

: 11 : ?

- B. 1210
- C. 1440
- D. 1331

Answer: A

Sol: दिया गया है:
7 : 336 :: 11 : ?
तर्क:
संख्या → (संख्या)³ – संख्या
स्पष्टीकरण:
7³ – 7 = 343 – 7 = 336
11³ – 11 = 1331 – 11 = **1320**
अतः, सही विकल्प (A) है।

Q.2 श्रृंखला में आगे क्या आता है 4 : 17 :: 10 : ?

- A. 99
- B. 100
- C. 101
- D. 102

Answer: C

Sol: दिया गया है:
4 : 17 :: 10 : ?
तर्क:
संख्या → (संख्या)² + 1
स्पष्टीकरण:
(4)² + 1 = 16 + 1 = 17
10² + 1 = 100 + 1 = **101**
अतः, सही विकल्प (C) है।

Q.3 निर्देश: दूसरे युग्म को डिकोड करने के लिए सुसंगत स्थितीय तर्क लागू करें।
JKL : MNO :: PQR : ?

- A. STU
- B. RST
- C. TUV
- D. QRS

Answer: A

Sol: दिया गया है:
JKL : MNO :: PQR : ?

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

तर्क: दूसरे समूह को बनाने के लिए पहले समूह के प्रत्येक अक्षर को 3 स्थान आगे बढ़ाया जाता है।
JKL → MNO
J +3 → M, K +3 → N, L +3 → O
PQR → ?
P +3 → S, Q +3 → T, R +3 → U
अतः, सही विकल्प (A) है।

Q.4 यदि "GOLD" को "HOME" के रूप में कोडित किया जाता है, तो "SONG" को किस रूप में कोडित किया जाएगा:

- A. TONG
- B. TOO H
- C. TPOH
- D. SOHH

Answer: B

Sol:

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

Information Given:

GOLD → HOME

तर्क: व्यंजन +1, स्वर वही रहेंगे।

व्याख्या

तर्क: पहले **GOLD** पर पैटर्न की जाँच करें।

चरण-दर-चरण:

G (व्यंजन) → H (+1)

O (स्वर) → O (जैसा का तैसा)

L (व्यंजन) → M (+1)

D (व्यंजन) → E (+1)

✔ नियम पूरी तरह से सही बैठता है।

SONG पर लागू करें:

S → T (+1)

O → O (जैसा का तैसा)

N → O (+1)

G → H (+1)

अंतिम उत्तर:

TOOH

अंतिम सही विकल्प:

B

Q.5 यदि $12 / 3 = 5$, $15 / 5 = 4$, तो $18 / 2 = ?$

- A. 10
- B. 9
- C. 8
- D. 11

Answer: A

Sol: दिया गया है:

$12 / 3 = 5$, $15 / 5 = 4$, $18 / 2 = ?$

तर्क:

परिणाम = (पहली संख्या ÷ दूसरी संख्या) + 1

$12 \div 3 = 4$, $4 + 1 = 5$

$15 \div 5 = 3$, $3 + 1 = 4$

$18 \div 2 = 9$, $9 + 1 = \mathbf{10}$

अतः, सही विकल्प (A) है।

Q.6 श्रृंखला में अगला अक्षर कौन सा आएगा? Z, X, V, T, ?

- A. S
- B. R
- C. Q
- D. U

Answer: B

Sol: दिया गया है:

Z, X, V, T, ?

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

तर्क: प्रत्येक अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला में 2 स्थान पीछे जा रहा है।
Z -2 → X
X -2 → V
V -2 → T
T -2 → **R**
अतः, सही विकल्प (B) है।

Q.7 अगली लुप्त संख्या भरें: 5, 10, 20, 40, ?

- A. 60
- B. 80
- C. 50
- D. 100

Answer: B

Sol: दिया गया है:
5, 10, 20, 40, ?
तर्क: प्रत्येक संख्या को 2 से गुणा किया जाता है।
5 × 2 = 10
10 × 2 = 20
20 × 2 = 40
40 × 2 = **80**
अतः, सही विकल्प (B) है।

Q.8 विषम चुनें: 5, 10, 15, 20, 26, 30

- A. 15
- B. 20
- C. 26
- D. 30

Answer: C

Sol: दिया गया है:
5, 10, 15, 20, 26, 30
तर्क: एक को छोड़कर सभी संख्याएँ 5 के गुणज हैं।
5 = 5 × 1
10 = 5 × 2
15 = 5 × 3
20 = 5 × 4
26, 5 का गुणज नहीं है
30 = 5 × 6
अतः, सही विकल्प (C) है।

Q.9 श्रृंखला में लुप्त अक्षर ज्ञात कीजिए: A, D, G, J, ?

- A. L
- B. M
- C. N
- D. K

Answer: B

Sol: दिया गया है:
A, D, G, J, ?

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

तर्क: प्रत्येक अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला में 3 स्थान आगे बढ़ाया जाता है।

A +3 → D

D +3 → G

G +3 → J

J +3 → **M**

अतः, सही विकल्प (B) है।

Q.10 निम्नलिखित में से कौन सी संख्या शेष से अलग है?

- A. 49
- B. 121
- C. 144
- D. 150

Answer: D

Sol: **तर्क:** एक को छोड़कर सभी पूर्ण वर्ग हैं।

स्पष्टीकरण:

विकल्प A: 49 = 7² (पूर्ण वर्ग)

विकल्प B: 121 = 11² (पूर्ण वर्ग)

विकल्प C: 144 = 12² (पूर्ण वर्ग)

विकल्प D: **150 एक पूर्ण वर्ग नहीं है**

अतः, सही विकल्प (D) है।

Q.11 "बैटरी : टॉर्च" का संबंध "ईंधन : ?" से है

- A. इंजन
- B. गैस
- C. धुआँ
- D. गर्मी

Answer: A

Sol: **दिया गया है:**

बैटरी : टॉर्च :: ईंधन : ?

तर्क: पहला आइटम दूसरे आइटम को संचालित करने के लिए उपयोग की जाने वाली ऊर्जा का एक स्रोत है।

एक बैटरी टॉर्च चलाने के लिए ऊर्जा प्रदान करती है।

इसी तरह,

ईंधन एक **इंजन** को चलाने के लिए ऊर्जा प्रदान करता है।

अतः, सही विकल्प (A) है।

Q.12 वह विकल्प ज्ञात कीजिए जो प्रश्न चिह्न को प्रतिस्थापित करेगा। वास्तुकार : भवन :: मूर्तिकार : ?

- A. संग्रहालय
- B. प्रतिमा
- C. छेनी
- D. पत्थर

Answer: B

Sol: **दिया गया है:**

वास्तुकार : भवन :: मूर्तिकार : ?

तर्क: एक व्यक्ति उस चीज़ से संबंधित है जिसे वे बनाते हैं।

एक वास्तुकार भवन का डिज़ाइन तैयार करता है।

एक मूर्तिकार **प्रतिमा** बनाता है।

अतः, सही विकल्प (B) है।

Q.13 प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आना चाहिए? BDF : HJL :: NPR : ?

- A. TVX
- B. UWY
- C. TUV
- D. VXZ

Answer: A

Sol: दिया गया है:

BDF : HJL :: NPR : ?

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

तर्क: दूसरे समूह को बनाने के लिए पहले समूह के प्रत्येक अक्षर को 6 स्थान आगे बढ़ाया जाता है।

BDF → HJL

B +6 → H, D +6 → J, F +6 → L

NPR → ?

N +6 → T, P +6 → V, R +6 → X

इसलिए, लुप्त समूह **TVX** है।

अतः, सही विकल्प (A) है।

Q.14 पैटर्न को पहचानें और सही विकल्प चुनें: यदि 5 @ 3 = 16, 8 & 2 = 60, तो 10 @ 4 = ?

- A. 84
- B. 100
- C. 96
- D. 116

Answer: A

Sol: दिया गया है:

5 @ 3 = 16, 8 & 2 = 60, 10 @ 4 = ?

तर्क: A @ B = A² – B²

5 @ 3 = 5² – 3² = 25 – 9 = 16

10 @ 4 = 10² – 4² = 100 – 16 = **84**

अतः, सही विकल्प (A) है।

Q.15 यदि 4 + 2 = 20, 6 + 3 = 45, तो 7 + 5 = ?

- A. 70
- B. 74
- C. 84
- D. 90

Answer: B

Sol: दिया गया है:

4 + 2 = 20, 6 + 3 = 45, 7 + 5 = ?

तर्क:

परिणाम = (पहली संख्या)² + (दूसरी संख्या)²

4² + 2² = 16 + 4 = 20

6² + 3² = 36 + 9 = 45

इसी तरह,

7² + 5² = 49 + 25 = **74**

अतः, सही विकल्प (B) है।

Q.16 यदि A * B का अर्थ है A को B से गुणा किया जाता है और परिणाम आधा कर दिया जाता है, तो 6 * 4 ज्ञात कीजिए:

- A. 24
- B. 12

- C. 10
- D. 6

Answer: B

Sol: दिया गया है:
A * B का अर्थ है A को B से गुणा किया जाता है और परिणाम आधा कर दिया जाता है।
तर्क:
A * B = (A × B) ÷ 2
स्पष्टीकरण:
6 * 4 = (6 × 4) ÷ 2 = 24 ÷ 2 = **12**
अतः, सही विकल्प (B) है।

Q.17 निर्देश: चार शब्द दिए गए हैं, जिनमें से तीन एक जैसे हैं और चौथा अलग है। भिन्न को चुनें।

- A. भौतिकी
- B. वनस्पति विज्ञान
- C. प्राणीशास्त्र
- D. इतिहास

Answer: D

Sol: दिया गया है:
भौतिकी, वनस्पति विज्ञान, प्राणीशास्त्र, इतिहास
तर्क: तीन विषय विज्ञान की शाखाएँ हैं, जबकि एक नहीं है।
स्पष्टीकरण:
भौतिकी विज्ञान की एक शाखा है।
वनस्पति विज्ञान विज्ञान की एक शाखा है।
प्राणीशास्त्र विज्ञान की एक शाखा है।
इतिहास विज्ञान की शाखा नहीं है।
अतः, सही विकल्प (D) है।

Q.18 कौन सी वस्तु समूह में सटीक नहीं बैठती है?

- A. हथौड़ा
- B. पेचकश
- C. प्लास
- D. कीला

Answer: D

Sol: तर्क: तीन औजार हैं; एक नहीं है।
स्पष्टीकरण:
विकल्प A: हथौड़ा → औजार
विकल्प B: पेचकश → औजार
विकल्प C: प्लास → औजार
विकल्प D: कीला → **औजार नहीं (फास्टर)**
अतः, सही विकल्प (D) है।

Q.19 "EDUCATION" शब्द के अक्षरों का उपयोग करके निम्नलिखित में से कौन सा शब्द नहीं बनाया जा सकता है?

- A. NOTE
- B. DEAN
- C. CAUTION
- D. DUCKS

Answer: D

Sol: दिया गया है:
शब्द: EDUCATION
तर्क: जाँच करें कि क्या प्रत्येक विकल्प के सभी अक्षर दिए गए शब्द में मौजूद हैं।
स्पष्टीकरण:
NOTE → N, O, T, E (सभी मौजूद हैं)

DEAN → D, E, A, N (सभी मौजूद हैं)
CAUTION → C, A, U, T, I, O, N (सभी मौजूद हैं)
DUCKS → D, U मौजूद हैं लेकिन C, K, S सभी उपलब्ध नहीं हैं (K और S गायब हैं)
अतः, सही विकल्प (D) है।

Q.20 शब्द "DISTRIBUTION" का उपयोग करके अक्षरों को दोहराए बिना निम्नलिखित में से कौन सा शब्द नहीं बनाया जा सकता है?

- A. TRUST
- B. BIRD
- C. DUST
- D. KITE

Answer: D

Sol: दिया गया है:

शब्द: DISTRIBUTION
तर्क:
जाँच करें कि क्या प्रत्येक विकल्प के सभी अक्षर दिए गए शब्द में मौजूद हैं अक्षरों को दोहराए बिना।
स्पष्टीकरण:
विकल्प A: TRUST → T, R, U, S, T (सभी अक्षर मौजूद हैं; T दो बार आता है और उपलब्ध है)
विकल्प B: BIRD → B, I, R, D (सभी अक्षर मौजूद हैं)
विकल्प C: DUST → D, U, S, T (सभी अक्षर मौजूद हैं)
विकल्प D: KITE → K, I, T, E (**K और E मौजूद नहीं हैं**)
अतः, सही विकल्प (D) है।

Q.21 शब्द "PRODUCT" के अक्षरों से, कितने अलग-अलग 4-अक्षरों के शब्द बनाए जा सकते हैं यदि शब्द को स्वर से शुरू और समाप्त होना चाहिए?

