2 तार्किक और विश्लेषणात्मक तर्क
(Logical & Analytical Reasoning)

2024

1. अनुक्रम 3, 14, 39, 84, *, 258 में * के स्थान पर क्या आएगा?
   (a) 150
   (b) 155
   (c) 160
   (d) 176

   UPSC-2024

   सही उत्तरः (b)

2. यदि एक निश्चित कोड में, 'ABCD' को 24 के रूप में लिखा जाता है तथा 'EFGH' को 1680 के रूप में लिखा जाता है, तो इस कोड में 'IJKL' को कैसे लिखा जाता है?
   (a) 11880
   (b) 11240
   (c) 7920
   (d) 5940

   UPSC-2024

   सही उत्तरः (a)

3. यदि एक निश्चित कोड में, 'POT' को ATOP के रूप में लिखा जाता है तथा 'TRAP' को APART के रूप में लिखा जाता है, तो इस कोड में 'ARENA' को कैसे लिखा जाता है?
   (a) AARENA
   (b) AANREA
   (c) AANEAR
   (d) AANERA

   UPSC-2024

   सही उत्तरः (d)

4. एक व्यक्ति अपने घर से सीधा 100 m चलता है, बाएँ मुड़ता है और 100 m चलता है, पुनः बाएँ मुड़ता है और 300 m चलता है, फिर दाएँ मुड़ता है और अपने कार्यालय पहुँचने के लिये 100 m चलता है। यदि उसका कार्यालय सटीक उत्तर-पूर्व दिशा में है, तो वह प्रारंभ में अपने घर से किस दिशा में चलता है?
   (a) उत्तर-पश्चिम
   (b) पश्चिम
   (c) दक्षिण
   (d) दक्षिण-पश्चिम

   UPSC-2024

   सही उत्तरः (c)

5. एक व्यक्ति 100 m पश्चिम की ओर चलता है, फिर बाएँ मुड़ता है और 100 m चलता है। फिर वह घड़ी की सुई की दिशा में (दक्षिणावर्त) 225° मुड़ता है। अब वह किस दिशा में चल रहा है?
   (a) दक्षिण-पश्चिम
   (b) दक्षिण-पूर्व
   (c) उत्तर-पश्चिम
   (d) उत्तर-पूर्व

   UPSC-2024

   सही उत्तरः (d)

6. एक परीक्षा में 80% छात्र अंग्रेजी में उत्तीर्ण हुए, 70% छात्र हिन्दी में उत्तीर्ण हुए और 15% छात्र दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए। ऐसे छात्रों की प्रतिशतता कितनी है, जो केवल एक विषय में अनुत्तीर्ण हुए?
   (a) 15%
   (b) 20%
   (c) 25%
   (d) 35%

   UPSC-2024

   सही उत्तरः (b)

7. एक मुख्य कथन है, जिसके बाद P, Q, R और S द्वारा चिह्नित चार कथन हैं। कथनों के उस क्रमबद्ध युग्म का चयन कीजिये जहाँ पहले कथन में दूसरा कथन अंतर्निहित है, और दोनों कथन तार्किक रूप से मुख्य कथन के साथ संगत हैं।

   मुख्य कथन: प्रदीप या तो एक निर्देशक या एक निर्माता बन जाता है।

   कथन P: प्रदीप एक निर्देशक है।

   कथन Q: प्रदीप एक निर्माता है।

   कथन R : प्रदीप एक निर्देशक नहीं है।

   कथन S : प्रदीप एक निर्माता नहीं है।

   सही उत्तर चुनिए।
   (a) केवल SP
   (b) केवल RQ
   (c) SP और RQ दोनों
   (d) न तो SP और न ही RQ

   सही उत्तरः (c)

   UPSC-2024

8. एक कथन दिया गया है, जिसके बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं, जिनके क्रमांक I और II हैं। कथन और निष्कर्षों पर विचार कीजिए।

कथन: भारत विश्व का सबसे बड़ा दूध उत्पादक है।

निष्कर्ष-I : भारत विश्व का सबसे बड़ा दूध निर्यातक है।

निष्कर्ष-II : भारत दूध का आयात नहीं करता है।

निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) केवल निष्कर्ष-I निकलता है
(b) केवल निष्कर्ष-II निकलता है
(c) निष्कर्ष-1 और निष्कर्ष-II दोनों निकलते हैं
(d) न तो निष्कर्ष-I और न ही निष्कर्ष-II निकलता है

UPSC-2024

सही उत्तरः **(d)**

9. किसी घड़ी में (एक ही दिन) 10:00 a.m. और 2:00 p.m. के बीच में घंटे की सुई और मिनट की सुई कितनी बार संपाती होती हैं? ***UPSC-2024***

(a) 3 बार
(b) 4 बार
(c) 5 बार
(d) 6 बार

सही उत्तरः **(a)**

10. वर्ष 2025 का कैलेंडर किस वर्ष के कैलेंडर के समान है?

(a) 2029
(b) 2030
(c) 2031
(d) 2033 ***UPSC-2024***

सही उत्तरः **(c)**

11. जब घड़ी 4:25 घंटे दर्शाती है, तब मिनट की सुई और घंटे की सुई के बीच का कोण कितना है?

(a) 12.5°
(b) 15°
(c) 17.5°
(d) 20°

UPSC-2024

सही उत्तरः **(c)**

12. एक घन को 64 समरूप (आइडेंटिकल) टुकड़ों में काटने के लिये आवश्यक काटों की न्यूनतम संभावित संख्या क्या है?

(a) 8
(b) 9
(c) 12
(d) 16 ***UPSC-2024***

सही उत्तरः **(b)**

13. A_BCD_BBCDABC_DABC_D पर विचार कीजिये जो एक निश्चित पैटर्न का अनुसरण करता है। निम्नलिखित में से कौन-सी, इस अनुक्रम को पूरा करता है?

(a) B, A, D, C
(b) B, A, C, D
(c) A, A, C, D
(d) A, A, D, C

UPSC-2024

सही उत्तरः **(c)**

2023

1. यदि 'ZERO' को 'CHUR' के रूप में लिखा जाता है, तो 'PLAYER' को किस रूप में लिखा जाएगा?

(a) SOCAGT

(b) SODBGT

(c) SODBHT

(d) SODBHU

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या:

जिस प्रकार,

26	5	18	15
Z	E	R	O
+3↓	+3↓	+3↓	+3↓
C	H	U	R
3	8	21	18

उसी प्रकार,

16	12	1	25	5	18
P	L	A	Y	E	R
+3↓	+3↓	+3↓	+3↓	+3↓	+3↓
S	O	D	B	H	U
19	15	4	2	8	21

2. यदि $7 \oplus 9 \oplus 10 = 8$, $9 \oplus 11 \oplus 30 = 5$, $11 \oplus 17 \oplus 21 = 13$ है, तो $23 \oplus 4 \oplus 15$ का मान क्या है?

(a) 6 **(b) 8**

(c) 13 **(d) 15**

सही उत्तर: **(a)**

व्याख्या: जिस प्रकार, $7 + 9 + 10 = 26 \Rightarrow 2 + 6 = 8$

तथा $9 + 11 + 30 = 50 \Rightarrow 5 + 0 = 5$

$11 + 17 + 21 = 49 \Rightarrow 4 + 9 = 13$

उसी प्रकार, $23 + 4 + 15 = 42 \Rightarrow 4 + 2 = 6$

3. शब्द "INCOMPREHENSIBILITIES" के अक्षरों को वर्णमाला के प्रतिलोम क्रम में रखा जाता है। अक्षर/अक्षरों की कितनी स्थिति/स्थितियाँ अपरिवर्तित रहेगी/रहेंगी?

(a) किसी की भी नहीं

(b) एक की

(c) दो की

(d) तीन की

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या:

I N C O M P R E H E N S [I] B [I] L I T I E S

T S S R P O N N M L I I [I] I [I] H E E E C B

4. 40 बच्चे वृत्ताकार रूप में खड़े हैं और उनमें से एक (मान लीजिये, बच्चा क्रमांक-1) के पास एक छल्ला है। इस छल्ले को दक्षिणावर्त दिशा में आगे हस्तांतरित (पास) किया जाता है। बच्चा क्रमांक-1 इस छल्ले को बच्चा क्रमांक-2 को पास करता है, बच्चा क्रमांक-2 इसे बच्चा क्रमांक-4 को पास करता है, बच्चा क्रमांक-4 इसे बच्चा क्रमांक-7 को पास करता है, और इसी क्रम में इसे आगे पास किया जाता है। ऐसे कितने परिवर्तनों (बच्चा क्रमांक-1 को मिलाकर) के बाद यह छल्ला फिर से बच्चा क्रमांक-1 के हाथों में होगा?

(a) 14

(b) 15

(c) 16

(d) 17

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: $1 \to 2 \to 4 \to 7 \to 11 \to 16 \to 22 \to 29 \to 37 \to 46 \to 56 \to 67 \to 79 \to 92 \to 106 \to \boxed{121}$

पहला बच्चा वृत्त में पुन: 41वे / 81वे / 121वे / 161वे इत्यादि स्थानों पर होगा।

5. निम्नलिखित पर विचार कीजिये, जिनमें प्रश्न और कथन शामिल हैं:

किसी परिवार में 5 सदस्य A, B, C, D, E हैं।

प्रश्न: E का B से क्या संबंध है?

कथन-1: A और B विवाहित दंपति हैं।

कथन-2: D पिता है C का।

कथन-3: E पुत्र है D का।

कथन-4: A और C बहनें हैं।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) कथन-1, कथन-2 और कथन 3 प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त हैं।

(b) कथन-1, कथन-3 और कथन-4 प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त हैं।

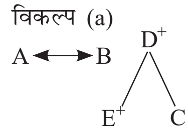
(c) सभी चारों कथन मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त हैं।

(d) सभी चारों कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त *नहीं* हैं।

सही उत्तर: **(b)**

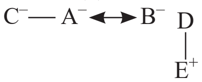
व्याख्या: विकल्पों से हल करने पर

विकल्प (a)



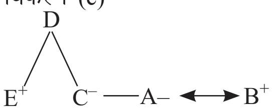
अत: स्पष्ट है कि E का B से संबंध नहीं बताया जा सकता

विकल्प (b)



E का B से संबंध नहीं बताया जा सकता

विकल्प (c)



अत: स्पष्ट है कि E का B से संबंध बताया जा सकता है।

6. निम्नलिखित पर विचार कीजिये:

I. A + B का अर्थ है A न तो छोटा है B से, न बराबर है B के।

II. A – B का अर्थ है A बड़ा नहीं है B से।

III. A × B का अर्थ है A छोटा नहीं है B से।

IV. A ÷ B का अर्थ है A न तो बड़ा है B से, न बराबर है B के।

V. A ± B का अर्थ है A न तो छोटा है, न बड़ा है B से।

***कथन:* P × Q, P – T, T ÷ R, R ± S**

***निष्कर्ष-1:* Q ± T**

***निष्कर्ष-2:* S + Q**

उपर्युक्त कथन और निष्कर्षों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) कथन से केवल निष्कर्ष-1 निगमित होता है।

(b) कथन से केवल निष्कर्ष-2 निगमित होता है।

(c) कथन से निष्कर्ष-1 और निष्कर्ष-2 दोनों निगमित होते हैं।

(d) कथन से न तो निष्कर्ष-1, न ही निष्कर्ष-2 निगमित होता है।

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: कथन: $S = R > T \geq P \geq Q$

निष्कर्ष (i) Q = T

उपरोक्त निष्कर्ष सही हो भी सकता है ओर नहीं भी। अत: यह अनुसरण नहीं करता है।

निष्कर्ष (ii) S = Q

कथन से स्पष्ट है कि S निश्चित रूप से Q से बड़ा है। अत: यह अनुसरण करता है।

7. यदि आज रविवार है, तो ठीक-ठीक 10^{10}वाँ दिन कौन-सा दिन है?

(a) बुधवार **(b) बृहस्पतिवार**

(c) शुक्रवार **(d) शनिवार**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: 10^{th} day = 10000000000वाँ दिन

7 से भाग करने पर शेष = 4 (विषम दिन)

अत: अभीष्ट दिन = रविवार + 4 दिन = बृहस्पतिवार

नोट: जबकि आयोग द्वारा दिया उत्तर विकल्प (a) है।

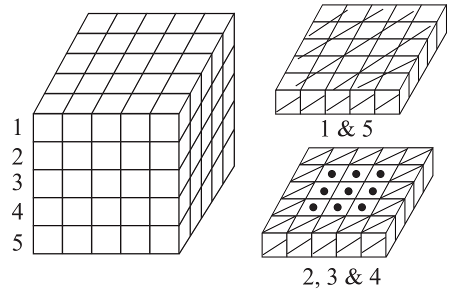
8. 125 सर्वसम घन एक घनाकार खंड के रूप में व्यवस्थित किये गए हैं। कितने घन हर पार्श्व से अन्य घनों द्वारा घिरे हुए हैं?

