of the given word and the correct option.

- Analogous : Comparable in certain respects; agreeing to something.
- Disagreeing : Having or expressing a different opinion.

Thus from the given meanings, it is clear that both the words express the opposite meaning.

★ Additional Information

Let's look at the meanings of the other given options.

- Similar : Having resemblance in appearance.
- Parallel : Occurring or co-existing at the same time.
- **Related** : Belonging to the same family, group or type.

19. Answer: a

Explanation:

The correct answer is **Sorrow**

★ Key Points

Let's look at the meaning of the given word and the correct option.

- **Delectation** : Pleasure and delight; elation.
- **Sorrow** : Deep distress; sadness or regret.

Thus from the given meanings, it is clear that both the words express the opposite meanings.

★ Additional Information

Let's look at the meanings of the other given words.

- **Delight** : To be happy and in a state of elation.
 - **Elation** : Great happiness and exhilaration.
 - **Rapture** : A feeling of intense pleasure or joy.
-

20. Answer: b

Explanation:

The correct answer is **Funniness** .

★ Key Points

Let's look at the meaning of the given word and the correct option.

- **Levity** : the treatment of a serious matter with humour or lack of due respect.
- **Funniness** : the quality of being laughable and comical.

Thus from the given meanings, we find that both the words express similar meanings.

Therefore the correct answer is **Funniness** .

★ Additional Information

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

- **Gravity** : the force that attracts a body towards the centre of the earth, or towards any other physical body having mass.
 - **Baleful** : having a harmful or destructive effect.
-

21. Answer: a

Explanation:

The correct answer is **Dismay** .

★ Key Points

Let's look at the meaning of the given word and the correct option.

- **Consternation** : a feeling of anxiety or dismay, typically at something unexpected.
- **Dismay** : Concern and distress caused by something unexpected.

Thus from the given meanings, we find that both words express the same meanings.

★ Additional Information

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

- **Composure** : The state of being calm and in control of oneself.
- **Assurance** : A positive declaration intended to give confidence.

22. Answer: c

Explanation:

The correct answer is **vested** .

★ Key Points

Reading the above sentence we find that:

It is talking about something God gave human beings.

Now let's look at the meaning of the correct option.

- **Vested** : to give someone the power, property etc.

- **Example** : *The judicial power is **vested** in a high court and many subordinate courts.*

Thus from the given points, we find that the correct answer is **vested** .

★ Additional Information

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

Rejected : Dismiss as inadequate or faulty.

23. **Answer: b**

Explanation:

Correct option – 2

There are certain adverbs which are specifically used in case of present perfect tense. Such as, just now, already, yet, etc. 'Yet' means till now.

Hence, option 2 is the correct answer.

24. **Answer: c**

Explanation:

Correct option – 3

Since, word "psychology" is a noun which is directly followed by another noun "resilience". So, replace it with adjective **psychological** to give a meaningful sentence. Hence, option 3 is the correct answer.

25. **Answer: a**

Explanation:

Correct option – 1

Quantifier "the few" is used for countable noun. For e.g.:– There were the few mangoes on the table.

But, "crowd" is a uncountable noun. Hence, replace **the few** with **the little**.

So, part 1 has the grammatical error.

26. Answer: d

Explanation:

‘परिधि’, ‘वृत्त’ की सीमा होती है, इसी प्रकार, ‘परिमाण’, ‘आयत’ की सीमा होती है।

अतः उत्तर ‘परिमाण : आयत’ है।

27. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क निम्न प्रकार है:

$$13 + 10 = 23$$

इसी प्रकार, $37 + 10 = 47$

अतः उत्तर ‘47’ है।

28. Answer: c

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

यहाँ अनुसरित तर्क निम्न प्रकार है:

$$A + 10 = K$$

$$C + 10 = M$$

$$E + 10 = O$$

इसी प्रकार,

$$B + 10 = L$$

$$D + 10 = N$$

$$F + 10 = P$$

अतः उत्तर 'LNP' है।

29. Answer: a

Explanation:

यहाँ संबंधों में अनुसरित पैटर्न है (वाहन का उदाहरण - वाहन)

'वाहन - कार' को छोड़कर सभी उपरोक्त पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

अतः सही उत्तर "वाहन - कार" है।

30. Answer: d

Explanation:

यहाँ, संबंधों में अनुसरित पैटर्न (संख्या - संख्या का वर्ग) है,

'15 - 215' को छोड़कर सभी उपरोक्त संबंधों के पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

15 का वर्ग 225 है।

अतः सही उत्तर "15 - 215" है।

31. Answer: c

Explanation:

तालिका A से Z तक और Z से A तक के अक्षरों का स्थितीय मान दर्शाती है।

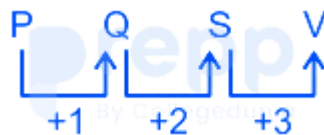
Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

यहाँ अनुसरण किया गया पैटर्न/तर्क/नियम है:

1) ABDG →



2) PQSV →



3) JKMQ →



4) NOQT →



स्पष्ट रूप से, 'JKMQ' अन्य तीन विकल्पों के समान पैटर्न/तर्क/नियम का अनुसरण नहीं करता है।

अतः सही उत्तर "JKMQ" है।

32. Answer: b

Explanation:

अंग्रेजी शब्दकोश में क्रम के अनुसार:

दिए गए शब्दों का सही क्रम है:

2. Peaceful

1. Peanut

3. Personal

4. Photograph

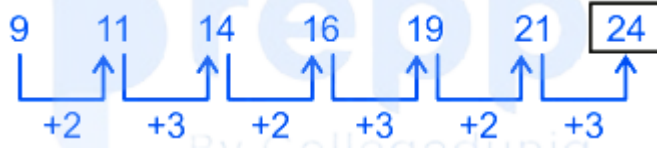
5. Picture

अतः सही उत्तर '21345' है।

33. Answer: a

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क/नियम निम्नलिखित है:

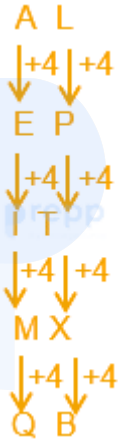


अतः सही उत्तर "24" है।

34. Answer: b

Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क/नियम निम्न प्रकार है:



अतः उत्तर 'QB' है।

35. Answer: b

Explanation:

छः पुस्तकें एक के ऊपर एक रखी हैं।

1) हिंदी, संस्कृत के ठीक ऊपर है।

हिंदी
संस्कृत

2) अंग्रेजी, गणित और विज्ञान के मध्य है।

स्थिति I	स्थिति II
विज्ञान	गणित
अंग्रेजी	अंग्रेजी
गणित	विज्ञान

3) कानून, हिंदी और गणित के मध्य है।

स्थिति I	स्थिति II
हिंदी	गणित
कानून	कानून
गणित	हिंदी

1 और 3 का संयोजन करने पर हमें प्राप्त होता है:

गणित
कानून
हिंदी
संस्कृत

बिंदु 3 की स्थिति । संभव नहीं है क्योंकि बिंदु 1 से हमें ज्ञात होता है कि संस्कृत, हिंदी के नीचे है और इसलिए, कानून की पुस्तक हिंदी के नीचे नहीं हो सकती है।

इसलिए, कथन 3 की स्थिति । रद्द हो जाती है क्योंकि यह कथन 1 का उल्लंघन करती है।

पुनः कथन 1 और 3 को कथन 2 के आउटपुट के साथ संयोजित करने पर प्राप्त होता है:

विज्ञान
अंग्रेजी
गणित
कानून
हिंदी
संस्कृत

Your Personal Exams Guide

कथन 3 की स्थिति II रद्द हो जाती है क्योंकि कानून की पुस्तक गणित के नीचे है और इसलिए स्थिति के न होने के कारण हम स्थिति को रद्द कर देते हैं।

अंतिम हल:

विज्ञान
अंग्रेजी
गणित
कानून
हिंदी
संस्कृत

कानून की पुस्तक शीर्ष से चौथे स्थान पर है।

अतः सही उत्तर "कानून" है।

36. Answer: b

Explanation:

‘Abettor’ शब्द का प्रयोग करके Wrote नहीं बनाया जा सकता है क्योंकि इसमें कोई ‘w’ नहीं है।

37. 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

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्न प्रकार है:

T R A V E L
 ↓ +3 ↓ +4 ↓ +5 ↓ +3 ↓ +4 ↓ +5
 W V F Y I Q

इसी प्रकार,

T A B L E T
 ↓ +3 ↓ +4 ↓ +5 ↓ +3 ↓ +4 ↓ +5
 W E G O I Y

अतः उत्तर 'WEGOIY' है।

38. Answer: c

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

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्न प्रकार है:

R I P
 $\downarrow +2 \downarrow +3 \downarrow +4$
 T L T
 $\downarrow +2 \downarrow +3 \downarrow +4$
 V O X
 $\downarrow +2 \downarrow +3 \downarrow +4$
 X R B
 $\downarrow +2 \downarrow +3 \downarrow +4$
 Z U F

अतः उत्तर ZUF है।

39. Answer: b

Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क/नियम निम्न प्रकार है:

$$24 + 2 = 26;$$

$$26 + 2 = 28;$$

$$28 + 2 = 30;$$

$$30 + 2 = 32;$$

$$32 + 2 = 34$$

अतः उत्तर '30' है।

40. Answer: d

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क/नियम/संबंध निम्न प्रकार है:

1) $(4, 8, 16) \rightarrow 4 \times 2 = 8; 8 \times 2 = 16$

2) $(9, 18, 36) \rightarrow 9 \times 2 = 18; 18 \times 2 = 36$

3) $(6, 12, 24) \rightarrow 6 \times 2 = 12; 12 \times 2 = 24$

4) $(5, 10, 25) \rightarrow 5 \times 2 = 10; 10 \times 2 = 20 \neq 25$

अतः $(5, 10, 25)$ बेजोड़ है।

41. Answer: b

Explanation:

चिन्ह	-	+	$\times$	$\div$
अर्थ	+	$\times$	$\div$	-

दिया गया समीकरण है: $13 - 14 + 15 \times 70 \div 14 = ?$

चिन्हों को प्रतिस्थापित करने पर:

$$13 + 14 \times 15 \div 70 - 14 = ?$$

$$\rightarrow 13 + 210 \div 70 - 14$$

$$\rightarrow 13 + 3 - 14$$

$$\rightarrow 16 - 14$$

$$\rightarrow 2$$

अतः उत्तर '2' है।

42. Answer: c

Explanation:

दिया गया समीकरण:

$$8 \div 2 - 50 \times 6 + 16 = 50$$

‘+ और ×’ को आपस में बदलने पर हमें प्राप्त होता है:

$$\text{समीकरण का बाईं ओर: } 8 \div 2 - 50 + 6 \times 16$$

$$\rightarrow 4 - 50 + 96$$

$$\rightarrow 100 - 50$$

$$\rightarrow 50 = \text{दाईं ओर}$$

अतः उत्तर ‘+ और ×’ है।

43. Answer: d

Explanation:

यहाँ अनुसरित तर्क/नियम निम्न प्रकार है:

$$60 \# 40 = 10 \rightarrow 6 + 0 + 4 + 0 = 10$$

$$40 \# 20 = 6 \rightarrow 4 + 0 + 2 + 0 = 6$$

$$60 \# 90 = 15 \rightarrow 6 + 0 + 9 + 0 = 15$$

$$40 \# 30 \rightarrow 4 + 0 + 3 + 0 = 7$$

अतः उत्तर ‘7’ है।

44. Answer: a

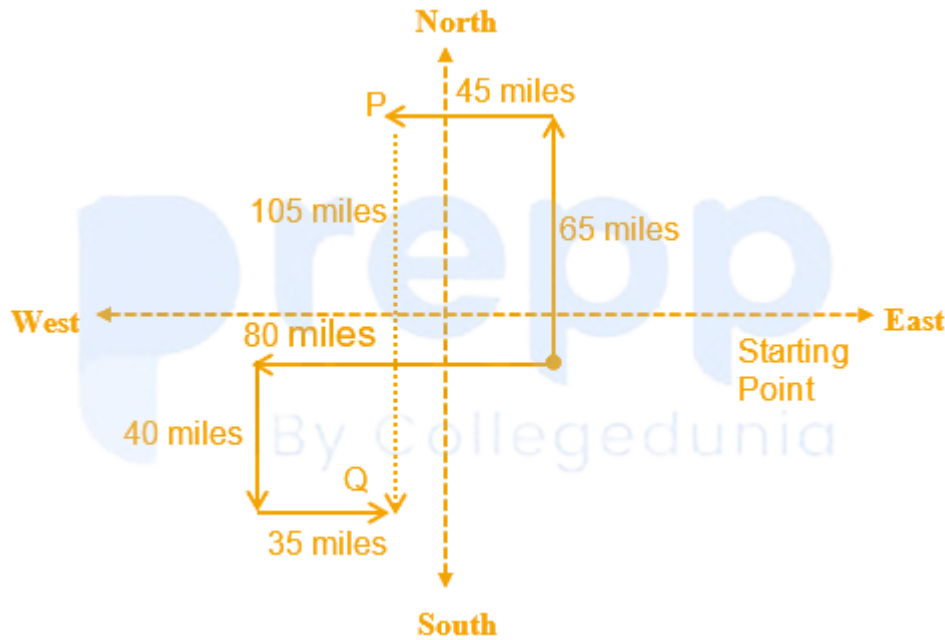
Explanation:

<u>Z</u>	Y	X	Y	X	Y	X	Y
X	<u>W</u>	X	Y	X	Y	X	Y
X	Y	<u>Z</u>	Y	X	Y	X	Y
X	Y	X	<u>W</u>	X	Y	X	Y
X	Y	X	Y	<u>Z</u>	Y	X	Y
<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>X</u>	<u>W</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>

अतः उत्तर 'XYXYXWXY' है।

45. Answer: d

Explanation:

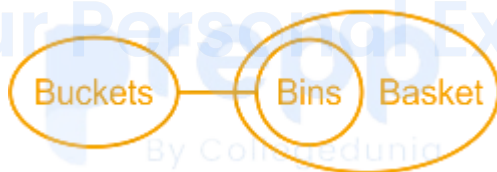


अतः हवाई जहाज Q, हवाई जहाज P के संदर्भ में 105 मील दक्षिण में है।

46. Answer: d

Explanation:

दिए गए कथनों के लिए न्यूनतम संभावित वेन आरेख निम्न प्रकार है,



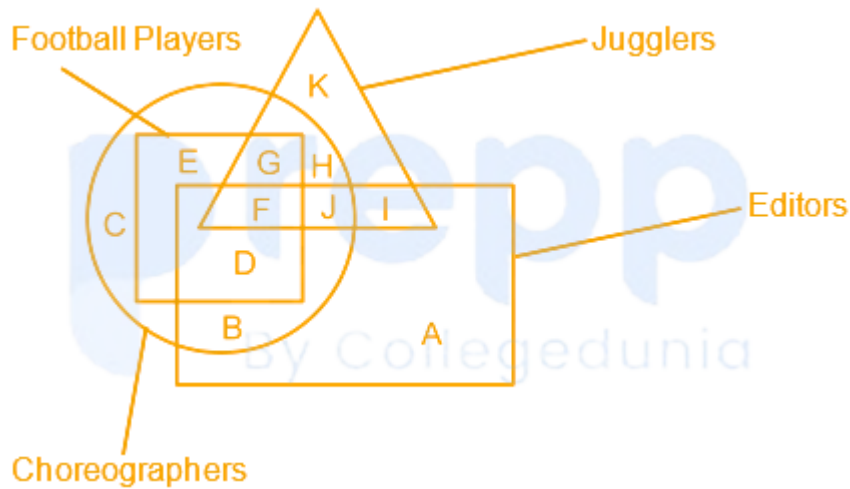
निष्कर्ष I: सभी टोकरियां बाल्टियां हैं → असत्य (कोई बाल्टियां, कूड़ेदान नहीं है)

निष्कर्ष II: सभी बाल्टियां, टोकरियां हैं → असत्य (यह संभव है लेकिन निश्चित नहीं है)

अतः न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

47. Answer: d

Explanation:



अतः उत्तर 'AB' है।

48. Answer: d

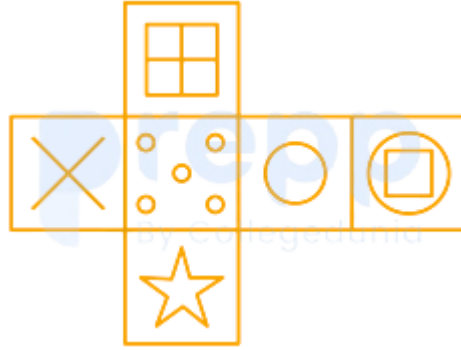
Explanation:



अतः विकल्प '4' सही उत्तर है।

49. Answer: d

Explanation:



आकृति से हम निष्कर्ष निकाल सकते हैं:

- 1) सितारे वाला डाइस का फलक चार वर्ग वाले फलक के विपरीत होगा।
- 2) क्रॉस वाला फलक वृत्त वाले फलक के विपरीत होगा।
- 3) पांच छोटे वृत्त वाला फलक वृत्त और वर्ग वाले फलक के विपरीत होगा।



यहाँ उपरोक्त आकृति में डाइस का सितारे वाला फलक और चार वर्ग वाला फलक एक दूसरे के आसन्न हैं। अतः यह प्रश्न आकृति में दिए गए खुले घन के आधार पर नहीं बनाया जा सकता है।

50. Answer: d

Explanation:

- 1) 41, 77, 14, 89 → G, S, A, P
- 2) 11, 67, 34, 67 → H, U, L, U
- 3) 13, 75, 42, 67 → F, T, K, U
- 4) 32, 65, 30, 87 → B, O, D, Y

अतः उत्तर '32, 65, 30, 87' है।

51. Answer: c

Explanation:

गणना:

$$\frac{196}{0.196} = \frac{19.6}{x}$$

$$\Rightarrow 196x = 19.6 \times 0.196$$

$$\Rightarrow x = (19.6 \times 0.196) / 196$$

$$\Rightarrow x = (196 \times 196) / 1960000$$

$$\Rightarrow x = 0.0196$$

$\therefore$ सही उत्तर 0.0196 है

52. Answer: a

Explanation:

गणना:

माना संख्या x है

$$\frac{1}{33} \times \frac{1}{66} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{66} \times 10000 \times x$$

$$\Rightarrow (10000/431244) \times x$$

$$\Rightarrow 0.0232x$$

$$\therefore \text{प्रतिशत} = (0.0232x/x) \times 100 = 2.32\%$$

53. Answer: b

Explanation:

दिया गया:

$$x = 1/\sqrt{3} \text{ और } y = 1/\sqrt{5}$$

गणना:

$$(6x^2 - 5y^2) (6x^2 + 5y^2)$$

x और y का दिया हुआ मान रखने पर, हम पाते हैं,

$$\Rightarrow [6(1/\sqrt{3})^2 - 5(1/\sqrt{5})^2][6(1/\sqrt{3})^2 + 5(1/\sqrt{5})^2]$$

$$\Rightarrow [6(1/3) - 5(1/5)][6(1/3) + 5(1/5)]$$

$$\Rightarrow [2 - 1][2 + 1]$$

$$\Rightarrow 3$$

$$\therefore (6x^2 - 5y^2) (6x^2 + 5y^2) \text{ का मान 3 है}$$

54. Answer: c

Explanation:

दिया गया:

$$a \otimes b = (a + b) (a \times b)$$

गणना:

$$\Rightarrow 6 \otimes 5 = (6 + 5) (6 \times 5)$$

$$\Rightarrow 6 \otimes 5 = 11 \times 30$$

$$\Rightarrow 6 \otimes 5 = 330$$

$$\therefore 6 \otimes 5 \text{ का मान 330 है}$$

55. Answer: c

Explanation:

दिया गया:

त्रिभुज के कोण $1 : 2 : 3$ के अनुपात में हैं

प्रयुक्त अवधारणा:

त्रिभुज के तीनों कोणों का योग 180° होता है

गणना:

माना त्रिभुज के कोण x , $2x$ और $3x$ हैं।

त्रिभुज के तीनों कोण का योग गुण से

$$x + 2x + 3x = 180$$

$$\Rightarrow 6x = 180$$

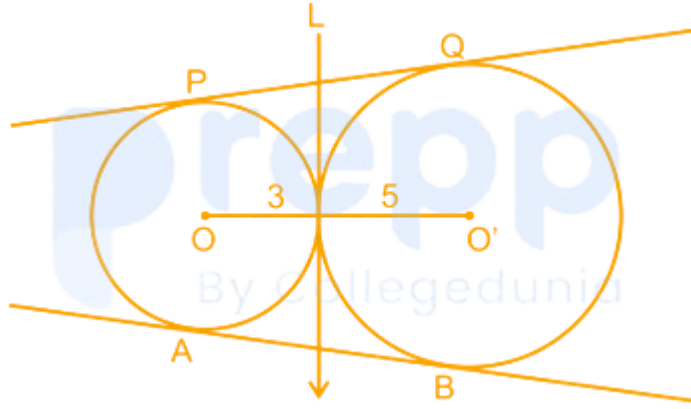
$$\Rightarrow x = 30$$

त्रिभुज के कोण 30 , 60 और 90 हैं।

$\therefore$ इसलिए त्रिभुज समकोण त्रिभुज है।

56. Answer: b

Explanation:



दिया है:

दो वृत्तों का व्यास 6 इकाई और 10 इकाई है और केंद्र की दूरी 8 इकाई है

प्रयुक्त अवधारणा:

यदि दो वृत्त एक-दूसरे को बाह्य रूप से स्पर्श करें तो दोनों वृत्तों पर अधिकतम तीन स्पर्श रेखाएँ खींची जा सकती हैं।

गणना:

तो, दो वृत्तों की त्रिज्या 3 इकाई और 5 इकाई है

दी गई शर्तों के अनुसार, दोनों वृत्त एक दूसरे को केवल एक बिंदु पर स्पर्श करते हैं

उभयनिष्ठ स्पर्शरेखाओं की संख्या जो दोनों वृत्त पर खींची जा सकती हैं = PQ और AB (2 प्रत्यक्ष स्पर्शरेखा) और रेखा L (1 उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा)

∴ दोनों वृत्तों पर खींची जा सकने वाली उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाओं की संख्या 3 है।

57. Answer: b

Explanation:

गणना:

240 लीटर मिश्रण में पानी की मात्रा = 240 का 15% = 36 लीटर

माना मिलाया गया अतिरिक्त पानी x है

इसलिए, पानी $(36 + x)$ लीटर और मिश्रण $(240 + x)$ लीटर हो जायेगा

प्रश्न के अनुसार,

$$(36 + x) / (240 + x) = 25/100$$

$$\Rightarrow (36 + x) / (240 + x) = 1/4$$

$$\Rightarrow 4 \times (36 + x) = (240 + x)$$

$$\Rightarrow 144 + 4x = 240 + x$$

$$\Rightarrow 3x = 240 - 144 = 96$$

$$\Rightarrow x = 32$$

$\therefore$ पानी की मात्रा को 25% बनाने के लिए मिलाए जाने वाले पानी की मात्रा = 32 लीटर

★ Shortcut Trick

हम जानते हैं, 15% = $3/20$ और 25% = $1/4$

सबसे पहले जूस में 15% पानी होता है,

हम कह सकते हैं कि 3 इकाई पानी और 17 इकाई जूस

फिर कुछ पानी मिला दिया जाता है और पानी 25% हो जाता है

तो, हम कह सकते हैं कि 1 इकाई पानी और 3 इकाई जूस

अब जूस में कोई बदलाव नहीं करना है, इसलिए हमें जूस इकाई को बराबर करना है

	पानी	जूस
पहले से $\times 3$	9	51
पानी डालने के बाद $\times 17$	17	51

पानी डालने से पहले कुल मिश्रण $(51 + 9) = 60$ इकाई $\rightarrow$ 240 लीटर

मिलाया गया पानी $(17 - 9) = 8$ इकाई $\rightarrow 240/60 \times 8 = 32$ लीटर

58. Answer: b

Explanation:

दिया है:

8 वर्ष पूर्व पिता और उसके पुत्र की आयु का अनुपात 7 : 4 था

गणना:

माना पिता और पुत्र की आयु क्रमशः $7x$ और $4x$ है।

पिता और पुत्र की वर्तमान आयु क्रमशः $(7x + 8)$ और $(4x + 8)$ है

प्रश्न के अनुसार,

$$(7x + 8) + (4x + 8) = 126$$

$$\Rightarrow 11x + 16 = 126$$

$$\Rightarrow x = 10$$

पिता की वर्तमान आयु $= (7x + 8) = 78$ वर्ष और पुत्र की वर्तमान आयु $= (4x + 8) = 48$ वर्ष

सात वर्ष बाद, पिता की आयु $= 78 + 7 = 85$ और पुत्र की आयु $= 48 + 7 = 55$ वर्ष

$\therefore$ 7 वर्ष बाद पिता और पुत्र की आयु का अनुपात $= 85 : 55 = 17 : 11$

★ Alternate Method

एक पिता और उसके पुत्र की वर्तमान आयु का योग 126 वर्ष है।

8 वर्ष पूर्व उनकी आयु का योग $126 - (8 \times 2) = 110$

यहाँ, 8 वर्ष पहले पिता : पुत्र $= 7 : 4$,

अतः इस समय पिता की आयु $7/11 \times 110 = 70$ वर्ष, पुत्र की आयु 40 वर्ष

अब, वर्तमान से 7 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात होगा

$$\text{पिता : पुत्र} = (70 + 8 + 7) : (40 + 8 + 7)$$

$$\text{पिता : पुत्र} = 85 : 55$$

$$\text{पिता : पुत्र} = 17 : 11$$

59. Answer: a

Explanation:

माना पहले मिश्रण का x लीटर और दूसरे मिश्रण का y लीटर मिलाया जाता है।

$$\text{पहले मिश्रण के } x \text{ लीटर में स्पिरिट की मात्रा} = 5x/6$$

$$\text{दूसरे मिश्रण के } y \text{ लीटर में स्पिरिट की मात्रा} = 3y/10$$

$$\text{परिणामी मिश्रण की कुल मात्रा} = (x + y)$$

$$\text{परिणामी मिश्रण के } (x + y) \text{ लीटर में स्पिरिट की मात्रा} = (x + y) / 2$$

$$5x/6 + 3y/10 = (x + y) / 2$$

$$\Rightarrow (25x + 9y) / 30 = (x + y) / 2$$

$$\Rightarrow 25x + 9y = 15 \times (x + y)$$

$$\Rightarrow 25x + 9y = 15x + 15y$$

$$\Rightarrow 10x = 6y$$

$$\Rightarrow x/y = 3/5$$

$$\therefore \text{अभीष्ट अनुपात} = 3 : 5$$

वैकल्पिक विधि:

$$\text{पहले मिश्रण में स्पिरिट की सांद्रता} = 5/6$$

दूसरे मिश्रण में स्पिरिट की सांद्रता = $3/10$

परिणामी मिश्रण में स्पिरिट की सांद्रता = $1/2$

अधिकतन के नियमानुसार,

$$\begin{array}{ccc} 5/6 & & 3/10 \\ & \searrow \quad \nearrow & \\ & 1/2 & \\ & \nearrow \quad \searrow & \\ 1/2 - 3/10 = 1/5 & & 5/6 - 1/2 = 1/3 \end{array}$$

$\therefore$ अभीष्ट अनुपात = $(1/5) : (1/3) = 3 : 5$

60. Answer: c

Explanation:

प्रयुक्त अवधारणा:

10 क्रमागत संख्याओं के मध्य आने वाली संख्याएं पांचवीं और छठी संख्या हैं।

गणना:

माना पांचवीं और छठी संख्या क्रमशः x और $(x + 1)$ हैं।

$\therefore$ मध्य में दी गई दो संख्याओं का औसत 13.5 है।

दो संख्याओं का योग = 13.5×2

$$\Rightarrow x + (x + 1) = 13.5 \times 2$$

$$\Rightarrow 2x + 1 = 27$$

$$\Rightarrow x = 13$$

पांचवीं और छठी संख्या क्रमशः 13 और 14 हैं।

पहली 6 संख्याएं 9, 10, 11, 12, 13 और 14 हैं।

$\therefore$ पहली 6 संख्याओं का योग = $9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14 = 69$

61. Answer: d

Explanation:

दिया गया:

मूलधन(P) = 4000 रुपये, समय (t) = 6 वर्ष

प्रयुक्त अवधारणा:

- साधारण ब्याज (SI) = मिश्रधन - मूलधन
- साधारण ब्याज (SI) = $(P \times r \times t)/100$, ब्याज की दर r% है

गणना:

प्रश्नानुसार,

साधारण ब्याज (SI) = मिश्रधन - मूलधन = $7000 - 4000 = 3000$ रुपये

$\Rightarrow$ साधारण ब्याज (SI) = $(P \times r \times t)/100$

$\Rightarrow 3000 = (4000 \times r \times 6)/100$

$\Rightarrow r = (25/2) \%$

अब, दर 6 वर्षों के लिए दोगुनी अर्थात् 25% हो जाती है।

मिश्रधन = साधारण ब्याज + मूलधन

$\Rightarrow$ मिश्रधन = $(4000 \times 25 \times 6)/100 + 4000$

$\therefore$ मिश्रधन = $6000 + 4000 = 10000$ रुपये

62. Answer: b

Explanation:

दिया है:

39 वस्तुओं का विक्रय मूल्य (SP) = 42 वस्तुओं का क्रय मूल्य (CP)

गणना:

$$SP \times 39 = CP \times 42$$

$$\Rightarrow SP/CP = 14/13$$

$$\text{लाभ} = 14 - 13 = 1$$

$$\therefore \text{लाभ \%} = (1/13) \times 100 = 7.69\%$$

★ Alternate Method

प्रयुक्त अवधारणा:

वस्तु आधारित प्रश्नों में

यदि वस्तु का क्रय मूल्य > वस्तु का विक्रय मूल्य, तो लाभ होता है और

यदि वस्तु का विक्रय मूल्य > वस्तु का क्रय मूल्य, तो हानि होती है

$$\text{लाभ\%} = (\text{वस्तु का क्रय मूल्य} - \text{वस्तु का विक्रय मूल्य}) / \text{वस्तु का विक्रय मूल्य} \times 100$$

गणना:

प्रश्न के अनुसार वस्तु का क्रय मूल्य > वस्तु का विक्रय मूल्य, इसलिए लाभ होता है

$$\text{लाभ\%} = (42 - 39) / 39 \times 100 = 7.69\%$$

$\therefore$ सही उत्तर 7.69% है।

63. Answer: b

Explanation:

दिया गया:

$$\text{ट्राउजर का अंकित मूल्य (MP)} = 2 \times \text{क्रय मूल्य (CP)}$$

$$\Rightarrow \text{MP/CP} = 2/1$$

गणना:

माना की अंकित मूल्य(MP), क्रय मूल्य(CP) से m% अधिक है

$$m = [(MP - CP) / CP] \times 100$$

$$\Rightarrow m = 100\%$$

$$\because p = m - d - (m \times d) / 100 [\because p = \text{लाभ\% और } d = \text{छूट\%}]$$

$$\Rightarrow 36 = 100 - d - (100 \times d) / 100$$

$$\Rightarrow 36 = 100 - 2d$$

$$\Rightarrow d = 64/2 = 32\%$$

$$\therefore \text{छूट} = 32\%$$

64. Answer: c

Explanation:

गणना:

$$\frac{\sqrt{5} + \sqrt{4}}{\sqrt{5} - \sqrt{4}} + \frac{\sqrt{5} - \sqrt{4}}{\sqrt{5} + \sqrt{4}}$$

परिमेयकरण के बाद हम पाते हैं,

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{5} + \sqrt{4}}{\sqrt{5} - \sqrt{4}} \times \frac{\sqrt{5} + \sqrt{4}}{\sqrt{5} + \sqrt{4}} + \frac{\sqrt{5} - \sqrt{4}}{\sqrt{5} + \sqrt{4}} \times \frac{\sqrt{5} - \sqrt{4}}{\sqrt{5} - \sqrt{4}}$$

$$\Rightarrow \frac{(\sqrt{5} + \sqrt{4})^2}{(\sqrt{5})^2 - (\sqrt{4})^2} + \frac{(\sqrt{5} - \sqrt{4})^2}{(\sqrt{5})^2 - (\sqrt{4})^2}$$

$$\Rightarrow \frac{5 + 4 + 2\sqrt{20} + 5 + 4 - 2\sqrt{20}}{5 - 4}$$

$\Rightarrow 18$

$\therefore$ सही उत्तर 18 है।

65. Answer: b

Explanation:

प्रयुक्त अवधारणा:

कुल कार्य = दक्षता $\times$ समय

गणना:

P और Q एक मेज को क्रमशः 16 दिनों और 20 दिनों में बना सकते हैं।

P का एक दिन का काम = $1/16$

Q का एक दिन का काम = $1/20$

Q का अकेले पांच दिनों का काम = $(1/20) \times 5 = \frac{1}{4}$

शेष कार्य = $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

$\therefore$ P शेष कार्य को कर सकता है = $(\frac{3}{4}) \div (1/16) = 12$ दिनों में

★ Shortcut Trick

P उस कार्य को 16 दिनों में कर सकता है और Q उस कार्य को 20 दिनों में कर सकता है

16, 20 का लघुत्तम समापवर्त्य = 80 (कुल कार्य)

P की दक्षता $80/16 = 5$ इकाई है और Q की $80/20 = 4$ इकाई है

पहले 5 दिनों में Q ने $4 \times 5 = 20$ इकाई कार्य किया,

शेष कार्य $(80 - 20) = 60$ इकाई है

P शेष कार्य को $60/5 = 12$ दिनों में पूरा करेगा

66. Answer: a

Explanation:

माना स्थिर पानी में नाव की गति = B किमी/घंटा और धारा की गति = R किमी/घंटा

प्रतिप्रवाह में गति = $(B - R) = x$

अनुप्रवाह में गति = $(B + R) = y$

प्रश्न के अनुसार,

$$14/x + 16/y = 9$$

$$\Rightarrow 16x + 14y = 9xy \text{ ---- (1)}$$

$$12/x + 40/y = 11$$

$$\Rightarrow 40x + 12y = 11xy \text{ ---- (2)}$$

समीकरण (1) को (2) से विभाजित करने पर

$$(16x + 14y) / (40x + 12y) = 9/11$$

$$\Rightarrow 176x + 154y = 360x + 108y$$

$$\Rightarrow 184x = 46y$$

$$\Rightarrow x = y/4 \text{ ---- (3)}$$

समीकरण (1) में 'x' का मान रखने पर

$$16y/4 + 14y = 9y \times y/4$$

$$\Rightarrow y = 8$$

समीकरण (3) से, $x = 2$

$$\therefore x = (B - R) = 2 \text{ ---- (4)}$$

$$y = (B + R) = 8 \text{ ---- (5)}$$

समीकरण (4) और (5) को जोड़ने पर

$$2B = 10$$

$$\Rightarrow B = 5$$

$\therefore$ स्थिर पानी में नाव की गति = 5 किमी/घंटा

67. Answer: b

Explanation:

$\therefore$ व्यापार में A का हिस्सा = 70 लाख रू.

व्यापार में B का हिस्सा = 30 लाख रू.

व्यापार में C का हिस्सा = 20 लाख रू.

व्यापार में D का हिस्सा = 60 लाख रू.

व्यापार में E का हिस्सा = 60 लाख रू.

व्यापार में F का हिस्सा = 90 लाख रू.

व्यापार में G का हिस्सा = 30 लाख रू.

$\therefore$ A को लाभ में दूसरा उच्चतम हिस्सा प्राप्त हुआ।

68. Answer: c

Explanation:

$\therefore$ व्यापार में A का हिस्सा = 70 लाख रू.

व्यापार में B का हिस्सा = 30 लाख रू.

व्यापार में C का हिस्सा = 20 लाख रू.

व्यापार में D का हिस्सा = 60 लाख रू.

व्यापार में E का हिस्सा = 60 लाख रू.

व्यापार में F का हिस्सा = 90 लाख रू.

व्यापार में G का हिस्सा = 30 लाख रू.

$\therefore$ वर्ष 2017 के व्यापार का कुल लाभ = $(70 + 30 + 20 + 60 + 60 + 90 + 30) = 360$ लाख रुपये

69. Answer: b

Explanation:

$\therefore$ वृत्त आलेख का पूरा कोण = 360°

वर्ष 2017 के व्यापार का कुल लाभ = $(70 + 30 + 20 + 60 + 60 + 90 + 30) = 360$ लाख रू.

