

SSC CGL T-I Similar Paper (Held on 16 Sep 2025 S3) Hindi

Q.1 यदि $+ = -, - = \times, \times = +$ है, तो मूल्यांकन करें:

$$6 + 3 \times 2 - 4?$$

- A. 14
- B. 16
- C. 18
- D. 11

Answer: D

Sol: दिया गया है: $6 + 3 \times 2 - 4?$

दिया गया चिह्न $+ - \times$

नया चिह्न $- \times +$

BODMAS नियम का उपयोग करते हुए।

संचालन वरीयता के अनुसार	प्रतीक
कोष्ठक	$[], , ()$
क्रम, का	(घात), $\sqrt{\text{ (मूल)}}$, का
भाग	\div
गुणा	\times
जोड़	$+$
घटाव	$-$

नया समीकरण: $6 - 3 + 2 \times 4 = ?$

$$6 - 3 + 8 = ?$$

$$14 - 3 = ?$$

$$? = 11$$

अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.2 यदि $5 @ 2 = 25, 4 @ 3 = 64$ है, तो $3 @ 4 = ?$

- A. 81
- B. 64
- C. 48
- D. 12

Answer: A

Sol: दिया गया है: यदि $5 @ 2 = 25, 4 @ 3 = 64$

तर्क: पहली संख्या दूसरी संख्या = तीसरी संख्या

इसके लिए, $5 @ 2 = 25$

$$5^2 = 25$$

इसके लिए, $4 @ 3 = 64$

$$4^3 = 64$$

इसी तरह,

$$3 @ 4 = ?$$

$$3^4 = 81$$

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.3 (?) को बदलने के लिए सही अक्षर-समूह का चयन करें।

AEEI, BFJN, CGOS, DHTX, ?

- A. EIQC
- B. EIQZ
- C. EIYC
- D. EJQZ

Answer: C

Sol: दिया गया है: AEEI, BFJN, CGOS, DHTX, ?

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



1,00,000+
Mock Tests



Personalised
Report Card



Unlimited
Re-Attempt



600+
Exam Covered



25,000+ Previous
Year Papers



500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW

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: पहला अक्षर और दूसरा अक्षर + 1, तीसरा अक्षर + 5 और चौथा अक्षर + 5 स्थान।

पहले और दूसरे अक्षर के लिए

$$A + 1 = B, B + 1 = C, C + 1 = D, D + 1 = E$$

$$E + 1 = F, F + 1 = G, G + 1 = H, H + 1 = I$$

तीसरे और चौथे अक्षर के लिए

$$E + 5 = J, J + 5 = O, O + 5 = T, T + 5 = Y$$

$$I + 5 = N, N + 5 = S, S + 5 = X, X + 5 = C$$

इसलिए, लुप्त पद **EIYC** है।

अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.4 सादृश्य को पूरा करें:

BDGK : YWTP :: CEHL : ?

- A. XVSK
- B. XVSO
- C. XWSL
- D. XWTL

Answer: B

Sol: दिया गया है: BDGK : YWTP :: CEHL : ?

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: अक्षरों को उनके विपरीत अक्षरों के रूप में कोडित किया गया है।

इसके लिए, BDGK : YWTP

$$B = Y, D = W, G = T, K = P$$

इसी तरह,

CEHL : ?

$$C = X, E = V, H = S, L = O$$

इसलिए, CEHL : **XVSO**

अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.5 उस पते को चुनें जो नीचे दिए गए पते के बिल्कुल समान है।

B-45, Green Park Extension, New Delhi, Delhi - 110016

- A. B-45, Green Park Extention, New Delhi, Delhi - 110016
- B. B-45, Green Park Extension, New Delli, Delhi - 110016
- C. B-45, Green Park Extension, New Delhi, Delhi - 110061
- D. B-45, Green Park Extension, New Delhi, Delhi - 110016