(a) 27 **(b) 25**

(c) 21 **(d) 18**

सही उत्तर: **(a)**

व्याख्या:



प्रश्न की शर्त को पूरा करने वाले घनों की संख्या = 9 × 3 = 27

9. 7 सेमी. × 5 सेमी. × 3 सेमी. विमाओं वाले एक घनाभ के क्रमश: 7 सेमी. × 5 सेमी., 5 सेमी. × 3 सेमी., 7 सेमी. × 3 सेमी. विमाओं वाले सम्मुख फलकों के प्रत्येक युग्म को लाल, हरे और नीले रंग से रँगा गया है। तब इस घनाभ को काटकर प्रत्येक 1 सेमी. भुजा के विभिन्न घन अलग कर दिये जाते हैं। निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. ऐसे ठीक-ठीक 15 छोटे घन हैं जिनके किसी भी फलक पर कोई रंग नहीं है।

2. ऐसे ठीक-ठीक 6 छोटे घन हैं जिनके ठीक-ठीक दो फलक, एक नीले और दूसरा हरे रंग से रँगे हुए हैं।

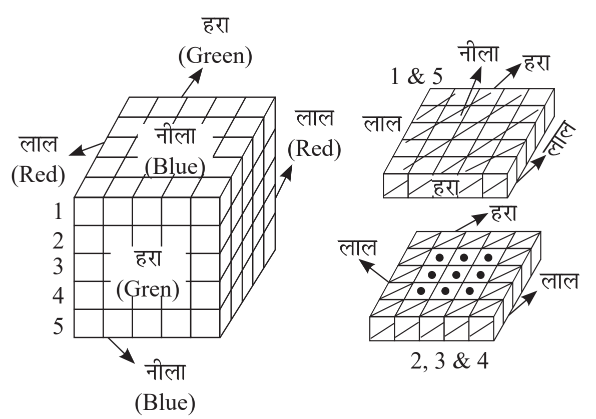
नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1 **(b) केवल 2**

(c) 1 और 2 दोनों **(d) न तो 1, न ही 2**

सही उत्तर: **(a)**

व्याख्या:



(i) बिना कोई सतह रंगे घन = 5 × 3 = 15 [2, 3 व 4 में]

(ii) दी गई शर्त को पूरा करने वाले घनों की संख्या = 2 × 2 = 4 [1 & 5 में]

10. अनुक्रम

ABC_ _ABC_DABBCD_ABCD

पर विचार कीजिये, जो कि एक निश्चित प्रतिरूप का अनुसरण करता है।

निम्नलिखित में से कौन-सा एक, इस अनुक्रम को पूरा करता है?

(a) DACB

(b) CDAB

(c) DCCA

(d) DDCA

सही उत्तरः **(d)**

व्याख्याः A B C D D A B C C D A B B C D A A B C D

11. उस समूह को चुनिये जो अन्य समूहों से भिन्न है:

(a) 17, 37, 47, 97

(b) 31, 41, 53, 67

(c) 71, 73, 79, 83

(d) 83, 89, 91, 97

सही उत्तरः **(d)**

व्याख्याः विकल्प (d) समूह में शामिल '91' एक 'भाज्य संख्या' है जबकि अन्य तीनों विकल्प अभाज्य संख्याओं का समूह हैं। अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

12. कोई बल्लेबाज केवल एक रन लेते हुए व चौके और छक्के मारते हुए कितने तरीकों से ठीक-ठीक 25 रन बना सकता है, जबकि रन बनाने का कोई भी अनुक्रम हो सकता है?

(a) 18 **(b) 19**

(c) 20 **(d) 21**

सही उत्तरः **(b)**

व्याख्याः

(1)	$1 \times 25 = 25$
(2)	$4 \times 1 + 21 \times 1 = 25$
(3)	$4 \times 2 + 17 \times 1 = 25$
(4)	$4 \times 3 + 13 \times 1 = 25$
(5)	$4 \times 4 + 9 \times 1 = 25$
(6)	$4 \times 5 + 5 \times 1 = 25$
(7)	$4 \times 6 + 1 \times 1 = 25$
(8)	$6 \times 1 + 19 \times 1 = 25$
(9)	$6 \times 2 + 13 \times 1 = 25$
(10)	$6 \times 3 + 7 \times 1 = 25$
(11)	$6 \times 4 + 1 \times 1 = 25$
(12)	$6 \times 1 + 4 \times 1 + 15 = 25$
(13)	$6 \times 1 + 4 \times 2 + 11 = 25$
(14)	$6 \times 1 + 4 \times 3 + 7 = 25$
(15)	$6 \times 1 + 4 \times 4 + 3 = 25$
(16)	$6 \times 2 + 4 \times 1 + 9 = 25$
(17)	$6 \times 2 + 4 \times 2 + 5 = 25$
(18)	$6 \times 2 + 4 \times 3 + 1 = 25$
(19)	$6 \times 3 + 4 \times 1 + 3 = 25$

13. प्रत्येक 2 gm, 5gm, 10 gm, 25gm, 50gm भार वाले वृहद् संख्या में चाँदी के सिक्के हैं। निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. 78 gm सिक्कों को खरीदने के लिये कम-से-कम 7 सिक्के खरीदना आवश्यक है।

2. इन सिक्कों का उपयोग कर 78 gm भार वजन करने के लिये 7 से कम सिक्के उपयोग में लाए जा सकते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

(a) केवल 1 **(b) केवल 2**

(c) 1 और 2 दोनों **(d) न तो 1, न ही 2**

सही उत्तरः **(c)**

व्याख्याः

(i) अभीष्ट तरीका

= 50 gm + 10 gm + 10 gm + 2 gm + 2 mg + 2 mg + 2 gm

$\Rightarrow$ 7 coins

(ii) अभीष्ट तरीका

(50 gm + 25 gm + 5 gm) – (2 gm)

अतः स्पष्ट है कि दोनों कथन सही हैं।

14. अनुक्रम

Z, Z, Y, Y, Y, X, X, X, X, W, W, W, W,W, ... A का मध्य पद क्या है?

(a) H **(b) I**

(c) J **(d) M**

सही उत्तरः **(b)**

व्याख्याः 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

सभी का योग = 1 से 27 तक का योग – 1

$= \frac{27 \times 28}{2} - 1 = 378 - 1 = 377$

$\left[\because \text{ प्रथम } n \text{ संख्याओं का योग } = \frac{n(n+1)}{2}\right]$

मध्य की संख्या $= \frac{377+1}{2} = \frac{378}{2} = 189$वी

189वाँ अक्षर $\Rightarrow$ I

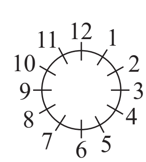
15. एक वृत्त के रूप में व्यवस्थित 12 वस्तुओं में से दक्षिणावर्त दिशा में 10 क्रमागत वस्तुओं के चयनों की संख्या क्या है?

(a) 3 **(b) 11**

(c) 12 **(d) 66**

सही उत्तरः **(c)**

व्याख्याः



अभीष्ट संख्या = 12

(1 – 10), (2 – 11), (3 – 12), (4 – 1), (5 – 2), (6 – 3), (7 – 4), (8 – 5), (9 – 6), (10 – 7), (11 – 8), (12 – 9)

कुल तरीके = 12

16. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. A आयु में B से बड़ा है।

2. C और D समान आयु के हैं।

3. E आयु में सबसे छोटा है।

4. F आयु में D से छोटा है।

5. F आयु में A से बड़ा है।

सबसे अधिक उम्र के व्यक्ति/व्यक्तियों को निर्धारित करने के लिये उपर्युक्त कितने कथनों की आवश्यकता है?

(a) केवल दो की

(b) केवल तीन की

(c) केवल चार की

(d) सभी पाँचों की

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या:

(i) A > B

(ii) C = D

(iii) E सबसे छोटा है।

(iv) D > F

(v) F > A

C = D > F > A > B > E

अत: उपर्युक्त प्रश्न का उत्तर देने के लिये सभी कथनों की आवश्यकता है।

2022

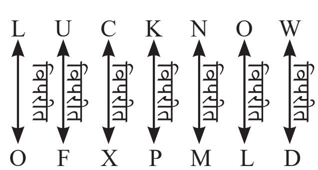
1. यदि अंग्रेज़ी वर्णमाला के क्रम को उल्टा कर दिया जाए और नए क्रम में आया हर वर्ण उस वर्ण को निरूपित करे जिसका मूल स्थान उसने लिया है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक 'LUCKNOW' को निरूपित करता है?

(a) OGXPMLD **(b) OGXQMLE**

(c) OFXPMLE **(d) OFXPMLD**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या:



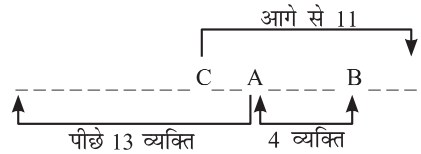
2. तीन व्यक्ति A, B और C किसी पंक्ति (क्यू) में खड़े हैं किन्तु आवश्यक नहीं कि इसी क्रम में हों। A और B के बीच 4 व्यक्ति हैं और B तथा C के बीच 7 व्यक्ति हैं। यदि C के आगे 11 व्यक्ति हैं और A के पीछे 13 व्यक्ति हैं, तो पंक्ति में खड़े व्यक्तियों की न्यूनतम संख्या क्या है?

(a) 22 **(b) 28**

(c) 32 **(d) 38**

सही उत्तर: **(a)**

व्याख्या:



अत: कुल व्यक्तियों की न्यूनतम संख्या = 10 + 1 + 2 + 1 + 4 + 1 + 3 = 22

3. आठ विद्यार्थी A, B, C, D, E, F, G और H किसी वृत्ताकार मेज के परित: मेज के केन्द्र की ओर मुख किए हुए एक-दूसरे से एक समान दूरी पर बैठे हैं, किन्तु आवश्यक नहीं है कि वे इसी क्रम में हों। B और D न तो C के सन्निकट हैं, न ही C के ठीक सामने बैठे हैं। E और D के बीच में A बैठा है, और B और H के बीच में F बैठा है। निम्नलिखित में से कौन-सा एक निश्चित रूप से सही है?

(a) A और G के बीच में B बैठा है

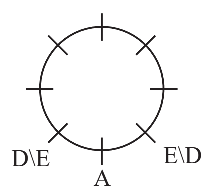
(b) G के ठीक सामने C बैठा है

(c) F के ठीक सामने E बैठा है

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या:



D, E एवं A को बैठाने के बाद 5 स्थान खाली है जिसमें B,C. D एवं F को बैठाने के लिये काफी संभावनाएँ बन सकती है।

अत: विकल्प (d) सही है।

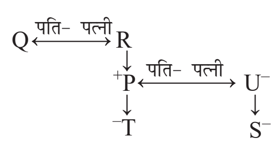
4. P, Q, R, S, T और U एक परिवार के छ: सदस्य हैं। Q का/की पति/पत्नी R है। T की माता U है और U की पुत्री S है। P की पुत्री T है और R का पुत्र P है। इस परिवार में दो दंपति हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) T का दादा/नाना Q है **(b) T की दादी/नानी Q है**

(c) P की माता R है **(d) Q की प्रपौत्री/दौहित्री T है**

सही उत्तर: **(*)**

व्याख्या:



∵ यहाँ Q एवं R का लिग मालूम नहीं है, जिसके फलस्वरूप विकल्प (a), (b), (c) एवं (d) को ज्ञात नहीं किया जा सकता है।

नोट: आयोग द्वारा इस प्रश्न को निरस्त किया गया है।

5. दो कथन और उनके बाद चार निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं।

कथन यद्यपि सामान्य ज्ञात तथ्यों से असंगत प्रतीत हों, तो भी आपको उन्हें सत्य मानना है। सभी निष्कर्षों को पढ़िए और तब निश्चय कीजिये कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा/से निष्कर्ष, सामान्य ज्ञात तथ्यों की उपेक्षा करते हुए इन कथनों से तर्कसंगत रूप से अनुगमित होता है/होते हैं:

कथन-1: सभी कलमें, किताबें हैं।

कथन-2: कोई कुर्सी, कलम नहीं है।

निष्कर्ष-I : सभी कुर्सियाँ, किताबें हैं।

निष्कर्ष-II : कुछ कुर्सियाँ, कलमें हैं।

निष्कर्ष-III : सभी किताबें, कुर्सियाँ हैं।

निष्कर्ष-IV: कोई भी कुर्सी, किताब नहीं है।

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) केवल निष्कर्ष-I

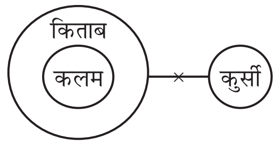
(b) केवल निष्कर्ष-II

(c) निष्कर्ष-III और निष्कर्ष-IV दोनों

(d) इन निष्कर्षों में से कोई भी अनुगमित नहीं होता

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या:



अत: कोई भी निष्कर्ष सही नहीं है।

अत: विकल्प (d) सही है।

6. तीन कथन और उनके बाद तीन निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं। कथन यद्यपि सामान्य ज्ञात तथ्यों से असंगत प्रतीत हों, तो भी आपको उन्हें सत्य मानना है। सभी निष्कर्षों को पढ़िए और तब निश्चय कीजिये कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष, सामान्य ज्ञात तथ्यों की उपेक्षा करते हुए इन कथनों से तर्कसंगत रूप से अनुगमित होता है/होते हैं:

कथन-1: कुछ डॉक्टर, शिक्षक हैं।

कथन-2: सभी शिक्षक, इंजीनियर हैं।

कथन-3: सभी इंजीनियर, वैज्ञानिक हैं।

निष्कर्ष-I: कुछ वैज्ञानिक, डॉक्टर हैं।

निष्कर्ष-II: सभी इंजीनियर, डॉक्टर हैं।

निष्कर्ष-III: कुछ इंजीनियर, डॉक्टर हैं।

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) केवल निष्कर्ष-I

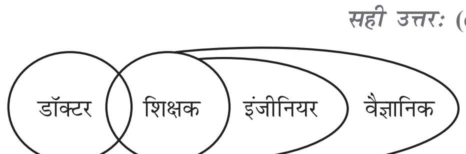
(b) केवल निष्कर्ष-II

(c) निष्कर्ष-I और निष्कर्ष-III दोनों

(d) निष्कर्ष-I और निष्कर्ष-II दोनों

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या:



अत: निष्कर्ष I एवं III सही हैं।

अत: विकल्प (c) सही है।

7. निम्नलिखित में से जून 2099 के किस दिनांक को रविवार होगा?