भागीदार E के लाभ के हिस्से को दर्शाने वाले क्षेत्र के केंद्रीय कोण की माप = $(60/360) \times 360$

$\therefore$ भागीदार E के लाभ के हिस्से को दर्शाने वाले क्षेत्र के केंद्रीय कोण की माप = 60 डिग्री

70. Answer: b

Explanation:

$\therefore$ वर्ष 2017 के व्यापार का कुल लाभ = $(70 + 30 + 20 + 60 + 60 + 90 + 30) = 360$ लाख रू.

प्रश्न के अनुसार,

45 लाख रुपये के लाभ में C का हिस्सा = $(20/360) \times 45$

$\therefore$ C का हिस्सा = 2.5 लाख रुपये

71. Answer: a

Explanation:

$\therefore$ आयत का परिमाप = $2(\text{लंबाई} + \text{चौड़ाई})$

$\therefore$ आयत का परिमाप = $2(15 + 8) = 46$ सेमी

72. Answer: c

Explanation:

प्रयुक्त अवधारणा:

• अर्धवृत्त का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2} \times (\text{वृत्त का क्षेत्रफल}) = \frac{1}{2} \times \pi r^2$

गणना:

$$\Rightarrow 693 = \frac{(22/7) \times r^2}{2}$$

$$\Rightarrow r^2 = (693 \times 7 \times 2)/22$$

$$\Rightarrow r = 21$$

$\therefore$ अर्धवृत्त की त्रिज्या = 21 सेमी

73. Answer: c

Explanation:

दिया गया:

वृत्तीय शंकु का व्यास = 24 सेमी और तिर्यक ऊँचाई (l) = 14 सेमी

इसलिए, त्रिज्या = 12 सेमी

प्रयुक्त अवधारणा:

लंब वृत्तीय शंकु का वक्र-पृष्ठ क्षेत्रफल $= \pi \times r \times l$

गणना:

लंब वृत्तीय शंकु का वक्र-पृष्ठ क्षेत्रफल $= (22/7) \times 12 \times 14$

$\therefore$ लंब वृत्तीय शंकु का वक्र-पृष्ठ क्षेत्रफल $= 528$ सेमी²

74. Answer: a

Explanation:

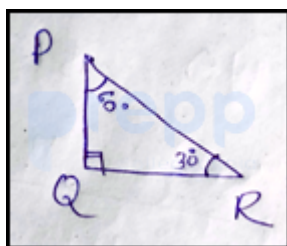
दिया है:

ΔPQR एक समकोण त्रिभुज है जिसमें $\angle R = 30^\circ$ और $\angle Q = 90^\circ$ है।

प्रयुक्त अवधारणा:

- त्रिभुज के तीनों कोणों का योग 180° होता है
- $\cos 60^\circ = 1/2$

गणना: Your Personal Exams Guide



कोण योग गुण के अनुसार, $\angle P = 60^\circ$

$$\cos P = 1/3$$

$$= \cos 60^\circ = 1/3$$

$$= \frac{1}{2} = 1/3$$

$$= 1/6$$

$$\therefore (\cos P - 1/3) \text{ का मान } = 1/6$$

75. Answer: c

Explanation:

दिया गया:

$\triangle ABC$ में कोण B का माप 90° है।

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\cot \theta = \text{आधार/लंबवत}$$

गणना:

त्रिकोणमिति का अनुपात, $\cot A = AB/BC$

$$8/15 = 0.8/BC \quad [\because \cot A = 8/15, \text{ और } AB = 0.8 \text{ सेमी}]$$

$$\therefore BC = 1.5 \text{ सेमी}$$

76. Answer: d

Explanation:

- प्राकृतिक एकाधिकार एक एकाधिकार है जो उत्पाद की उत्पादन लागत के कारण मौजूद होता है यानी कोई वस्तु या सेवा पैमाने की अर्थव्यवस्थाओं के कारण निम्न हो जाती है।
- जब भी उद्योग उच्च पर होता है, तब वहां प्राकृतिक एकाधिकार होता है, और इसका बाजार दो या दो से अधिक प्रतिद्वंद्वी संयंत्रों के बीच साझा किया जाता है जो दोहरे वितरण नेटवर्क का मालिक होता है।
- प्राकृतिक एकाधिकार परिवहन में कठिनाई वाले उत्पादों के छोटे स्थानीय बाजारों में देखा जा सकता है।

77. Answer: c

Explanation:

- भारत में, सार्वजनिक क्षेत्र वाणिज्यिक बैंकिंग में अधिक प्रभावशाली हैं।
- वाणिज्यिक बैंक स्वीकृति, जमा, खाता सेवाओं की जांच करना और व्यवसाय, व्यक्तिगत और बंधक ऋण उपलब्ध कराता है।
- यह व्यक्तियों और छोटे व्यवसायों को जमा प्रमाणपत्र और बचत खाते जैसे वित्तीय उत्पाद भी जारी कर सकता है।

78. Answer: c

Explanation:

- दुनिया में सबसे गहरी झील बैकाल झील है।
- यह दुनिया की सबसे बड़ी ताजे पानी की झील है, जिसमें दुनिया के ताजा पानी के सतह का 22-23% हिस्सा शामिल है।
- इसमें उत्तरी अमेरिकी विशाल झीलों की तुलना में अधिक पानी शामिल है जिसकी अधिकतम गहराई 1,642 मीटर है।
- यह दुनिया की सबसे गहरी झील भी है।

79. Answer: c

Explanation:

- कोलेरू झील आंध्रप्रदेश राज्य में स्थित भारत में सबसे बड़ी ताजे पानी की झीलों में से एक है।
- यह एशिया में सबसे बड़ी सतही ताजे पानी की झील बनाता है।
- कोलेरू पक्षी अभयारण्य भी है जो मुख्य रूप से आंध्र प्रदेश के दो जिलों - कृष्णा और पश्चिम गोदावरी जिलों को कवर करता है।

झील	राज्य
लोनार	महाराष्ट्र
नक्की	माउंटाबू, राजस्थान
कोलेरू	आंध्र प्रदेश
पुलिकेट	कोरोमंडल तट

80. Answer: a

Explanation:

- शेर शाह सूरी का मकबरा बिहार राज्य के सासाराम शहर में है।
- मकबरा सम्राट शेर शाह सूरी की याद में बनाया गया था।
- वह बिहार के एक पठान थे जिन्होंने मुगल साम्राज्य को हराया और उत्तरी भारत में सूरी साम्राज्य की स्थापना की।

81. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर लॉर्ड वेलेज़ली है।

★ Key Points

- लॉर्ड वेलेज़ली (1798 ई.-1803 ई.):
 - उन्होंने सहायक गठबंधन की प्रणाली की शुरुआत की।

- उनके कार्यकाल के दौरान मद्रास प्रेसीडेंसी का गठन किया गया था।
- चौथा आंग्ल-मैसूर युद्ध उसके द्वारा 1799 ई. में लड़ा गया था और टीपू सुल्तान की मृत्यु हो गई थी।
- उन्होंने हैदराबाद के निजाम के साथ पहली सहायक संधि पर हस्ताक्षर किए।
- उन्होंने 1800 ई. में कलकत्ता में फोर्ट विलियम कॉलेज की स्थापना की।
 - उन्हें बंगाल टाइगर के नाम से भी जाना जाता था
- वह प्रेस अधिनियम, 1799 ई. की सेंसरशिप लेकर आया।
- उनके कार्यकाल के दौरान 1802 ई. में बेसिन की संधि पर हस्ताक्षर किए गए थे।