Answer: D

Sol: दिया गया है: B-45, Green Park Extension, New Delhi, Delhi - 110016

अब, हम प्रत्येक विकल्प की जांच करते हैं।

विकल्प (a): B-45, Green Park Extention, New Delhi, Delhi - 110016

Green Park Extention → वर्तनी की गलती (Extension होना चाहिए)

विकल्प (b): B-45, Green Park Extension, New Delli, Delhi - 110016

New Delli → वर्तनी की गलती (Delhi होना चाहिए)

विकल्प (c): B-45, Green Park Extension, New Delhi, Delhi - 110061

पिन कोड 110061 → गलत पिन (दिया गया 110016 है)

विकल्प (d): B-45, Green Park Extension, New Delhi, Delhi - 110016

B-45, Green Park Extension, New Delhi, Delhi - 110016 → बिल्कुल समान

अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.6 यदि A = +, B = -, C = ×, D = ÷ है, तो मान ज्ञात कीजिए:

20 B 5 C 2 A 10 D 5?

- A. 12
- B. 14
- C. 16
- D. 18

Answer: A

Sol: दिया गया है: 20 B 5 C 2 A 10 D 5?

दिया गया अक्षर ABCD

नया चिह्न $+-\times\div$

BODMAS नियम का उपयोग करते हुए।

संचालन वरीयता के अनुसार	प्रतीक
कोष्ठक	$[], , ()$
क्रम, का	(घात), $\sqrt{\text{मूल}}$, का
भाग	\div
गुणा	\times
जोड़	$+$
घटाव	$-$

नया समीकरण: $20 - 5 \times 2 + 10 \div 5 = ?$

$$20 - 5 \times 2 + 2 = ?$$

$$20 - 10 + 2 = ?$$

$$22 - 10 = ?$$

$$? = \mathbf{12}$$

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.7 गणना करें: $\sqrt{169} + \sqrt[3]{64} = ?$

- A. 17
- B. 18
- C. 19
- D. 20

Answer: A

Sol: दिया गया है: गणना करें: $\sqrt{169} + \sqrt[3]{64} = ?$

आइए इसकी गणना करें।

$$\sqrt{169} = 13$$

$$\sqrt[3]{64} = 4$$

अब इन्हें जोड़ें:

$$13 + 4 = \mathbf{17}$$

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.8 Delhi is a busy city and Paris is a famous capital. उन शब्दों की कुल संख्या क्या है जो एक व्यंजन (consonant) से शुरू होते हैं?

Delhi is a busy city and Paris is a famous capital.

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9

Answer: A

Sol: दिया गया है: Delhi is a busy city and Paris is a famous capital.

शब्दों की सूची बनाएं और शुरुआती अक्षर की जांच करें:

Delhi → D (व्यंजन)

is → I (स्वर)

a → A (स्वर)

busy → B (व्यंजन)

city → C (व्यंजन)

and → A (स्वर)

Paris → P (व्यंजन)

is → I (स्वर)

a → A (स्वर)

famous → F (व्यंजन)

capital → C (व्यंजन)

व्यंजन से शुरू होने वाले शब्द:

Delhi, busy, city, Paris, famous, capital → 6 शब्द

इसलिए, 6 शब्द व्यंजन से शुरू होते हैं।

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.9 कथन:

$$A \geq B < C = D > E; C \geq F$$

निष्कर्ष:

$$I. B < D$$

$$II. F \leq D$$

- A. केवल I
B. केवल II
C. I और II दोनों
D. न तो I और न ही II

Answer: C

Sol: कथन:

$$A \geq B < C = D > E; C \geq F$$

निष्कर्ष:

$$I. B < D$$

$$II. F \leq D$$

कथन (1) से:

$$B < C$$

$$C = D \Rightarrow \text{इसलिए } B < D$$

कथन (2) से:

$$C \geq F$$

चूंकि $C = D$ है, हमें $D \geq F$ प्राप्त होता है

जिसका अर्थ है $F \leq D$

निष्कर्षों की जाँच करें

$$I. B < D$$

सत्य (सीधे निकाला गया)

$$II. F \leq D$$

सत्य ($C \geq F$ और $C = D$ से)

इसलिए, **I और II दोनों** अनुसरण करते हैं।

अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.10 पैटर्न को पूरा करें:

5, 15, 45, 135, 405, ?