(a) 4	**(b) 5**
(c) 6	**(d) 7**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: विषम दिन = 0

सन् 2000 में विषम दिनों की संख्या = 0

98 वर्ष में 24 लीप वर्ष एवं 74 साधारण वर्ष होंगे जिसमें विषम दिनों की कुल संख्या $= 24 \times 2 + 74 = \frac{122}{7} = 3$ शेष

जनवरी 2099 से मई 2099 तक कुल विषम दिनों की संख्या

$= 3 + 0 + 30 + 2 + 3 + = \frac{11}{7} = 4$ शेष

कुल विषम दिन $= \frac{0+3+4}{7} = 0$ शेष

अत: मई का अंतिम दिन रविवार होगा इसलिये जून में 7 तारिख को प्रथम रविवार होगा।

8. निम्नलिखित पर विचार कीजिये।

1. अपराह्न 3:16 बजे और अपराह्न 3:17 बजे के बीच घड़ी की घंटे की सूई और मिनट की सूई एक साथ मिलती है।

2. अपराह्न 4:58 बजे और अपराह्न 4:59 बजे के बीच के घड़ी की मिनट की सूई और सेकण्ड की सूई एक साथ मिलती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1	**(b) केवल 2**
(c) 1 और 2 दोनों	**(d) न तो 1 और न ही 2**

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या: 3 : 16 एवं 3 : 17 के बीच घड़ी की घंटे एवं मिनट की सूई आपस में एक-दूसरे से मिलती है।

अत: कथन (1) सही है।

अपराह्न 4:58 एवं 4:59 बजे के बीच मिनट एवं सेकेंड वाली सूई आपस में एक-दूसरे से मिलती है।

अत: विकल्प (c) सही है।

9. कोई व्यक्ति घर से 14:30 बजे निकला और यात्रा कर गाँव पहुँचा, तब गाँव की घड़ी ने 15:15 बजे का समय दिखाया। वहाँ 25 मिनट रुककर, वह पहले वाले मार्ग की अपेक्षा 1.25 गुना लम्बे मार्ग से, दोगुनी चाल से यात्रा कर 16:00 बजे अपने घर पहुँचा। घर की घड़ी की तुलना में गाँव की घड़ी

(a) 10 मिनट धीमी है

(b) 5 मिनट धीमी है

(c) 10 मिनट तेज है

(d) 5 मिनट तेज है

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: माना गाँव की घड़ी 5 मिनट तेज थी, वह घर से 14:30 अर्थात् 2:30 में निकलता है और उस समय गाँव की घड़ी में वास्तविक समय 15:10 अर्थात् 3:10 बज रहा होगा।

2:30 – 3:10 = 40 मिनट

∵ वह 25 मिनट के लिये वह रूकता है।

3:10 + 25 = 3:25 PM

वह पहले मार्ग की अपेक्षा दूसरी मार्ग से 1.25 गुना लंबी दूरी तय करता है, अर्थात्

1.25 समय = 25% वास्तविक समय का = $\frac{1}{4}$ भाग

∴ $40 \times \frac{1}{4} = 10$ मिनट वह अधिक समय लेता है।

अतः उसे वापस आने में उसे (वास्तविक चाल 25 मिनट) दोगुनी चाल से 50 मिनट लगते हैं।

10. अनुक्रम 2, 12, 36, 80, 150, X में X का मान क्या है?

(a) 248 **(b) 252**

(c) 258 **(d) 262**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: 2, 12, 36, 80, 150, x

चूँकि $2 = 1^3 + 1^2$ $12 = 2^3 + 2^2$

$36 = 3^3 + 3^2$ $80 = 4^3 + 4^2$

$150 = 5^3 + 5^2$

अतः $x = 6^3 + 6^2 = 216 + 36 = 252$

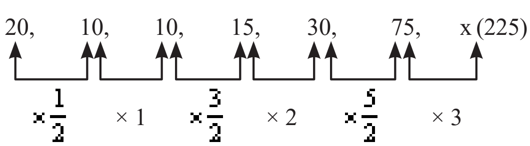
11. अनुक्रम 20, 10, 10, 15, 30, 75, X में X का मान क्या है?

(a) 105 **(b) 120**

(c) 150 **(d) 225**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या:



12. वर्ण A, B, C, D और E इस तरह व्यवस्थित किए गए हैं कि A और E के बीच यथातथ्य दो वर्ण हैं। इस तरह कितनी व्यवस्थाएँ संभव हैं?

(a) 12

(b) 18

(c) 24

(d) 36

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या: A 3 × 2 E × 1 = 6 × 2 = 12

3 × A × 2 × 1 × E = 6 × 2 = 12

अभीष्ट व्यवस्थाएँ = 12 + 12 = 24

अतः विकल्प (c) सही है।

13. 1.01 km लंबी सड़क के एक किनारे एक-दूसरे से समान दूरी पर 101 पौधे रोपे गए हैं। 5 क्रमागत पौधों के बीच कुल कितनी दूरी है?

(a) 40m **(b) 40.4m**

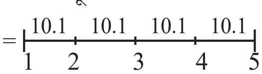
(c) 50m **(d) 50.5m**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: 1.01 किमी. = 1.01 × 1000 मी.

प्रत्येक पौधे की बीच की दूरी = $\frac{1.01 \times 1000}{100}$ = 10m

अतः क्रमागत 5 पौधों के बीच की दूरी

= 

= 10.1 × 4 = 40.4

14. A, B और C तीन स्थान इस प्रकार हैं कि A से B के लिये तीन भिन्न रास्ते हैं, B से C के लिये चार भिन्न रास्ते हैं और A से C के लिये तीन भिन्न रास्ते हैं। इन रास्तों का प्रयोग कर कोई व्यक्ति कितने भिन्न मार्गों से A से C तक जा सकता है?

(a) 10 **(b) 13**

(c) 15 **(d) 36**

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या: A —3 रास्ते→ B —4 रास्ते→ C

A से B एवं B से C के लिये कुल रास्ते = 3 × 4 = 12

अतः A से C के लिये रास्ते = 3

अभीष्ट कुल रास्ते = 12 + 3 = 15

अतः विकल्प (c) सही है।

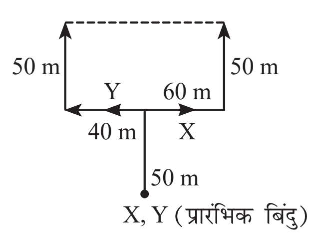
15. दो मित्र X और Y दौड़ना शुरू करते हैं और वे एक साथ 50 m तक एक ही दिशा में दौड़कर एक बिन्दु पर पहुँचते हैं। X दाहिने मुड़कर 60 m दौड़ता है, जबकि Y बाएँ मुड़कर 40 m दौड़ता है। इसके बाद X बाएँ मुड़कर 50 m दौड़कर रुक जाता है, जबकि Y दाहिने मुड़कर 50 m दौड़कर रुक जाता है। अब दोनों मित्र एक-दूसरे से कितनी दूर हैं?

(a) 100 m **(b) 90 m**

(c) 60 m **(d) 50 m**

सही उत्तर: **(a)**

व्याख्या:



अतः X और Y के बीच की दूरी = 40 + 60 = 100 m

2021

1. अंग्रेज़ी वर्णमाला में, प्रारंभिक 4 अक्षर विपरीत क्रम में लिखे जाते हैं; और अगले 4 अक्षर विपरीत क्रम में लिखे जाते हैं और आगे भी इसी तरह लिखा जाता है; और अंत में Y और Z को परस्पर बदल दिया जाता है। 13वें अक्षर के दाईं ओर से चौथा अक्षर कौन-सा होगा?

(a) N **(b) T**
(c) H **(d) I**

सही उत्तरः (b)

व्याख्याः दी गई शर्त के अनुसार वर्णमाला के अक्षरों को बदल कर लिखने पर–

D C B A H G F E L K J I P O N M [T] S R Q X W V U Z Y

अतः स्पष्ट है कि 13वाँ अक्षर P है जिसके दाईं ओर चौथा अक्षर T है। अतः विकल्प (b) सही है।

2. सात पुस्तकें P, Q, R, S, T, U और V साथ-साथ रखी हैं। R, Q और T के आवरण नीले हैं और अन्य पुस्तकों के आवरण लाल रंग के हैं। केवल S और U नई पुस्तकें हैं और शेष पुस्तकें पुरानी हैं। P, R और S विधि रिपोर्ट हैं; शेष गज़ेटियर हैं। नीले आवरण वाले पुराने गज़ेटियर कौन-से हैं?

(a) Q और R **(b) Q और U**
(c) Q और T **(d) T और U**

सही उत्तरः (c)

व्याख्याः P, Q, R, S, T, U तथा V में से गजेटियर = Q, T, U, V
इनमें से नीले आवरण वाले = R, Q तथा T
अतः नीले आवरण वाले गजेटियर = Q तथा T
अतः विकल्प (c) सही है।

3. एक दिये गए अनुक्रम 3, 2, 7, 4, 13, 10, 21, 18, 31, 28, 43, 40 में, गलत पद को सही पद से बदलें, जहाँ विषम पद और सम पद समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

(a) 0 **(b) 1**
(c) 3 **(d) 6**

सही उत्तरः (a)

व्याख्याः

+4 +6 +8 +10 +12
3 [2] 7 4 13 10 21 18 31 28 43 40
+4 +6 +8 +10 +12

अतः स्पष्ट है कि 2 के स्थान पर 0 आना चाहिये। अतः विकल्प (a) सही है।

4. कुछ प्रविष्टियों का आव्यूह नीचे दिया गया है। प्रविष्टियाँ पंक्तिवार एक निश्चित प्रवृत्ति का अनुसरण करती हैं। तदनुसार अप्राप्त प्रविष्टि (?) का चयन कीजिये।

7B	10A	3C
3C	9B	6A
10A	13C	?

(a) 9B **(b) 3A**
(c) 3B **(d) 3C**

सही उत्तरः (c)

व्याख्याः जिस प्रकार, 7 + 3 = 10
3 + 6 = 9
10 + ? = 13
∴ ? = 3

प्रत्येक पंक्ति में A, B तथा C उपस्थित हैं। अतः ? के स्थान पर 3B आएगा। विकल्प (c) सही है।

5. नीचे दो पंक्तियों में दो सर्वसम अनुक्रम दिये गए हैं:

अनुक्रम-I:	8	4	6	15	52.5	236.25
अनुक्रम-II:	5	A	B	C	D	E

अनुक्रम-II के लिये C के स्थान पर क्या प्रविष्टि है?

(a) 2.5 **(b) 5**
(c) 9.375 **(d) 32.8125**

सही उत्तरः (c)

व्याख्याः जिस प्रकार, 8 × .5 = 4
4 × 1.5 = 6
6 × 2.5 = 15
15 × 3.5 = 52.5
52.5 × 4.5 = 236.25

इस प्रकार, 5 ×.5 = 2.5 (A)
2.5 ×1.5 = 3.75 (B)
3.75 ×2.5 = 9.375 (C)

अतः विकल्प (c) सही है।

6. एक कथन नीचे दिया गया है, जिसके उपरांत निष्कर्ष-I और निष्कर्ष-II दिये गए हैं। आपको इस कथन को सही मानते हुए प्रश्नों का उत्तर देना है, भले ही यह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों की दृष्टि से संगत प्रतीत न हो। सभी निष्कर्षों को पढ़ें और तत्पश्चात निर्णय करें कि कौन-सा/से निष्कर्ष दिये गए कथन के अनुसार तर्कसंगत है/हैं, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों की दृष्टि से संगत न हों।

कथनः कुछ बिल्लियाँ अलमारी हैं। कुछ अलमारियाँ कुर्सी हैं। सभी कुर्सियाँ मेज़ हैं।

निष्कर्ष-I : कुछ अलमारियाँ निश्चित रूप से मेज़ हैं।

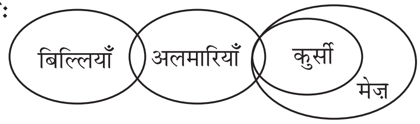
निष्कर्ष-II: कुछ बिल्लियाँ कुर्सी नहीं भी हो सकती हैं।

निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) केवल निष्कर्ष-I
(b) केवल निष्कर्ष-II
(c) निष्कर्ष-I और निष्कर्ष-II दोनों

(d) न तो निष्कर्ष-I न ही निष्कर्ष-II *सही उत्तर:* **(c)**

व्याख्या:



उपर्युक्त वेन आरेख से स्पष्ट है कि विकल्प (c) सही है।

7. एक दर्पण में अंग्रेज़ी वर्णमाला (बड़े अक्षरों में) के व्यंजनों के प्रतिबिंबों का अवलोकन किया जाता है। इनमें से उन प्रतिबिंबों की संख्या कितनी है जो अपनी मूल आकृति के समान दिखाई *नहीं* देते हैं?

