- 1. Select the sentence in the future tense.
 - (a) I should be twenty five next Sunday.
 - (b) I have been twenty five next Sunday.
 - (c) I will be twenty five next Sunday.
 - (d) I could be twenty five next Sunday. [c]

Explanation:

The future tense is used to describe actions that will happen in the future.

Option (c), "I will be twenty five next Sunday," is in the future tense as "will" is used to indicate a future event.

The other options either express present or conditional actions, which do not fit the future tense.

Therefore, the correct answer is (c).

2. The following sentence has been divided into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.

Passengers started behaving / violent when / they were asked / to leave the bus station.

- (a) violent when
- (b) they were asked
- (c) Passengers started behaving
- (d) to leave the bus station.

[a]

Explanation:

"Violent" is an adjective, but it is used incorrectly to modify the verb "behaving."

The correct word should be "violently," which is the adverb form modifying the verb.

Therefore, the error is in option (a), and "violently" should replace "violent."

3. The underlined phrase in the given sentence has been used incorrectly. Select the option that can correctly replace the underlined segment.

I am down with her complaints.

- (a) passed out with
- (b) looked down with
- (c) held down with
- (d) fed up with [d]

Explanation:

"Fed up with" is an idiomatic expression meaning to be irritated or tired of something.

"Down with" refers to being ill, which does not fit the context here.

Therefore, the correct phrase is "fed up with."

4. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.

The couple / preferred to walk / until the last house / of the town.

(a) until the last house

- (b) of the town
- (c) The couple
- (d) preferred to walk

[a]

Explanation:

"Until" is used for time, not for location. The correct preposition should be "upto," as it indicates movement towards a place.

Therefore, the error is in option (a) and should be replaced with "upto."

Comprehension:

In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank.

As Paul was (1)_____ his supper, Aunt Jenny (2)_____ him questions that have been full of deceit, and had a very deep meaning, for she wanted to trap him. It seemed as if she was endowed with a (3)_____ which could hunt for dark and mysterious tact. She asked, "Did you now not want to swim, Paul?" Paul felt an uncomfortable (4)____. He (5)____ Aunt Jenny's face; however it informed him nothing. So, he said, "No, ma'am."

- 5. Select the most appropriate option to fill in blank no. 1.
 - (a) grazing
 - (b) churning
 - (c) eating
 - (d) feeding [c]

Explanation:

"Eating" is the most suitable verb to describe Paul consuming his supper.

"Grazing" refers to animals feeding, "churning" refers to stirring, and "feeding" refers to giving food, none of which fit here.

Therefore, the correct answer is (c) "eating."

In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank.

As Paul was (1) fils supper, Autil Jenny
(2) him questions that have been full of
deceit, and had a very deep meaning, for she
wanted to trap him. It seemed as if she was
endowed with a (3) which could hunt for
dark and mysterious tact. She asked, "Did you
now not want to swim, Paul?" Paul felt an
uncomfortable (4) He (5) Aunt
Jenny's face; however it informed him nothing.
So, he said, "No, ma'am."

CHSL (Exam 2024 Tier I) 01/07/2024 1st Shift				
6. Select the most appropriate option to fill in	now not want to swim, Paul?" Paul felt an			
blank no. 2.	uncomfortable (4) He (5) Aunt			
(a) demanded	Jenny's face; however it informed him nothing.			
(b) allowed	So, he said, "No, ma'am."			
(c) asked	8. Select the most appropriate option to fill in			
(d) submitted [c]	blank no. 4.			
Explanation:	(a) guess			
"Asked" is the correct verb, as it refers to	(b) view			
inquiring or questioning.	(c) drop			
"Demanded" implies a forceful request,	(d) suspicion [d]			
"allowed" refers to permission, and "submitted"	Explanation:			
refers to presenting something, which are all	"Suspicion" is the most appropriate word to			
incorrect.	describe Paul's uncomfortable feeling of doubt or			
Therefore, the correct answer is (c) "asked."	mistrust.			
In the following passage, some words have	"Guess" refers to an estimate, "view" refers to an			
been deleted. Read the passage carefully and	outlook, and "drop" refers to a small quantity,			
select the most appropriate option to fill in	none of which fit here.			
each blank.	Therefore, the correct answer is (d) "suspicion."			
As Paul was (1) his supper, Aunt Jenny	In the following passage, some words have			
(2) him questions that have been full of	been deleted. Read the passage carefully and			
deceit, and had a very deep meaning, for she	select the most appropriate option to fill in			
wanted to trap him. It seemed as if she was	each blank.			
endowed with a (3) which could hunt for	As Paul was (1) his supper, Aunt Jenny			
dark and mysterious tact. She asked, "Did you	(2) him questions that have been full of			
now not want to swim, Paul?" Paul felt an	deceit, and had a very deep meaning, for she			
uncomfortable (4) He (5) Aunt	wanted to trap him. It seemed as if she was			
Jenny's face; however it informed him nothing.	endowed with a (3) which could hunt for			
So, he said, "No, ma'am."	dark and mysterious tact. She asked, "Did you			
7. Select the most appropriate option to fill in	now not want to swim, Paul?" Paul felt an			
blank no. 3.	uncomfortable (4) He (5) Aunt			
(a) weakness	Jenny's face; however it informed him nothing.			
(b) talent	So, he said, "No, ma'am."			
(c) purpose	9. Select the most appropriate option to fill in			
(d) technique [b]	blank no. 5.			
Explanation:	(a) pursued			
"Talent" refers to a natural ability or skill, which	(b) chased (c) ruffled			
fits the context of Aunt Jenny's ability to detect something hidden.	(d) searched [d]			
"Weakness" refers to a flaw, "purpose" refers to	Explanation:			
an intention, and "technique" refers to a method,	"Searched" is the best verb here, as it refers to			
none of which are appropriate.	looking carefully for something.			
Therefore, the correct answer is (b) "talent."	"Pursued" and "chased" imply following			
In the following passage, some words have	someone or something, while "ruffled" means			
been deleted. Read the passage carefully and	disturbed, which doesn't fit the context.			
select the most appropriate option to fill in	Therefore, the correct answer is (d) "searched."			
each blank.	10. Select the most appropriate ANTONYM of the			
As Paul was (1) his supper, Aunt Jenny	underlined word.			
(2) him questions that have been full of	Would you please <u>support</u> me for once in your			
deceit, and had a very deep meaning, for she	life?			
wanted to trap him. It seemed as if she was	(a) refute			

endowed with a (3)_____ which could hunt for

dark and mysterious tact. She asked, "Did you

(b) document

(c) disclaim

(d) establish

Explanation:

The antonym of "support" is "refute," which means to reject or deny.

"Document" refers to recording, "disclaim" means to deny responsibility, and "establish" means to set up or confirm, none of which are opposites of "support."

Therefore, the correct antonym is (a) "refute."

11. Select the most appropriate option to fill in the blank.

In both countries we have leaders of _____ability.

- (a) almighty
- (b) exceptional
- (c) compelling
- (d) powerful

[b]

Explanation:

The word "exceptional" best describes leaders with outstanding or extraordinary ability.

"Almighty" refers to being all-powerful, "compelling" refers to being attractive or powerful in a way that draws attention, and "powerful" refers to strength or influence.

Therefore, the correct answer is (b) "exceptional."

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

Glory

- (a) Shame
- (b) Delight
- (c) Honour
- (d) Gluttony

Explanation:

The antonym of "glory" is "shame," which refers to disgrace or dishonor.

"Delight" refers to happiness, "honour" refers to respect, and "gluttony" refers to excessive eating, none of which are opposites of "glory."

Therefore, the correct antonym is (a) "shame."

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

The realtors of the new venture <u>sold plots like</u> <u>hot cakes</u>.

- (a) Sold innovatively
- (b) Sold illegally
- (c) Sold quickly and in large numbers
- (d) Sold with great difficulty

[c]

[a]

Explanation:

The idiom "sold like hot cakes" means sold quickly and in large numbers.

It suggests that the plots were in high demand and sold out very fast.

Therefore, the correct meaning is (c) "sold quickly and in large numbers."

14. Select the INCORRECTLY spelt word.

- (a) Obtain
- (b) Encraoch
- (c) Delegate

(d) Illusion

[b]

Explanation:

The correct spelling is "Encroach," which means to intrude or violate.

"Encraoch" is a misspelling of "encroach."

Therefore, the incorrect spelling is (b).

15. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a spelling error.

I begged him / to reconcider/the decision but/ he refused to yield.

- (a) he refused to yield.
- (b) the decision but
- (c) I begged him
- (d) to reconcider

[d]

Explanation:

The correct spelling is "reconsider," not "reconcider." "Reconsider" means to think again about something, especially because you may want to change your mind.

Therefore, the spelling error is in segment (d).

16. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

Trivial

- (a) Essential
- (b) Vain
- (c) Liable
- (d) Lavish

[a]

Explanation:

"Trivial" means something of little importance or significance.

The antonym of "trivial" is "essential," which means something that is necessary or very important.

"Vain" refers to being excessively proud, "liable" refers to being legally responsible, and "lavish" refers to something that is extravagant, none of which are opposites of "trivial."

Therefore, the correct antonym is (a) "Essential."

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

The little boy cried with pain when he burnt his fingers.

- (a) when he burns his fingers
- (b) while he burn his fingers

[d]

- (c) as he burning his fingers
- (d) No substitution required

(c) This is good book

(b) This is very good book

(c) This is good book (d) This is the best book

Explanation:

The original sentence "when he burnt his fingers" is grammatically correct.

"Burnt" is the correct past tense form, indicating the action happened in the past.

None of the other options provide a more appropriate structure.

Therefore, the correct answer is (d) "No substitution required."

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

Rahul had strong pain in his stomach.

- (a) strict
- (b) deep
- (c) severe

(d) high [c]

Explanation:

"Severe" is the best option to describe strong, intense pain.

"Strict" refers to being rigid or demanding, "deep" refers to something physically or metaphorically profound, and "high" refers to elevation or level, which are not appropriate in describing pain.

Therefore, the correct answer is (c) "severe."

19. Select the most appropriate synonym of the bracketed word in the following sentence to fill in the blank.

The documentary explored the historical and cultural significance of the _____ (antique) ruins in the region.

- (a) ancient
- (b) modern
- (c) obsolete
- (d) contemporary

[a]

Explanation:

"Antique" refers to something very old, and the synonym for "antique" is "ancient."

"Modern" refers to something recent, "obsolete" refers to something outdated, and "contemporary" refers to something from the present, none of which are synonymous with "antique."

Therefore, the correct synonym is (a) "ancient."

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

This is best book for children to read.

(a) This is very best book

Explanation:

The phrase "the best" is the correct form when referring to the superlative degree of an adjective.

"Very best" is incorrect because "best" is already the superlative form.

Therefore, the correct form is "This is the best book," making option (d) the right choice.

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

The skunk had a conspicuous spinal stripe.

- (a) noticeable
- (b) charming
- (c) obscure
- (d) faint [a]

Explanation:

"Conspicuous" means something that is easily seen or noticed, and the synonym for "conspicuous" is "noticeable."

"Charming" refers to attractiveness, "obscure" means unclear or hidden, and "faint" refers to something weak or dim.

Therefore, the correct synonym is (a) "noticeable."

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

Black and white

- (a) In dispute
- (b) In writing
- (c) Doubtful
- (d) A false invention

[b]

[d]

Explanation:

The idiom "black and white" refers to something that is clear and in writing.

It is often used to refer to documents, agreements, or terms that are explicitly stated. Therefore, the correct meaning is (b) "In writing."

23. Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word in the given sentence.

How can you be so <u>joyless</u> on hearing the news?

- (a) Rapt
- (b) Beaming
- (c) Blissful
- (d) Dubious

[c]

Explanation:

The antonym of "joyless" is "blissful," which means full of joy or happiness.

"Rapt" refers to being deeply absorbed, "beaming" refers to smiling or radiating happiness, and "dubious" refers to doubt.

Therefore, the correct antonym is (c) "blissful."

24. Select the most appropriate option that can substitute the underlined words in the given sentence.

It is a general belief that the female ostrich guard the nest at night.

- (a) is guarding the nest at night
- (b) does guard the nest in night
- (c) guards the nest at night
- (d) guarded the nest at night

[c]

Explanation:

The sentence is referring to a general truth, so the simple present tense "guards" is the correct form.

"Is guarding" refers to ongoing action, which is not the intended meaning here.

"Does guard" is unnecessary and incorrect in this context.

Therefore, the correct sentence is "The female ostrich guards the nest at night."

- 25. Select the most appropriate to fill in the blank. Yesterday, I ate only a ______ of apples for my dinner.
 - (a) pier
 - (b) pear
 - (c) pare
 - (d) pair

[d]

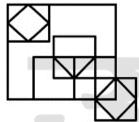
Explanation:

"Pair" refers to a set of two, which is appropriate in this context when referring to apples.

"Pier" refers to a structure extending into water, "pear" refers to a type of fruit, and "pare" means to trim or peel something.

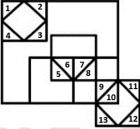
Therefore, the correct word is (d) "pair."

26. दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं?



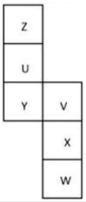
- (a) 13
- (b) 11
- (c) 15
- (d) 14

Explanation:



त्रिभुज = 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,(6,7) कुल त्रिभुज = 14

27. यदि नीचे दी गई शीट को मोड़कर एक घन बनाया जाए तो Y' के विपरीत फलक पर कौन-सा अक्षर होगा?



- (a) V
- (b) X
- (c) Z
- (d) W

Explanation:

 $\mathsf{Z} \longleftrightarrow \mathsf{Y}$

 $V \longleftrightarrow W$

 $U \longleftrightarrow X$

'Y' फलक के विपरित फलक 'Z' होगा।

28. यदि 'U' का 'अर्थ'÷', 'D' का अर्थ '×', 'B' का अर्थ '+' और 'T' का अर्थ '-' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

13 T 26 U 13 D 24 B 7 = ?

- (a) 87
- (b) -43
- (c) -56
- (d) -28

[d]

[c]

Explanation:

13 T 26 U 13 D 24 B 7 = ?

U	D	В	Т
÷	×	+	-

चिन्हों को अग्रेजी वर्णमाला अक्षर के स्थान पर रखने पर

 नीचे दी गई आकृति के उस सही दर्पण प्रतिबिंब को चुनिए, जो नीचे दर्शाए गए अनुसार दर्पण को MN पर रखने पर बनेगा।

[d]

RTYZXC57

M ______ N

- (a) RTYZXC57
- RTYZXC57^(q)
- (c) R L Y S X C 2 7
- (q) RTSYXC57

[a]

Explanation:

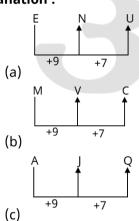
RTYZXC57

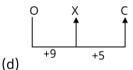
विकल्प (a) प्रश्न आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब होगा ।

- 30. निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन अक्षर-समूह एक निश्चित प्रकार से समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। वह कौन-सा अक्षर-समूह है जो उस समूह से संबंधित नहीं है? (ध्यान दें: असंगत अक्षर-समूह, उस अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)
 - (a) ENU
 - (b) MVC
 - (c) AJQ
 - (d) OXC

[d]

Explanation:



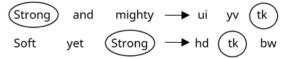


विकल्प (d) भिन्न है ।

- 31. एक निश्चित कूट भाषा में, 'strong and mighty' को 'ui yv tk' लिखा जाता है और 'soft yet strong' को 'hd tk bw' लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'strong' को कैसे लिखा जाएगा?
 - (a) hd
 - (b) ui
 - (c) tk
 - (d) bw

[c]

Explanation:



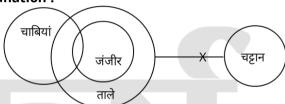
'Strong' का कोड 'tk' होगा ।

32. दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही यह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, निर्णय लें कि दिए गए निष्कर्षों में में से कौन सा/से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से से अनुसरण करता है। करते हैं।

कुछ चाबियां, जंजीरें हैं। सभी जंजीरें, ताले हैं। कोई ताला, चट्टान नहीं है।

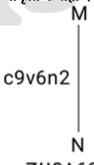
- निष्कर्षः
- (I) कोई चट्टान, चाबी नहीं है।
- (II) कम से कम कुछ चाबियां, ताले हैं।
- (a) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
- (b) कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है
- (c) दोनों निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं
- (d) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है [a]

Explanation:



केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

33. दर्पण को नीचे दर्शाए अनुसार MN पर रखे जाने पर दी गई आकृति के सही दर्पण प्रतिबिंब का चयन कीजिए।



- (a) Zn3v60
- (b) c9v6n2
- (c) c9v6n2
- c9v6n2 (b)

[d]

Explanation:

c9v6n2

विकल्प (d) प्रश्न आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब होगा ।

34. उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएं ठीक उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार दिए गए समुच्चयों की संख्याएं संबंधित हैं। (ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में अलग-अलग किए बिना पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए संख्या 13- संख्या 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 को जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13

को 1 और 3 में अलग-अलग करने की और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

(10, 5, 20)

(14, 7, 28)

(a) (22, 11, 44)

(b) (54, 18, 72)

(c) (33, 11, 44)

(d) (48, 24, 58)

[a]

Explanation:

जिस प्रकार

(10, 5, 20)

 $10 \div 2 = 5$

 $5 \times 4 = 20$

और

(14, 7, 28)

 $14 \div 2 = 7$

 $7 \times 4 = 28$

उसी प्रकार विकल्प (a) से

(22, 11, 44)

 $22 \div 2 = 11$

 $11 \times 4 = 44$

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?
40 ? 18 10 4 0

(a) 25

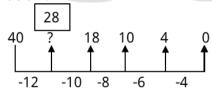
(b) 22

(c) 30

(d) 28

[d]

Explanation:



प्रश्नचिन्ह के स्थान पर संख्या '28' आएगा।

36. उस युग्म को चुनिए, जो उसी पैटर्न का अनुसरण करता है जो नीचे दिए गए युग्मों के दो समुच्चय द्वारा किया जाता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

DFG: IKL MOP: RTU(a) FHI: EGH

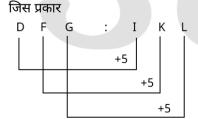
(b) TVW : YAB

(c) WYZ : GIJ

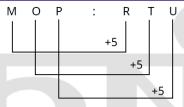
(d) PST: KHG

[b]

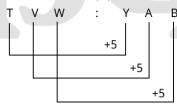
Explanation:



और



उसी प्रकार, विकल्प (b) से



37. दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए किन दो संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए?