- A. 1225
B. 1220
C. 1240
D. 1215

Answer: D

Sol: दिया गया है: 5, 15, 45, 135, 405, ?

तर्क: संख्याओं को 3 से गुणा किया गया है।

$$5 \times 3 = 15$$

$$15 \times 3 = 45$$

$$45 \times 3 = 135$$

$$135 \times 3 = 405$$

$$405 \times 3 = 1215$$

इसलिए, लुप्त पद **1215** है।

अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.11 यदि 18 और 32 के योग को 4 से गुणा किया जाता है, तो परिणाम क्या होगा?

- A. 180
B. 200
C. 220
D. 240

Answer: B

Sol: दिया गया है: यदि 18 और 32 के योग को 4 से गुणा किया जाता है।

समाधान:

18 और 32 का योग = $18 + 32 = 50$

4 से गुणा करें $\rightarrow 50 \times 4 = 200$

इसलिए, परिणाम **200** है।

अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.12 एक पेन की कीमत ₹12 है और एक नोटबुक की कीमत ₹35 है। यदि एक ग्राहक 4 पेन और 2 नोटबुक खरीदता है, तो कुल लागत क्या है?

- A. ₹118
- B. ₹124
- C. ₹134
- D. ₹140

Answer: A

Sol: दिया गया है: एक पेन की कीमत ₹12 है और एक नोटबुक की कीमत ₹35 है। यदि एक ग्राहक 4 पेन और 2 नोटबुक खरीदता है।

समाधान:

1 पेन की लागत = ₹12

4 पेन की लागत = $4 \times 12 = ₹48$

1 नोटबुक की लागत = ₹35

2 नोटबुक की लागत = $2 \times 35 = ₹70$

कुल लागत = $₹48 + ₹70 = ₹118$

इसलिए, कुल लागत **₹118** है।

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.13 प्रश्न चिह्न (?) को बदलने वाले अक्षर-समूह का चयन करें।

CHI, FKL, INO, LQR, ?

- A. OSU
- B. OTU
- C. PRU
- D. PSV

Answer: B

Sol: दिया गया है: CHI, FKL, INO, LQR, ?

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: अक्षर + 3 स्थान बढ़ रहे हैं।

$C + 3 = F, F + 3 = I, I + 3 = L, L + 3 = O$

$H + 3 = K, K + 3 = N, N + 3 = Q, Q + 3 = T$

$I + 3 = L, L + 3 = O, O + 3 = R, R + 3 = U$

इसलिए, लुप्त पद **OTU** है।

अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.14 कथन:

कंपनी ने घर से काम करने की एक लचीली (flexible) नीति पेश की।

निष्कर्ष:

I. कंपनी कर्मचारियों की संतुष्टि में सुधार करना चाहती है।

II. सभी कर्मचारी रोजाना घर से काम करेंगे।

- A. केवल I अनुसरण करता है
- B. केवल II अनुसरण करता है
- C. I और II दोनों अनुसरण करते हैं
- D. न तो I और न ही II अनुसरण करता है

Answer: A

Sol: कथन:

कंपनी ने घर से काम करने की एक लचीली (flexible) नीति पेश की।

निष्कर्ष:

I. कंपनी कर्मचारियों की संतुष्टि में सुधार करना चाहती है।

यह एक उचित अनुमान है। घर से काम करने की लचीली नीतियां आमतौर पर कर्मचारियों को लाभ पहुंचाने और संतुष्टि में सुधार करने के लिए पेश की जाती हैं।

II. सभी कर्मचारी रोजाना घर से काम करेंगे।

यह अनुसरण नहीं करता है। "लचीला" शब्द का अर्थ वैकल्पिक या आंशिक है, न कि अनिवार्य या हर दिन।

इसलिए, **केवल I अनुसरण करता है।**

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.15 कथन:

1. कुछ शिक्षक लेखक हैं।

2. कुछ लेखक कवि हैं।

निष्कर्ष:

I. कुछ शिक्षक कवि हैं।

II. सभी कवि शिक्षक हैं।

A. केवल I अनुसरण करता है

B. केवल II अनुसरण करता है

C. I और II दोनों अनुसरण करते हैं

D. न तो I और न ही II अनुसरण करता है

Answer: D**Sol: कथन:**

1. कुछ शिक्षक लेखक हैं।

2. कुछ लेखक कवि हैं।

दिए गए कथनों से संभावित वेन आरेख इस प्रकार होगा।

Teachers **Writers** **Poets**

निष्कर्ष:

I. कुछ शिक्षक कवि हैं। (गलत, शिक्षकों और कवियों के बीच कोई संबंध नहीं है)।

II. सभी कवि शिक्षक हैं। (गलत, कुछ शिक्षक लेखक हैं और कुछ लेखक कवि हैं, इसका मतलब है कि सभी कवि शिक्षक नहीं हैं)।

इसलिए, **न तो I और न ही II अनुसरण करता है।**

अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.16 कथन:

स्वास्थ्य सेवा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का बढ़ता उपयोग निदान की सटीकता में सुधार करता है लेकिन डेटा गोपनीयता के बारे में चिंताएं पैदा करता है।

पूर्वधारणाएं:

I. AI चिकित्सा निदान में सुधार कर सकता है।

II. स्वास्थ्य सेवा प्रौद्योगिकी में डेटा गोपनीयता एक चिंता का विषय है। III. AI के लाभ गोपनीयता संबंधी चिंताओं से अधिक महत्वपूर्ण हैं।

A. केवल I और II अंतर्निहित हैं

B. केवल II और III अंतर्निहित हैं

C. केवल I अंतर्निहित है

D. I, II और III सभी अंतर्निहित हैं

Answer: A**Sol: कथन:**

स्वास्थ्य सेवा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का बढ़ता उपयोग निदान की सटीकता में सुधार करता है लेकिन डेटा गोपनीयता के बारे में चिंताएं पैदा करता है।

पूर्वधारणाएं:

I. AI चिकित्सा निदान में सुधार कर सकता है।

हाँ — यह सीधे तौर पर "निदान की सटीकता में सुधार करता है" से संकेतित होता है।

II. स्वास्थ्य सेवा प्रौद्योगिकी में डेटा गोपनीयता एक चिंता का विषय है।

हाँ — स्पष्ट रूप से "डेटा गोपनीयता के बारे में चिंताएं पैदा करता है" से संकेतित होता है।

III. AI के लाभ गोपनीयता संबंधी चिंताओं से अधिक महत्वपूर्ण हैं।

नहीं — कथन में केवल लाभ और चिंता दोनों का उल्लेख है; यह उनकी तुलना नहीं करता है या यह नहीं कहता है कि एक दूसरे से बढ़कर है।

इसलिए, **केवल I और II अंतर्निहित हैं।**

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.17 यदि MONEY को NPOFZ लिखा जाता है, तो PAPER को कैसे लिखा जाएगा?

- A. QBQFS
- B. QBQER
- C. QBQFR
- D. QBRFS

Answer: A

Sol: दिया गया है: यदि MONEY को NPOFZ लिखा जाता है।

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: अक्षर + 1 स्थान बढ़ रहे हैं।

MONEY - NPOFZ के लिए

$M + 1 = N, O + 1 = P, N + 1 = O, E + 1 = F, Y + 1 = Z$

इसी तरह,

PAPER - ?

$P + 1 = Q, A + 1 = B, P + 1 = Q, E + 1 = F, R + 1 = S$

इसलिए, PAPER को **QBQFS** लिखा जाता है।

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.18 M, N का पिता है। N, P का भाई है। M, P से किस प्रकार संबंधित है?