(a) 13 (b) 14

(c) 15 (d) 16 *सही उत्तर:* **(b)**

व्याख्या:

मूल अक्षर	प्रतिबिंब	मूल अक्षर	प्रतिबिंब
A	A	**N**	**И**
B	**ꓭ**	O	O
C	**Ɔ**	**P**	**ꟼ**
D	**ꓷ**	**Q**	**Ϙ**
E	Ǝ	**R**	**Я**
F	**ꟻ**	**S**	**Ƨ**
G	**ᘓ**	T	T
H	H	U	U
I	I	V	V
J	**Ⴑ**	W	W
K	**ꓘ**	X	X
L	**⅃**	Y	Y
M	M	**Z**	**Ƹ**

अत: कुल 14 व्यंजन ऐसे हैं जिनका प्रतिबिंब मूल आकृति के समान नहीं बनाता है। अत: विकल्प (b) सही है।

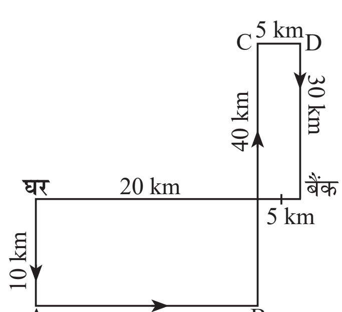
8. एक बैंक कर्मचारी अपने घर से दक्षिण की ओर 10 km गाड़ी चलाती है, फिर वह अपने बाईं ओर मुड़ती है और 20 km गाड़ी चलाती है। वह पुन: अपने बाईं ओर मुड़ती है और 40 km गाड़ी चलाती है, फिर अपने दाईं ओर मुड़ती है और 5 km गाड़ी चलाती है। वह पुन: अपने दाईं ओर मुड़ती है और 30 km गाड़ी चलाकर अपने बैंक पहुँचती है, जहाँ वह कार्यरत है। उसके बैंक और उसके घर के बीच न्यूनतम दूरी कितनी है?

(a) 20 km **(b) 25 km**

(c) 30 km **(d) 35 km**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या:



उपर्युक्त चित्र से स्पष्ट है कि उसके बैंक और घर के बीच की न्यूनतम दूरी 25 किमी. है। अत: विकल्प (b) सही है।

9. एक महिला उत्तर की ओर 12 km दौड़ती है, फिर वह दक्षिण की ओर 6 km तथा उसके पश्चात पूर्व की ओर 8 km दौड़ती है। अपने प्रस्थान बिंदु से वह किस दिशा में है?

(a) दक्षिण-पूर्व में 45° से कम कोण पर

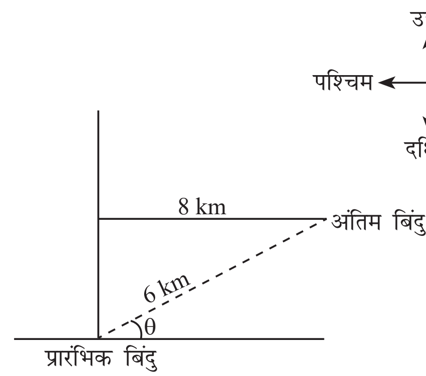
(b) उत्तर-पूर्व में 45° से कम कोण पर

(c) दक्षिण-पूर्व में 45° से अधिक कोण पर

(d) उत्तर-पूर्व में 45° से अधिक कोण पर

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या:



उपर्युक्त चित्र से स्पष्ट है कि वह प्रारंभिक बिंदु से उत्तर-पूर्व दिशा में न्यूनकोण पर है। अत: विकल्प (b) सही है।

10. एक कथन नीचे दिया गया है, जिसके उपरांत निष्कर्ष-I और निष्कर्ष-II दिये गए हैं। आपको इस कथन को सही मानते हुए प्रश्नों का उत्तर देना है, भले ही यह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों की दृष्टि से संगत प्रतीत न हो। सभी निष्कर्षों को पढ़ें और तत्पश्चात् निर्णय करें कि कौन-सा/से निष्कर्ष दिये गए कथन के अनुसार तर्कसंगत है/हैं, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों की दृष्टि से संगत न हों।

कथन: कुछ रेडियो, मोबाइल हैं। सभी मोबाइल, कंप्यूटर हैं। कुछ कंप्यूटर, घड़ी हैं।

निष्कर्ष-I कुछ रेडियो निश्चित रूप से घड़ी हैं।

निष्कर्ष-II कुछ मोबाइल निश्चित रूप से घड़ी हैं।

निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

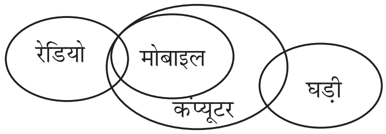
(a) केवल निष्कर्ष-I

(b) केवल निष्कर्ष-II

(c) निष्कर्ष-I और निष्कर्ष-II दोनों

(d) न तो निष्कर्ष-I, न ही निष्कर्ष-II

सही उत्तर: **(d)**

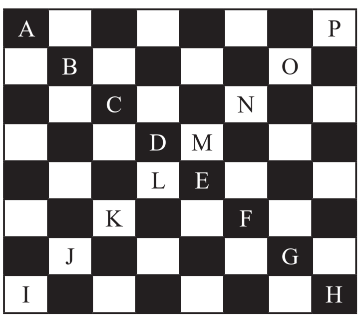
व्याख्याः 

उपर्युक्त वेन आरेख से स्पष्ट है कि न तो निष्कर्ष-1 और न ही निष्कर्ष-2 संगत है। अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

11. एक बिसात (शतरंज बोर्ड) पर एक सीधे पथ की लंबाई में विकर्णों पर 6 क्रमागत वर्गों को कितने विभिन्न प्रकार से चयनित किया जा सकता है?

(a) 4 **(b) 6**
(c) 8 **(d) 12**

सही उत्तरः **(b)**



व्याख्याः अभीष्ट वर्ग–
(A + B + C + D + E + F), (B + C + D + E + F + G),
(C + D + E + F + G + H), (I + J + K + L + M + N),
(J + K + L + M + N + O), (K + L + M + N + O + P)
अतः विकल्प (b) सही है।

12. नीचे दिये गए चार विकल्पों में से एक विकल्प का उपयोग करते हुए श्रेणी _b_a_ba_b_abab_aab में विद्यमान छह रिक्त स्थानों (_) को इस तरह भरें ताकि यह श्रेणी, एक विशिष्ट क्रम का अनुसरण करे।

(a) bababa
(b) baabba
(c) bbaabb
(d) ababab

सही उत्तरः **(d)**

व्याख्याः अभीष्ट क्रम निम्नलिखित प्रकार होगा–

ab**b**a**a**b a**b**b**a**ab ab**b**aab

अतः विकल्प (d) सही है।

13. एक कूट-भाषा में 'MATHEMATICS' को 'LBSIDNZUHDR' के रूप में लिखा जाता है। उस कूट-भाषा में 'CHEMISTRY' को कैसे लिखा जाएगा?

(a) DIDLHRSSX
(b) BIDNHTSSX
(c) BIDLHTSSX
(d) DGFLIRUQZ

सही उत्तरः **(b)**

व्याख्याः जिस प्रकार,

M	A	T	H	E	M	A	T	I	C	S
–1 ↓	+1 ↓	–1 ↓	+1 ↓	–1 ↓	+1 ↓	–1 ↓	+1 ↓	–1 ↓	+1 ↓	–1 ↓
L	B	S	I	D	N	Z	U	H	D	R

उसी प्रकार,

C	H	E	M	I	S	T	R	Y
–1 ↓	+1 ↓	–1 ↓	+1 ↓	–1 ↓	+1 ↓	–1 ↓	+1 ↓	–1 ↓
B	I	D	N	H	T	S	S	X

अतः विकल्प (b) सही है।

14. निम्नलिखित में से किस समय किसी घड़ी के घंटे की सूई तथा मिनट की सूई आपस में 180° का कोण बनाएंगी?

(a) 7:00 बजे
(b) 7:00 और 7:05 बजे के बीच
(c) 7:05 बजे
(d) 7:05 और 7:10 बजे के बीच

सही उत्तरः **(d)**

व्याख्याः 7 बजे घड़ी की सूइयों के मध्य कोण 210° होता है क्योंकि मिनट वाली सूई 12 पर तथा घंटे की सूई 7 पर होती है।

माना 7 बजे के बाद x मिनट पर घड़ी की दोनों सूइयों के बीच 180° का कोण बनेगा।

तब,

सुइयों के बीच का कोण $= 7 \times 30 - x \times \frac{11}{2}$

$\Rightarrow \quad 180 = 210 - \frac{11x}{2}$

$\Rightarrow \quad -11x = 360 - 420$

$\Rightarrow \quad 11x = 60$

$\Rightarrow \quad x = 5\frac{5}{11}$

अतः 7 बजकर $5\frac{5}{11}$ मिनट पर सुई आपस में 180° का कोण बनाएंगी।

अतः विकल्प (d) सही है।

15. एक ग्राम में आधे ग्रामवासियों के अपने घर हैं। 1/5 ग्रामवासी धान की खेती करते हैं। 1/3 ग्रामवासी साक्षर हैं। 4/5 ग्रामवासियों की आयु 25 वर्ष से कम है। निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा निश्चित रूप से सही है?

(a) ऐसे सभी ग्रामवासी साक्षर हैं, जिनके पास अपने घर हैं।

(b) 25 वर्ष से कम आयु वाले कुछ ग्रामवासी, साक्षर हैं।

(c) केवल आधे ग्रामवासी साक्षर हैं जो धान की खेती करते हैं।

(d) 25 वर्ष से कम आयु वाले किसी भी ग्रामवासी के पास अपना घर नहीं है।

सही उत्तर: (b)

व्याख्या: माना कुल ग्रामवासियों की संख्या 300 है।

$\therefore$ ऐसे ग्रामवासी जिनके अपने घर हैं = $300 \times \frac{50}{100} = 150$

ऐसे ग्रामवासी जो धान की खेती करते हैं = $300 \times \frac{1}{5} = 60$

साक्षर ग्रामवासियों की संख्या = $300 \times \frac{1}{3} = 100$

25 से कम आयु के ग्रामवासियों की संख्या = $300 \times \frac{4}{5} = 240$

अत: कथन (a) गलत है क्योंकि सभी ग्रामवासी जिनके पास अपने घर हैं आवश्यक नहीं है वे साक्षर भी हों, क्योंकि 100 ग्रामवासी साक्षर हैं वे कोई भी हो सकते हैं।

कथन (b) सही है। क्योंकि कुल 100 ग्रामवासी साक्षर हैं। यदि 60 ग्रामवासी ऐसे भी हों जिनकी आयु 25 से अधिक है तब भी कम-से-कम 40 ग्रामवासी ऐसे अवश्य होंगे जिनकी आयु 25 वर्ष से कम है और वे साक्षर हैं।

अत: विकल्प (b) सही है।

16. दो कथनों और एक प्रश्न पर विचार कीजिये-

कथन-1 : किसी माह का अंतिम दिन बुधवार है।

कथन-2 : इस माह का तृतीय शनिवार उसका 17वाँ दिन है।

प्रश्न : इस माह के 14वें दिन कौन-सा वार है?

कथनों और प्रश्न के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) प्रश्न का उत्तर देने के लिये केवल कथन-1 पर्याप्त है।

(b) प्रश्न का उत्तर देने के लिये केवल कथन-2 पर्याप्त है।

(c) प्रश्न का उत्तर देने के लिये कथन-1 और कथन-2 दोनों की आवश्यकता है।

(d) प्रश्न का उत्तर देने के लिये न तो केवल कथन-1, न ही केवल कथन-2 पर्याप्त है।

सही उत्तर: (b)

व्याख्या: कथन-1 से-

यदि माह का अंतिम दिन बुधवार है तब यह निश्चित तौर पर ज्ञात नहीं किया जा सकता कि उस माह का 14वाँ दिन क्या है। क्योंकि माह 28 दिन, 29 दिन, 30 दिन, अथवा 31 दिन का, कोई भी हो सकता है। प्रत्येक स्थिति में अलग-अलग दिन आएगा।

कथन-2 से-

माह का 17वाँ दिन = शनिवार

माह का 16वाँ दिन = शुक्रवार

माह का 15वाँ दिन = बृहस्पतिवार

माह का 14वाँ दिन = बुधवार

अत: स्पष्ट है कि विकल्प (b) सही है।

17. 10 अक्तूबर, 2027 को कौन-सा वार होगा?