- A. 120
- B. 40
- C. 60
- D. 0

Answer: B

Sol: दिया गया है:

शब्द: PRODUCT (सभी अक्षर अलग-अलग हैं)
स्वर (Vowels): O, U
शर्त: 4-अक्षर वाला शब्द एक स्वर के साथ शुरू और समाप्त होना चाहिए, कोई पुनरावृत्ति नहीं
प्रयुक्त अवधारणा:
पुनरावृत्ति के बिना क्रमचय
प्रारंभिक और अंतिम स्थान:
O _ _ U
U _ _ O
प्रयुक्त सूत्र:
$${}^nP_r = \frac{n!}{(n-r)!}$$
हल:
2 स्वर O और U हैं।
उन्हें बिना पुनरावृत्ति के पहले और अंतिम स्थान पर होना चाहिए।
शेष अक्षर 5 व्यंजन हैं: P, R, D, C, T.
इन व्यंजनों का उपयोग करके बीच के दो स्थानों को भरें:
तरीकों की संख्या = 5 × 4 = 20
शब्दों की कुल संख्या = 2 × 20 = **40**

Q.22 कथन को ध्यान से पढ़ें और उस निष्कर्ष की पहचान करें जो अनुसरण करता है।
कथन: सभी अच्छे एथलीट स्वस्थ खाते हैं। जॉन स्वस्थ खाता है।

- A. जॉन एक अच्छा एथलीट है
- B. जॉन एक अच्छा एथलीट नहीं है
- C. जॉन एक अच्छा एथलीट हो सकता है
- D. डेटा अपर्याप्त है

Answer: D

Sol: दिया गया है:

कथन: सभी अच्छे एथलीट स्वस्थ खाते हैं। जॉन स्वस्थ खाता है।

तर्क:

यदि सभी अच्छे एथलीट स्वस्थ खाते हैं, तो इसका मतलब यह नहीं है कि स्वस्थ खाने वाला हर व्यक्ति एक अच्छा एथलीट है। स्वस्थ भोजन करना एक सामान्य स्थिति है, पर्याप्त स्थिति नहीं।

जॉन स्वस्थ खाता है, लेकिन ऐसी कोई जानकारी नहीं है जो यह बताती हो कि केवल अच्छे एथलीट ही स्वस्थ खाते हैं।

इसलिए, **जॉन एक अच्छा एथलीट हो भी सकता है और नहीं भी।**

अतः, सही विकल्प (C) है।

Q.23 निर्देश: सटीक अक्षर बदलावों का अनुसरण करें। **WARM : XBSN :: COLD : ?**

- A. DPME
- B. DOME
- C. DQNF
- D. EPME

Answer: A

Sol: दिया गया है:

WARM : XBSN :: COLD : ?

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

तर्क: प्रत्येक अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला में एक स्थान आगे बढ़ाया जाता है।

स्पष्टीकरण:

W +1 → X, A +1 → B, R +1 → S, M +1 → N

समान तर्क लागू करने पर:

C +1 → D, O +1 → P, L +1 → M, D +1 → E

इसलिए, COLD → **DPME**

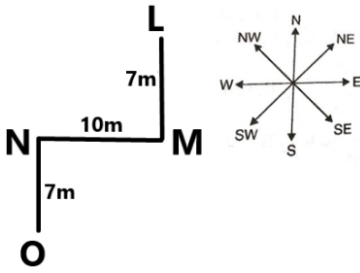
अतः, सही विकल्प (A) है।

Q.24 M, L के 7 मीटर दक्षिण में है। N, M के 10 मीटर पश्चिम में है। O, N के 7 मीटर दक्षिण में है। O, L से किस दिशा में है?

- A. पूर्व
- B. उत्तर - पूर्व
- C. दक्षिण - पश्चिम
- D. उत्तर - पश्चिम

Answer: C

Sol: दिया गया है: M, L के 7 मीटर दक्षिण में है। N, M के 10 मीटर पश्चिम में है। O, N के 7 मीटर दक्षिण में है।



O, L के **दक्षिण - पश्चिम** में है।

Q.25 बिंदु Y, बिंदु X के 12 मीटर उत्तर में है। बिंदु Z, बिंदु Y के 12 मीटर पूर्व में है। बिंदु W, बिंदु Z के 12 मीटर दक्षिण में है। W, X से कितनी दूर है?

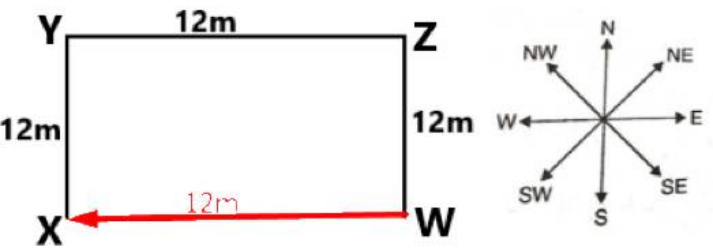
- A. 12
- B. 24
- C. 0
- D. 6

Answer: A

Sol: दिया गया है:

बिंदु Y, बिंदु X के 12 मीटर उत्तर में है।

बिंदु Z, बिंदु Y के 12 मीटर पूर्व में है।
बिंदु W, बिंदु Z के 12 मीटर दक्षिण में है।



W, X से 12 मीटर दूर है।

Q.26 भारत के राष्ट्रपति द्वारा राज्यसभा में कितने सदस्यों को नामित किया जा सकता है?

- A. 8
- B. 10
- C. 12
- D. 14

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) 12** है।

व्याख्या:

- संविधान के अनुच्छेद 80 के तहत, राज्यों की परिषद (राज्यसभा) 250 से अधिक सदस्यों से मिलकर नहीं बनेगी, जिनमें से 12 भारत के राष्ट्रपति द्वारा नामित किए जाते हैं।
- ये सदस्य ऐसे व्यक्ति होते हैं जिन्हें साहित्य, विज्ञान, कला और समाज सेवा जैसे क्षेत्रों में विशेष ज्ञान या व्यावहारिक अनुभव होता है।

Information Booster:

- राज्यसभा एक स्थायी निकाय है और इसे भंग नहीं किया जा सकता।
- इसके एक-तिहाई सदस्य प्रत्येक दूसरे वर्ष सेवानिवृत्त होते हैं।

Additional Knowledge:

- 14 (विकल्प D): पहले, राष्ट्रपति लोकसभा में एंग्लो-इंडियन समुदाय के 2 सदस्यों को नामित कर सकते थे (कुल 12+2=14), लेकिन इसे 104वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 2019 द्वारा समाप्त कर दिया गया।

Q.27 कोशिका में माइटोकॉन्ड्रिया का प्राथमिक कार्य क्या है?

- A. प्रोटीन संश्लेषण
- B. ऊर्जा उत्पादन
- C. कोशिका विभाजन
- D. आनुवंशिक सामग्री का भंडारण

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) ऊर्जा उत्पादन** है।

व्याख्या:

- माइटोकॉन्ड्रिया को 'कोशिका का पावरहाउस' कहा जाता है क्योंकि वे कोशिका की एडेनोसिन ट्राइफॉस्फेट (ATP) की अधिकांश आपूर्ति उत्पन्न करते हैं।
- ATP का उपयोग विभिन्न सेलुलर प्रक्रियाओं के लिए रासायनिक ऊर्जा के स्रोत के रूप में किया जाता है।

Information Booster:

- माइटोकॉन्ड्रिया का अपना डीएनए और राइबोसोम होता है, जिससे वे अपने स्वयं के कुछ प्रोटीन का उत्पादन कर सकते हैं।

Additional Knowledge:

- प्रोटीन संश्लेषण (विकल्प A): राइबोसोम का प्राथमिक कार्य।
- आनुवंशिक सामग्री का भंडारण (विकल्प D): नाभिक (Nucleus) का प्राथमिक कार्य।

Q.28 सतह क्षेत्र के अनुसार भारत की सबसे बड़ी ताजे पानी की झील कौन सी है?

- A. डल झील
- B. चिल्का झील
- C. वुलर झील
- D. वेम्बनाड झील

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) वुलर झील** है।

व्याख्या:

- जम्मू और कश्मीर के बांदीपोरा जिले में स्थित वुलर झील, एशिया की सबसे बड़ी ताजे पानी की झीलों में से एक है।
- इसका निर्माण विवर्तनिक गतिविधि के परिणामस्वरूप हुआ था और इसमें झेलम नदी द्वारा जल आता है।

Information Booster:

- वुलर झील एक नामित रामसर स्थल है, जो इसके अंतर्राष्ट्रीय पारिस्थितिक महत्व को उजागर करता है।

Additional Knowledge:

- चिल्का झील (विकल्प B): भारत का सबसे बड़ा खारे पानी का लैगून।
- वेम्बनाड झील (विकल्प D): केरल में स्थित भारत की सबसे लंबी झील।

Q.29 निम्नलिखित में से किस कार्रवाई के कारण भारत के राष्ट्रपति पर महाभियोग चलाया जा सकता है?

- A. लोकसभा को भंग करना
- B. संसद को संबोधित करना
- C. संविधान का उल्लंघन
- D. राज्यपालों की नियुक्ति करना

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) संविधान का उल्लंघन** है।

व्याख्या:

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 61 राष्ट्रपति पर महाभियोग की प्रक्रिया प्रदान करता है।
- संविधान में महाभियोग के लिए एकमात्र आधार 'संविधान का उल्लंघन' बताया गया है।

Information Booster:

- महाभियोग के आरोप संसद के किसी भी सदन द्वारा शुरू किए जा सकते हैं।
- भारत में अब तक किसी भी राष्ट्रपति पर महाभियोग नहीं चलाया गया है।

Additional Knowledge:

- लोकसभा भंग करना (विकल्प A): मंत्रिपरिषद की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है; यह एक संवैधानिक शक्ति है, उल्लंघन नहीं।

Q.30 1875 के 'दक्कन दंगों' के पीछे एक प्रमुख कारण क्या था?

- A. कपड़ा निर्यात में गिरावट
- B. साहूकारों द्वारा भारी कराधान और शोषण
- C. रेलवे की शुरुआत
- D. बंगाल का विभाजन

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) साहूकारों द्वारा भारी कराधान और शोषण** है।

व्याख्या:

- दंगे सूपा गांव (पुणे) से शुरू हुए और पूरे दक्कन क्षेत्र में फैल गए।
- किसान रैयतवाड़ी प्रणाली के तहत उच्च भूमि राजस्व के बोझ तले दबे थे और साहूकारों के कर्ज के चक्र में फंसे हुए थे।

Information Booster:

- दंगों के बाद, ब्रिटिश सरकार ने किसानों को साहूकारों से बचाने के लिए 1879 का दक्कन कृषि राहत अधिनियम पारित किया।

Additional Knowledge:

- बंगाल का विभाजन (विकल्प D): 1905 में हुआ था, जो दक्कन दंगों के बहुत बाद का समय था।

Q.31 कौन सा कथन जनसांख्यिकीय संक्रमण के चौथे चरण (Stage IV) का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

- A. उच्च जन्म और मृत्यु दर
- B. घटती मृत्यु दर और उच्च जन्म दर
- C. निम्न जन्म और मृत्यु दर
- D. तेजी से जनसंख्या वृद्धि

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) निम्न जन्म और मृत्यु दर** है।

व्याख्या:

- चौथा चरण एक विकसित समाज का प्रतिनिधित्व करता है जहाँ जन्म दर और मृत्यु दर दोनों कम होते हैं।
- जनसंख्या स्थिर हो जाती है या बहुत धीरे-धीरे बढ़ती है।

Information Booster:

- चरण I: उच्च जन्म और मृत्यु दर (पूर्व-औद्योगिक)।
- चरण II: उच्च जन्म दर और घटती मृत्यु दर (जनसंख्या विस्फोट)।
- चरण III: घटती जन्म दर और निम्न मृत्यु दर।

Additional Knowledge:

- कुछ सिद्धांतों में पांचवां चरण (Stage V) शामिल है जहाँ जन्म दर मृत्यु दर से नीचे गिर जाती है, जिससे जनसंख्या में गिरावट आती है।

Q.32 निम्नलिखित में से कौन सा प्रगतिशील कराधान का एक प्रमुख उद्देश्य है?