 $74 - 52 + (39 \div 13) \times 16 + (14 \div 2) = 106$

(ध्यान दें: संख्याओं को आपस में बदला जाना चाहिए और घटक अंकों को नहीं बदला जाना चाहिए। उदा. यदि समीकरण 43 × 3 + 4 ÷ 2 में 2 और 3 को आपस में बदलना है, तो बदला हआ समीकरण 43 × 2 + 4 ÷ 3 होगा)

(a) 14 और 52

(b) 14 और 16

(c) 74 और 52

(d) 52 और 39

[d]

Explanation:

 $74 - 52 + (39 \div 13) \times 16 + (14 \div 2) = 106$

विकल्प (a) से [52 और 39] संख्या बदलने पर

 $74 - 39 + (52 \div 13) \times 16 + (14 \div 2) = 106$

 \Rightarrow 74 - 39 + 4 × 16 + 7 = 106

 \Rightarrow 74 - 39 + 64 + 7 = 106

 \Rightarrow 106 = 106

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?
129, 128, 124, 115, 99, ?

(a) 71

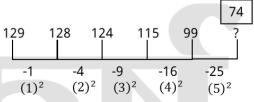
(b) 74

(c)72

(d) 73

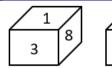
[b]

Explanation:



प्रश्नचिन्ह के स्थान पर संख्या '74' आएगी।

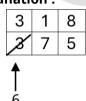
39. एक पासे के अलग-अलग फलकों पर छः संख्याएं 1, 3, 5, 6, 7 और 8 अंकित हैं। निम्न आकृति में इसी पासे की दो अलग-अलग स्थितियां दर्शाई गई हैं। संख्या 6 वाले फलक के विपरीत फलक पर कौन-सी संख्या है?





- (a) 7
- (b) 3
- (c) 5
- (d) 8

Explanation:



संख्या '6' वाले फलक के विपरीत फलक '3' संख्या होगी।

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रंखला में प्रश्न चिह्न 40. (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

FNV LUE? XIW DPF

- (a) UWZ
- (b) RBN
- (c) GQZ
- (d) HRY

[b]

[b]

Explanation:



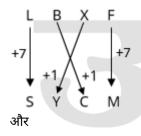
अक्षर समूह 'RBN' प्रश्नचिन्ह के स्थान पर आएगा ।

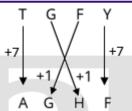
- अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर LBXF. SYCM से एक 41. निश्चित प्रकार से संबंधित है। उसी प्रकार, TGFY, AGHF से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए ZDMK निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?
 - (a) GRNE
 - (b) GREN
 - (c) GNER
 - (d) GNRE

[c]

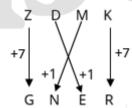
Explanation:

जिस प्रकार

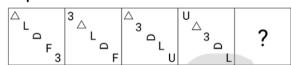


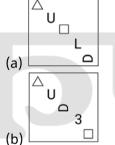


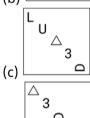
उसी प्रकार



विकल्पों में दी गई उस आकृति को पहचानिए जिसे प्रश्न चिह्न 42. (?) के स्थान पर रखने पर श्रंखला तार्किक रूप से पूरी हो जाएगी।







(d)

[b]

Explanation:



विकल्प (b) आकृति श्रृंखला में प्रश्नचिन्ह के स्थान पर आएगी

अक्षरों के उस संयोजन का चयन कीजिए, जो दी गई श्रंखला में 43. रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखे जाने पर श्रंखला को तार्किक रूप से पूरा करेगा।

A_A_CAB_B_A_BCABA_C

- (a) BBACABB
- (b) BBACBAB
- (c) BABACBA
- (d) BBABBCB

[b]

Explanation:

ABABC/ABABC/ABABC/ABABC

यदि नीचे दी गई शीट को मोडकर एक घन बनाया जाए तो ' \neq 44. ' के विपरीत फलक पर कौन-सा चिन्ह होगा?



- (a) %
- (b) μ
- (c) ∞
- (d) ¥

Explanation:

 $\mu \longleftrightarrow \Psi$

 $\infty \longleftrightarrow \pi$

% ↔ ≠

'≠' चिन्ह के विपरीत फलक चिन्ह '%' आएगा ।

एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए 96, 16 से संबंधित है। 45. उसी तर्क का अनुसरण करते हुए 156, 26 से संबंधित है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 228 निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

> (ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में अलग-अलग किए बिना पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए संख्या 13- संख्या 13 पर संक्रियाएं जैसे 13 को जोडना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में अलग-अलग करने की और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- (a) 34
- (b) 42
- (c)38
- (d) 36

[c]

[a]

Explanation:

जिस प्रकार

96, 16

 $96 \div 16 = 6$

और

156, 26

 $156 \div 26 = 6$

उसी प्रकार

 $228 \div 38 = 6$

- यदि कोई वर्ष लीप वर्ष न हो, तो उस वर्ष का अंतिम दिन और 46. उसी वर्ष का पहला दिन किस प्रकार संबंधित है?
 - (a) वे एक ही हैं।
 - (b) पहला दिन रविवार है, अंतिम दिन शनिवार है
 - (c) पहला दिन मंगलवार है, अंतिम दिन शनिवार है
 - (d) पहला दिन रविवार है, अंतिम दिन शुक्रवार है

[a]

Explanation:

जब वर्ष लीप वर्ष न हो तो उस वर्ष का पहला व अन्तिम दिन समान (एक) होता है। विकल्प (a) सही होगा।

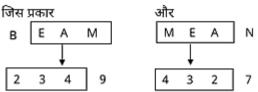
- एक निश्चित कूट भाषा में, 'BEAM' को '2349' लिखा जाता है 47. और 'MEAN' को '4327' लिखा जाता है। उस कूट भाषा में 'N' को कैसे लिखा जाएगा?
 - (a) 3
 - (b) 4

(c) 2

(d)7

[d]

Explanation:



कूट भाषा में 'N' का कोड '7' होगा।

A + B' का अर्थ है 'A, B का भाई है'।

'A - B' का अर्थ है 'A, B की पत्नी है'।

'A × B' का अर्थ है 'A, B के पिता है'।

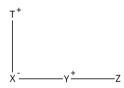
'A ÷ B' का अर्थ है 'A, B की बहन है'।

ऊपर दिए गए गणितीय संकारकों के समान अर्थ का उपयोग करते हुए ज्ञात करें कि 'T × X ÷ Y + Z' में T का Z से क्या संबंध है?

- (a) पिता
- (b) ससुर
- (c) पुत्री
- (d) भाई

[a]

Explanation:



T, Z का पिता है ।

यदि '+' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा '×' और 49. '÷' को आपस में बदल दिया जाए तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?

 $162 \times 9 - 452 + 7 \div 9 = ?$

- (a) 607
- (b) 507
- (c)407

(d) 707

[c]

Explanation:

 $162 \times 9 - 452 + 7 \div 9 = ?$

'+' और '-' तथा '×' और '÷' बदलने पर

 $162 \div 9 + 452 - 7 \times 9 = ?$

 \Rightarrow 18 + 452 - 63 = ?

 \Rightarrow 407 = ?

- यदि शब्द 'VIRTUAL' के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णानुक्रम में व्यवस्थित किया जाए तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?
 - (a) एक

[a]

- (b) तीन से अधिक
- (c) तीन

Explanation:

(d) एक का भी नहीं

अग्रेजी वर्णमाला क्रम में रखने पर V 🏿 R T U A L

AILRTUV

प्रिप

53.

व्याख्या -

व्याख्या -

दिया है :-

हई?