(a) रविवार

(b) सोमवार

(c) मंगलवार

(d) शनिवार

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: 10 अक्तूबर, 2027

= 2026 वर्ष + 1 जनवरी से 10 अक्तूबर

= 2000 + 26 + 1 जनवरी से 10 अक्तूबर

= 400 × 5 + 20 सामान्य वर्ष + 6 लीप वर्ष

+ 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + 10

= 0 विषम दिन + 20 × 1 विषम दिन + 6 × 2 विषम दिन + 3 + 0

3 + 2 + 3 + 2 + 3 + 3 + 2 + 3 विषम दिन

= 32 विषम दिन + 24 विषम दिन

= 56 विषम दिन

= 0 विषम दिन

अत: 10 अक्तूबर, 2027 का दिन = रविवार

अत: विकल्प (a) सही है।

18. नीचे दिये गए दो कथनों और चार निष्कर्षों पर विचार कीजिये। आपको इन कथनों को सही मानते हुए प्रश्नों का उत्तर देना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों की दृष्टि से संगत प्रतीत न हों। सभी निष्कर्षों को पढ़ें और तत्पश्चात निर्णय करें कि कौन-सा/से निष्कर्ष दिये गए कथनों के अनुसार तर्कसंगत है/हैं, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों की दृष्टि से संगत न हों।

कथन-1 : कुछ हरे नीले हैं।

कथन-2 : कुछ नीले काले हैं।

निष्कर्ष-1 : कुछ हरे काले हैं।

निष्कर्ष-2 : कोई भी हरा काला नहीं है।

निष्कर्ष-3 : सभी हरे काले हैं।

निष्कर्ष-4 : सभी काले हरे हैं।

निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) केवल निष्कर्ष-1 और निष्कर्ष-2

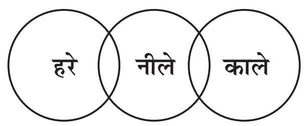
(b) केवल निष्कर्ष-2 और निष्कर्ष-3

(c) केवल निष्कर्ष-3 और निष्कर्ष-4

(d) न तो निष्कर्ष-1, न ही 2, न ही 3, न ही 4

सही उत्तरः **(d)**

व्याख्याः



उपर्युक्त वेन आरेख से स्पष्ट है कि कोई भी निष्कर्ष सही नहीं है। अतः विकल्प (d) सही है।

19. अनुक्रम 2, 7, 22, 67, 202, X, 1822 में 'X' का मान क्या है?

(a) 603

(b) 605

(c) 607

(d) 608

सही उत्तरः **(c)**

व्याख्याः

$$2 \times 3 + 1 = 7$$
$$7 \times 3 + 1 = 22$$
$$22 \times 3 + 1 = 67$$
$$67 \times 3 + 1 = 202$$
$$202 \times 3 + 1 = 607$$
$$607 \times 3 + 1 = 1822$$

अतः विकल्प (c) सही है।

2020

1. एक व्यक्ति अपने घर के पीछे से सीधे 25 मीटर चलता है, फिर वह दाहिने मुड़कर 50 मीटर और चलता है; फिर वह बाएँ मुड़कर पुनः 25 मीटर चलता है। यदि उसके घर का मुख पूर्व की ओर है, तो वह अपने प्रारंभिक बिंदु से किस दिशा में है?

(a) दक्षिण-पूर्व

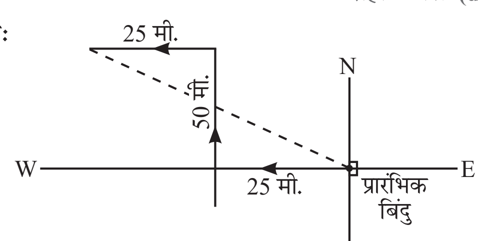
(b) दक्षिण-पश्चिम

(c) उत्तर-पूर्व

(d) उत्तर-पश्चिम

सही उत्तरः **(d)**

व्याख्याः



अतः वह प्रारंभिक बिंदु से उत्तर-पश्चिम दिशा में है।

अतः विकल्प (d) सही है।

2. नीचे दो कथन दिये गए हैं जिनके बाद दो निष्कर्ष दिये गए हैं-

कथनः सभी बिल्लियाँ कुत्ते हैं।

सभी बिल्लियाँ काली हैं।

निष्कर्षः I. सभी कुत्ते काले हैं।

II. कुछ कुत्ते काले नहीं हैं।

सामान्य ज्ञात तथ्यों की उपेक्षा करते हुए, ऊपर लिखे हुए निष्कर्षों में से कौन-सा/से दिये गए दो कथनों से तार्किक रूप से निकाला/निकाले जा सकता/सकते है/हैं?

(a) केवल निष्कर्ष-I

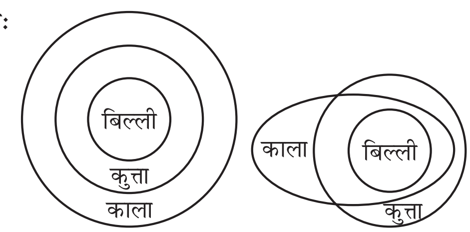
(b) केवल निष्कर्ष-II

(c) न तो निष्कर्ष-I, न ही निष्कर्ष-II

(d) दोनों, निष्कर्ष-I और निष्कर्ष-II

सही उत्तरः **(c)**

व्याख्याः



वेन-आरेख-I वेन-आरेख-II

वेन-आरेख-I से निष्कर्ष-I सही है जबकि वेन-आरेख-II से निष्कर्ष-I गलत है।

अतः निष्कर्ष-I गलत है।

वेन-आरेख-I से निष्कर्ष-II गलत है जबकि वेन-आरेख-II से निष्कर्ष-II सही है।

अतः निष्कर्ष-II गलत है।

अतः विकल्प (c) सही है।

3. निम्नलिखित संख्याओं के अनुक्रम पर विचार कीजिये-

5 1 4 7 3 9 8 5 7 2 6 3 1 5 8 6 3 8 5 2 2 4 3 4 9 6

ऊपर लिखे हुए अनुक्रम में कितनी विषम संख्याओं के बाद विषम संख्या आती है?

(a) 5

(b) 6

(c) 7

(d) 8

सही उत्तरः **(b)**

व्याख्याः 5 1 4 7 3 9 8 5 7 2 6 3 1 5 8 6 3 8 5 2 2 4 3 4 9 6

1 2 3 4 5 6

अतः ऊपर लिखे हुए अनुक्रम में 6 विषम संख्याओं के बाद विषम संख्या आती है।

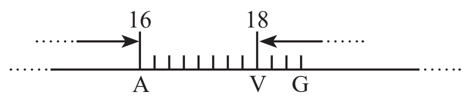
अतः विकल्प (b) सही है।

4. लड़कों की एक पंक्ति में A बाएँ छोर से 16वें स्थान पर और V दाएँ छोर से 18वें स्थान पर है। G, A की दाईं ओर 11वें और V से तीसरे स्थान पर दाहिने छोर की ओर है। पंक्ति में कितने लड़के हैं?

(a) 40
(b) 41
(c) 42
(d) अपर्याप्त आँकड़ों के कारण निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या:



पंक्ति में कुल लड़कों की संख्या = (16 + 18 + 7) = 41
अतः विकल्प (b) सही है।

5. अनुक्रम 14, 18, 20, 24, 30, 32, ... की प्रत्येक संख्या में एक सरल गणितीय संक्रिया द्वारा अभाज्य संख्याओं का एक अनुक्रम प्राप्त किया जाता है। निम्न में से कौन-सी अनुक्रम की अगली संख्या है?

(a) 34
(b) 36
(c) 38
(d) 40

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या:
14 = 13 + 1
18 = 17 + 1
20 = 19 + 1
24 = 23 + 1
30 = 29 + 1
32 = 31 + 1

दी गई श्रृंखला में क्रमागत अभाज्य संख्या में 1 जोड़ा गया है अतः श्रृंखला का अगला पद = 37 + 1 = 38
अतः विकल्प (c) सही है।

6. निम्न विन्यास पर ध्यान दीजिये, जिसमें कुछ वर्ण लुप्त हैं
abab_b_bcb_dcdcded_d
लुप्त वर्ण, जो कि विन्यास को पूर्ण करते है, हैं-

(a) a, b, c, d **(b) a, b, d, e**
(c) a, c, c, e **(d) b, c, d, e**

सही उत्तर: **(c)**

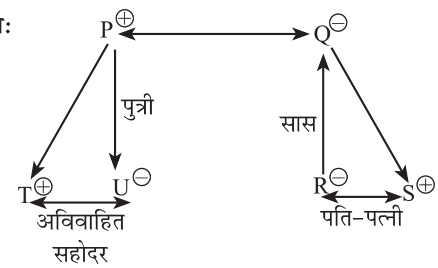
व्याख्या: ab ab a/b c bc b/c dc dc/de de d
अतः रिक्त स्थान पर a, c, c, e होगा

7. एक परिवार की दो पीढ़ियों के छः सदस्यों P, Q, R, S, T और U में तीन पुरुष और तीन महिलाएँ हैं। उनमें दो विवाहित जोड़े और दो अविवाहित सहोदर हैं। U, P की पुत्री है और Q, R की सास है। T अविवाहित पुरुष है और S एक पुरुष है। निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) R, U का पति है।
(b) R, S की पत्नी है।
(c) S अविवाहित है।
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या:



अतः विकल्प (b) सही है।

8. यदि किसी विशेष वर्ष में 12 जनवरी को रविवार है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) 15 जुलाई को रविवार है यदि वर्ष एक अधिवर्ष है।
(b) 15 जुलाई को रविवार है यदि वर्ष एक अधिवर्ष नहीं है।
(c) 12 जुलाई को रविवार है यदि वर्ष एक अधिवर्ष है।
(d) 12 जुलाई को रविवार नहीं है यदि वर्ष एक अधिवर्ष है।

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या: 12 जनवरी को रविवार है।
माना कि वर्ष अधिवर्ष है।
जनवरी में शेष बचे दिनों की संख्या = 19
फरवरी में दिनों की संख्या = 29
मार्च में दिनों की संख्या = 31
अप्रैल में दिनों की संख्या = 30
मई में दिनों की संख्या = 31
जून में दिनों की संख्या = 30
12 जुलाई तक जुलाई में दिनों की संख्या = 12 दिन
कुल दिन = 19 + 29 + 31 + 30 + 31 + 30 + 12 = 182
विषम दिनों की संख्या = शेषफल $\frac{x}{y} = 0$
अतः यदि वर्ष अधिवर्ष है, तो 12 जुलाई को रविवार होगा।
अतः विकल्प (c) सही है।

9. शब्द 'DELHI' के सभी अक्षरों का प्रयोग करते हुए कितने विभिन्न 5-अक्षरी शब्द (जिनका कोई अर्थ हो या न हो) बनाए जा सकते हैं, जबकि प्रत्येक शब्द D के साथ शुरू होता है और I के साथ समाप्त होता है?

(a) 24 **(b) 18**
(c) 12 **(d) 6**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: DELHI के अक्षरों का प्रयोग करते हुए D से शुरू तथा I से समाप्त होने वाले शब्दों की संख्या = $^{3}P_{3} = \lfloor\underline{3} = 3 \times 2 \times 1 = 6$

अत: विकल्प (d) सही है।

10. A से Z तक के वर्ण 1 से 26 तक क्रमशः क्रमांकित किये गए हैं। यदि GHI = 1578 और DEF = 912 हों, तो ABC किसके बराबर है?

(a) 492	**(b) 468**
(c) 262	**(d) 246**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: जिस प्रकार,

G H I
↓ ↓ ↓
7 8 9 ⇒ (789 × 2) = 1578

और

D E F
↓ ↓ ↓
4 5 6 ⇒ (456 × 2) = 912

उसी प्रकार,

A B C
↓ ↓ ↓
1 2 3 ⇒ (123 × 2) = 246

अत: विकल्प (d) सही है।

11. निम्न में लुप्त पद @ क्या है?

ACPQ : BESU : : MNGI : @

(a) NPJL	**(b) NOJM**
(c) NPIL	**(d) NPJM**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: जिस प्रकार,

A C P Q   B E S U
1 3 16 17   2 5 19 21

A (1) → +1 → B (2)
C (3) → +2 → E (5)
P (16) → +3 → S (19)
Q (17) → +4 → U (21)

उसी प्रकार,

M N G I   N P J M
13 14 7 9   14 16 10 13

M (13) → +1 → N (14)
N (14) → +2 → P (16)
G (7) → +3 → J (10)
I (9) → +4 → M (13)

अत: विकल्प (d) सही है।

12. एक मेंढक फिसलन वाली दीवारों वाले 4.5 मी. गहरे एक सूखे कुएँ से बाहर आने की कोशिश करता है। प्रत्येक बार मेंढक 30 सेमी. फुदकता है और 15 सेमी. नीचे सरक जाता है। कुएँ से बाहर आने के लिये मेंढक के लिये ज़रूरी फुदकन की संख्या क्या है?

(a) 28	**(b) 29**
(c) 30	**(d) 31**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: कुएँ की गहराई = 4.5 मी. = (4.5 × 100) = 450 सेमी.

प्रत्येक फुदकन में मेंढक द्वारा चढ़ी गई दूरी = (30 – 15) सेमी.
= 15 सेमी.