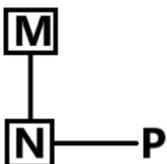
- A. चाचा
- B. पिता
- C. दादा
- D. भाई

Answer: B

Sol: दिया गया है: M, N का पिता है। N, P का भाई है।

Symbol in Diagram	Meaning
- / O	Female
+ / □	Male
=	Married Couple
—	Siblings
	Difference Of Generation

दी गई जानकारी से रक्त संबंध आरेख इस प्रकार होगा।



इसलिए, M, P का पिता है।

अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.19 एक कूट भाषा में: TRAIN → 59321 और COLD → 4826। CARD को किस प्रकार कूटबद्ध किया गया है?

- A. 3216
- B. 4396
- C. 3156
- D. 4193

Answer: B

Sol: दिया गया है: एक कूट भाषा में: TRAIN → 59321 और COLD → 4826।

तर्क: प्रत्यक्ष कोडिंग दी गई है।

TRAIN के लिए → 59321

T = 5, R = 9, A = 3, I = 2, N = 1

COLD के लिए → 4826

C = 4, O = 8, L = 7, D = 6

इसी तरह,

CARD → ?

C = 4, A = 3, R = 9, D = 6

इसलिए, CARD → **4396**

अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.20 यदि '+' का अर्थ 'x', 'x' का अर्थ '-', '-' का अर्थ '÷', '÷' का अर्थ '+' है, तो कौन सा सही है?

- A. $8 + 2 \times 4 - 2 = 14$
- B. $6 \div 3 + 2 \times 1 = 8$
- C. $9 - 3 \div 3 + 1 = 4$
- D. $10 \times 2 - 4 + 1 = 5$

Answer: A

Sol: दिया गया है:

दिया गया चिह्न $+ \times - \div$

नया चिह्न $\times - \div +$

BODMAS नियम का उपयोग करते हुए।

संचालन वरीयता के अनुसार	प्रतीक
कोष्ठक	$[], ,, ()$
क्रम, का	(घात), $\sqrt{\text{मूल}}$, का
भाग	\div
गुणा	\times
जोड़	$+$
घटाव	$-$

अब, हम प्रत्येक विकल्प की जांच करते हैं।

विकल्प (a): $8 + 2 \times 4 - 2 = 14$

नया समीकरण: $8 \times 2 - 4 \div 2 = 14$

$$8 \times 2 - 2 = 14$$

$$16 - 2 = 14$$

$$14 = 14$$

विकल्प (b): $6 \div 3 + 2 \times 1 = 8$

नया समीकरण: $6 + 3 \times 2 - 1 = 8$

$$6 + 6 - 1 = 8$$

$$12 - 1 = 8$$

$$11 \neq 8$$

विकल्प (c): $9 - 3 \div 3 + 1 = 4$

नया समीकरण: $9 \div 3 + 3 \times 1 = 4$

$$3 + 3 \times 1 = 4$$

$$3 + 3 = 4$$

$$6 \neq 4$$

विकल्प (d): $10 \times 2 - 4 + 1 = 5$

नया समीकरण: $10 - 2 \div 4 \times 1 = 5$

$$8 \div 4 \times 1 = 5$$

$$2 \times 1 = 5$$

$$2 \neq 5$$

इसलिए, $8 + 2 \times 4 - 2 = 14$ सही है।

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.21 एक GP का 5वां पद 81 है और पहला पद 3 है। सार्व अनुपात ज्ञात कीजिए।

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Answer: B

Sol: दिया गया है: एक GP का 5वां पद 81 है और पहला पद 3 है।

पहला पद ($a = 3$)

5वां पद ($a_5 = 81$)

$$a_n = a \cdot r^{n-1}$$

$$81 = 3 \times r^4$$

दोनों पक्षों को 3 से विभाजित करें:

$$r^4 = 27$$

$$r = 3$$

इसलिए, 3 सार्व अनुपात है।

अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.22 A + B का अर्थ है कि A, B की बहन है,
A - B का अर्थ है कि A, B का पिता है,
A × B का अर्थ है कि A, B का भाई है,
A ÷ B का अर्थ है कि A, B की माता है।
X - Y + Z का क्या अर्थ है?