(a) 36%

(b) 10%

(c) 40%

(d) 25%

दिया है

कुल दूरी = 60 + 90 = 150 किमी

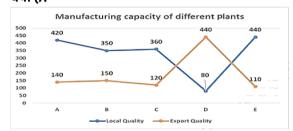
$$=\frac{150}{\frac{60}{40} + \frac{90}{45}} = \frac{150 \times 2}{7} = \frac{300}{7} = 42\frac{6}{7}$$
 किमी/घंटा

यदि अरुण के वेतन में 50% की कमी की जाती है और बाद में

50% की वृद्धि की जाती है, तो उसे कितने प्रतिशत की हानि

[d]

- केवल एक ही अक्षर 'I' का स्थान अपरिवर्तित रहेगा ।
- 51. किसी कंपनी का स्पेयर पार्ट विनिर्माण के लिए पाँच संयंत्र हैं। प्रत्येक संयंत्र स्थानीय गुणवत्ता और निर्यात गुणवत्ता का विनिर्माण करता है। उच्चतम विनिर्माण संयंत्र की स्थानीय गुणवत्ता और निर्यात गुणवत्ता इकाइयों के उत्पादन का अनुपात क्या है?



Manufacturing capacity of different plants

= विभिन्न संयंत्रों की विनिर्माण दक्षता

Local Quality = स्थानीय गुणवत्ता

Export Quality = निर्यात गुणवत्ता

- (a) 3:1
- (b) 2:11
- (c) 7:3
- (d) 4:1

प्रश्नानुसार :-

50% कमी 2 - 1

50% वृद्धि = $1+\frac{1}{2}=\frac{3}{2}$

वेतन में 50% कमी = $1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

- 50% वृद्धि <u>2 3</u> 4 - 3
- अभीष्ट हानि प्रतिशत = $\frac{4-3}{4} \times 100 = \frac{1}{4} \times 100 = 25\%$

व्याख्या -

- विनिर्माण संयत्र की स्थानीय गुणवत्ता और निर्यात गुणवत्ता का उच्चतम मान :-
- A = 420 + 140 = 560
- B = 350 + 150 = 500
- C = 360 + 120 = 480
- D = 440 + 80 = 520
- E = 440 + 110 = 550
- संयत्र A की गुणवत्ता उच्चतम है। अत: इसकी स्थानीय गुणवत्ता व निर्यात गुणवत्ता का अनुपात = 420 : 140 = 3 : 1
- 52. एक मोटरसाइकिल अपनी यात्रा के पहले 60 किमी की दूरी को 40 किमी/घंटा की औसत चाल से तय करती हैं। शेष यात्रा अर्थात 90 किमी की दूरी तय करने के लिए मोटरसाइकिल की चाल 45 किमी/घंटा थी। पूरी यात्रा के दौरान मोटरसाइकिल की कुल औसत चाल कितनी थी?
 - (a) $42\frac{6}{7}$ किमी/घंटा
 - (b) 42 किमी/घंटा
 - (c) $42\frac{1}{7}$ किमी/घंटा
 - (d) $42\frac{1}{2}$ किमी/घंटा

[a]

[a]

- 54. x का वह न्यूनतम मान क्या होगा जिससे 5 अंकों की संख्या 627x5, 9 से विभाज्य हो जाए?
 - (a) 4
 - (b) 7
 - (c) 9
 - (d) 3 **[b]**

व्याख्या -

- 627x5; के सम व विषम अंको का योग अलग-अलग यदि 9 से विभाज्य हो तो यह संख्या भी 9 से विभाज्य होगी।
- अत: विषम अंको का योग = 6 + 7 + 5 = 18
- 18. 9 से विभाज्य है।
- सम अंको का योग = 2+x
- 2+x को 9 से विभाजित करने के लिए x का न्यूनतम मान 2+x=9
- x = 9-2
- x = 7
- अत: x का न्यूनतम मान 7 होगा।
- 55. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?
 - (a) चक्रीय चतुर्भुज के कोणों का योग सदैव 180° होता है।
 - (b) बराबर लंबाई वाली जीवाएं वृत्त के केंद्र से समान दूरी पर होती हैं लेकिन सदैव वृत्त के केंद्र पर समान कोण अंतरित नहीं करती हैं।
 - (c) यदि दो वृत्त एक-दूसरे को स्पर्श करते हैं, तो संपर्क बिंदु दोनों केंद्रों को जोड़ने वाली रेखा पर स्थित होता है।

(d) वृत्त के एक ही खंड में चाप द्वारा अंतरित कोणों का अनुपात 2: 1 होता है।

व्याख्या -

विकल्प (c) सही है।

- समकोण त्रिभुज ABC में, ∠B = 90° तथा कोण A एवं कोण C 56. न्यून कोण हैं। यदि cosecA = $2\sqrt{2}$ हो, तो sinA.cosC + cosA. sinC का मान ज्ञात कीजिए।
 - (a) $\sqrt{2}$
 - (b) $2\sqrt{2}$
 - (c) 0
 - (d) 1

[d]

व्याख्या -



दिया है

∠B = 90°

∠A + ∠C = 90°

Cosec A = $2\sqrt{2}$

तो SinA.CosC + CosA.SinC

(: sin(A+B) = sinA. CosB + CosA. SinB)

 $= \sin(A+C) = \sin 90^{\circ} = 1$

- एक व्यक्ति ने अपने वेतन का 60% घर के खर्च पर, अपने वेतन 57. का 20% किराए पर और शेष वेतन में से 80% एक टस्ट को दान कर दिया। यदि उसके पास 20,000 रुपये शेष हैं, तो उसका वेतन कितना है?
 - (a) ₹4,00,000
 - (b) ₹5,00,000
 - (c) ₹50,000
 - (d) ₹5,50,000

[b]

व्याख्या -

माना उस व्यक्ति का वेतन 1000x इकाई है। प्रश्नानुसार:-

घर का खर्च = $1000x \times \frac{60}{100} = 600x$ इकाई

किराए पर खर्च = $1000x \times \frac{20}{100} = 200x$ इकाई

शेष वेतन = 1000x - (600x+200x) = 1000x - 800x

= 200x इकाई

ट्रस्ट का दान = $200x \times \frac{80}{100} = 160x$ इकाई

शेष वेतन = 200x - 160x = 40x इकाई

40x इकाई = 20,000 रुपये

1 इकाई = $\frac{20,000}{}$

अत: 1000x इकाई = $\frac{20,000}{40x}$ × 1000x = 5,00,000 रुपये

अत: उस व्यक्ति का वेतन 5,00,000 रुपये है।

- 58. यदि रेखा p का समीकरण x + y = 5 है और रेखा q का समीकरण x - y = 3 है, तो दोनों रेखाओं में उभयनिष्ठ बिंद के निर्देशांक क्या हैं?
 - (a) (2, 1)
 - (b) (1, 4)
 - (c)(2,3)
 - (d) (4, 1)

[d]

व्याख्या -

दिया है:

दोनों रेखाओं के समीकरण :-

 $p \Rightarrow x+y = 5$ ----- (1)

 $q \Rightarrow x-y = 3$ ----- (2)

समी. (1) से :-

x+y=5

 \Rightarrow y = 5-x

y का मान समी. (2) में रखने पर :-

 \Rightarrow x-(5-x) = 3

 \Rightarrow x - 5 + x = 3

 \Rightarrow 2x = 5 + 3

 \Rightarrow 2x = 8

$$x = \frac{8}{2} = 4$$

समी. (1) में x का मान रखने पर:

 \Rightarrow x+y = 5

 \Rightarrow 4+y = 5

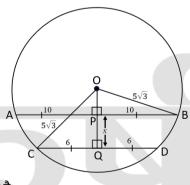
y = 1

अत: दोनों रेखाओं के उभयनिष्ठ बिंदु के निर्देशांक (4,1) है।

- एक वृत्त के केंद्र के एक ही ओर 12 सेमी और 20 सेमी लंबाई 59. की दो समान्तर जीवाएँ हैं और वृत्त की त्रिज्या $5\sqrt{13}$ सेमी है। इन जीवाओं के बीच की दूरी कितनी होगी?
 - (a) 5 सेमी
 - (b) 3 सेमी
 - (c) 4 सेमी
 - (d) 2 सेमी

[d]

व्याख्या -



दिया है:

दोनो जीवाओ की लम्बाई

AB = 20 सेमी

CD = 12 सेमी

वृत्त की त्रिज्या = 5√13 सेमी

माना जीवाओ की बीच की दूरी (PQ) x सेमी है।

Δ OPB में:-

$$(OP)^2 + (PB)^2 = (OB)^2$$

$$(OP)^2 + (10)^2 = (5\sqrt{13})^2$$

$$(OP)^2 + 100 = 325$$

$$(OP)^2 = 325-100$$

$$OP = \sqrt{225}$$

$$(OQ)^2 + (CQ)^2 = (CO)^2$$

$$(15+x)^2 + (6)^2 = (5\sqrt{13})^2$$

$$(15+x)^2 + 36 = 325$$

$$(15+x)^2 = 325 - 36$$

$$15+x = \sqrt{289}$$

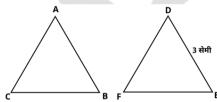
$$x = 17-15$$

अत: जीवाओ के बीच की दूरी (x) 2 सेमी है।

- 60. यदि दो समरूप त्रिभुजों, △ABC और △DEF के परिमाप क्रमशः 24 सेमी और 9 सेमी हैं, और DE = 3 सेमी है, तो △ABC और △DEF के क्षेत्रफल के बीच का अनुपात ज्ञात कीजिए।
 - (a) 64:9
 - (b) 54:9
 - (c) 64:7
 - (d) 54:7

[a]

व्याख्या -



दिया है:

ΔABC व ΔDEF के परिमाप 24 सेमी व 9 सेमी है।

हम जानते है कि समरूप त्रिभुजों के परिमापों का अनुपात उनकी संगत भुजाओ के अनुपात के बराबर होता है।

तो
$$\frac{\Delta ABC$$
 का परिमाप $=\frac{AB}{DE}$

$$\frac{24}{9} = \frac{AB}{3}$$

हम जानते है कि समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात उनकी संगत भुजाओ के अनुपात के वर्ग के बराबर होता है।

$$\frac{\Delta ABC \text{ का क्षेत्रफल}}{\Delta DEF \text{ का परिमाप}} = \left(\frac{AB}{DE}\right)^2$$

$$=\left(\frac{8}{3}\right)^2=\frac{64}{9}=64:9$$

61. दो गोलों के व्यासों का अनुपात 1:4 दिया गया है। बड़े गोले को पिघलाया जाता है और पिघले हुए पदार्थ से 125 समरूप गोले बनाए जाते हैं। छोटे गोले को पिघलाया जाता है और पिघले हुए पदार्थ से 27 समरूप गोले बनाए जाते हैं। यदि 125 समरूप

गोलों में से प्रत्येक के आयतन का, 27 समरूप गोलों में से प्रत्येक के आयतन से अनुपात 1:m दिया गया है, तो m का मान क्या होगा?

(a)
$$\frac{27}{8000}$$

(b)
$$\frac{64}{3375}$$

(c)
$$\frac{1728}{125}$$

(d)
$$\frac{125}{1728}$$

[d]

व्याख्या -

दिया है

$$\frac{R_1}{R_2} = \frac{0.5}{2}$$

बडे गोले का आयतन = 125 × समरूप गोले का आयतन

$$\frac{4}{3}\pi(2)^3 = 125 \times \frac{4}{3} \times \pi r_1^3$$

$$r_1^3 = \frac{8}{125}$$

तथा छोटे गोले का आयतन = 27 × समरूप गोले का आयतन

$$\frac{4}{3}\pi(0.5 \times 0.5 \times 0.5) = 27 \times \frac{4}{3} \times \pi \times r_2^3$$

$$r_2^3 = \frac{1}{27 \times 8}$$

प्रश्नानुसार -

$$\frac{\frac{4}{3} \times \pi \times \frac{8}{125}}{\frac{4}{3} \times \pi \times \frac{1}{27 \times 8}} = \frac{1}{m}$$

$$m = \frac{125}{1728}$$

- 62. एक दुकानदार तेल का मूल्य 40% अधिक अंकित करता है और एक खराब तराजू का उपयोग करता है जो 15% कम मापती है। यदि दुकानदार 32% की छूट देता है, तो उसका लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
 - (a) 15% हानि
 - (b) 25% लाभ
 - (c) 18% हानि
 - (d) 12% लाभ

[d]

व्याख्या -

माना क्रय मूल्य 100 रुपये है।

अंकित मूल्य =
$$100 \times \frac{140}{100} = 140$$
 रुपये

माना 1 लीटर = 1 रुपये

अत: 85 इकाई
$$\rightarrow \frac{140 \times 68}{100}$$

$$5$$
 इकाई $\rightarrow \frac{14 \times 4}{10}$

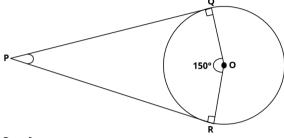
अभीष्ट लाभ % = $\frac{56-50}{50} \times 100 = 12\%$

63. यदि PQ और PR केंद्र O वाले वृत्त की दो स्पर्शरेखाएँ हैं,और ∠QOR=150° है, तो ∠QPR किसके बराबर है?

- (a) 45°
- (b) 90°
- (c) 60°
- (d) 30°

[d]

व्याख्या -



दिया है:

∠QOR = 150°

PQ और PR वृत्त की स्पर्श रेखाएं है।

चतुर्भुज PQOR में

 \angle QOR + \angle PQR + \angle PRQ + \angle QPR = 360°

 $150^{\circ} + 90^{\circ} + 90^{\circ} + \angle QPR = 360^{\circ}$

∠QPR + 330° = 360°

∠QPR = 360° - 330°

∠QPR = 30°

64. एक दुकानदार एक वस्तु के अंकित मूल्य में 40% की वृद्धि करने का निर्णय लेता है। वस्तु को मूल अंकित मूल्य पर बेच पाने के लिए उसे कितने प्रतिशत की छूट देनी चाहिए?

- (a) $28\frac{4}{7}\%$
- (b) $31\frac{2}{7}\%$
- (c) $24\frac{3}{7}\%$
- (d) $26\frac{3}{7}\%$

[a]

व्याख्या -

माना मूल अंकित मूल्य = 100 रुपये

40% वृद्धि के बाद अंकित मूल्य = $100 \times \frac{140}{100} = 140$ रुपये

छूट% =
$$\frac{140-100}{140} \times 100 = \frac{400}{14} = 28\frac{4}{7}\%$$

अत: दुकानदार को वस्तु को मूल अंकित मूल्य पर बेचेने के लिए $28\frac{4}{7}\%$ की छूट देनी चाहिए।

65. एक घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल 486 सेमी² है, उसका आयतन ज्ञात करें।

- (a) 512 सेमी³
- (b) 625 सेमी³
- (c) 729 सेमी³

(d) 486 सेमी³

व्याख्या -दिया है:

घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल = 486 सेमी2

6 × (भूजा)² = 486

(भुजा)2 = 81

भुजा = 9 सेमी

अत: घन का आयतन = (भुजा)³

= (9)3 = 729 सेमी3

66. राधिका ने एक बैंक के कैशियर से अनुरोध किया कि वह उसके ₹1845 के चेक के बदले में उसे सिक्के दे दे। कैशियर ने उसे ₹5, ₹10 और ₹20 के सिक्कों का एक पैकेट 3 : 5 : 7 के अनुपात में दिया। उसके द्वारा प्राप्त सबसे छोटे सिक्के का कुल मूल्य कितना है?

- (a) ₹125
- (b) ₹135
- (c) ₹145

(d) ₹105

[b]

[c]

व्याख्या -

दिया है

सिक्को का कुल मूल्य = 1845 रुपये

प्रश्नानुसार -

5 रुपये 10 रुपये 20 रुपये 3 : 5 : 7 15 : 50 : 140 कुल सिक्के = 15 + 50 + 140 = 205 इकाई अत: 205 इकाई = 1845 रुपये

1 इकाई =
$$\frac{1845}{205}$$
 = 9

अत: सबसे छोटे सिक्के का कुल मूल्य = 15×9 = 135 रुपये

67. दी गई तालिका 5 छात्रों द्वारा विभिन्न विषयों में प्राप्त अंकों का प्रतिशत दर्शाती है। तालिका का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। (अधिकतम अंक विषय के नीचे दिए गए हैं)

विषय →	भौतिक	गणित	संगीत	हिन्दी	वनस्पति
छात्र↓	विज्ञान	300	100	100	विज्ञान
	300				200
राम	60	80	90	60	95
श्याम	90	70	80	70	40
सोहन	70	90	95	80	75
मोहन	80	60	70	95	80
कर्ण	90	50	85	85	80

मोहन द्वारा प्राप्त अंक (प्रतिशत में) कितने हैं?