★ Additional Information

- लॉर्ड कार्नवालिस ने बंगाल की स्थायी बंदोबस्त की शुरुआत की।
- 1773 में वारेन हेस्टिंग्स भारत में (बंगाल का) प्रथम गवर्नर-जनरल था।
- बंगाल में सरकार की दोहरी प्रणाली **लॉर्ड क्लाइव** द्वारा शुरू की गई थी।
 - क्लाइव ने दो बार बंगाल के राज्यपाल के रूप में कार्य किया।
 - वे 1757-60 और 1765-67 तक बंगाल के राज्यपाल थे।

82. Answer: b

Explanation:

- स्यादवाद जैन धर्म का मौलिक आधार था।
- यह निर्णय के सापेक्षता का ज्ञान है जिसमें कहा गया है कि एक वस्तु के संबंध में सभी वास्तविक और संभावित कथन संबंधित हैं।
- जीवन का मौलिक तरीका अहिंसा, कष्ट न देना, हानि न पहुँचाना, ईर्ष्या न करना, सत्य, चोरी न करना, वस्तुओं, लोगों और विचारों की गैर-अधिकारात्मकता है।

83. Answer: a

Explanation:

- लैटिन अमेरिका और कैरीबियाई देशों को महिलाओं के लिए दुनिया के सबसे हिंसक क्षेत्र के रूप में स्थान दिया गया है।
- इस क्षेत्र में, दुनिया भर के देशों की तुलना में महिलाओं के खिलाफ यौन हिंसा की दर सबसे ज्यादा है।

- यह उन लोगों के लिए दूसरा उच्चतम स्थान है जो रिश्ते में हैं या थे।

84. Answer: c

Explanation:

- मानुषी छिल्लर ने मिस वर्ल्ड 2017 का खिताब जीता।
- वह मिस वर्ल्ड खिताब जीतने वाली छठी भारतीय महिला हैं।
- वह मिस इंडिया 2017 की विजेता भी थीं।
- मिस वर्ल्ड 2016 की विजेता मिस स्टीफनी डेल वैले द्वारा उन्हें यह खिताब दिया गया।

85. Answer: a

Explanation:

- बांग्लादेश का राष्ट्रीय पशु रॉयल बंगाल टाइगर (बाघ) है।
- रॉयल बंगाल टाइगर वीरता और तीक्ष्ण बुद्धि का प्रतीक है।
- वे सत्ता का भी प्रतिनिधित्व करते हैं, क्योंकि वे बहुत शक्तिशाली होते हैं।
- चूंकि वे इतने शक्तिशाली, बुद्धिमान और प्रभावशाली जानवर होते हैं, इसलिए रॉयल बंगाल टाइगर (बाघ) को बांग्लादेश का राष्ट्रीय पशु माना जाता है।

86. Answer: a

Explanation:

- एक समूह में ऊपर से नीचे जाने के दौरान आधुनिक आवर्त सारणी में परमाणु के आकार में वृद्धि होती है।
- आवधिक सारणी में बाएं से दाएं, परमाणु आवेश की वृद्धि के कारण परमाणु मात्रा पहले घट जाती है।
- रासायनिक संयोजन शेल में इलेक्ट्रॉनों की संख्या बढ़ती रहती है, जिसके परिणामस्वरूप परीक्षण प्रभाव के कारण प्रभावी परमाणु आवेश में कमी आती है। इसके कारण परमाणु त्रिज्या बढ़ती है और इस प्रकार परमाणु मात्रा बढ़ जाती है।

Table: Modern Periodic table

Legend:

- Alkali metals
- Alkaline Earth Metals
- Halogens
- Nobel gases

The zig zag line separates the metals from the non metals

GROUP NUMBER		Transition Metals										GROUP NUMBER					
1	2											13	14	15	16	17	18
1	2											13	14	15	16	17	18
1	2											13	14	15	16	17	18
3	4											5	6	7	8	9	10
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
11	12											31	32	33	34	35	36
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
55	56	57	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Cs	Ba	La*	Hf	Ta	E	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
87	88	89	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	115	116	117	118	119
Fr	Ra	Ac**	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Fl	Uup	Lv	Uus	Uuo

*Lanthanoides 6	
58	59
Ce	Pr
60	61
Nd	Pm
62	63
Sm	Eu
64	65
Gd	Tb
66	67
Dy	Ho
68	69
Er	Tm
70	71
Yb	Lu

**Actinoides 7	
90	91
Th	Pa
92	93
U	Np
94	95
Pu	Am
96	97
Cm	Bk
98	99
Cf	Es
100	101
Fm	Md
102	103
No	Lr

87. Answer: b

Explanation:

- दूध एक यौगिक नहीं है, यह एक कोलाइडियल मिश्रण है।
- अमोनिया फॉर्मूला NH_3 के साथ नाइट्रोजन और हाइड्रोजन का एक यौगिक है।
- सोडियम क्लोराइड एक यौगिक है जो हमारे शरीर द्वारा पोषक तत्वों को अवशोषित करने और ले जाने तथा रक्तचाप को बनाए रखने के लिए उपयोग किया जाता है। इसका सूत्र NaCl है।
- चॉक एक यौगिक है। इसका सूत्र CaCO_3 है। यह चूना पत्थर का एक रूप है जो खनिज कैल्साइट से बना है।

88. Answer: b

Explanation:

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 75 के अनुसार, मंत्री आम तौर पर संसद में और विशेष रूप से लोकसभा के लिए सामूहिक रूप से जिम्मेदार होते हैं।

- लोकसभा कार्यकारी और विधानमंडल के बीच एक सेतु की तरह है।
- लोकसभा द्विपक्षीय संसद का निचला सदन है।
- मंत्रिपरिषद में प्रधान मंत्री समेत मंत्रियों की कुल संख्या लोकसभा के सदस्यों की कुल संख्या का पंद्रह प्रतिशत से अधिक नहीं होनी चाहिए।

89. Answer: d

Explanation:

- विवाह संस्कृतियों और धर्मों के बीच दुनिया भर में अलग है। तलाक के लिए एक कानूनी प्रक्रिया में अदालत या अन्य प्राधिकरण की मंजूरी की आवश्यकता होती है, जिसमें रखरखाव के मुद्दे शामिल हो सकते हैं।
- भारत में बिजली उत्पादन क्षमता अधिक है, लेकिन सभी आवश्यक लोगों को बिजली की आपूर्ति के लिए उचित आधारभूत संरचना में कमी है।
- श्रम कल्याण कार्यकर्ता की शारीरिक, मानसिक और नैतिक परिस्थितियों में सुधार करता है।
- इसमें आवास, चिकित्सा, शैक्षिक, शौचालय, मनोरंजन, कैटीन, खेल और खेल क्लब सुविधाएं, पर्याप्त मजदूरी, उचित कामकाजी घंटें, बीमा इत्यादि शामिल हैं।

90. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर है → **संविदात्मक प्रोटीन**

संविदात्मक प्रोटीन:

- संविदात्मक प्रोटीन मांसपेशियों में पाए जाने वाला विशेष प्रोटीन है जो मूवमेंट को बांधने और शिथिल करने का कार्य करता है।
- कोशिकाओं का कोशिकाद्रव्य संविदात्मक प्रोटीन का एक कोलाइडियल नेटवर्क है।
- एक्टिन तंतु इस नेटवर्क के प्रमुख घटक हैं।
- अन्य संविदात्मक प्रोटीन संरचनात्मक कठोरता और मूवमेंट के लिए इस तंतु के साथ संपर्क करते हैं।

91. Answer: c

Explanation:

- एक टेरिडोफाइट एक पौधा होता है जिसमें एक भाग होता है जो जड़ों, उपजी और पत्तियों में विभेदित होता है और पानी एवं अन्य पदार्थों के संचालन के लिए एक विशेष ऊतक होता है।
- यह सेंसुलेटो एक संवहनी पौधा है जिसमें ज़ाइल्म और फ्लेम है जो बीजाणुओं के माध्यम से पुनः उत्पन्न होता है।
- इसमें फर्न, हॉर्सटेल, और लाइकोफीट्स क्लबमॉस, स्पाइक मोसेस और क्विल्वॉर्ट्स शामिल हैं।

92. Answer: b

Explanation:

- जनवरी 2018 में, 'चुनावी बांड' योजना शुरू की गई थी। इस योजना के तहत, भारतीय स्टेट बैंक की विशिष्ट शाखाओं में चुनावी बांड उपलब्ध होंगे।
- इस प्रकार के बॉन्ड जारी करने वाला यह एकमात्र अनुमोदित बैंक है।
- कोई भी व्यक्ति अन्य व्यक्तियों के साथ, अकेले या संयुक्त रूप से चुनावी बांड खरीद सकता है।
- नई दिल्ली, मुंबई, कोलकाता और चेन्नई में एस.बी.आई. शाखाओं में चुनावी बांड जारी किए गए थे।

93. Answer: a

Explanation:

- पोलीयूरीथेन फोम का उपयोग करके भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बॉम्बे के शोधकर्ताओं ने कम लागत वाली पायज़ोरसिस्टिव कंपन सेंसर बनाया है।
- यह कार्बामेट लिंक से जुड़े जैविक इकाइयों से बना एक पॉलीमर है।
- वे थर्मोसेटिंग पॉलिमर हैं जो गर्म होने पर पिघलता नहीं है।
- इस प्रकार के अनुप्रयोगों के लिए विकसित पारंपरिक पायजोइलेक्ट्रिक और माइक्रोइलेक्ट्रोमेनिकल सिस्टम-आधारित कंपन सेंसर है।

94. Answer: d

Explanation:

- आई.सी.ओ. (इनिशियल कॉइन ऑफरिंग) क्रिप्टोकॉरेसी से संबंधित है।
- यह एक डिजिटल संपत्ति है जो एक्सचेंज के माध्यम के रूप में काम करने के लिए डिज़ाइन की गई है जो वित्तीय लेनदेन को सुरक्षित करने के लिए मजबूत क्रिप्टोग्राफी का उपयोग करती है, अतिरिक्त इकाइयों के निर्माण को नियंत्रित करती है, और यह संपत्तियों के हस्तांतरण की भी पुष्टि करती है।

95. Answer: b

Explanation:

- वैश्विक लिंग अंतर रिपोर्ट के अनुसार, शैक्षिक स्तंभ में भारत का स्थान 112 था। भारत ने 0.952 अंक प्राप्त किए।
- भारत की समग्र साक्षरता दर में अस्सी प्रतिशत और महिलाओं के बीच पचास प्रतिशत के बीच अंतर दर्शाता है।

96. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर है → 75

अवधारणा :

- गति का समीकरण: किसी गतिशील वस्तु पर कार्य करनेवाले बल पर विचार किए बिना किसी गतिशील वस्तु के अंतिम वेग, विस्थापन, समय आदि को खोजने के लिए प्रयुक्त गणितीय समीकरणों को गति के समीकरण कहा जाता है।
- ये समीकरण केवल तभी मान्य होते हैं जब निकाय का त्वरण स्थिर होता है और वे एक सीधी रेखा पर चलते हैं।

गति के तीन समीकरण होते हैं:

$$V = u + at$$

$$V^2 = u^2 + 2as$$

$$S = ut + \frac{1}{2}at^2$$

जहाँ, V = अंतिम वेग, u = प्रारंभिक वेग, s = गति के तहत निकाय द्वारा तय की गई दूरी, a = गति के तहत निकाय का एक त्वरण और t = गति के तहत निकाय द्वारा लिया गया समय

गणना :

दिया गया है कि:

प्रारंभिक वेग (u) = 10 m/s

त्वरण (a) = 2 m/s²

समय (t) = 5 सेकंड

$S = ut + \frac{1}{2} at^2$

विस्थापन (S) = $10 \times 5 + \frac{1}{2} \times 2 \times 5^2 = 75 \text{ m}$

इसलिए विकल्प 4 सही है।

97. Answer: a

Explanation:

- 1 वॉट इकाई का माप 1.00 J/s के बराबर है, क्योंकि समकक्ष मापदंड के लिए समान प्रकार का बल है।
- ऊर्जा को जूल में मापा जाता है जबकि बिजली को वाट में मापा जाता है।
- 1 वॉट को 1 जूल/सेकंड के रूप में परिभाषित किया जाता है। जूल प्रति सेकेंड यूनिट नंबर 1.00 जूल/सेकंड 1 वॉट में परिवर्तित हो जाता है।

98. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर है → प्रदूषक

प्रदूषक:

- वायु प्रदूषक पदार्थ ऐसे पदार्थ होते हैं जो हवा को दूषित करते हैं।
- यह हवा में मौजूद पदार्थ है जो मनुष्यों और पारिस्थितिक तंत्र पर हानिकारक प्रभाव डाल सकता है।
- पदार्थ ठोस कण, तरल बूंद, या गैस हो सकता है।

- उदाहरणों में मोटर वाहन निकास से निकलने वाली कार्बन मोनोऑक्साइड गैस और कारखानों एवं उद्योगों से निकलने वाली सल्फर डाइऑक्साइड शामिल हैं।

99. Answer: c

Explanation:

- राफेल नडाल ने फाइनल में स्टेन वावरिका को हराकर टेनिस 2017, 10वां फ्रेंच ओपन खिताब और 15वां ग्रैंड स्लैम एकल खिताब जीता।
- वर्ष 2017 में मार्क मार्कज़ ने होंडा के लिए मोटोजीपी में भाग लिया।
- उन्होंने कतर में चौथे स्थान के साथ वर्ष 2017 का सीज़न शुरू किया, इसके बाद अर्जेंटीना जाने के दौरान वो दुर्घटना के शिकार हो गए।
- उनकी वर्तमान मोटोजीपी जीत से वो टॉप दस में है और प्रीमियर क्लास में होंडा के लिए दूसरी बार जीत हासिल की है।

100. Answer: d

Explanation:

- एच.टी.एम.एल. में, फुटर एरिया पृष्ठ के निचले हिस्से में होता है और आमतौर पर इसमें डिस्क्लेमर, कॉपीराइट जानकारी इत्यादि शामिल होती हैं।
- फुटर एरिया किसी दस्तावेज़ पृष्ठ के नीचे स्थित एक क्षेत्र है जिसमें अन्य पृष्ठों के लिए डेटा समान होता है।
- फुटर एरिया की जानकारी में पेज नंबर, निर्माण तिथियां, कॉपीराइट, या संदर्भ जैसी चीजें शामिल हैं।