- A. X, Z का पिता है
- B. Y, Z की पुत्री है
- C. X, Z का दादा है
- D. Z, X की पुत्री है

Answer: A

Sol: दिया गया है:

A + B का अर्थ है कि A, B की बहन है,

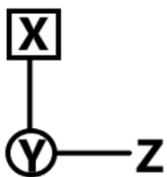
X - Y + Z का क्या अर्थ है?

प्रतीक + - × ÷

संबंध बहनपिताभाईमाता

Symbol in Diagram	Meaning
- / ○	Female
+ / □	Male
=	Married Couple
—	Siblings
	Difference Of Generation

दी गई जानकारी से रक्त संबंध आरेख इस प्रकार होगा।



इसलिए, X, Z का पिता है।

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.23 विषम का चयन करें:

- A. सुभाष चंद्र बोस
- B. जवाहरलाल नेहरू
- C. सरदार पटेल
- D. महात्मा गांधी

Answer: A

Sol: जवाहरलाल नेहरू, सरदार पटेल और महात्मा गांधी ने मुख्य रूप से स्वतंत्रता संग्राम में अहिंसक और राजनीतिक तरीकों का पालन किया।

सुभाष चंद्र बोस सशस्त्र संघर्ष में विश्वास करते थे और उन्होंने आजाद हिंद फौज (Indian National Army) का गठन किया था।

इसलिए, सुभाष चंद्र बोस औरों से भिन्न हैं।

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.24 विषम का चयन करें:

- A. 12 # 3 = 4
- B. 16 # 4 = 6
- C. 20 # 5 = 4
- D. 18 # 3 = 6

Answer: B

Sol: तर्क: पहली संख्या ÷ दूसरी संख्या = तीसरी संख्या

अब, हम प्रत्येक विकल्प की जांच करते हैं।

विकल्प (a): 12 # 3 = 4

12 ÷ 3 = 4

विकल्प (b): 16 # 4 = 6

16 ÷ 4 ≠ 6

विकल्प (c): 20 # 5 = 4

20 ÷ 5 = 4

विकल्प (d): 18 # 3 = 6

18 ÷ 3 = 6

इसलिए, **16 # 4 = 6** विषम है

अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.25 उस शब्द का चयन करें जिसे दिए गए शब्द के अक्षरों का उपयोग करके नहीं बनाया जा सकता है:

COMMUNICATION

- A. ACTION
- B. COUNT
- C. NATIONAL
- D. MOUNT

Answer: C

Sol: दिया गया है: COMMUNICATION

उपलब्ध अक्षर:

C, O, M, M, U, N, I, C, A, T, I, O, N

विकल्प (a): ACTION (बनाया जा सकता है)

A, C, T, I, O, N

सभी अक्षर उपलब्ध हैं

विकल्प (b): COUNT (बनाया जा सकता है)

C, O, U, N, T

सभी अक्षर उपलब्ध हैं

विकल्प (c): NATIONAL (नहीं बनाया जा सकता)

N, A, T, I, O, N, L

COMMUNICATION में L अक्षर मौजूद नहीं है

विकल्प (d): MOUNT (बनाया जा सकता है)

M, O, U, N, T

सभी अक्षर उपलब्ध हैं

इसलिए, **NATIONAL** को दिए गए शब्द के अक्षरों का उपयोग करके नहीं बनाया जा सकता है।

अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.26 भारतीय लोक नृत्य और उसके राज्य का निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही सुमेलित है?