- (a) 77.5%
- (b) 74.5%
- (c) 76.5%

(d) 75.5%

[b]

व्याख्या -

मोहन द्वारा प्राप्त अंक :-

भौतिक विज्ञान = $300 \times \frac{80}{100} = 240$

गणित =
$$300 \times \frac{60}{100} = 180$$

संगीत =
$$100 \times \frac{70}{100} = 70$$

हिन्दी =
$$100 \times \frac{95}{100} = 95$$

वनस्पति विज्ञान =
$$200 \times \frac{80}{100} = 160$$

मोहन द्वारा प्राप्त कुल अंक = 240+180+70+95+160 = 745

अभीष्ट प्रतिशत =
$$\frac{745}{1000} \times 100 = 74.5\%$$

- 68. एक व्यक्ति 5 किमी/घंटा की चाल से चलते हुए एक निश्चित दूरी को 3 घंटे 45 मिनट में तय करता है। यदि वह समान दूरी को एक साइकिल द्वारा 2 घंटे 10 मिनट में तय करता है, तो साइकिल की किमी/घंटा में चाल क्या है?
 - (a) $9\frac{11}{26}$
 - (b) $5\frac{11}{26}$
 - (c) $7\frac{16}{26}$
 - (d) $8\frac{17}{26}$

[d]

व्याख्या -

दिया है:

व्यक्ति की चाल $(S_1) = 5$ किमी/घंटा

जब दूरी समान हो तो

चाल × समय = समान

माना साइकिल की चाल S2 है।

अत: S₁T₁ = S₂T₂

$$5 \times \frac{15}{4} = S_2 \times \frac{13}{6}$$

$$S_2 = \frac{225}{26} = 8\frac{17}{26}$$

- 69. निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।
 - $3 + 28 \div 35 \times 15 + 4 3 \times 4$
 - (a) 26
 - (b) 64
 - (c) 7
 - (d) 10

व्याख्या -

 $3 + 28 \div 35 \times 15 + 4 - 3 \times 4$

VBODMAS नियम से :-

$$= 3 + \frac{28}{35} \times 15 + 4 - 3 \times 4$$

$$=3+\frac{4}{5}\times15+4-3\times4$$

$$= 3 + 4 = 7$$

70. कितने वर्षों में किसी धनराशि पर $2rac{6}{7}\%$ वार्षिक की दर से

साधारण ब्याज मूलधन के बराबर हो जायेगा?

- (a) 34 वर्ष
- (b) 33 वर्ष
- (c) 37 वर्ष
- (d) 35 वर्ष

[d]

व्याख्या -

दिया है:

साधारण ब्याज(SI) = मूलधन(P)

$$\overline{a}\overline{v} = 2\frac{6}{7}\% = \frac{20}{7}\%$$

साधारण ब्याज =
$$\frac{1}{\sqrt{\frac{1}{2}}}$$
 $\frac{100}{\sqrt{\frac{1}{2}}}$

$$P = \frac{P \times 20 \times T}{7 \times 100}$$

$$T = \frac{700}{20}$$

T = 35 वर्ष

- 71. मोहन को पहले वर्ष में उसकी बिक्री राशि में 12% की वृद्धि प्राप्त होती है और दूसरे वर्ष में 15% की वृद्धि प्राप्त होती है, और अब उसकी वर्तमान बिक्री ₹1,28,800 है। दो वर्ष पूर्व उसकी बिक्री कितनी थी?
 - (a) ₹1,75,000
 - (b) ₹1,25,000
 - (c) ₹1,50,000
 - (d) ₹1,00,000

[d]

व्याख्या -

दिया है:

मोहन की 2 वर्ष बाद बिक्री = 1,28,800 रुपये

प्रश्नानुसार -

पहले वर्ष (12% वृद्धि) → 25 - 28

644 इकाई = 1,28,800 रुपये

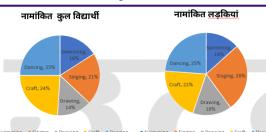
1 इकाई =
$$\frac{1,28,800}{644}$$

अत:
$$500 \ \xi = \frac{1,28,800}{644} \times 500 = 1,00,000 \ \xi = 1$$

दो वर्ष पूर्व मोहन की बिक्री 1,00,000 रुपये थी।

- 72. एक स्कूल में विभिन्न गतिविधियों में नामांकित विद्यार्थियों का प्रतिशत जो बाईं ओर पाई चार्ट में प्रदर्शित किया गया है। विद्यार्थियों की कुल संख्या 5000 है। दायीं ओर के पाई चार्ट में, लडिकयों की कुल संख्या 1550 है
 - दायीं ओर के पाई चार्ट में, लड़िकयों की कुल संख्या 1550 है और इन गतिविधियाँ में नामांकित उनका ब्रेकअप प्रतिशत है।

[c]



Swimming तैराकी -

Singing - - गायन

Dancing - नृत्य

Dancing - मृत्य Craft - क्राफ्ट

Drawing - कला

क्राफ्ट में नामांकित लड़कियों की संख्या, स्कूल में विद्यार्थियों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है

- (a) 5.82%
- (b) 7.11%
- (c) 6.82%
- (d) 5.81%

[c]

व्याख्या -

क्राफ्ट में नामांकित लडकियों की संख्या

$$=1550\times\frac{22}{100}=341$$

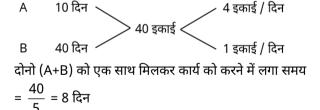
कुल विद्यार्थी = 5000

अत: अभीष्ट प्रतिशत =
$$\frac{341}{5000} \times 100 = 6.82\%$$

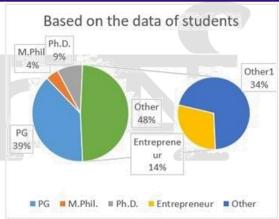
- 73. A और B एक काम को क्रमशः 10 दिन और 40 दिन में पूरा कर सकते हैं। उन्हें साथ मिलकर काम को पूरा करने में कितना समय लगेगा?
 - (a) 12 दिन
 - (b) 8 दिन
 - (c) 20 दिन
 - (d) 5 दिन

[b]

व्याख्या -



74. दिए गए पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए। पाई-चार्ट स्नातक स्तर की पढ़ाई के बाद विद्यार्थियों की प्रगति के आंकड़े दर्शाते हैं।



Based on the data of students = विद्यार्थियों के आंकडों पर आधारित

PG = पीजी. M. Phil = एम.फिल. Ph.D. = पीएच. डी, Entrepreneur = उद्यमी, Other = अन्य,

किन दो को मिलाकर विद्यार्थियों की संख्या अन्य (Other) के समान है?

- (a) पी.जी. + पीएच.डी
- (b) उद्यमी + पीएच.डी
- (c) उद्यमी + पी.जी.
- (d) पी.जी. + एम. फिल **[a]**

व्याख्या -

पाई-चार्ट के आँकडो से :-पी.एच.डी. + पी.जी. = अन्य

9% + 39% = 48%

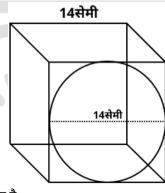
48% = 48%

विकल्प (a) सही है।

- 75. 14 सेमी भुजा के एक घन से एक सबसे बड़ा संभाव्य गोला निकालकर बनाया जाता है। सेमी³ में इसका आयतन कितना है?
 - (a) $1600\frac{1}{3}$
 - (b) $205\frac{1}{3}$
 - (c) $1707 \frac{1}{3}$
 - (d) $1437\frac{1}{3}$

[d]

व्याख्या -



दिया है:

घन की भूजा = 14 सेमी

घन के सबसे बड़े गोलाकार भाग को काटने पर गोले का व्यास घन की भुजा के बराबर होगा।

व्यास (d) = 14 सेमी

त्रिज्या (r) = 7 सेमी

अत: गोले का आयतन = $\frac{4}{3}\pi r^3$

$$=\frac{4}{3}\times\frac{22}{7}\times7\times7\times7$$

$$=1437\frac{1}{3}$$

- 76. सकेवा (Sakewa)_____ के कीरत खंबू राय (Kirat Khambu Rai) समुदाय द्वारा मनाया जाने वाला एक धार्मिक त्योहार है।
 - (a) सिक्किम
 - (b) हिमाचल प्रदेश
 - (b) गोवा
 - (d) अरुणाचल प्रदेश

[a]

Explanation:

सकेवा एक धार्मिक त्योहार है जो कीरत खंबू राय समुदाय द्वारा सिक्किम राज्य में मनाया जाता है। यह त्यौहार उनके सांस्कृतिक और धार्मिक महत्व का प्रतीक है और खासतौर पर सिक्किम के आदिवासी समाज में मनाया जाता है।

- 77. भारत की 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत में अधिकांश लोग _____ से अन्य राज्यों में प्रवास किए (outmigrated) थे।
 - (a) उत्तर प्रदेश और बिहार
 - (b) उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश
 - (c) महाराष्ट्र और गुजरात
 - (d) राजस्थान और गुजरात

[a]

Explanation:

भारत की 2011 की जनगणना के अनुसार, उत्तर प्रदेश और बिहार से सबसे ज्यादा लोग अन्य राज्यों में प्रवासित हुए थे। ये राज्य भारत के प्रमुख श्रमिक निर्यातक राज्य हैं, जहां से लोग रोजगार के लिए अन्य राज्यों में जाते हैं।