- A. आय असमानता को बढ़ाना
- B. सरकारी व्यय को कम करना
- C. आय का पुनर्वितरण करना और असमानता को कम करना
- D. अप्रत्यक्ष करों को समाप्त करना

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) आय का पुनर्वितरण करना और असमानता को कम करना** है।

व्याख्या:

- प्रगतिशील कर प्रणाली में, कर योग्य राशि बढ़ने के साथ कर की दर बढ़ती जाती है।
- यह सुनिश्चित करता है कि उच्च भुगतान क्षमता वाले लोग अधिक योगदान दें, जिसे सरकार सामाजिक कल्याण के लिए उपयोग करती है, जिससे अमीर और गरीब के बीच की खाई कम होती है।

Information Booster:

- भारत में आयकर प्रगतिशील कराधान का एक उत्कृष्ट उदाहरण है।

Additional Knowledge:

- प्रतिगामी कर (Regressive Tax): वह कर जहाँ आय बढ़ने पर दर कम हो जाती है (अक्सर अप्रत्यक्ष करों को प्रभाव में प्रतिगामी माना जाता है)।

Q.33 निम्नलिखित में से कौन सा राजस्व घाटे का घटक नहीं है?

- A. राजस्व व्यय
- B. राजस्व प्राप्तियां
- C. ब्याज भुगतान
- D. पूंजीगत व्यय

Answer: D

Sol: सही उत्तर **(D) पूंजीगत व्यय** है।

व्याख्या:

- राजस्व घाटा तब होता है जब सरकार का कुल राजस्व व्यय उसकी कुल राजस्व प्राप्तियों से अधिक हो जाता है।
- पूंजीगत व्यय संपत्ति के निर्माण या देनदारियों की कमी से संबंधित है और पूंजीगत बजट का हिस्सा है, राजस्व बजट का नहीं।

Information Booster:

- राजस्व व्यय में वेतन, पेंशन और ब्याज भुगतान शामिल हैं।
- राजस्व प्राप्तियों में कर राजस्व और गैर-कर राजस्व (जैसे लाभांश और ब्याज) शामिल हैं।

Additional Knowledge:

- राजकोषीय घाटा (Fiscal Deficit): कुल व्यय और कुल प्राप्तियों (उधार को छोड़कर) के बीच का अंतर।

Q.34 निम्नलिखित में से कौन सी योजना किसानों को प्रत्यक्ष आय सहायता प्रदान करती है?

- A. प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना

- B. मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना
C. परंपरागत कृषि विकास योजना
D. प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (PM-KISAN)

Answer: D

Sol: सही उत्तर **(D) प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (PM-KISAN)** है।

व्याख्या:

- PM-KISAN एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है जो सभी भूमिधारक किसान परिवारों को तीन समान किस्तों में प्रति वर्ष ₹6,000 की आय सहायता प्रदान करती है।
- इसे इनपुट खरीदने और फसल स्वास्थ्य सुनिश्चित करने में किसानों की वित्तीय जरूरतों को पूरा करने के लिए लॉन्च किया गया था।

Information Booster:

- यह योजना फरवरी 2019 में शुरू की गई थी (दिसंबर 2018 से प्रभावी)।

Additional Knowledge:

- प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (विकल्प A): फसल विफलता के लिए एक बीमा आधारित योजना।
- मृदा स्वास्थ्य कार्ड (विकल्प B): किसानों को उनकी मिट्टी की पोषक स्थिति के बारे में जानकारी प्रदान करता है।

Q.35 भारत में राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) के तहत मुख्य रूप से किन प्रदूषकों की निगरानी की जाती है?

- A. CO₂ और मीथेन
B. PM2.5 और PM10
C. नाइट्रोजन और हाइड्रोजन
D. हीलियम और ओजोन

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) PM2.5 और PM10** है।

व्याख्या:

- भारत में AQI 8 प्रमुख प्रदूषकों की निगरानी करता है: PM10, PM2.5, NO₂, SO₂, CO, O₃ (ओजोन), NH₃ (अमोनिया), और Pb (सीसा)।
- PM2.5 और PM10 कणिका तत्व हैं जिनका श्वसन प्रणाली में गहराई तक जाने की उनकी क्षमता के कारण महत्वपूर्ण स्वास्थ्य प्रभाव पड़ता है।

Information Booster:

- AQI की छह श्रेणियां हैं: अच्छी (Good), संतोषजनक (Satisfactory), मध्यम प्रदूषित (Moderately polluted), खराब (Poor), बहुत खराब (Very Poor), और गंभीर (Severe)।

Additional Knowledge:

- CO₂ (विकल्प A): यद्यपि यह एक ग्रीनहाउस गैस है, इसे आमतौर पर मानक AQI स्तरों के तहत 'प्रदूषक' के रूप में नहीं माना जाता क्योंकि CO की तुलना में इसकी तत्काल स्थानीय विषाक्तता नहीं होती है।

Q.36 अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) की कमान संभालने वाली पहली भारतीय महिला कौन बनने वाली हैं?

- A. कल्पना चावला
B. सुनीता विलियम्स
C. टेसी थॉमस
D. रितु करिधल

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) सुनीता विलियम्स** है।

व्याख्या:

- भारतीय मूल की नासा अंतरिक्ष यात्री सुनीता विलियम्स को अभियान 71 के दौरान ISS की कमान संभालने के लिए चुना गया है।
- उनके पास एक महिला द्वारा अंतरिक्ष यान और स्पेस वॉक के कई रिकॉर्ड हैं।

Information Booster:

- अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) पृथ्वी की निचली कक्षा में एक मॉड्यूलर अंतरिक्ष स्टेशन है, जो नासा, रोस्कोस्मोस, जाक्सा, ईएसए और सीएसए के बीच एक सहयोगी परियोजना है।

Additional Knowledge:

- कल्पना चावला (विकल्प A): अंतरिक्ष में जाने वाली भारतीय मूल की पहली महिला।
- टेसी थॉमस (विकल्प C): 'मिसाइल वुमन ऑफ इंडिया' के रूप में जानी जाती हैं।

Q.37 एक कार एक समान गति से एक गोलाकार ट्रैक पर चल रही है। निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- A. कार का त्वरण शून्य है क्योंकि इसकी गति स्थिर है।
- B. कार के वेग की दिशा नहीं बदलती है।
- C. कार केंद्र की ओर अभिकेंद्रीय त्वरण का अनुभव करती है।
- D. गति गैर-समान है क्योंकि गति बदलती है।

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) कार केंद्र की ओर अभिकेंद्रीय त्वरण का अनुभव करती है।**

व्याख्या:

- भले ही गति एक समान हो, वृत्तीय गति में प्रत्येक बिंदु पर वेग की दिशा बदलती है।
- वेग (दिशा) में परिवर्तन का अर्थ है कि वस्तु त्वरित हो रही है। यह त्वरण वृत्त के केंद्र की ओर निर्देशित होता है और इसे अभिकेंद्रीय त्वरण कहा जाता है।

Information Booster:

- अभिकेंद्रीय त्वरण का परिमाण $a = v^2/r$ द्वारा दिया जाता है।

Additional Knowledge:

- विकल्प A गलत है क्योंकि गति एक अदिश राशि है, लेकिन वेग एक सदिश राशि है; दिशा में परिवर्तन का अर्थ है कि त्वरण शून्य नहीं है।

Q.38 ऋग्वेद का कौन सा मंडल मुख्य रूप से इंद्र को समर्पित भजनों के लिए समर्पित है?

- A. प्रथम
- B. द्वितीय
- C. तृतीय
- D. आठवां

Answer: D

Sol: सही उत्तर **(D) आठवां** है।

व्याख्या:

- यद्यपि ऋग्वेद में विभिन्न मंडलों में लगभग 250 भजनों के साथ इंद्र सबसे अधिक प्रसिद्ध देवता हैं, आठवें मंडल में विशेष रूप से उनके लिए भजनों की बहुत उच्च सांद्रता है।
- इंद्र को वर्षा और गर्जना का देवता माना जाता है (पुरंदर - किलों को तोड़ने वाला)।

Information Booster:

- ऋग्वेद में 10 मंडल (पुस्तकें) और 1028 भजन (सूक्त) शामिल हैं।

Additional Knowledge:

- तृतीय मंडल (विकल्प C): इसमें गायत्री मंत्र शामिल है, जो सौर देवता सवितृ को समर्पित है।

Q.39 भारत-इस्लामी वास्तुकला निम्नलिखित में से किस विशेषता के लिए सबसे अधिक जानी जाती है?

- A. ढलवां लकड़ी की छतें
- B. बड़े गुंबद और नुकीले मेहराब
- C. फूस की संरचनाएं
- D. मिट्टी की ईंटों की दीवारें

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) बड़े गुंबद और नुकीले मेहराब** है।

व्याख्या:

- भारत-इस्लामी वास्तुकला ने भारत में 'आर्कुएट' (मेहराब और गुंबद) शैली की शुरुआत की, जिसने 'ट्रैबिएट' शैली (बीम और लिंटेल्) की जगह ली।
- प्रमुख विशेषताओं में मीनारें, सुलेख और मानवीय आकृतियों के बजाय फूलों के पैटर्न शामिल हैं।

Information Booster:

- उदाहरणों में ताजमहल, कुतुब मीनार और गोल गुंबद शामिल हैं।

Additional Knowledge:

- ढलवां लकड़ी की छतें (विकल्प A): हिमालयी या केरल मंदिर वास्तुकला की विशेषताएं।

- Q.40** भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारे (IMEC) में कौन से दो देश केंद्रीय भागीदार हैं?
- A. मिस्र और तुर्की
 - B. ओमान और कुवैत
 - C. सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात
 - D. लेबनान और सीरिया

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात** है।

व्याख्या:

- IMEC की घोषणा नई दिल्ली में 2023 G20 शिखर सम्मेलन में की गई थी।
- इसमें दो गलियारे शामिल हैं: पूर्वी गलियारा जो भारत को अरब की खाड़ी से जोड़ता है और उत्तरी गलियारा जो सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात के माध्यम से अरब की खाड़ी को यूरोप से जोड़ता है।

Information Booster:

- IMEC को चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) के जवाब के रूप में देखा जाता है।

Additional Knowledge:

- इस परियोजना में रेल, जहाज-से-रेल पारगमन नेटवर्क और डेटा/ऊर्जा केबल शामिल हैं।

- Q.41** एम्स (AIIMS) मुख्य रूप से किस प्रकार की सेवाएं प्रदान करता है?
- A. कृषि अनुसंधान
 - B. उन्नत चिकित्सा उपचार, शिक्षा और अनुसंधान
 - C. औद्योगिक परामर्श
 - D. वित्तीय निवेश सेवाएं

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) उन्नत चिकित्सा उपचार, शिक्षा और अनुसंधान** है।

व्याख्या:

- एम्स (अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान) उच्च शिक्षा के स्वायत्त सार्वजनिक चिकित्सा विश्वविद्यालयों का एक समूह है।
- वे राष्ट्रीय महत्व के संस्थानों के रूप में कार्य करते हैं, तृतीयक स्तर की स्वास्थ्य सेवा प्रदान करते हैं और चिकित्सा अनुसंधान करते हैं।

Information Booster:

- पहला एम्स 1956 में नई दिल्ली में स्थापित किया गया था।

Additional Knowledge:

- कृषि अनुसंधान (विकल्प A): मुख्य रूप से ICAR (भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद) द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

- Q.42** रामचंद्र गुहा की कौन सी पुस्तक स्वतंत्र भारत के इतिहास का अन्वेषण करती है?
- A. The Discovery of India
 - B. India After Gandhi
 - C. The Anarchy
 - D. The Idea of India

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) India After Gandhi** है।

व्याख्या:

- 'India After Gandhi: The History of the World's Largest Democracy' रामचंद्र गुहा की एक मौलिक कृति है जो 1947 के बाद के भारत के इतिहास को कवर करती है।
- यह राष्ट्र-निर्माण की चुनौतियों, युद्धों और राजनीतिक विकास का विवरण देती है।

Information Booster:

- रामचंद्र गुहा एक प्रसिद्ध भारतीय इतिहासकार और महात्मा गांधी के जीवनी लेखक हैं।

Additional Knowledge:

- The Discovery of India (विकल्प A): जवाहरलाल नेहरू द्वारा लिखित।
- The Anarchy (विकल्प C): विलियम डेलरिपल द्वारा लिखित।

Q.43 राष्ट्रीय डोपिंग रोधी एजेंसी (NADA) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- A. खेल पर्यटन को बढ़ावा देना
- B. खेलों में डोपिंग रोधी नियमों को लागू करना
- C. ओलंपिक कार्यक्रमों का आयोजन करना
- D. एथलीटों को छात्रवृत्ति प्रदान करना

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) खेलों में डोपिंग रोधी नियमों को लागू करना** है।

व्याख्या:

- NADA भारत में सभी प्रकार के खेलों में डोपिंग नियंत्रण कार्यक्रम को बढ़ावा देने, समन्वय करने और निगरानी करने के लिए जिम्मेदार राष्ट्रीय संगठन है।
- यह विश्व डोपिंग रोधी एजेंसी (WADA) कोड के अनुसार काम करता है।

Information Booster:

- NADA का प्राथमिक आदर्श वाक्य 'Play Fair' है।

Additional Knowledge:

- डोपिंग एथलीटों द्वारा प्रतिबंधित प्रदर्शन-बढ़ाने वाले पदार्थों के उपयोग को संदर्भित करता है।

Q.44 नीचे कॉलम A (संगठन) और कॉलम B (मुख्यालय) दिए गए हैं। उनका मिलान करके सही विकल्प चुनें।

कॉलम A – संगठन कॉलम B – मुख्यालय

- A. आसियान (ASEAN) i. ब्रुसेल्स
- B. सार्क (SAARC) ii. जकार्ता
- C. अफ्रीकी संघ iii. अदीस अबाबा
- D. यूरोपीय संघ iv. काठमांडू

- A. A-ii, B-iv, C-iii, D-i
- B. A-i, B-ii, C-iv, D-iii
- C. A-iii, B-i, C-ii, D-iv
- D. A-iv, B-iii, C-i, D-ii

Answer: A

Sol: सही उत्तर **(A) A-ii, B-iv, C-iii, D-i** है।

व्याख्या:

- आसियान (दक्षिण पूर्व एशियाई देशों का संगठन) का मुख्यालय जकार्ता, इंडोनेशिया में है।
- सार्क (दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन) का मुख्यालय काठमांडू, नेपाल में है।
- अफ्रीकी संघ (AU) का मुख्यालय अदीस अबाबा, इथियोपिया में है।
- यूरोपीय संघ (EU) का मुख्यालय ब्रुसेल्स, बेल्जियम में है।

Information Booster:

- सार्क की स्थापना 1985 में ढाका में हुई थी।
- आसियान की स्थापना 1967 में बैंकॉक घोषणा के साथ हुई थी।

Additional Knowledge:

- ब्रुसेल्स (विकल्प D-i) नाटो के मुख्यालय के रूप में भी कार्य करता है।

Q.45 निम्नलिखित में से कौन सा देश ब्रिक्स (BRICS) का सदस्य नहीं है?

- A. भारत
- B. ब्राजील
- C. जर्मनी
- D. दक्षिण अफ्रीका

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) जर्मनी** है।

व्याख्या:

- BRICS ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका का संक्षिप्त रूप है।
- जर्मनी G7 और EU का सदस्य है लेकिन ब्रिक्स का नहीं।

Information Booster:

- 1 जनवरी, 2024 से ब्रिक्स का विस्तार होकर इसमें मिस्र, इथियोपिया, ईरान और संयुक्त अरब अमीरात जैसे नए सदस्य शामिल हुए हैं।

Additional Knowledge:

- 'BRIC' शब्द जिम ओ'नील द्वारा 2001 में गढ़ा गया था; दक्षिण अफ्रीका 2010 में शामिल हुआ।

Q.46 डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

1. यह डिजिटल व्यक्तिगत डेटा के प्रसंस्करण को नियंत्रित करता है।
2. यह भारत के भीतर और भारत के बाहर संसाधित डेटा पर लागू होता है यदि भारत में वस्तुओं या सेवाओं की पेशकश की जा रही हो।
3. यह सीमा पार डेटा हस्तांतरण पर पूरी तरह से प्रतिबंध लगाता है।
4. यह व्यक्तियों को उनके व्यक्तिगत डेटा के संबंध में अधिकार प्रदान करता है।

- A. केवल 1, 2 और 4
B. केवल 1 और 3
C. केवल 2, 3 और 4
D. 1, 2, 3 और 4

Answer: A

Sol: सही उत्तर **(A) केवल 1, 2 और 4** है।

व्याख्या:

- कथन 1 सही है: अधिनियम डिजिटल व्यक्तिगत डेटा के प्रसंस्करण का प्रावधान करता है जो व्यक्तिगत डेटा की रक्षा करने के व्यक्तियों के अधिकार और वैध उद्देश्यों के लिए ऐसे व्यक्तिगत डेटा को संसाधित करने की आवश्यकता दोनों को मान्यता देता है।
- कथन 2 सही है: इसका अतिरिक्त-क्षेत्रीय अधिकार क्षेत्र है यदि भारत के बाहर डेटा का प्रसंस्करण भारत के भीतर डेटा प्रिंसिपलों को वस्तुओं या सेवाओं की पेशकश से संबंधित किसी भी गतिविधि के संबंध में किया जाता है।
- कथन 4 सही है: यह व्यक्तियों (डेटा प्रिंसिपल) को अधिकार प्रदान करता है जैसे पहुंच, सुधार और मिटाने का अधिकार।

Information Booster:

- कथन 3 गलत है क्योंकि अधिनियम कुछ देशों/क्षेत्रों में सीमा पार डेटा हस्तांतरण की अनुमति देता है जब तक कि केंद्र सरकार द्वारा विशेष रूप से प्रतिबंधित न किया गया हो।

Additional Knowledge:

- अधिनियम 'डेटा फिडुशियरी' (प्रसंस्करण का उद्देश्य निर्धारित करने वाली इकाई) और 'डेटा प्रिंसिपल' (वह व्यक्ति जिसका डेटा संसाधित किया जाता है) की अवधारणा पेश करता है।

Q.47 इसरो के आदित्य-L1 मिशन के प्रमुख उद्देश्यों में से एक सूर्य के _____ का अध्ययन करना है।

- A. समुद्री धाराएं
B. कोरोना और सौर पवन
C. क्षुद्रग्रह बेल्ट
D. चंद्र सतह

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) कोरोना और सौर पवन** है।

व्याख्या:

- आदित्य-L1 भारत का पहला सौर मिशन है, जिसे सूर्य के वातावरण, विशेष रूप से क्रोमोस्फीयर और कोरोना नामक सबसे बाहरी परत का अध्ययन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- इसका उद्देश्य कोरोनल मास इजेक्शन (CMEs), सौर ज्वालाओं और सौर पवन के गुणों को समझना है।

Information Booster:

- अंतरिक्ष यान को सूर्य-पृथ्वी प्रणाली के लैग्रेज बिंदु 1 (L1) के चारों ओर एक प्रभामंडल कक्षा (halo orbit) में रखा गया है, जो पृथ्वी से लगभग 1.5 मिलियन किमी दूर है।

Additional Knowledge:

- चंद्र सतह (विकल्प D): यह चंद्रयान मिशनों का प्राथमिक उद्देश्य था।

Q.48 शंघाई सहयोग संगठन (SCO) की स्थापना कब हुई थी?

- A. 1995
B. 2001
C. 2005
D. 2010

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) 2001** है।

व्याख्या:

- SCO की घोषणा 15 जून, 2001 को शंघाई में चीन, रूस, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान और उजबेकिस्तान के नेताओं द्वारा की गई थी।
- यह 1996 में स्थापित 'शंघाई फाइव' तंत्र से विकसित हुआ है।

Information Booster:

- अस्ताना शिखर सम्मेलन के दौरान 2017 में भारत और पाकिस्तान SCO के पूर्ण सदस्य बने।
- ईरान 2023 में पूर्ण सदस्य बना।

Additional Knowledge:

- SCO की क्षेत्रीय आतंकवाद विरोधी संरचना (RATS) ताशकंद में स्थित है।

Q.49 “लैलात अल-क्रद्र” को _____ की रात कहा जाता है:

- A. शक्ति (Power)
- B. क्षमा (Forgiveness)
- C. पुनरुत्थान (Resurrection)
- D. रहस्योद्घाटन (Revelation)

Answer: A

Sol: सही उत्तर **(A) शक्ति (Power)** है।

व्याख्या:

- लैलात अल-क्रद्र, जिसे शक्ति या डिक्री की रात के रूप में भी जाना जाता है, इस्लाम में सबसे पवित्र रात मानी जाती है।
- माना जाता है कि यह वह रात है जब पैगंबर मुहम्मद पर कुरान की पहली आयतें नाजिल हुई थीं।

Information Booster:

- यह रमजान के अंतिम दस दिनों की विषम संख्या वाली रातों में से एक के दौरान होती है।

Additional Knowledge:

- कुरान कहता है कि इस एक रात में इबादत करना एक हजार महीनों की इबादत से बेहतर है।

Q.50 ऋग्वैदिक काल में “विश” शब्द मुख्य रूप से किसे संदर्भित करता था?

- A. एक राजा
- B. एक पुरोहित वर्ग
- C. एक कुल या परिवारों का समूह
- D. एक ग्राम सभा

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) एक कुल या परिवारों का समूह** है।

व्याख्या:

- प्रारंभिक वैदिक समाज में, 'विश' जनजाति (जन) का एक उपखंड था।
- आम लोगों को अक्सर 'विश' कहा जाता था।

Information Booster:

- राजा को अक्सर 'विशपति' या 'गोप' कहा जाता था।

Additional Knowledge:

- एक पुरोहित वर्ग (विकल्प B): ब्राह्मणों के रूप में जाना जाता है।
- एक ग्राम सभा (विकल्प D): ग्राम या सभा/समिति के रूप में जानी जाती है।

Q.51 10 सेमी त्रिज्या वाला एक बड़ा ठोस धात्विक गोला पिघलाकर 2 सेमी त्रिज्या वाले छोटे गोले बनाए जाते हैं। ऐसे कितने छोटे गोले बनाए जा सकते हैं?

- A. 64
- B. 100
- C. 125
- D. 250

Answer: C

Sol: दिया गया है:
R = 10 सेमी, r = 2 सेमी.
प्रयुक्त सूत्र:
$$\text{संख्या} = \frac{\text{बड़े गोले का आयतन}}{\text{छोटे गोले का आयतन}} = \frac{R^3}{r^3}$$
हल:
$$N = \left(\frac{10}{2}\right)^3 = 5^3 = 125.$$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (c) है

Q.52 निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
अभिकथन (A): 1 एक अभाज्य संख्या है।
कारण (R): एक अभाज्य संख्या के ठीक दो गुणनखंड होते हैं, 1 और वह संख्या स्वयं।

A. A और R दोनों सत्य हैं
B. A असत्य है, लेकिन R सत्य है
C. A सत्य है, लेकिन R असत्य है
D. A और R दोनों असत्य हैं

Answer: B

Sol: दिया गया है:
अभिकथन (A): 1 एक अभाज्य संख्या है।
कारण (R): अभाज्य संख्या की परिभाषा (ठीक दो गुणनखंड)।
हल:
A की जाँच करें: 1 एक अभाज्य संख्या नहीं है। इसका केवल एक गुणनखंड (1) है। इसलिए A असत्य है।
R की जाँच करें: अभाज्य संख्या की परिभाषा वास्तव में यही है कि इसके ठीक दो अलग-अलग गुणनखंड होते हैं: 1 और वह संख्या स्वयं। इसलिए R सत्य है।
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (b) है

Q.53 एक दुकानदार अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है और 20% का लाभ प्राप्त करता है। यदि क्रय मूल्य ₹900 है, तो अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

A. ₹1100
B. ₹1150
C. ₹1200
D. ₹1080

Answer: C

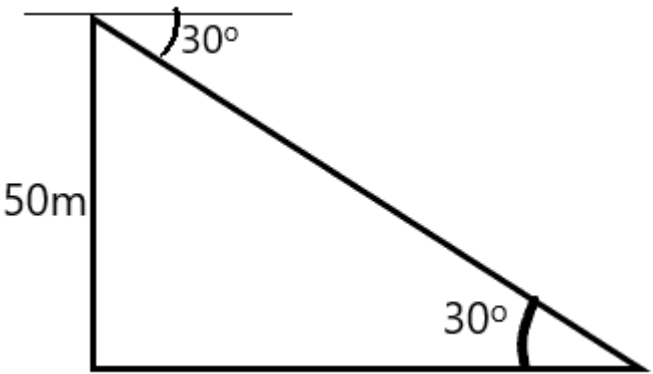
Sol: दिया गया है:
छूट = 10%. लाभ = 20%. क्रय मूल्य = ₹900.
प्रयुक्त सूत्र:
$$\frac{MP}{CP} = \frac{100 + P\%}{100 - D\%}$$
हल:
$$\frac{MP}{900} = \frac{120}{90}$$
$$\text{अंकित मूल्य} = 900 \times \frac{120}{90} = 10 \times 120 = 1200.$$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (c) है

Q.54 50m ऊंची मीनार के शीर्ष से, जमीन पर एक कार का अवनमन कोण 30° है। मीनार के आधार से कार की दूरी क्या है?