अंतिम फुदकन में वह 30 सेमी. चढ़ जाएगा तथा उसके बाद वह नहीं फिसलेगा।

अंतिम फुदकन को छोड़कर शेष दूरी = 450 सेमी. – 30 सेमी.
= 420 सेमी.

420 सेमी. चढ़ने में लगे फुदकन की संख्या = $\frac{420}{15}$ = 28 फुदकन

अभीष्ट फुदकन की संख्या = 28 + 1 = 29 फुदकन

अत: विकल्प (b) सही है।

2019

1. एक ठोस घन को पीला, नीला और काला इस प्रकार रँगा गया है कि इसके विपरीत फलक एक ही रंग के हैं। तब इस घन को दो भिन्न आमापों के 36 घनों में इस प्रकार काटा गया है कि 32 घन छोटे हैं और अन्य 4 घन बड़े हैं। बड़े घनों का कोई भी फलक नीला नहीं रँगा गया है। कितने घनों में केवल एक फलक रँगा हुआ है?

(a) 4	**(b) 6**
(c) 8	**(d) 10**

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या: घन के दो नीले विपरीत फलक (माना ऊपर तथा नीचे का फलक) से 16 + 16 = 32 छोटे घन काटे गए हैं तथा बीच में बचे भाग को 4 बराबर घनों में विभाजित किया गया है।

अत:, कुल घन, जिनका केवल एक फलक रँगा हुआ है = 4 + 4 = 8

2. श्रीमान 'X' के तीन बच्चे हैं। पहले बच्चे का जन्मदिन अप्रैल के पाँचवे सोमवार को पड़ता है, और दूसरे का नवंबर के पाँचवे बृहस्पतिवार को पड़ता है। उसके तीसरे बच्चे का जन्मदिन किस दिन है, जो कि 20 दिसंबर को पड़ता है?

(a) सोमवार	**(b) बृहस्पतिवार**
(c) शनिवार	**(d) रविवार**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: पहले बच्चे का जन्मदिन = 29 या 30 अप्रैल

दूसरे बच्चे का जन्मदिन = 29 या 30 नवंबर

पहले तथा दूसरे बच्चे के जन्मदिन के बीच विषम दिन
= बृहस्पतिवार – सोमवार = 4 – 1 = 3

अब,

29 अप्रैल से 29 नवंबर के बीच विषम दिन = 4

30 अप्रैल से 30 नवंबर के बीच विषम दिन = 4

29 अप्रैल से 30 नवंबर के बीच विषम दिन = 4 + 1 = 5

30 अप्रैल से 29 नवंबर के बीच विषम दिन = 4 – 1 = 3

अत:

पहले बच्चे का जन्मदिन = 30 अप्रैल [सोमवार]

दूसरे बच्चे का जन्मदिन = 29 नवंबर [बृहस्पतिवार]

अब, 29 नवंबर से 20 दिसंबर तक विषम दिन = 0

अत:

20 दिसंबर को दिन = बृहस्पतिवार

अत: तीसरे बच्चे का जन्मदिन = बृहस्पतिवार

3. निम्नलिखित कथनों और निष्कर्षों पर विचार कीजिये:

कथन:

1. कुछ चूहे बिल्लियाँ हैं।

2. कुछ बिल्लियाँ कुत्ते हैं।

3. कोई भी कुत्ता गाय नहीं है।

निष्कर्ष:

I. कोई भी गाय बिल्ली नहीं है।

II. कोई भी कुत्ता चूहा नहीं है।

III. कुछ बिल्लियाँ चूहे हैं।

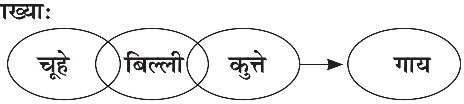
उपर्युक्त निष्कर्षों में से कौन-सा/से इन कथनों से निकाला गया/निकाले गए है/हैं?

(a) I, II और III **(b) केवल I और II**

(c) केवल III **(d) केवल II और III**

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या:



निष्कर्ष: I. – ×

II. – ×

III. – ✓

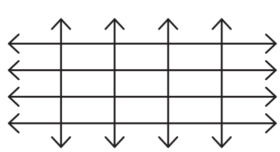
4. चार समांतर रेखाओं के एक समुच्चय से, जो कि चार समांतर रेखाओं के एक अन्य समुच्चय से प्रतिच्छेदी है, बनाए जा सकने वाले समांतर चतुर्भुजों की संख्या है-

(a) 18 **(b) 24**

(c) 32 **(d) 36**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या:



कॉलम की चार रेखाओं में से किन्हीं दो को चुनने के कुल तरीके = $^4C_2 = 6$

पंक्तियों (Rows) की चार रेखाओं में से किन्हीं दो को चुनने के कुल तरीके = $^4C_2 = 6$

∴ कुल समांतर चतुर्भुजों की संख्या = $^4C_2 \times {}^4C_2 = 6 \times 6 = 36$

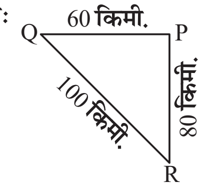
5. P, Q और R तीन नगर हैं। P और Q के बीच की दूरी 60 किमी. है, जबकि P और R के बीच की दूरी 80 किमी. है। Q, P के पश्चिम में है और R, P के दक्षिण में है। Q और R के बीच कितनी दूरी है?

(a) 140 किमी. **(b) 130 किमी.**

(c) 110 किमी. **(d) 100 किमी.**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या:



$QR = \sqrt{(PQ)^1 + (PR)^1}$

$= \sqrt{(60)^1 + (80)^1}$

$= \sqrt{3600 + 6400}$

= 100 किमी.

6. किसी विद्यालय में 60% विद्यार्थी क्रिकेट खेलते हैं। जो विद्यार्थी क्रिकेट नहीं खेलता है, वह फुटबाल खेलता है। हर फुटबाल खिलाड़ी के पास एक दोपहिया वाहन है। उपर्युक्त आँकड़ों से निम्नलिखित में से कौन-से निष्कर्ष नहीं निकाले जा सकते हैं?

1. 60% विद्यार्थियों के पास दोपहिया वाहन नहीं है।

2. किसी भी क्रिकेट खिलाड़ी के पास दोपहिया वाहन नहीं है।

3. क्रिकेट खिलाड़ी फुटबाल नहीं खेलते हैं।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये-

(a) केवल 1 और 2 **(b) केवल 2 और 3**

(c) केवल 1 और 3 **(d) 1, 2 और 3**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: निष्कर्ष: 1. ×

2. ×

3. ×

अत: तीनों ही निष्कर्ष नहीं निकाले जा सकते हैं।

7. यदि x, 25 के बराबर या उससे बड़ा है और y, 40 से कम या उसके बराबर है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सदैव सही है?

(a) x, y से बड़ा है।

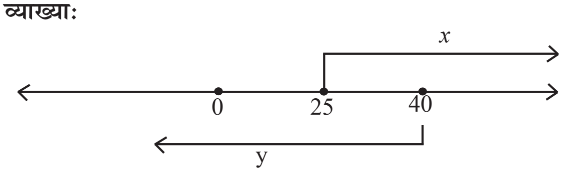
(b) (y – x), 15 से बड़ा है।

(c) (y – x), 15 से छोटा या उसके बराबर है।

(d) (y + x), 65 से बड़ा या उसके बराबर है।

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या:



$(y - x)_{max} = y_{max} - x_{min}$

$= 40 - 25 = 15$

अत: $(y - x) \leq 15$

8. यदि B से आगे (B समेत) अंग्रेज़ी वर्णमाला का प्रत्येक एकांतर अक्षर छोटे अक्षरों (लोवर केस) में लिखा जाए और शेष अक्षरों को बड़े अक्षरों में लिखा जाए, तो वर्ष के उत्तरार्द्ध के प्रथम मास को कैसे लिखा जाएगा?

(a) JuLY **(b) jULy**

(c) jUly **(d) jUlY**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या:

b C d E f G h I j K l M n

O p Q r S t U v W x Y z

$\therefore$ July $\Rightarrow$ jUlY

9. अनुक्रम 1, 5, 7, 3, 5, 7, 4, 3, 5,7 में ऐसे कितने '5' हैं जिनके ठीक पहले '3' नहीं है किंतु ठीक बाद '7' है?

(a) 1 **(b) 2**

(c) 3 **(d) कोई नहीं**

सही उत्तर: **(a)**

व्याख्या: 1, 5, 7, 3, 5, 7, 4, 3, 5, 7

ऐसा केवल एक ही '5' है।

10. किसी संयुक्त परिवार में सात सदस्य A, B, C, D, E, F और G हैं, जिनमें तीन महिलाएँ हैं। G विधवा है और D के पिता F की साली/भाभी है। B और D एक ही माता-पिता की संतान हैं और A, B की पुत्री है। C, B का/की रिश्ते में चचेरा/ममेरा/फुफेरा/मौसेरा भाई अथवा चचेरी/ममेरी/फुफेरा/मौसेरी बहन है। E कौन है?

1. F की पत्नी **2. A की दादी/नानी**

3. C की चाची/मामी/मौसी/बुआ

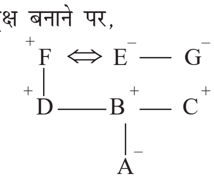
नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1 और 2 **(b) केवल 2 और 3**

(c) केवल 1 और 3 **(d) 1, 2 और 3**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: वंश वृक्ष बनाने पर,



E, F की पत्नी, A की दादी/नानी तथा C की चाची/मामी/मौसी/बुआ है।

11. किसी घन के प्रत्येक फलक को काले या सफेद रंग से रँगा जा सकता है। उस घन को कितने विभिन्न तरीकों से रँगा जा सकता है?

(a) 9 **(b) 10**

(c) 11 **(d) 12** *सही उत्तर:* **(b)**

व्याख्या:

काले फलक की संख्या	सफेद फलक की संख्या	कुल संख्या
6	0	1
5	1	1
4	2	2
3	3	2
2	4	2
1	5	1
0	6	1

कुल संभावनाएँ $= 1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1 = 10$

12. यदि $ का अर्थ है 'विभाजित'; @ का अर्थ है 'गुणित; # का अर्थ है 'घटाया गया'; तो 10#5@1$5 का अर्थ क्या है?

(a) 0 **(b) 1**

(c) 2 **(d) 9** *सही उत्तर:* **(d)**

व्याख्या: 10 # 5 @ 1 $ 5 (चिह्न बदलने पर)

$10 - 5 \times 1 \div 5 = 10 - 1 = 9$

आगे आने वाले 3 (तीन) प्रश्नांशों के लिये निर्देश: *निम्नलिखित सूचना को पढ़िये और उनके बाद आने वाले तीन प्रश्नांशों के उत्तर दीजिये–*

छह विद्यार्थी *A, B, C, D, E* और *F* कई परीक्षाओं में बैठे। या तो *C* का या *F* का प्राप्तांक अधिकतम है। जब भी *C* का प्राप्तांक अधिकतम होता है, तब *E* का प्राप्तांक न्यूनतम होता है। जब भी *F* का प्राप्तांक अधिकतम होता है, *B* का प्राप्तांक न्यूनतम होता है।

सभी परीक्षाओं में, उन्हें अलग-अलग अंक प्राप्त होते हैं; *D* का प्राप्तांक *A* के प्राप्तांक से अधिक है, लेकिन वे निकट प्रतिस्पर्द्धी हैं; *A* का प्राप्तांक *B* के प्राप्तांक से अधिक है; *C* का प्राप्तांक *A* के प्राप्तांक से अधिक है।

13. यदि F योग्यता-क्रम से दूसरे स्थान पर आता है, तो B का स्थान क्या है?

(a) तीसरा **(b) चौथा**

(c) पाँचवा **(d) छठा**

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या:

स्थिति I. जब C का प्राप्तांक अधिकतम होगा।

C_____________E

प्रश्नानुसार,

$C > D > A > B$

यदि F योग्यता क्रम में दूसरा होगा, तो C का प्राप्तांक अधिकतम होगा तथा E का न्यूनतम।

$\therefore$ स्थिति I से,

$C > F > D > A > B > E$

14. यदि B का प्राप्तांक न्यूनतम हो तो C का स्थान क्या होगा?

(a) दूसरा **(b) तीसरा**

(c) चौथा **(d) दूसरा या तीसरा**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या:

स्थिति II. जब B का प्राप्तांक न्यूनतम होगा।

F____________B

प्रश्नानुसार,

$C > D > A > B$

$\therefore$ स्थिति II से,

$F > C > D > A > B$

जब E का स्थान दूसरा होगा तो C का स्थान तीसरा अन्यथा दूसरा होगा।

15. यदि E का योग्यता-क्रम तीसरा हो, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) E का प्राप्तांक C के प्राप्तांक से अधिक होगा

(b) C का प्राप्तांक E के प्राप्तांक से अधिक होगा

(c) A का योग्यता-क्रम चौथा है

(d) D का योग्यता-क्रम पाँचवा है

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या:

स्थिति II. जब E का योग्यता क्रम तीसरा है।

F____________B

प्रश्नानुसार,

$C > D > A > B$

यदि E का योग्यता क्रम तीसरा हो, तो

$F > C > E > D > A > B$

इसलिये C का प्राप्तांक E के प्राप्तांक से अधिक होगा।

आगे आने वाले 2 (दो) प्रश्नांशों के लिये निर्देश: *निम्नलिखित कथनों, S_1 और S_2 को पढ़िये और उनके बाद आने वाले दो प्रश्नांशों के उत्तर दीजिये:*

S_1 : सोहन के वज़न का दुगुना, मोहन के वज़न या रोहन के वज़न से कम है।

S_2 : रोहन के वज़न का दुगुना, मोहन के वज़न या सोहन के वज़न से अधिक है।

16. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है?