- 78. भटियाली लोक-संगीत (Bhatiali folk music), जो अधिकतर मछुआरों द्वारा गाया जाता है, निम्नलिखित में से किस राज्य से संबंधित है?
 - (a) ओडिशा
 - (b) केरल
 - (c) आंध्र प्रदेश
 - (d) पश्चिम बंगाल

[d]

Explanation:

भटियाली लोक-संगीत मुख्य रूप से पश्चिम बंगाल के मछुआरों द्वारा गाया जाता है। यह संगीत शैली नदी के किनारे रहने वाले समुदायों द्वारा गाई जाती है, और यह एक प्रमुख लोक-संगीत प्रकार है जो पश्चिम बंगाल और बांग्लादेश में प्रचलित है।

- 79. एवरेज (Average) फंक्शन इनमें से किस टूल के ड्रॉप-डाउन मेनू में सूचीबद्ध होता है?
 - (a) ऑटो सम फंक्शन
 - (b) फाइनेंशियल फंक्शन
 - (c) इंसर्ट फंक्शन

(d) मूव फंक्शन

Explanation:

[a]

एवरेज (Average) फंक्शन **ऑटो सम फंक्शन** के ड्रॉप-डाउन मेनू में सूचीबद्ध होता है। Excel में, **ऑटो सम** फंक्शन में अन्य गणना विकल्प होते हैं, जैसे कि एवरेज (Average), जो चयनित कोशिकाओं का औसत निकालने के लिए उपयोग किया जाता है।

- 80. लंगवीर नृत्य (Langvir Nritya) _____ राज्य का एक लोक नृत्य है।
 - (a) हरियाणा
 - (b) गुजरात
 - (c) उत्तराखंड
 - (d) उत्तर प्रदेश

[c]

Explanation:

लंगवीर नृत्य उत्तराखंड राज्य का एक पारंपरिक लोक नृत्य है। यह नृत्य मुख्य रूप से उत्तराखंड के ग्रामीण इलाकों में आयोजित होता है और उसमें पुरुषों द्वारा युद्ध कौशल और शक्ति का प्रदर्शन किया जाता है।

- 81. मार्च 2024 तक, निम्नलिखित में से कौन राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण (National न्यायाधिकरण (Natio (National Green Tribunal) का अध्यक्ष है?
 - (a) लोकेश्वर सिंह पंत
 - (b) प्रकाश श्रीवास्तव
 - (c) अजय नारायण झा
 - (d) स्वतंत्र कुमार

[b]

Explanation:

अजय नारायण झा राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण (NGT) के अध्यक्ष हैं। वे पर्यावरण से संबंधित मामलों में न्याय प्रदान करने के लिए एनजीटी के प्रमुख न्यायाधीश के रूप में कार्यरत हैं।

- 82. DNA के संदर्भ में, निम्नलिखित में में से कौन-सा सिद्धांत अनुलेखन (transcription) की प्रक्रिया को नियंत्रित करता है?
 - (a) पूरकता का सिद्धांत (The principle of complementarity)
 - (b) वंशागति का सिद्धांत (The principle of inheritance)
 - (c) DNA की अर्धसंरक्षी प्रकृति (Semiconservative nature of DNA)
 - (d) रूपांतरण सिद्धांत (The transforming principle)[a]

Explanation:

पूरकता का सिद्धांत (The principle of complementarity) DNA अनुलेखन की प्रक्रिया को नियंत्रित करता है। यह सिद्धांत यह बताता है कि DNA की दो स्ट्रैंड्स में से एक स्ट्रैंड के आधारों के साथ दूसरी स्ट्रैंड के आधार का जोड़ हमेशा पूरक होता है, यानी एडेनिन (A) के साथ थायमिन (T) और साइटोसिन (C) के साथ ग्वानिन (G) जुड़ा होता है। यह सिद्धांत DNA के अनुलेखन और पुनर्निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

- 83. भारत में वित्तीय वर्ष 1 अप्रैल से शुरू होता है और _____ को समाप्त होता है।
 - (a) 31 मार्च
 - (b) 31 जुलाई
 - (c) 30 जून
 - (d) 31 मई

[a]

Explanation:

भारत में वित्तीय वर्ष (Financial Year) 1 अप्रैल से 31 मार्च तक होता है। यह समयावधि सरकार और अन्य संस्थाओं के लिए वित्तीय लेखांकन और करों के निर्धारण के लिए प्रयोग की जाती है। यह समयावधि भारत सरकार द्वारा निर्धारित की गई है और इसका पालन सभी सरकारी और निजी संस्थाओं द्वारा किया जाता है।

- 84. भारत का प्रायद्वीपीय पठार पहले किस महाद्वीप का भाग था?
 - (a) युरोप
 - (b) उत्तर अमेरिका
 - (c) अफ्रीका
 - (d) दक्षिण अमेरिका

[c]

Explanation:

भारत का प्रायद्वीपीय पठार पहले अफ्रीका महाद्वीप का हिस्सा था। यह भारतीय उपमहाद्वीप पहले गोंडवाना महाद्वीप का हिस्सा था, जो अफ्रीका, ऑस्ट्रेलिया, भारत, दक्षिण अमेरिका, और अंटार्कटिका को मिलाकर बना था। लाखों वर्षों पहले, गोंडवाना महाद्वीप के टूटने के बाद भारत अफ्रीका से अलग होकर वर्तमान स्थान पर पहुंच गया।

नीचे भारत की पंचवर्षीय योजनाएं उनकी अवधि के साथ दी गई 85. हैं। निम्नलिखित में से कौन-सी सही से समेलित हैं?

		<u>, a , </u>
(a)	द्वितीय पंचवर्षीय योजना	1956-57 से 1960-61 तक
(b)	तृतीय पंचवर्षीय योजना	1961-62 से 1965-66 तक
(c)	चतुर्थ पंचवर्षीय योजना	1966-67 से 1970-71 तक

- (a) b और c, दोनों
- (b) a और c. दोनों
- (c) केवल a
- (d) a और b, दोनों

[d]

Explanation:

द्वितीय पंचवर्षीय योजना: 1956-57 से 1960-61 तक (सही) तृतीय पंचवर्षीय योजना: 1961-62 से 1965-66 तक (सही) चतुर्थ पंचवर्षीय योजना: 1966-67 से 1970-71 तक (गलत) चतुर्थ पंचवर्षीय योजना 1970-71 से 1974-75 तक थी। इसलिए, a और b दोनों सही हैं।

- आप त्वरित संदेश सेवा वार्तालाप विंडो में इमोटिकॉन्स कहां पा 86. सकते हैं?
 - (a) चैट विंडो के शीर्ष पर
 - (b) चैट विंडो के नीचे
 - (c) चैट विंडो के मध्य में
 - (d) चैट विंडो में कहीं भी

[b]

Explanation:

त्वरित संदेश सेवा)Instant Messaging Service) के चैट विंडो में इमोटिकॉन्स आमतौर पर चैट विंडो के नीचे पाए जाते हैं। उपयोगकर्ता इन इमोटिकॉन्स को चैट के दौरान अपने संदेशों को और अधिक व्यक्तिपरक बनाने के लिए इस्तेमाल कर सकते हैं।

- राष्ट्रीय पर्वतारोहण और साहसिक खेल संस्थान)National 87. Institute of Mountaineering and Adventure Sports - NIMAS) ___ में स्थित है।
 - (a) मिजोरम
 - (b) नगालैंड
 - (c) अरुणाचल प्रदेश
 - (d) हिमाचल प्रदेश

[c]

Explanation:

राष्ट्रीय पर्वतारोहण और साहसिक खेल संस्थान)NIMAS) अरुणाचल प्रदेश में स्थित है। यह संस्थान पर्वतारोहण, साहसिक खेलों, और अन्य एडवेंचर स्पोर्ट्स के लिए प्रशिक्षण प्रदान करता है। यह भारतीय सेना के सहयोग से स्थापित किया गया है और इसमें विभिन्न पर्वतारोहण और साहसिक खेलों में प्रशिक्षण देने के लिए अत्याधृनिक सुविधाएं उपलब्ध हैं।

- जोहान्स निकोलस ब्रोस्टेड)Johannes Nicolaus 88. Bronsted) और थॉमस मार्टिन लौरी)Thomas Martin Lowry) ने अम्ल अवधारणा का प्रस्ताव किस वर्ष में दिया था?
 - (a) 1923
 - (b) 1928
 - (c) 1921

(d) 1925

[a]

Explanation:

जोहान्स निकोलस ब्रोस्टेड और थॉमस मार्टिन लौरी ने 1923 में अम्ल अवधारणा (Acid-Base Theory) का प्रस्ताव दिया था। इस सिद्धांत के अनुसार, अम्ल वह पदार्थ होता है जो प्रोटॉन)H+) देने की क्षमता रखता है और क्षारीय पदार्थ वह होता है जो प्रोटॉन को प्राप्त करता है। यह सिद्धांत ब्रोस्टेड लौरी सिद्धांत के नाम से जाना जाता-है और यह आधुनिक रासायनिक अवधारणाओं में महत्वपूर्ण है।