A. 50 m
B. $50\sqrt{3}$ m
C. $25\sqrt{3}$ m
D. 100m

Answer: B

Sol: दिया गया है:
ऊँचाई h = 50 m. कोण = 30°
प्रयुक्त सूत्र:
 $\text{दूरी} = h \cot \theta$
हल:



$\text{दूरी} = 50 \times \cot 30^\circ$

$\cot 30^\circ = \sqrt{3}$
 $\text{दूरी} = 50\sqrt{3} \text{ m}$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (b) है

- Q.55** वह सबसे छोटा धनात्मक पूर्णांक क्या है जिससे 72 को गुणा करने पर यह एक पूर्ण वर्ग बन जाए?
- A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 6

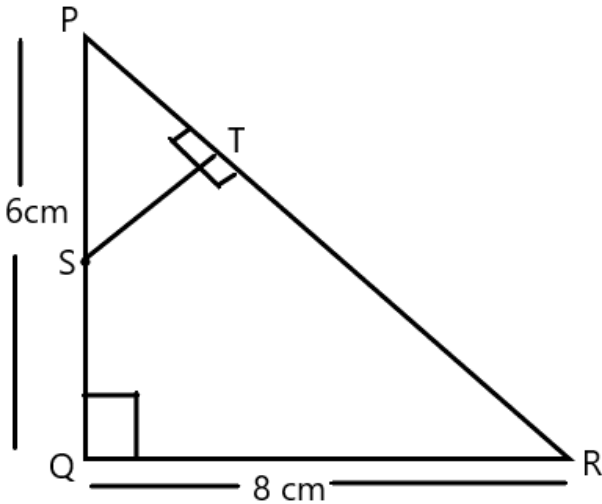
Answer: A

Sol: दिया गया है:
संख्या 72.
हल:
72 का अभाज्य गुणनखंडन $= 36 \times 2 = 6^2 \times 2 = 2^3 \times 3^2$.
2 की घात को सम बनाने के लिए, हमें 2 से गुणा करना होगा।
 $72 \times 2 = 144 = 12^2$.
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (a) है

- Q.56** $\triangle PQR$ में, $\angle Q = 90^\circ$ है। S, PQ का मध्यबिंदु है, और ST को PR पर लंबवत खींचा गया है। यदि PQ = 6 सेमी और QR = 8 सेमी है, तो PR की लंबाई ज्ञात कीजिए।
- A. 12 सेमी
 - B. 10 सेमी
 - C. 14 सेमी
 - D. 9 सेमी

Answer: B

Sol: दिया गया है:
समकोण $\triangle PQR$ (Q पर)। PQ = 6, QR = 8.
प्रयुक्त सूत्र:
पाइथागोरस प्रमेय: $PR^2 = PQ^2 + QR^2$
हल:



$PR = \sqrt{6^2 + 8^2} = \sqrt{36 + 64} = \sqrt{100} = 10 \text{ cm}.$

अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (b) है

- Q.57** एक गोदाम का फर्श $20 \text{ m} \times 15 \text{ m}$ के आयत के आकार में है, जिसके एक सिरे पर त्रिभुजाकार विस्तार है। त्रिभुज का आधार 15 m और ऊँचाई 8 m है। फर्श का कुल क्षेत्रफल क्या है?
- A. 360 m^2
 - B. 350 m^2
 - C. 340 m^2
 - D. 380 m^2

Answer: A

Sol: दिया गया है:
आयत: $20m \times 15m.$
त्रिभुज: आधार = 15 m , ऊँचाई = $8 \text{ m}.$
प्रयुक्त सूत्र:
क्षेत्रफल = आयत का क्षेत्रफल + त्रिभुज का क्षेत्रफल
 $\text{क्षेत्रफल} = (l \times b) + \left(\frac{1}{2} \times \text{आधार} \times \text{ऊँचाई}\right)$
हल:
आयत का क्षेत्रफल = $20 \times 15 = 300 \text{ m}^2$
त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2} \times 15 \times 8 = 15 \times 4 = 60 \text{ m}^2$
कुल क्षेत्रफल = $300 + 60 = 360 \text{ m}^2$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (a) है

- Q.58** पाइप A एक टैंक को 10 घंटे में भर सकता है, और पाइप B इसे 15 घंटे में भर सकता है। पाइप C टैंक को 12 घंटे में खाली कर सकता है। यदि तीनों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?
- A. 12 घंटे
 - B. 15 घंटे
 - C. 20 घंटे
 - D. 10 घंटे

Answer: A

Sol: दिया गया है:
दरें: A = $+1/10$, B = $+1/15$, C = $-1/12$.
हल:
कुल दर = $\frac{1}{10} + \frac{1}{15} - \frac{1}{12}$
 $\text{कुल दर} = \frac{6 + 4 - 5}{60} = \frac{5}{60} = \frac{1}{12}$
समय = 12 घंटे।
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (a) है

Q.59 एक व्यक्ति 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर ₹10,000 निवेश करता है। 1 वर्ष के बाद, वह ₹5,000 और जोड़ता है। शुरुआत से 2 वर्ष के अंत में कुल राशि क्या होगी?

- A. ₹17,500
- B. ₹17,600
- C. ₹18,150
- D. ₹16,500

Answer: B

Sol: दिया गया है:

प्रारंभिक P = 10,000. दर = 10%.

1 वर्ष के बाद, 5,000 जोड़ता है।

हल:

1 वर्ष के बाद राशि = $10,000 \times 1.10 = 11,000$.

दूसरे वर्ष के लिए नया मूलधन = $11,000 + 5,000 = 16,000$.

दूसरे वर्ष के लिए ब्याज = $16,000 \times 10\% = 1,600$.

वर्ष 2 के अंत में कुल राशि = $16,000 + 1,600 = 17,600$.

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (b) है

Q.60 एक खुदरा विक्रेता एक शर्ट को ₹3000 पर सूचीबद्ध करता है। वह सूची मूल्य पर 20% की छूट प्रदान करता है। अंतिम मूल्य को ₹2160 तक लाने के लिए उसे कितनी अतिरिक्त छूट देनी होगी?

- A. 8%
- B. 10%
- C. 12%
- D. 15%

Answer: B

Sol: दिया गया है:

सूची मूल्य (LP) = ₹3000।

पहली छूट (D1) = 20%।

अंतिम मूल्य (SP) = ₹2160।

प्रयुक्त सूत्र:

$SP = LP(1 - D1/100)(1 - D2/100)$

हल:

पहली छूट के बाद मूल्य = $3000 \times 0.80 = 2400$ ।

आवश्यक कमी = $2400 - 2160 = 240$ ।

अतिरिक्त छूट % = $\frac{240}{2400} \times 100 = 10\%$.

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (b) है

Q.61 एक चतुर्भुज PQRS चक्रीय है। यदि $\angle P = 85^\circ$ और $\angle R = 95^\circ$ है, तो $\angle Q + \angle S$ का मान क्या है?

- A. 160°
- B. 180°
- C. 190°
- D. 200°

Answer: B

Sol: दिया गया है:

चक्रीय चतुर्भुज PQRS।

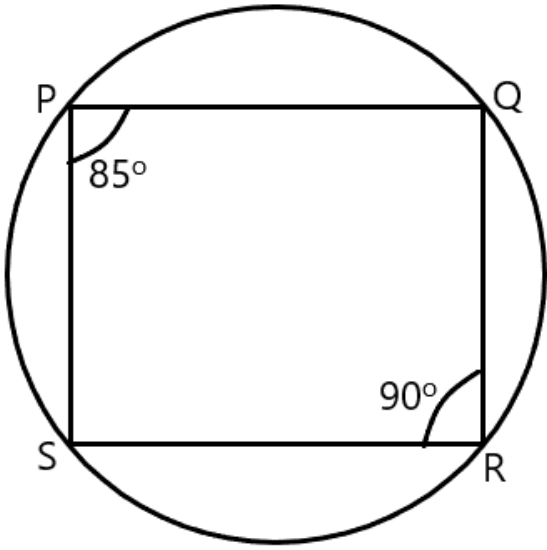
$\angle P = 85^\circ, \angle R = 95^\circ$.

प्रयुक्त सूत्र:

चक्रीय चतुर्भुज में सम्मुख कोणों का योग 180° होता है।

सभी आंतरिक कोणों का योग 360° है।

हल:



दिए गए कोणों की जाँच करें: $P + R = 85 + 95 = 180^\circ$ (यह पुष्टि करता है कि यह चक्रीय है)।

हमें $\angle Q + \angle S$. चाहिए।

चूँकि Q और S भी सम्मुख कोण हैं, उनका योग 180° . होना चाहिए।

$\angle Q + \angle S = 180^\circ$.

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (b) है

Q.62 वृत्त के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा गुण सही है?

- A. केंद्र पर एक चाप द्वारा अंतरित कोण, वृत्त के शेष भाग पर किसी बिंदु पर इसके द्वारा अंतरित कोण का आधा होता है।
- B. एक ही वृत्तखंड के कोण असमान होते हैं।
- C. केंद्र पर एक चाप द्वारा अंतरित कोण, वृत्त के शेष भाग पर किसी बिंदु पर इसके द्वारा अंतरित कोण का दोगुना होता है।
- D. एक चक्रीय समांतर चतुर्भुज एक समचतुर्भुज होता है।

Answer: C

Sol: दिया गया है:

वृत्त के गुणों के बारे में कथन।

प्रयुक्त सूत्र:

मानक वृत्त प्रमेय।

हल:

A: गलत। केंद्र पर बना कोण दोगुना होता है, आधा नहीं।

B: गलत। एक ही वृत्तखंड के कोण समान होते हैं।

C: सही। यह एक मूलभूत प्रमेय है (केंद्र पर कोण प्रमेय)।

D: गलत। एक चक्रीय समांतर चतुर्भुज एक आयत होता है।

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (c) है

Q.63 एक व्यक्ति पहले दिन एक कार्य का $3/5$ भाग पूरा करता है। दूसरे दिन, वह शेष कार्य का $1/4$ भाग पूरा करता है। कुल कार्य का कितना भाग शेष है?

- A. $1/10$
- B. $3/10$
- C. $3/20$
- D. $1/5$

Answer: B

Sol: दिया गया है:

दिन 1 का कार्य = $3/5$. शेष = $2/5$.

दिन 2 का कार्य = शेष का $1/4 = 1/4 \times 2/5 = 1/10$.

हल:

कुल किया गया कार्य = $3/5 + 1/10 = 6/10 + 1/10 = 7/10$.

शेष कार्य = $1 - 7/10 = 3/10$.