- A. गरबा – पंजाब
- B. बिहू – असम
- C. लावणी – ओडिशा
- D. घूमर – हिमाचल प्रदेश

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) बिहू – असम है।

व्याख्या:

- बिहू असम का सबसे लोकप्रिय लोक नृत्य है, जो बिहू त्योहार के दौरान किया जाता है।
- यह तेज कदमों और हाथों की तीव्र गतिविधियों द्वारा पहचाना जाता है।

Information Booster:

- बिहू तीन प्रकार के होते हैं: रोंगाली, कोंगाली और भोगली बिहू।

Additional Knowledge:

- गरबा (विकल्प A) गुजरात से है। लावणी (विकल्प C) महाराष्ट्र से है। घूमर (विकल्प D) राजस्थान से है।

Q.27 निम्नलिखित में से कौन सा कथन भारतीय राष्ट्रीय ध्वज में अशोक चक्र के प्रतीकात्मक महत्व को सबसे अच्छा दर्शाता है?

- यह प्राचीन राजाओं के शाही अधिकार का प्रतिनिधित्व करता है
- यह विधि, गति और प्रगति के चक्र का प्रतीक है
- यह कृषि समृद्धि को दर्शाता है
- यह मौसमी त्योहारों से जुड़ा है

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) यह विधि, गति और प्रगति के चक्र का प्रतीक है** है।

व्याख्या:

- अशोक चक्र 'धर्मचक्र' (कानून का पहिया) का चित्रण है।
- इसकी 24 तीलियाँ दिन के 24 घंटों का प्रतिनिधित्व करती हैं, जो यह प्रतीक हैं कि गति में जीवन है और ठहराव में मृत्यु, जो निरंतर प्रगति पर जोर देती हैं।

Information Booster:

- अशोक चक्र को सारनाथ में अशोक के सिंह स्तंभ से अपनाया गया था।

Additional Knowledge:

- कृषि समृद्धि (विकल्प C) को आमतौर पर ध्वज में हरे रंग द्वारा प्रतीकित किया जाता है।

Q.28 निम्नलिखित में से कौन सा कथन BWF विश्व चैंपियनशिप 2025 के स्थल और कार्यक्रम की सही पहचान करता है?

- यह 21 से 27 अगस्त, 2025 तक इस्तोरा सेनायन, जकार्ता में BWF वर्ल्ड टूर के हिस्से के रूप में आयोजित किया गया था।
- यह 15 से 21 जुलाई, 2025 तक ओवीओ एरिना वेम्बली, लंदन में BWF सुपर 750 श्रेणी के तहत आयोजित किया गया था।
- यह 25 से 31 अगस्त, 2025 तक एडिडास एरिना, पेरिस में BWF विश्व चैंपियनशिप के रूप में आयोजित किया गया था।
- यह 10 से 16 सितंबर, 2025 तक टोक्यो मेट्रोपोलिटन जिम्नेजियम में BWF सुपर सीरीज के तहत हुआ था।

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) यह 25 से 31 अगस्त, 2025 तक एडिडास एरिना, पेरिस में BWF विश्व चैंपियनशिप के रूप में आयोजित किया गया था** है।

व्याख्या:

- 2025 BWF विश्व चैंपियनशिप पेरिस, फ्रांस में आयोजित होने वाली थी।
- एडिडास एरिना (पोर्ट डे ला चैपल एरिना) ने प्राथमिक स्थल के रूप में कार्य किया।

Information Booster:

- यह बैडमिंटन की सबसे प्रतिष्ठित घटनाओं में से एक है, जहाँ विजेताओं को विश्व चैंपियन का ताज पहनाया जाता है।

Additional Knowledge:

- BWF विश्व चैंपियनशिप ग्रीष्मकालीन ओलंपिक वर्षों के दौरान आयोजित नहीं की जाती है, लेकिन 2025 एक गैर-ओलंपिक वर्ष है।

Q.29 कौन सा गलियारा ईरान के माध्यम से रूस और यूरोप के साथ भारत की कनेक्टिविटी बढ़ाने से जुड़ा है?