(a) मोहन का वज़न अधिकतम है।

(b) सोहन का वज़न अधिकतम है।

(c) रोहन का वज़न अधिकतम है।

(d) 'किसका वज़न अधिकतम है' यह निर्धारित नहीं किया जा सकता।

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या:

S_1 से: $2 \times$ सोहन $<$ मोहन अर्थात् सोहन $<$ मोहन

$2 \times$ सोहन $<$ रोहन अर्थात् सोहन $<$ रोहन

S_2 से: $2 \times$ रोहन $>$ मोहन

$2 \times$ रोहन $>$ सोहन

S_1 तथा S_2 का प्रयोग कर ज्ञात नहीं किया जा सकता है कि 'किसका वज़न अधिकतम है।

17. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है?

(a) मोहन का वज़न न्यूनतम है।

(b) सोहन का वज़न न्यूनतम है।

(c) रोहन का वज़न न्यूनतम है।

(d) 'किसका वज़न न्यूनतम है' यह निर्धारित नहीं किया जा सकता।

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या:

S_1 से: $2 \times$ सोहन $<$ मोहन अर्थात् सोहन $<$ मोहन

$2 \times$ सोहन $<$ रोहन अर्थात् सोहन $<$ रोहन

S_2 से: $2 \times$ रोहन $>$ मोहन

$2 \times$ रोहन $>$ सोहन

S_1 से यह ज्ञात होता है कि सोहन का वज़न न्यूनतम है।

$2 \times$ सोहन $<$ मोहन $\Rightarrow$ सोहन $<$ मोहन

$2 \times$ सोहन $<$ रोहन $\Rightarrow$ सोहन $<$ रोहन

18. अनुक्रम 132, 129, 124, 117, 106, 93, X में X क्या है?

(a) 74 **(b) 75**

(c) 76 **(d) 77**

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या: दिया गया अनुक्रम है।

132 129 124 117 106 93 (76)

−3 −5 −7 −11 −13 −17

इस अनुक्रम में क्रमागत अभाज्य संख्याओं को घटाया गया है जो 3 से प्रारंभ है।

19. कोई दीवार घड़ी प्रत्येक 24 घंटे में 10 मिनट तेज़ चलती है। इस घड़ी को सोमवार को पूर्वाह्न 8:00 बजे सही समय दिखाने के लिय सही किया गया। जब यह घड़ी बुधवार को अपराह्न 6:00 बजे का समय दिखाती है, तो सही समय क्या है?

(a) अपराह्न 5:36 **(b) अपराह्न 5:30**

(c) अपराह्न 5:24 **(d) अपराह्न 5:18**

सही उत्तर: **(a)**

व्याख्या: दी गई घड़ी के प्रत्येक 24 घंटे 10 मिनट पर अपेक्षित संशोधन = – 10 मिनट

सोमवार पूर्वाह्न 8:00 बजे से बुधवार अपराह्न 6:00 बजे तक अंतराल $= 24 + 24 + 4 + 6 = 58$ घंटे

अत: तेज़ घड़ी के 58 घंटों में किया जाने वाला संशोधन

$$= \frac{(-10 \text{ मिनट})}{(24 \text{ घंटे } 10 \text{ मिनट})} \times 58 \text{ घंटे}$$

$$= \frac{-10 \text{ मिनट}}{1450 \text{ मिनट}} \times 58 \times 60 \text{ मिनट}$$

$= -24$ मिनट

अत: सही समय = बुधवार अपराह्न 6:00 बजे– 24 मिनट

= अपराह्न 5:36 मिनट

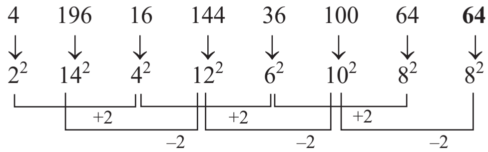
20. अनुक्रम 4, 196, 16, 144, 36, 100, 64, X में X क्या है?

(a) 48 **(b) 64**

(c) 125 **(d) 256**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: दिया गया अनुक्रम



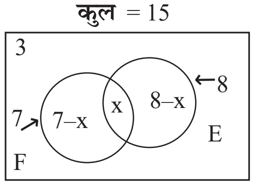
21. किसी समूह में 15 व्यक्ति हैं; जिनमें से 7 फ्रेंच पढ़ सकते हैं, 8 अंग्रेज़ी पढ़ सकते हैं, जबकि 3 इन दोनों भाषाओं में से कोई भी भाषा नहीं पढ़ सकते। कितने व्यक्ति यथार्थत: एक भाषा पढ़ सकते हैं?

(a) 10 **(b) 9**
(c) 5 **(d) 4**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या:

कुल = 15



माना, दोनों भाषा पढ़ने वालों की संख्या = x

$$(7 - x) + (8 - x) + x + 3 = 15$$
$$x = 3$$

अत: अभीष्ट व्यक्तियों की संख्या = (8 – 3) + (7 – 3) = 9

22. कोई मुद्रक किसी पुस्तक के पृष्ठों पर 1 से प्रारंभ कर पृष्ठ संख्या डालता है और कुल मिलाकर 3089 अंक प्रयोग में लाता है। इस पुस्तक में कितने पृष्ठ हैं?

(a) 1040 **(b) 1048**
(c) 1049 **(d) 1050**

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या: 1 से 9 पेज तक प्रयुक्त अंकों की संख्या = 1 × 9 = 9

10 से 99 पेज तक प्रयुक्त अंकों की संख्या = 2 × 90 = 180

100 से 999 पेज तक प्रयुक्त अंकों की संख्या = 3 × 900 = 2700

1 से 999 पेज तक प्रयुक्त अंकों की कुल संख्या

= 2700 + 180 + 9 = 2889

शेष प्रयुक्त अंक = 3089 – 2889 = 200

999 पेज से आगे पेजों की संख्या = $\frac{200}{4}$ = 50

पुस्तकों में पृष्ठों की संख्या = (999 + 50) = 1049

23. किसी विन्यास का अनुसरण करने वाले निम्नलिखित अनुक्रम पर विचार कीजिये:

c_accaa_aa_bc_b

रिक्त स्थानों में आने वाले अक्षर कौन-से हैं?

(a) abba **(b) cbbb**
(c) bbbb **(d) cccc**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: ccacc/aabaa/bbcbb

∴ अक्षर cbbb सही है।

24. मान लीजिये, आपके पास तीन मूल्य-वर्गों, ₹1, ₹10 और ₹50, में रुपया मुद्रा पर्याप्त मात्रा में है। आप ₹107 के एक बिल का भुगतान कितने विभिन्न तरीकों से कर सकते हैं?

(a) 16 **(b) 17**
(c) 18 **(d) 19**

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या:

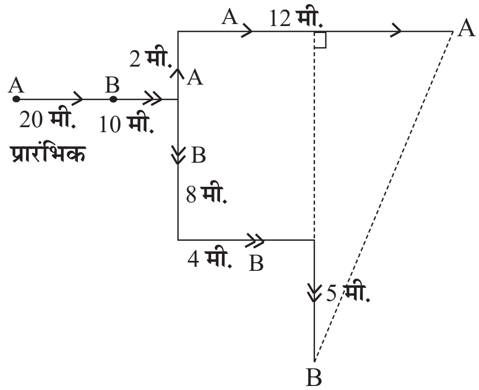
स्थिति	₹50	₹10	₹1	योग
1	2	0	7	107
2	1	0	57	107
3	1	1	47	107
4	1	2	37	107
5	1	3	27	107
6	1	4	17	107
7	1	5	7	107
8	0	1	97	107
9	0	2	87	107
10	0	3	77	107
11	0	4	67	107
12	0	5	57	107
13	0	6	47	107
14	0	7	37	107
15	0	8	27	107
16	0	9	17	107
17	0	10	7	107
18	0	0	107	107

25. 'A' अपने घर से प्रारंभ कर पूर्व की ओर 20 m चला, जहाँ उसका मित्र 'B' उससे मिल गया। वे दोनों उसी दिशा में 10 m साथ-साथ चले। तब 'A' बाईं ओर मुड़ गया जबकि 'B' दाहिनी ओर मुड़ गया और वे क्रमश: 2 m और 8 m चले। फिर 'B' बाईं ओर मुड़ कर 4 m चला जिसके बाद अपनी दाहिनी ओर 5 m चलकर अपने कार्यालय पहुँच गया। 'A' दाहिनी ओर मुड़ गया और 12 m चलकर अपने कार्यालय पहुँच गया। दोनों कार्यालयों के बीच न्यूनतम दूरी कितनी है?

(a) 15 m **(b) 17 m**
(c) 19 m **(d) 20 m**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या:



अभीष्ट न्यूनतम दूरी $= \sqrt{(12-4)^2+(2+8+5)^2}$

$= \sqrt{8^2+15^2} = \sqrt{64+225}$

$= \sqrt{289}$ = 17 मीटर

26. किस वर्ष का कैलेंडर ठीक वैसा ही है जैसा 2009 का कैलेंडर है?

(a) 2018 **(b) 2017**

(c) 2016 **(d) 2015**

सही उत्तरः **(d)**

व्याख्याः वर्ष 2010 से 2015 तक विषम दिनों की संख्या

= 1 + 1 + 2 + 1 + 1 + 1 = 7 दिन

अर्थात्, $\frac{7}{7}$ = 0 दिन

इसलिये वर्ष 2009 का कैलेंडर वर्ष 2015 के कैलेंडर के समान है।

2018

1. यदि MUMBAI के लिये कूट है LSJXVC, तो DELHI के लिये कूट है-

(a) CCIDD **(b) CDKGH**

(c) CCJFG **(d) CCIFE**

सही उत्तरः **(a)**

व्याख्याः

जिस प्रकार,	उसी प्रकार,
M $\xrightarrow{-1}$ L	D $\xrightarrow{-1}$ C
U $\xrightarrow{-2}$ S	E $\xrightarrow{-2}$ C
M $\xrightarrow{-3}$ J	L $\xrightarrow{-3}$ I
B $\xrightarrow{-4}$ X	H $\xrightarrow{-4}$ D
A $\xrightarrow{-5}$ V	I $\xrightarrow{-5}$ D
I $\xrightarrow{-6}$ C	

2. यदि RAMON को 12345 के रूप में तथा DINESH को 675849 के रूप में लिखा जाता है, तो HAMAM को किस रूप में लिखा जाएगा?

(a) 92233 **(b) 92323**

(c) 93322 **(d) 93232**

सही उत्तरः **(b)**

व्याख्याः

जिस प्रकार,

R	A	M	O	N	और	D	I	N	E	S	H
↓	↓	↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↓
1	2	3	4	5		6	7	5	8	4	9

उसी प्रकार,

H	A	M	A	M
↓	↓	↓	↓	↓
9	2	3	2	3

निर्देश (प्र.सं. 3–4): *निम्नलिखित जानकारी को पढ़िये और उसके पश्चात् आने वाले दो प्रश्नांशों के उत्तर दीजिये–*

छः अधिकारियों A, B, C, D, E और F के लिये किसी कार्यालय खंड की योजना इस प्रकार है– B और C दोनों के कार्यालय, इस कार्यालय खंड में प्रवेश करते ही गलियारे की दाईं ओर है, और A का कार्यालय गलियारे की बाईं ओर है। E और F के कार्यालय गलियारे के विपरीत पार्श्वों पर हैं किंतु उनके कार्यालय आमने-सामने नहीं हैं। C और D के कार्यालय आमने-सामने हैं। E का कार्यालय किनारे पर नहीं है। F का कार्यालय गलियारे में A के कार्यालय के और आगे किंतु उसी पार्श्व में है।

3. यदि E अपने कार्यालय में गलियारे की ओर मुँह करके बैठता है, तो उसकी बाईं ओर किसका कार्यालय है?

(a) A (b) B

(c) C (d) D

सही उत्तरः **(c)**

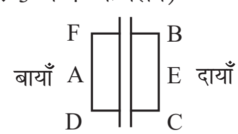
4. F का/के निकटतम पड़ोसी कौन है/हैं?