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (b) है

- Q.64** यदि 20 वस्तुओं का क्रय मूल्य 15 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?
- A. 25%
 - B. 30%
 - C. 33.33%
 - D. 40%

Answer: C

Sol: दिया गया है:
20 का क्रय मूल्य = 15 का विक्रय मूल्य
प्रयुक्त सूत्र:
$$\text{लाभ \%} = \frac{\text{बचा हुआ माल}}{\text{बिका हुआ माल}} \times 100$$
हल:
माना 1 वस्तु का क्रय मूल्य = 1. 15 का क्रय मूल्य = 15. 15 का विक्रय मूल्य = 20 का क्रय मूल्य = 20.
लाभ = 20 - 15 = 5.
$$\text{लाभ \%} = \frac{5}{15} \times 100 = \frac{1}{3} \times 100 = 33.33\%$$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (c) है

-
- Q.65** एक विक्रेता ₹150 प्रत्येक की दर से 200 खिलौने खरीदता है। वह पाता है कि उनमें से 10% टूटे हुए हैं और उन्हें 40% हानि पर बेच देता है। शेष को 20% लाभ पर बेचा जाता है। उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?
- A. 12% लाभ
 - B. 14% लाभ
 - C. 10% लाभ
 - D. 15% लाभ

Answer: B

Sol: दिया गया है:
कुल खिलौने = 200.
टूटे हुए = 10% = 20 खिलौने। -40% लाभ पर बेचा गया।
सही = 90% = 180 खिलौने। +20% लाभ पर बेचा गया।
प्रयुक्त सूत्र:
$$\text{भारित औसत लाभ \%} = \frac{(n_1 \times p_1) + (n_2 \times p_2)}{n_1 + n_2}$$
हल:
चूंकि सभी के लिए क्रय मूल्य (CP) समान है:
$$\text{कुल \%} = \frac{(20 \times -40) + (180 \times 20)}{200}$$
$$= \frac{-800 + 3600}{200}$$
$$= \frac{2800}{200}$$
$$= 14\%.$$
कुल लाभ 14% है।**अंतिम उत्तर**
अतः सही उत्तर (b) है

-
- Q.66** निम्नलिखित में से कौन सी संख्या एक पूर्ण वर्ग का इकाई अंक नहीं हो सकती है?
- A. 1
 - B. 4
 - C. 8
 - D. 9

Answer: C

Sol: दिया गया है:
पूर्ण वर्गों के इकाई अंक।
हल:
वर्गों के संभावित इकाई अंक: 0, 1, 4, 5, 6, 9.
असंभव इकाई अंक: 2, 3, 7, 8.
विकल्प C 8 है, जो इकाई अंक नहीं हो सकता है।
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (c) है

Q.67 यदि $a = \sqrt{5}$ और $b = 5 - \sqrt{5}$ है, तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

A. $a+b$ अपरिमेय है
B. $a-b$ परिमेय है
C. $a \times b$ परिमेय है
D. $a+b$ परिमेय है

Answer: D

Sol: दिया गया है:
 $a = \sqrt{5}$
 $b = 5 - \sqrt{5}$
हल:
 $a + b$ की गणना करें:
 $a + b = \sqrt{5} + (5 - \sqrt{5}) = 5$.
चूंकि 5 एक परिमेय संख्या है, इसलिए $a + b$ परिमेय है।
अन्य विकल्पों की जाँच करें:
 $a - b = \sqrt{5} - (5 - \sqrt{5}) = 2\sqrt{5} - 5$ (अपरिमेय)।
 $ab = \sqrt{5}(5 - \sqrt{5}) = 5\sqrt{5} - 5$ (अपरिमेय)।
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (d) है

Q.68 यदि एक वर्ग की भुजा की लंबाई तीन गुना कर दी जाए, तो क्षेत्रफल कितने गुना बढ़ जाएगा?

A. 3 गुना
B. 6 गुना
C. 9 गुना
D. 27 गुना

Answer: C

Sol: दिया गया है:
भुजा की लंबाई मूल की 3 गुना हो जाती है।
प्रयुक्त सूत्र:
वर्ग का क्षेत्रफल = भुजा²
हल:
माना मूल भुजा = s.
मूल क्षेत्रफल $A_1 = s^2$.
नई भुजा = 3s.
नया क्षेत्रफल $A_2 = (3s)^2 = 9s^2$
वृद्धि का गुणनखंड $= \frac{A_2}{A_1} = \frac{9s^2}{s^2} = 9$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (c) है

Q.69 19 कर्मचारियों और 1 प्रबंधक का औसत मासिक वेतन ₹6000 है। यदि प्रबंधक ₹16000 कमाता है, तो कर्मचारियों का औसत (लगभग) वेतन क्या है?

A. ₹5200
B. ₹5473
C. ₹5500
D. ₹5000

Answer: B

Sol: दिया गया है:
कुल व्यक्ति = 20 (19 कर्मचारी + 1 प्रबंधक)।
संयुक्त औसत = ₹6000।
प्रबंधक का वेतन = ₹16000।
प्रयुक्त सूत्र:
कुल योग = औसत × संख्या
हल:
सभी 20 का कुल वेतन = 20 × 6000 = 120,000।
19 कर्मचारियों का कुल वेतन = कुल - प्रबंधक का वेतन
= 120,000 - 16,000 = 104,000।
कर्मचारियों का औसत वेतन = $\frac{104,000}{19} \approx 5473.68$.
निकटतम पूर्णांक विकल्प ₹5473 है।
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (b) है

Q.70 यदि $\sin 2A = \cos(A - 45^\circ)$ है, जहाँ $2A$ एक न्यून कोण है, तो A का मान ज्ञात कीजिए।
A. 42°
B. 45°
C. 24°
D. 50°

Answer: B

Sol: दिया गया है:
 $\sin 2A = \cos(A - 45^\circ)$.
प्रयुक्त सूत्र:
 $\sin \theta = \cos(90^\circ - \theta)$.
हल:
 $\cos(90^\circ - 2A) = \cos(A - 45^\circ)$
 $90^\circ - 2A = A - 45^\circ$
 $3A = 135^\circ$
 $A = 45^\circ$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (b) है

Q.71 एक व्यापारी अंकित मूल्य पर 20% की छूट देने के बाद 25% का लाभ प्राप्त करता है। यदि कोई छूट नहीं दी जाती है, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा?
A. 46.25%
B. 50%
C. 56.25%
D. 52.50%

Answer: C

Sol: दिया गया है:
लाभ = 25%.
छूट = 20%.
प्रयुक्त सूत्र:
CP : MP का अनुपात = (100 - छूट%) : (100 + लाभ%)
हल:
CP : MP = (100 - 20) : (100 + 25) = 80 : 125.
माना CP = 80, MP = 125.
यदि कोई छूट नहीं है, तो SP = MP = 125.
लाभ = 125 - 80 = 45.
लाभ % = $\frac{45}{80} \times 100 = \frac{9}{16} \times 100 = 56.25\%$.
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (c) है

- Q.72** यदि $\cos \theta = 5/13$ और θ एक न्यून कोण है, तो $\sin \theta + \cot \theta$ का मान ज्ञात कीजिए
- A. $17/13$
 - B. $196/65$
 - C. $212/65$
 - D. $209/156$

Answer: D

Sol: दिया गया है:
 $\cos \theta = 5/13$
प्रयुक्त सूत्र:
समकोण त्रिभुज त्रिक (5, 12, 13)।
आधार = 5, कर्ण = 13, लंब = 12।
हल:
 $\sin \theta = \frac{12}{13}$

 $\cot \theta = \frac{5}{12}$
योग = $\frac{12}{13} + \frac{5}{12} = \frac{144 + 65}{156} = \frac{209}{156}$.
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (d) है

-
- Q.73** यदि $\cos(90^\circ - \theta) = 4/5$ है, तो $\tan \theta$ का मान क्या है?
- A. $4/3$
 - B. $3/4$
 - C. $5/4$
 - D. $3/5$

Answer: A

Sol: दिया गया है:
 $\cos(90^\circ - \theta) = 4/5$.
प्रयुक्त सूत्र:
 $\cos(90^\circ - \theta) = \sin \theta$.

 $\tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$.
हल:
 $\sin \theta = 4/5$.
यह 3 - 4 - 5 त्रिभुज के संगत है जहाँ लंब = 4, कर्ण = 5, आधार = 3 है।
 $\tan \theta = \frac{\text{लंब}}{\text{आधार}} = \frac{4}{3}$.
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (a) है

-
- Q.74** सरल कीजिए: $\sqrt{18} + \sqrt{50}$
- A. $8\sqrt{2}$
 - B. $7\sqrt{2}$
 - C. $4\sqrt{3}$
 - D. $10\sqrt{2}$

Answer: A

Sol: दिया गया है:
 $\sqrt{18} + \sqrt{50}$.

हल:
 $\sqrt{18} = \sqrt{9 \times 2} = 3\sqrt{2}$.
 $\sqrt{50} = \sqrt{25 \times 2} = 5\sqrt{2}$.
योग = $3\sqrt{2} + 5\sqrt{2} = 8\sqrt{2}$.

अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (a) है

Q.75 दो संख्याओं का योग 12 है और उनका गुणनफल 32 है। उनके वर्गों के योग का मान क्या है?

- A. 80
- B. 100
- C. 144
- D. 64

Answer: A

Sol: दिया गया है:
 $a + b = 12$.
 $ab = 32$.
प्रयुक्त सूत्र:
 $a^2 + b^2 = (a + b)^2 - 2ab$
हल:
 $a^2 + b^2 = (12)^2 - 2(32)$
 $= 144 - 64$
 $= 80$.
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (a) है

Q.76 Arrange the parts to form a correct sentence:

- (1) He entered the meeting link.
- (2) The audio started breaking.
- (3) The session had already started.
- (4) He messaged the coordinator at once.

- A. 1-3-2-4
- B. 3-2-1-4
- C. 1-2-3-4
- D. 1-3-4-2

Answer: A

Sol: The correct option is (a).
To form a meaningful and grammatically correct sequence, we must arrange the events in a logical time order.

- Sentence (1) should come first because it introduces the initial action: he joined the meeting by entering the link.
- Sentence (3) logically follows because after joining, he realizes the session had already started. This is a natural observation immediately after entering.
- Sentence (2) comes next because during an ongoing session, a technical issue (audio breaking) can occur after joining.
- Sentence (4) must be the last because the message to the coordinator is a reaction to the problem (audio breaking) and the urgent situation.
- Thus, the coherent sentence flow is: joining the meeting, noticing it has started, facing audio issues, and then informing the coordinator.

So the correct answer is (a)

Q.77 Choose the option that completes the sentence using the correct spelling.

The _____ silence in the room made everyone uneasy.

- A. ominous
- B. ominus
- C. omineous
- D. omminous

Answer: A

Sol: The correct option is (a).
Option (A) is the correctly spelt word.

Correct spelling is: "ominous". It means giving the impression that something bad or unpleasant is going to happen; threatening or menacing in nature (Hindi meaning: अशुभ संकेत देने वाला / अनिष्टसूचक). It is commonly used for situations, signs, or feelings that create fear or anxiety about the future.

Example: The ominous silence before the announcement worried everyone in the hall.

Meanings of all the given options:

- Option A: Ominous – suggesting future trouble or danger (अशुभ/अनिष्टसूचक).
- Option B: Ominus – not a standard English spelling; incorrect form (गलत वर्तनी).
- Option C: Omineous – incorrect spelling; not acceptable in standard English (गलत वर्तनी).
- Option D: Omminous – incorrect spelling due to double 'm'; non-standard form (गलत वर्तनी).

So the correct answer is (a)

Q.78 Choose the most suitable option to replace the highlighted part of the sentence. If the sentence is already correct, select 'No substitution required'.

In spite the severe cold, they continued the expedition.

- A. Despite of
- B. Despite the
- C. Because of
- D. No substitution required

Answer: B

Sol: The correct option is (b).
Explanation: The phrase "in spite" must be followed by "of" when it is used before a noun or a noun phrase. Therefore, "In spite the severe cold" is grammatically incorrect because it omits "of". The correct alternatives are either "in spite of the severe cold" or "despite the severe cold". Since the highlighted portion is "In spite the", the best substitution is "Despite the", which makes the sentence correct and concise.

Grammatical rule used: "In spite of" and "despite" are used to show contrast (concession). "In spite" requires "of" before a noun/pronoun, but "despite" is directly followed by a noun/pronoun without "of".

Example: Despite the heavy rain, the match continued.

Information booster: Avoid using "despite of" in standard English. Although it is sometimes heard in informal usage, the correct forms are "despite" or "in spite of".

So the correct answer is (b)

Q.79 Choose the synonym of the word 'Substantial'.

- A. Flimsy
- B. Trivial
- C. Significant
- D. Feeble

Answer: C

Sol: The correct option is (c).
The correct synonym of the given word is (c) Significant.

Substantial: It means large in amount, value, or importance; considerable and real rather than imaginary (Hindi meaning: पर्याप्त / महत्वपूर्ण / ठोस). It is used for something that has weight, importance, or a large quantity.