- निम्नलिखित में से कौन 'बृहत कथा कोष)Brihat Katha 89. Kosh)' के लेखक थे?
 - (a) क्षेमेंद्र)Kshemendra)
 - (b) दण्डी)Dandin)
 - (c) हरिषेण)Harisena)
 - (d) भवभूति)Bhavabhuti)

[c]

Explanation:

'बृहत कथा कोष)Brihat Katha Kosh)' के लेखक हरिषेण)Harisena) थे। यह एक संस्कृत ग्रंथ है, जो प्राचीन भारतीय कथा साहित्य का संग्रह है। इसमें विविध कथाएँ और दृष्टिकोण प्रस्तृत किए गए हैं, जो प्राचीन भारत के सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन को दर्शाते हैं। हरिषेण एक प्रसिद्ध संस्कृत कवि और लेखक थे, जिन्होंने भारतीय साहित्य में महत्वपूर्ण योगदान दिया।

- 90. भारत ने पहली बार एशियाई खेलों)Asian Games) की मेजबानी किस वर्ष में की है?
 - (a) 1948
 - (b) 1949
 - (c) 1950
 - (d) 1951

[d]

Explanation:

भारत ने 1951 में पहली बार एशियाई खेलों की मेज़बानी की थी। यह एशियाई खेल नई दिल्ली में आयोजित हुए थे और इसका उद्घाटन जवाहरलाल नेहरू द्वारा किया गया था। एशियाई खेलों का आयोजन भारत में पहली बार हुआ था, और यह एशिया के देशों के बीच खेलों की एक बडी प्रतियोगिता बन गई, जो आज तक आयोजित हो रही है।

- 91. राज्य के पूर्व मंत्री और भाजपा गठबंधन सहयोगी आईपीएफटी)IPFT) के पूर्व अध्यक्ष _ ___ को 2023 में पद्म श्री पुरस्कार प्राप्त हुआ। (मरणोपरांत)
 - (a) प्रभात चौधरी)Prabhat Choudhury)
 - (b) रेबती मोहन दास)Rebati Mohan Das)
 - (c) पिनाकी दास चौधरी)Pinaki Das Chowdhury)

(d) नरेंद्र चंद्र देबबर्मा)Narendra Chandra Debbarma) [d]

Explanation:

नरेंद्र चंद्र देबबर्मा को 2023 में पद्म श्री पुरस्कार (मरणोपरांत प्राप्त () हुआ। वह आईपीएफटीIPFT) के पूर्व अध्यक्ष और भापा.ज. (BJP) के गठबंधन सहयोगी थे। उन्होंने त्रिपुरा के आदिवासी समुदाय के लिए योगदान दिया और उनकी राजनीतिक और सामाजिक सेवाओं के कारण उन्हें मरणोपरांत यह सम्मान दिया गया।

शतरंज की बिसात पर कितने वर्ग होते हैं? 92.

- (a) 68
- (b) 64
- (c)69

(d) 67

Explanation:

शतरंज की बिसात पर कुल 64 वर्ग होते हैं, जिसमें 8 पंक्तियाँ और 8 स्तंभ होते हैं, यानी 8×8 का ग्रिड बनता है। यह ग्रिड खेल की परी रणनीति और चालों को निर्धारित करता है, और यही शतरंज के खेल का आधार होता है।

निम्नलिखित में से किस राज्य केंद्र शासित प्रदेश में भारत की 93. पहली पूर्णतया 100% डिजिटल साक्षर पंचायत है?

- (a) महाराष्ट
- (b) केरल
- (c) दिल्ली
- (d) पदचेरी

[b]

[b]

Explanation:

केरल राज्य में भारत की पहली 100% डिजिटल साक्षर पंचायत है। यह पहल केरल सरकार द्वारा शुरू की गई थी, जिससे पंचायत स्तर पर डिजिटल साक्षरता को बढावा दिया गया। इसके अंतर्गत, गांवों में तकनीकी उपकरणों का प्रयोग और डिजिटल शिक्षा को बढावा दिया गया, ताकि लोग इंटरनेट और डिजिटल प्लेटफार्मों का सही तरीके से उपयोग कर सकें।

संविधान के किस भाग में आप मौलिक अधिकारों की छः 94. व्यापक श्रेणियों को पाएँगे?

- (a) भाग II
- (b) भाग IV
- (c) भाग III

(d) भाग I

[c]

Explanation:

भारतीय संविधान के भाग III में मौलिक अधिकारों की छः व्यापक श्रेणियाँ हैं। यह अधिकार भारतीय नागरिकों को मूलभूत स्वतंत्रता और न्याय प्रदान करते हैं, जैसे कि समानता का अधिकार, स्वतंत्रता का अधिकार, शोषण के खिलाफ अधिकार, सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकार, धर्म की स्वतंत्रता, और नागरिकों के न्यायिक उपचार का अधिकार।

भारत की जनसंख्या वृद्धि दर सन् से घट रही है। 95.

- (a) 1951
- (b) 1981
- (c) 1991

(d) 1971 [b]

Explanation:

भारत की जनसंख्या वृद्धि दर 1981 से घट रही है। 1981 के बाद से भारत में जनसंख्या वृद्धि दर में कमी देखी गई है, जो विभिन्न योजनाओं और परिवार नियोजन कार्यक्रमों के कारण हुआ है। हालांकि जनसंख्या अभी भी बढ़ रही है, लेकिन वृद्धि की दर पहले की तुलना में धीमी हो गई है।

96. आर्य समाज के संस्थापक कौन थे?

- (a) दयानंद सरस्वती
- (b) केशव चंद्र सेन
- (c) रवीन्द्रनाथ टैगोर
- (d) स्वामी विवेकानंद

[a]

Explanation:

आर्य समाज के संस्थापक दयानंद सरस्वती थे। उन्होंने 1875 में आर्य समाज की स्थापना की, जिसका उद्देश्य हिंदू धर्म में सुधार करना था। दयानंद सरस्वती ने वेदों को सबसे ऊंचा स्थान दिया और अंधविश्वास, मूर्तिपुजा, और जातिवाद के खिलाफ संघर्ष किया।

किसी देश का व्यापार-संतुलन क्या होता है? 97.

- (a) निर्यातों की संख्या
- (b) आयातों की संख्या
- (c) अंतर्राष्ट्रीय व्यापार का अनुपात
- (d) आयात और निर्यात के बीच अंतर

[d]

Explanation:

व्यापारसंतुलन- (Balance of Trade) एक देश के आयात और निर्यात के बीच के अंतर को दर्शाता है। यदि निर्यात अधिक हैं तो व्यापार) संतुलन सकारात्मक-Surplus) होता है, और यदि आयात अधिक हैं तो यह नकारात्मक)Deficit) होता है।

दलेर मेहंदी मुख्य रूप से किस भारतीय भाषा के पॉप गीतों के 98. एक प्रसिद्ध गायक हैं?

- (a) हिंदी
- (b) अंग्रेज़ी
- (c) पंजाबी
- (d) बंगाली

[c]

Explanation:

दलेर मेहंदी मुख्य रूप से पंजाबी पॉप गीतों के प्रसिद्ध गायक हैं। उनका संगीत पंजाबी संस्कृति से प्रेरित है और उन्होंने कई हिट पंजाबी गाने गाए हैं। वे भारतीय पॉप संगीत उद्योग में एक बड़ा नाम हैं।

99. भारत में नागरिकता के अधिकार को विनियमित करने की शक्ति किसके पास है?

- (a) सर्वोच्च न्यायालय
- (b) संसद
- (c) राज्यपाल
- (d) राष्ट्रपति

[b]

Explanation:

भारत में नागरिकता के अधिकार को पार्लियामेंट (संसद) द्वारा विनियमित किया जाता है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 11 में यह अधिकार संसद को दिया गया है, जो नागरिकता कानूनों को पारित करने और संशोधित करने की शक्ति रखती है।

100. भू-आभ (Geoid) पृथ्वी का/की

- (a) कक्षा
- (b) रंग
- (c) ध्रुव

(d) आकार [d]

Explanation:

भू-आभ (Geoid) पृथ्वी के आकार को दर्शाता है। यह एक कल्पनिक रूपरेखा है जो पृथ्वी की समुद्र स्तर की स्थिति को संदर्भ

मानकर बनाई जाती है। भू-आभ पृथ्वी के समुद्र स्तर से ऊपर और नीचे के सभी बिंदुओं को जोड़ने वाली सतह है, और इसका उद्देश्य पृथ्वी के वास्तविक आकार को समझने में मदद करना है। यह पृथ्वी के असमान गुरुत्वाकर्षण को ध्यान में रखते हुए एक बहुत ही सटीक रूपरेखा है।

36653

3699