(a) **केवल** A (b) A **और** D

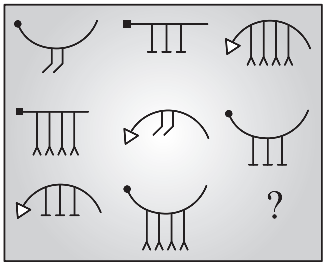
(c) **केवल** C (d) B **और** C

सही उत्तरः **(a)**

व्याख्याः (प्र.सं. 3 व 4 के लिये)

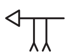


5. नीचे दिये गए चित्रों पर विचार कीजिये-

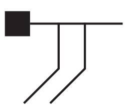


प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर उपयुक्त रूप से आने वाला सही उत्तर है

(a) **(b)**

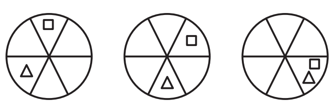
(c)  **(d)**

सही उत्तर: (a)

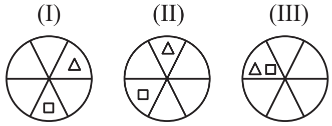
व्याख्या: 

सभी चिह्न हर पंक्ति में एक-एक बार आ रहे हैं। तीसरी पंक्ति में विकल्प (a) आएगा।

6. निम्नांकित चित्रों पर विचार कीजिये-

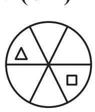
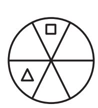


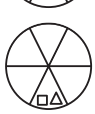
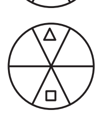
(I) (II) (III)



(IV) (V) (VI)

ऊपर चित्र (I) से (VI) तक कुछ भाग नियमित दिशाओं में अपनी स्थितियाँ बदलते हुए दिखाए गए हैं। उसी अनुक्रम का अनुसरण करते हुए नीचे दिये गए चित्रों में से कौन-सा चरण (VII) में आएगा?

(a)  **(b)** 

(c)  **(d)** 

सही उत्तर: (b)

व्याख्या: वर्ग (□) प्रत्येक अगले चित्र में घड़ी की सूई की दिशा में एक स्थान आगे बढ़ता है, जबकि त्रिभुज (Δ) घड़ी की सूई की विपरीत दिशा में एक स्थान आगे बढ़ता है। इस प्रकार चित्र VI के अनुसार अगली आकृति को विकल्प (b) में दर्शाया गया है।

7. लक्ष्मी, उसका भाई, उसकी पुत्री तथा उसका पुत्र बैडमिंटन खिलाड़ी हैं। एक युगल (डबल्स) खेल प्रारंभ होने वाला है:

(i) लक्ष्मी का भाई उसकी पुत्री से नेट के पार ठीक सम्मुख है।

(ii) उसका पुत्र, सबसे खराब खिलाड़ी के सहोदर से नेट के पार विकर्णतः सम्मुख है।

(iii) सबसे अच्छा खिलाड़ी तथा सबसे खराब खिलाड़ी नेट के एक ही तरफ हैं।

सबसे अच्छा खिलाड़ी कौन है?

(a) उसका भाई **(b) उसकी पुत्री**

(c) उसका पुत्र **(d) लक्ष्मी** *सही उत्तर:* (a)

व्याख्या:

लक्ष्मी का भाई (अच्छा खिलाड़ी)	लक्ष्मी की पुत्री
लक्ष्मी (बुरी खिलाड़ी)	लक्ष्मी का पुत्र

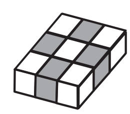
अतः, लक्ष्मी का भाई सबसे अच्छा खिलाड़ी है और लक्ष्मी सबसे बुरी खिलाड़ी है।

8. 3 सेमी. भुजा वाले एक ठोस घन के सभी फलकों को रंग कर उसे 1 सेमी. भुजा वाले छोटे घनों में काटा गया है। छोटे घनों मे से कितने घनों के केवल दो फलक रँगे हुए होंगे?

(a) 12 **(b) 8**

(c) 6 **(d) 4** *सही उत्तर:* (a)

व्याख्या: दो ओर से रँगे घनों की प्रथम व तृतीय भाग में संख्या $= 4 + 4 = 8$



दो ओर से रँगे घनों की द्वितीय भाग में संख्या $= 4$

अभीष्ट संख्या $= 8 + 4 = 12$

9. यदि लेखनी < पेंसिल, पेंसिल < पुस्तक तथा पुस्तक > टोपी, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सदैव सत्य है?

(a) लेखनी > टोपी **(b) लेखनी < पुस्तक**

(c) पेंसिल = टोपी **(d) पेंसिल > टोपी**

सही उत्तर: (b)

व्याख्या: लेखनी < पेंसिल < पुस्तक > टोपी

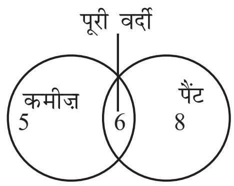
अतः, स्पष्ट है लेखनी < पुस्तक

10. हॉकी खेलने के लिये 19 लड़के आए हैं। उनमें से 11 हॉकी की कमीज़ पहने हुए हैं और 14 हॉकी की पैंट पहने हुए हैं। एक भी लड़का ऐसा नहीं है जिसने कमीज़ और/या पैंट न पहनी हो। पूरी वर्दी पहने लड़कों की संख्या क्या है?

(a) 3 **(b) 5**

(c) 6 (d) 8 *सही उत्तर:* (c)

व्याख्या:



अभीष्ट संख्या = 6

निम्नलिखित 6 (छ:) प्रश्नांशों के लिये निर्देश: *नीचे दी गई जानकारी को पढ़िये और उसके पश्चात् आने वाले छ: प्रश्नांशों के उत्तर दीजिये।*

A, B, C और D छात्र हैं। वे चार विभिन्न शहरों- P, Q, R और S (अनिवार्यत: इसी क्रम में नहीं) में पढ़ रहे हैं। वे साइंस कॉलेज, आर्ट्स कॉलेज, कॉमर्स कॉलेज और इंजीनियरिंग कॉलेज (अनिवार्यत: इसी क्रम में नहीं) में पढ़ रहे हैं जो चार विभिन्न राज्यों- गुजरात, राजस्थान, असम और केरल (अनिवार्यत: इसी क्रम में नहीं) में स्थित हैं। यह भी दिया गया है कि-

(i) D असम में पढ़ रहा है

(ii) आर्ट्स कॉलेज शहर S में है, जो राजस्थान में स्थित है

(iii) A कॉमर्स कॉलेज में पढ़ रहा है

(iv) B शहर Q में पढ़ रहा है

(v) साइंस कॉलेज केरल में स्थित है

प्र.सं. (11 से 16 के लिये) दिये गए निर्देशानुसार:

छात्र	विषय	राज्य	शहर
A	कॉमर्स	गुजरात	P/R
B	साइंस	केरल	Q
C	आर्ट्स	राजस्थान	S
D	इंजीनियरिंग	असम	R/P

11. A पढ़ रहा है

(a) राजस्थान में **(b) गुजरात में**

(c) शहर Q में **(d) केरल में** *सही उत्तर:* (b)

12. साइंस कॉलेज स्थित है

(a) शहर Q में **(b) शहर S में**

(c) शहर R में **(d) शहर P में**

सही उत्तर: (a)

13. C पढ़ रहा है

(a) साइंस कॉलेज में **(b) राजस्थान में**

(c) गुजरात में **(d) शहर Q में**

सही उत्तर: (b)

14. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है?

(a) D शहर S में नहीं पढ़ रहा है।

(b) A साइंस कॉलेज में पढ़ रहा है।

(c) A केरल में पढ़ रहा है।

(d) इंजीनियरिंग कॉलेज गुजरात में स्थित है।

सही उत्तर: (a)

15. इंजीनियरिंग कॉलेज के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही है?

(a) C वहाँ पढ़ रहा है।

(b) B वहाँ पढ़ रहा है।

(c) यह गुजरात में स्थित है।

(d) D वहाँ पढ़ रहा है। *सही उत्तर:* (d)

16. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है?

(a) इंजीनियरिंग कॉलेज असम में स्थित है।

(b) शहर Q असम में स्थित है।

(c) C केरल में पढ़ रहा है।

(d) B गुजरात में पढ़ रहा है। *सही उत्तर:* (a)

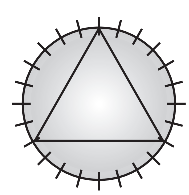
17. किसी वृत्त की परिधि एक समान दूरी पर 24 बिंदुएँ हैं। इनमें से शीर्ष के रूप में तीन बिंदुओं के समुच्चयों से अधिकतम कितने समबाहु त्रिभुज बन सकते हैं?

(a) 4 **(b) 6**

(c) 8 **(d) 12**

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: वृत्त की परिधि पर स्थित 24 बिंदुओं से शीर्ष के रूप में तीन बिंदुओं से बनने वाले अधिकतम समबाहु त्रिभुजों की संख्या 8 होगी।



अत: विकल्प (c) सही है।

18. निम्नलिखित अनुक्रम पर विचार कीजिये-

4 / 12 / 95, 1 / 1 / 96, 29 / 1 / 96, 26 / 2 / 96

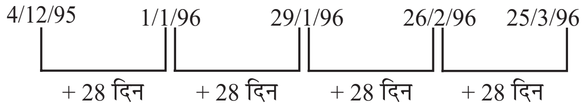
इस अनुक्रम का अगला पद क्या होगा?

(a) 24 / 3 / 96 **(b) 25 / 3 / 96**

(c) 26 / 3 / 96 **(d) 27 / 3 / 96**

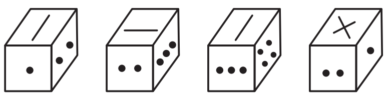
सही उत्तर: (b)

व्याख्या:



अत: विकल्प (b) सही है।

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नांशों के लिये निर्देश: *किसी एक ही ठोस की घूर्णित (रोटेटेड) स्थितियाँ नीचे दर्शाई गई हैं। ठोस के विभिन्न फलक, भिन्न-भिन्न प्रतीकों जैसे बिंदुओं, क्रॉस तथा रेखा द्वारा चिह्नित हैं। दिये गए चित्रों के बाद आने वाले तीन प्रश्नांशों के उत्तर दीजिये।*



(I) (II) (III) (IV)

19. एक ही बिंदु वाले फलक के विपरीत फलक पर क्या प्रतीक है?

(a) चार बिंदु

(b) तीन बिंदु

(c) दो बिंदु

(d) क्रॉस *सही उत्तर:* **(b)**

व्याख्या: स्थिति-IV से स्पष्ट है कि एक ही बिंदु वाले फलक के विपरीत क्रॉस तथा दो बिंदु वाला फलक नहीं होगा। इसलिये विकल्प (c) तथा (d) सही नहीं होगा जबकि स्थिति I तथा II को मिलाने पर एक ही बिंदु वाले फलक के विपरीत तीन बिंदु वाला फलक होगा। अत: विकल्प (b) सही है।

20. दो बिंदुओं वाले फलक के विपरीत फलक पर क्या प्रतीक है?

(a) एक ही बिंदु

(b) तीन बिंदु

(c) चार बिंदु

(d) रेखा *सही उत्तर:* **(c)**

व्याख्या: स्थिति II तथा III को मिलाने पर दो बिंदुओं वाले फलक के विपरीत चार बिंदु वाला फलक होगा। अत: विकल्प (c) सही है।

21. क्रॉस वाले फलक के विपरीत फलक पर क्या प्रतीक है?

(a) एक ही बिंदु

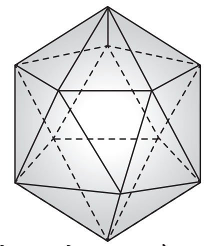
(b) दो बिंदु

(c) रेखा

(d) चार बिंदु *सही उत्तर:* **(c)**

व्याख्या: स्थिति (I) तथा (IV) से स्पष्ट है कि क्रॉस वाले फलक के विपरीत फलक पर रेखा प्रतीक होगा। अत: विकल्प (c) सही है।

22. नीचे दिये गए त्रिविमीय चित्र पर विचार कीजिये-

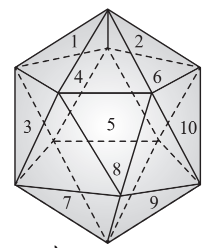


उपर्युक्त चित्र में कितने त्रिभुज हैं?

(a) 18 **(b) 20**

(c) 22 **(d) 24** *सही उत्तर:* **(b)**

व्याख्या:



आकृति से यह स्पष्ट है कि 10 त्रिभुज सामने तथा 10 त्रिभुज पीछे की ओर हैं। इस प्रकार, कुल त्रिभुजों की संख्या 20 है।

23. नीचे दिये गए योग पर विचार कीजिये-

• + 1 • + 2 • + • 3 + • 1 = 21•

उपर्युक्त योग • किसके लिये है?

(a) 4 **(b) 5**

(c) 6 **(d) 8** *सही उत्तर:* **(d)**

व्याख्या: माना • = x तब

• + 1 • + 2 • + • 3 + • 1 = 21•

$$x + 10 + x + 20 + x + 10x + 3 + 10x + 1 = 200 + 10 + x$$
$$3x + 20x + 34 = 210 + x$$
$$22x = 176$$
$$x = 8$$

बिंदु की जगह 8 का प्रयोग करने पर

8 + 18 + 28 + 83 + 81 = 218

अत: विकल्प (d) सही है।

24. संख्याओं के निम्नलिखित प्रतिरूप पर विचार कीजिये-

8	10	15	13
6	5	7	4
4	6	8	8
6	11	16	?

उपर्युक्त प्रतिरूप में ? के स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी?

(a) 17 **(b) 19**

(c) 21 **(d) 23** *सही उत्तर:* **(a)**

व्याख्या: जिस प्रकार,

$$8 + 4 - 6 = 6$$
$$10 + 6 - 5 = 11$$
$$15 + 8 - 7 = 16$$

उसी प्रकार, $13 + 8 - 4 = 17$

अत: विकल्प (a) सही है।