Example: The company made substantial profits this year.

Significant: It means important, meaningful, or noticeable; having a considerable effect or meaning (Hindi meaning: महत्वपूर्ण / सार्थक). It matches “substantial” in the sense of importance and considerable amount.

Example: There was a significant improvement in his performance.

Synonyms: considerable, important, meaningful, noteworthy.

Antonyms: insignificant, trivial, minor, negligible.

Meanings of all the other given options:

- Option A: Flimsy – weak and easily broken; not strong (कमज़ोर/झीना).
- Option B: Trivial – of little importance; petty (तुच्छ/मामूली).
- Option D: Feeble – very weak; lacking strength (दुर्बल/कमज़ोर).

So the correct answer is (c)

Q.80 A sentence is provided in direct speech. From the four given options, choose the one that most accurately conveys the sentence in its corresponding indirect speech.

He said, “I have finished my assignment.”

- A. He said that he had finished his assignment.
- B. He said that he has finished his assignment.
- C. He said that he finished his assignment.
- D. He said he finishes his assignment.

Answer: A

Sol: The correct option is (a).

To convert direct to indirect speech, we must change the reporting structure and apply tense backshift when the reporting verb is in the past (“said”). The direct sentence uses Present Perfect tense: “I have finished”. In indirect speech, Present Perfect generally changes to Past Perfect when the reporting verb is in the past.

Rule-based changes applied:

- Reporting verb: “said” remains “said” (no question or request here).
- Conjunction: Use “that” to join the reported clause.
- Pronoun change: “I” changes to “he” because the speaker is “He”.
- Tense backshift: “have finished” (Present Perfect) changes to “had finished” (Past Perfect).
- Possessive change: “my” changes to “his” to match the subject “he”.

Therefore, the correct indirect form is: “He said that he had finished his assignment.”

So the correct answer is (a)

Q.81 Change the following from active to passive:

He placed the parcel in the wooden box beside the entrance.

- A. The parcel had been placed in the wooden box by him beside the entrance.
- B. The parcel was placed in the wooden box by him beside the entrance.
- C. The wooden box was placed with the parcel by him beside the entrance.
- D. The parcel is being placed in the wooden box beside the entrance by him.

Answer: B

Sol: The correct option is (b).

To convert an active sentence into passive voice, we make the object of the active sentence the subject of the passive sentence and use the appropriate form of “be” + past participle (V3). The given active sentence is in Simple Past tense: “He placed the parcel”.

Structure used:

Active voice: Subject + V2 + Object + other words.

Passive voice: Object (as Subject) + was/were + V3 + by + Subject + other words.

Step-by-step conversion:

- Object in active: “the parcel” becomes the subject in passive.
- Verb “placed” (V2) becomes “was placed” (was + V3) because the tense is Simple Past and the new subject “parcel” is singular.
- Agent “He” becomes “by him”.
- Place phrases “in the wooden box beside the entrance” remain unchanged and are placed appropriately after the verb phrase.

Thus, the correct passive sentence is: “The parcel was placed in the wooden box by him beside the entrance.”

Why other options are incorrect:

- Option A: “had been placed” is Past Perfect passive, which changes the tense incorrectly.
- Option C: Changes the subject incorrectly to “wooden box” and distorts meaning.
- Option D: “is being placed” is Present Continuous passive, not Simple Past.

So the correct answer is (b)

Q.82 Fill in the blank with an appropriate article.
We finally visited ____ Himalayas during our vacation.

A. a
B. an
C. the
D. much

Answer: C

Sol: The correct option is (c).
The correct option to fill in the blank is (c) the.

Explanation: Names of mountain ranges are treated as plural proper nouns and generally take the definite article “the” (for example, the Alps, the Andes, the Himalayas). Since “Himalayas” refers to a specific and well-known mountain range, we use “the” to indicate definiteness.

Example: They trekked in the Himalayas last winter.

Why other options are incorrect:

- Option A: “a” is used with singular countable nouns; “Himalayas” is a plural proper noun range, so “a” is not suitable.
- Option B: “an” is also for singular countable nouns beginning with a vowel sound; not applicable here.
- Option D: “much” is a quantifier used with uncountable nouns; it cannot function as an article before a proper noun.

Information booster: Use “the” with groups of islands, mountain ranges, rivers, seas, deserts, and plural country names (e.g., the Netherlands).

So the correct answer is (c)

Q.83 What is the active voice of the following sentence?
When was the monument built by the emperor and later it was restored by the council?

A. When was the emperor built the monument and later they had restored it by the council?
B. When the emperor builds the monument and later who restored it by the council?
C. When did the emperor build the monument and later the council restored it?
D. When the emperor built the monument and later he were restored it by the council?

Answer: C

Sol: The correct option is (c).
To convert from passive to active voice, we make the agent (introduced by “by”) the subject, change the verb into the correct tense, and keep the object as the receiver of action. The sentence contains two passive clauses joined by “and later”.

Structure used:

Passive voice: Object + was/were + V3 + by + Subject.

Active voice: Subject + V2 + Object.

Step-by-step conversion:

- First clause: “the monument built by the emperor” becomes “the emperor built the monument”. Since the question is in past, “When was ... built?” becomes “When did ... build?”
- Second clause: “it was restored by the council” becomes “the council restored it”.
- Maintain sequence: “and later” remains to show the second action happened afterwards.

Thus, the correct active form is: “When did the emperor build the monument and later the council restored it?”

Why other options are incorrect:

- Option A: Incorrect question formation (“was the emperor built”), wrong tense and unnecessary “by the council” again.
- Option B: Wrong tense (“builds”) and incorrect structure of the second clause.
- Option D: Incorrect grammar (“he were restored”) and wrong subject-agent mapping.

So the correct answer is (c)

Q.84 Identify the word in this sentence that contains an error.
He dived in the lake with his shoes on.

- A. shoes
- B. lake
- C. dived
- D. in

Answer: D

Sol: The correct option is (d).
Option (d) contains an error.

Detailed explanation of error: The verb “dive” is normally followed by the preposition “into” when we mean entering water from outside by jumping or plunging. The sentence describes the action of entering the lake, so the correct expression is “dived into the lake”, not “dived in the lake”. “In the lake” would describe a location (already inside the lake), whereas “into the lake” describes movement from outside to inside.

Correct sentence: He dived into the lake with his shoes on.

Grammatical rule used: Use “into” for movement towards the inside of something; use “in” for position/location inside something.

Example: The child jumped into the pool. (movement) / The child is in the pool. (location)

Information booster: Similar movement prepositions include “onto” (movement to a surface) vs “on” (position on a surface).

So the correct answer is (d)

Q.85 The coach asked us to draw a straight ___ under the heading.

- A. lain
- B. line
- C. lynn
- D. lane

Answer: B

Sol: The correct option is (b).
The correct option to fill in the blank is (b) line.

Explanation: The phrase “draw a straight line” is a fixed and commonly used expression. “Line” refers to a long, narrow mark or stroke drawn on a surface (Hindi meaning: रेखा). It fits the context of making a straight mark under a heading.

Example: Please draw a straight line under the title.

Why other options are incorrect:

- Option A: Lain – past participle of “lie” (to recline); it does not mean a drawn mark (लेटा हुआ).
- Option C: Lynn – typically a proper noun/name; not a suitable common noun here (नाम/विशेष संज्ञा).
- Option D: Lane – a narrow road or path; unrelated to drawing under a heading (गली/मार्ग).

So the correct answer is (b)

Q.86 A sentence is provided in indirect speech. From the four given options, choose the one that most accurately conveys the sentence in its corresponding direct speech.
They said that they were playing chess.

- A. They said, “We are playing chess.”
- B. They said, “They are playing chess.”
- C. They said, “We had played chess.”
- D. They said, “We were playing chess.”

Answer: A

Sol: The correct option is (a).
To convert indirect speech to direct speech, we restore the original words of the speaker using quotation marks and adjust pronouns and tense appropriately. In indirect speech, “were playing” is Past Continuous. This form often appears because of backshift from Present Continuous (“are playing”) when the reporting verb is in the past (“said”). Therefore, the most accurate direct speech generally restores the tense to Present Continuous.

Rule-based changes applied:

- Remove the conjunction “that”.
- Use quotation marks to present the exact spoken words.
- Pronoun adjustment: “they” (reported) becomes “we” in direct speech because the original speakers referred to themselves.
- Tense restoration: “were playing” in reported speech can correspond to “are playing” in direct speech due to backshift rules.

Thus, the correct direct speech is: They said, “We are playing chess.”

Why other options are incorrect:

- Option B: Uses “they” inside the quote, which is inconsistent because the speakers would normally say “we” for themselves.
- Option C: Changes meaning to Past Perfect (“had played”), which indicates a completed action, not an ongoing one.
- Option D: Keeps Past Continuous; it can be possible in some contexts, but the standard restoration from backshift is Present Continuous, making option (A) the best match here.

So the correct answer is (a)

Q.87 Rearrange the parts of the sentence in the correct order.
Digital safety tools
P. in online banking systems
Q. help secure personal information
R. from identity theft
S. during cashless transactions

- A. SRPQ
- B. RSPQ

- C. PSQR
- D. QSRP

Answer: D

Sol: The correct option is (d).
Option (d) is the correct order of the given parts.

To form a complete and meaningful sentence, we first need the main verb phrase after the subject “Digital safety tools”. The clause “help secure personal information” (Q) provides the core meaning and must come immediately after the subject. Next, we add the context of when this securing happens: “during cashless transactions” (S). Then we specify what the protection is against: “from identity theft” (R). Finally, we mention the domain/setting where these tools operate: “in online banking systems” (P).

- Subject: Digital safety tools
- Main verb + object: help secure personal information (Q)
- Time/condition phrase: during cashless transactions (S)
- Protection target: from identity theft (R)
- Place/domain phrase: in online banking systems (P)

Thus, the correct sequence is QSRP.

So the correct answer is (d)

Q.88 Rearrange the parts of the sentence in the correct order.

- The stock market
P. across the country
Q. fell sharply
R. due to rumours
S. amid economic uncertainty

- A. SQPR
- B. PSQR
- C. QSRP
- D. RSPQ

Answer: C

Sol: The correct option is (c).
Option (c) is the correct order of the given parts.

The subject is “The stock market”. Immediately after the subject, the main verb phrase should come to complete the sentence’s core meaning: “fell sharply” (Q). Then, we add the surrounding situation/condition: “amid economic uncertainty” (S), which explains the broader context. After that, “due to rumours” (R) gives a direct reason contributing to the fall. Finally, “across the country” (P) functions as a place/extent phrase showing the impact was widespread.

- Subject: The stock market
- Main action: fell sharply (Q)
- Context: amid economic uncertainty (S)
- Cause: due to rumours (R)
- Extent/place: across the country (P)

Thus, the correct sequence is QSRP.

So the correct answer is (c)

Q.89 Choose the option that completes the sentence using the correct spelling.

Doctors often treat two types of ____: viral and bacterial.

- A. pneмония
- B. pneumonia
- C. pnumonia
- D. pneumonea

Answer: B

Sol: The correct option is (b).
Option (B) is the correctly spelt word.

Correct spelling is: "pneumonia". It is an infection that inflames the air sacs in one or both lungs, which may fill with fluid, causing cough, fever, and difficulty in breathing (Hindi meaning: निमोनिया). It can be caused by bacteria, viruses, or fungi, and hence "viral and bacterial" are valid classifications.

Example: The doctor diagnosed him with pneumonia and prescribed medicines.

Meanings of all the given options:

- Option A: Pnemonia – incorrect spelling; missing the correct "pneu-" sequence (गलत वर्तनी).
- Option B: Pneumonia – lung infection/inflammation of air sacs (निमोनिया).
- Option C: Pnumonia – incorrect spelling; missing "eu" after "pn" (गलत वर्तनी).
- Option D: Pneumonea – incorrect spelling; wrong ending "-nea" instead of "-nia" (गलत वर्तनी).

So the correct answer is (b)

Q.90 Choose the best one-word substitute for:
"a collection of aircraft."

- A. Squadron
- B. Crowd
- C. Cluster
- D. Pack

Answer: A

Sol: The correct option is (a).
The correct option is (a) Squadron.

The word "squadron" refers to an organized group or unit of aircraft, especially in the air force; it is a standard collective term used for aircraft in military or aviation contexts (Hindi meaning: विमान-दल / स्क्वाड्रन). It precisely matches the idea of "a collection of aircraft" as a formal group.

Example: A squadron of fighter jets flew over the city during the parade.

Meanings of the given other options:

- Option B: Crowd – a large number of people gathered together (भीड़).
- Option C: Cluster – a group of similar things close together, often used for objects like stars, grapes, or flowers (गुच्छा/समूह).
- Option D: Pack – a group of animals (especially wolves/dogs) or a bundle of items (झुंड/पैक).

So the correct answer is (a)

Q.91 Arrange the parts to form a correct sentence:
(1) The wind rose sharply.
(2) Leaves began swirling across the road.
(3) The sky turned grey within minutes.
(4) I shut the doors tightly.

- A. 1-2-3-4
- B. 1-4-3-2
- C. 2-1-3-4
- D. 1-2-4-3

Answer: A

Sol: The correct option is (a).
Option (a) is the correct order of the given sentences because it presents a logical sequence of events during a sudden weather change.

- (1) “The wind rose sharply” should come first as it is the primary cause that triggers the other visible effects.
- (2) Due to strong wind, “Leaves began swirling across the road” logically follows as an immediate consequence.
- (3) “The sky turned grey within minutes” then indicates the worsening weather condition, building towards a storm-like situation.
- (4) Finally, the speaker reacts to the threatening environment: “I shut the doors tightly,” which is a protective action that fits best at the end.
- The sequence shows cause → effect → further development → human response, making it coherent and meaningful.

So the correct answer is (a)

Q.92 What does the idiom “Barking up the wrong tree” mean?

- A. Accusing the wrong person
- B. Solving a problem quickly
- C. Refusing to accept facts
- D. Taking a risky shortcut

Answer: A

Sol: The correct option is (a).
Option (a) is the correct meaning of the given idiom.

Barking up the wrong tree: This idiom means to make a wrong assumption about someone or something; to blame or accuse the wrong person or to pursue a mistaken course of action (Hindi idiom meaning: गलत व्यक्ति पर आरोप लगाना / गलत दिशा में प्रयास करना). It suggests that one is looking in the wrong place for the answer or culprit.

Example: If you think I broke the vase, you are barking up the wrong tree; I was not even at home.

Other related idioms and their meanings:

- Jumping to conclusions – forming an opinion without sufficient evidence.
- Miss the mark – to be incorrect or fail to achieve the intended result.
- On the wrong track – following an incorrect plan or idea.
- Point the finger at – to blame someone (sometimes incorrectly).

So the correct answer is (a)

Q.93 Convert the following indirect sentence into direct speech. Choose the most accurate option.

The player exclaimed with delight that he had scored the winning goal.

- A. The player said, “I have scored the winning goal!”
- B. The player exclaimed, “I have scored the winning goal!”
- C. The player said, “Alas! I have scored the winning goal!”
- D. The player shouted, “Scoring the winning goal!”

Answer: B

Sol: The correct option is (b).
To convert indirect to direct speech, we restore the exact words within quotation marks and choose the correct reporting verb based on the mood/emotion. The sentence says “exclaimed with delight”, which indicates a joyful exclamation. Therefore, we must use “exclaimed” in direct speech. Also, the reported clause uses Past Perfect “had scored”, which is typically a backshift from Present Perfect “have scored” in direct speech.

Rule-based conversion:

- Remove the conjunction “that”.
- Use quotation marks for the spoken words.
- Change pronoun: “he” becomes “I” because the player is speaking about himself.
- Tense restoration: “had scored” becomes “have scored” in direct speech (common backshift reversal).
- Use an exclamation mark to reflect “delight”.

Thus, the best direct form is: The player exclaimed, “I have scored the winning goal!”

Why other options are incorrect:

- Option A: Uses “said” which does not convey the emotion “with delight”.

- Option C: “Alas!” expresses sorrow, not delight, so it contradicts the context.
- Option D: Incorrect structure; it does not form a complete spoken sentence and changes meaning.

So the correct answer is (b)

Q.94 Choose the option which best completes the sentence.
When her son failed to return from the camp with the other boys, Mrs Sharma was ____, fearing something terrible had happened.

A. at her wits' end
B. on cloud nine
C. in seventh heaven
D. on the same page

Answer: A

Sol: The correct option is (a).
The correct option to fill in the blank is (a) at her wits' end.

Explanation: “At one’s wits’ end” means being extremely worried, confused, or distressed and not knowing what to do next (Hindi meaning: अत्यधिक परेशान/हैरान होना, उपाय न सूझना). In the sentence, Mrs Sharma fears something terrible, which clearly indicates anxiety and helplessness. Therefore, this idiomatic expression fits perfectly.

Example: After searching for hours without any clue, she was at her wits' end.

Why other options are incorrect:

- Option B: On cloud nine – extremely happy (बहुत खुश); opposite of the worried context.
- Option C: In seventh heaven – extremely delighted (अत्यंत प्रसन्न); does not match fear and anxiety.
- Option D: On the same page – in agreement or understanding (एक ही विचार पर); not related to distress.

So the correct answer is (a)

Q.95 Which of the given options is the most logical sequencing of the following sentences to form a meaningful paragraph?

1. Therefore, we must adopt sustainable practices immediately.
2. Climate change poses a grave danger to the earth.
3. Rising heat intensifies droughts, floods, and storms.
4. Human actions like pollution and deforestation fuel it.

A. 1-2-4-3
B. 4-3-2-1
C. 2-4-3-1
D. 3-2-1-4

Answer: C

Sol: The correct option is (c).
The correct sequence is 2-4-3-1.

Explanation of the correct sequence of each sentence:

- Sentence 2 introduces the topic and gives the main idea: climate change is a serious danger. A paragraph should start with a clear theme statement.
- Sentence 4 logically follows because it explains the cause of climate change by stating that human actions fuel it. After introducing a problem, we typically explain its reasons.
- Sentence 3 then provides the effects/impacts of climate change, describing how rising heat worsens droughts, floods, and storms. This develops the paragraph with consequences.
- Sentence 1 concludes with a result and call to action using “Therefore”, which must come after causes and effects have been stated. It provides the logical conclusion of the paragraph.

How to identify ordering (parts of speech/connectors): The connector “Therefore” is a concluding discourse marker, so it should appear at the end after the problem and supporting details. Cause-and-effect progression (cause → impact → conclusion) creates a meaningful paragraph.

So the correct answer is (c)

Q.96 Find the part of the sentence that contains an error:
c re received through email (1)/ and verified by the clerk (2)/ are being files systematically (3)/ in separate folders. (4)
received through email (1)
B. and verified by the clerk (2)
C. are being files systematically (3)
D. in separate folders (4)

Answer: C

Sol: The correct option is (c).
Option (c) contains an error.

Detailed explanation of error: The phrase “are being files” is grammatically incorrect because after “are being” (present continuous passive structure), we must use the past participle (V3) form of the main verb. The verb intended here is “file” (to arrange documents in folders). The correct past participle is “filed”, not “files”. Hence, the correct phrase should be “are being filed systematically”.

Correct sentence: The complaint letters that were received through email and verified by the clerk are being filed systematically in separate folders.

Grammatical rule used: Present Continuous Passive = am/is/are + being + V3.

Example: The reports are being checked by the manager.

Information booster: In passive voice, always ensure the main verb appears in V3 (past participle). Using the base form or present form after “being” leads to a direct grammar error.

So the correct answer is (c)

Q.97 Rearrange the parts of the sentence in the correct order.
Industrial expansion
P. weakens heritage
Q. in old city quarters
R. and traffic overcrowding
S. by cultural erosion

- A. QRPS
- B. PSRQ
- C. QSPR
- D. RQPS

Answer: D

Sol: The correct option is (d).
Option (d) is the correct order of the given parts.

The subject is “Industrial expansion”, and it is being joined with another subject-like phrase “and traffic overcrowding” (R), forming a compound subject. After stating the setting “in old city quarters” (Q), the sentence must include the main verb and object idea “weakens heritage” (P). Finally, “by cultural erosion” (S) gives the manner/cause through which heritage is weakened.

- Start with R to add the second linked factor: “and traffic overcrowding”.
- Place Q next to specify the location/setting: “in old city quarters”.
- Then use P to complete the main clause: “weakens heritage”.
- End with S to explain the mechanism: “by cultural erosion”.

Thus, the correct sequence is RQPS.

So the correct answer is (d)

Q.98 Choose the correct indirect speech form of the following sentence.
Ritu said to Neha, “What will you buy for me on my birthday next year?”

- A. Ritu asked Neha what she would buy for her on her birthday the following year.
- B. Ritu asked Neha what she would buy for her on her birthday the previous year.
- C. Ritu asked Neha what she should buy for her on her birthday next year.
- D. Ritu requested Neha what she should buy for her on her birthday the coming year.

Answer: A

Sol: The correct option is (a).
To change direct to indirect speech for a question, we use the reporting verb “asked” and remove the question form by using statement order (subject + verb). We also apply tense backshift when the reporting verb is in the past (“said”), and we change pronouns and time expressions appropriately.

Step-by-step rules applied:

- Reporting verb change: “said to” becomes “asked” because it is an interrogative sentence.
- Remove quotation marks and question mark; use indirect question form.
- Change word order: “What will you buy” becomes “what she would buy” (no auxiliary inversion in indirect questions).
- Tense backshift: “will” changes to “would” because the reporting verb is in the past.
- Pronoun changes: “you” (addressing Neha) becomes “she”; “me” (Ritu) becomes “her”.
- Time expression change: “next year” becomes “the following year” in indirect speech.
- Possessive/time reference: “on my birthday” becomes “on her birthday” referring to Ritu.

Therefore, option (A) correctly follows all conversion rules.

So the correct answer is (a)

Q.99 Change the following from active to passive:
The committee had approved the proposal after a lengthy discussion.

- A. The proposal was being approved after a lengthy discussion.
- B. The proposal had been approved by the committee after a lengthy discussion.
- C. The proposal is approved after a lengthy discussion.
- D. The proposal was approved after a lengthy discussion.

Answer: B

Sol: The correct option is (b).
To convert active to passive, we make the object the subject and use the appropriate passive verb form. The active sentence is in Past Perfect tense: “had approved”. Therefore, the passive must be Past Perfect passive: “had been approved”.

Structure used:

Active voice (Past Perfect): Subject + had + V3 + Object + other words.

Passive voice (Past Perfect): Object (as Subject) + had been + V3 + by + Subject + other words.

Step-by-step conversion:

- Object in active: “the proposal” becomes the subject in passive.
- Verb phrase: “had approved” becomes “had been approved”.
- Agent: “the committee” is added using “by the committee”.
- Remaining phrase: “after a lengthy discussion” stays as it is.

Thus, the correct passive sentence is: “The proposal had been approved by the committee after a lengthy discussion.”

Why other options are incorrect:

- Option A: “was being approved” is Past Continuous passive; tense is wrong.
- Option C: “is approved” is Present Simple passive; tense is wrong.
- Option D: “was approved” is Simple Past passive; it changes Past Perfect to Simple Past.

So the correct answer is (b)

Q.100 Transform the following sentence into active voice.
The meals have been prepared carefully by the chef.

- A. The chef have prepared the meals carefully.
- B. The chef has prepared the meals carefully.
- C. The chef has prepared the meals by carefully.
- D. The chef has prepared the meal carefully.

Answer: B

Sol: The correct option is (b).
To convert passive to active voice, we make the agent (introduced by “by”) the subject and change the verb to match the tense. The passive sentence is in Present Perfect passive: “have been prepared”. The corresponding active voice is Present Perfect active: “has/have prepared”.

Structure used:

Passive voice (Present Perfect): Object + have/has been + V3 + by + Subject.

Active voice (Present Perfect): Subject + have/has + V3 + Object.

Step-by-step conversion:

- Agent: “by the chef” becomes the subject “The chef”.
- Object: “The meals” becomes the object in active voice.
- Verb: “have been prepared” becomes “has prepared” because “chef” is singular, so we use “has”.
- Adverb: “carefully” remains in the same sense and is placed after the object for clarity.

Thus, the correct active sentence is: “The chef has prepared the meals carefully.”

Why other options are incorrect:

- Option A: Incorrect subject-verb agreement (“chef have”).
- Option C: Incorrect placement and form (“by carefully” is ungrammatical here).
- Option D: Changes meaning by making “meals” singular (“meal”).

So the correct answer is (b)