- पूर्व-पश्चिम गलियारा
- अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा
- भारत-म्यांमार राजमार्ग
- ट्रांस-एशियन रेलवे

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा** है।

व्याख्या:

- INSTC जहाज, रेल और सड़क मार्गों का 7,200 किमी लंबा मल्टी-मोड नेटवर्क है।
- यह ईरान (बंदर अब्बास) के माध्यम से भारत (मुंबई) को रूस (सेंट पीटर्सबर्ग) से जोड़ता है।

Information Booster:

- यह स्वेज नहर के मार्ग की तुलना में माल ढुलाई के समय को काफी कम कर देता है।

Additional Knowledge:

- पूर्व-पश्चिम गलियारा (विकल्प A) भारत की स्वर्णिम चतुर्भुज परियोजना का एक हिस्सा है जो सिलचर को पोरबंदर से जोड़ता है।

Q.30 संयुक्त राष्ट्र विश्व शहरीकरण संभावनाओं (नवीनतम अनुमान, 2025 के आसपास) के अनुसार भारत की शहरी जनसंख्या प्रतिशत क्या है?

- A. 31%
- B. 34%
- C. 36%
- D. 41%

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) 36% है।

व्याख्या:

- हालिया संयुक्त राष्ट्र अनुमान और अनुमान बताते हैं कि भारत की शहरी आबादी 2025 तक लगभग 36-37% हो गई है।
- यह 2011 की जनगणना में दर्ज 31.16% से लगातार वृद्धि का प्रतीक है।

Information Booster:

- यह अनुमान लगाया गया है कि 2050 तक, भारत की 50% से अधिक आबादी शहरी क्षेत्रों में रहेगी।

Additional Knowledge:

- 31% (विकल्प A) 2011 की जनगणना के आंकड़ों को दर्शाता है।

Q.31 भारतीय संविधान का कौन सा अनुच्छेद संसद को राज्यों की सहमति से राज्य सूची के किसी विषय पर कानून बनाने की अनुमति देता है?

- A. अनुच्छेद 249
- B. अनुच्छेद 252
- C. अनुच्छेद 253
- D. अनुच्छेद 356

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) अनुच्छेद 252 है।

व्याख्या:

- अनुच्छेद 252 में कहा गया है कि यदि दो या दो से अधिक राज्यों के विधानमंडल किसी राज्य के विषय पर कानून बनाने के लिए संसद से अनुरोध करते हुए प्रस्ताव पारित करते हैं, तो संसद ऐसा कर सकती है।
- ऐसा कानून केवल उन राज्यों पर लागू होता है जिन्होंने प्रस्ताव पारित किया था, हालाँकि अन्य राज्य इसे बाद में अपना सकते हैं।

Information Booster:

- अनुच्छेद 252 के तहत पारित कानूनों को केवल संसद द्वारा संशोधित या निरस्त किया जा सकता है, राज्य विधानमंडलों द्वारा नहीं।

Additional Knowledge:

- अनुच्छेद 249 (विकल्प A) संसद को राष्ट्रीय हित में कानून बनाने की अनुमति देता है। अनुच्छेद 253 (विकल्प C) अंतरराष्ट्रीय संधियों को लागू करने के लिए है।

Q.32 विश्व पर्यावरण दिवस 2025 के लिए कौन सा विषय (थीम) अपनाया गया था?

- A. बीट प्लास्टिक पॉल्यूशन
- B. लैंड रिस्टोरेशन, डेजर्टिफिकेशन एंड ड्राउट रेसिलिएंस
- C. इकोसिस्टम रिस्टोरेशन
- D. सॉल्यूशंस टू प्लास्टिक पॉल्यूशन

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) भूमि बहाली, मरुस्थलीकरण और सूखा लचीलापन है।

व्याख्या:

- विश्व पर्यावरण दिवस 2025 खराब भूमि को बहाल करने और सूखे के खिलाफ लचीलापन बनाने पर केंद्रित है।
- यह विषय पारिस्थितिकी तंत्र की बहाली पर संयुक्त राष्ट्र दशक (2021-2030) के अनुरूप है।

Information Booster:

- विश्व पर्यावरण दिवस प्रतिवर्ष 5 जून को मनाया जाता है।

Additional Knowledge:

- 'प्लास्टिक प्रदूषण को हराना' (विकल्प A) 2023 का विषय था।

Q.33 PLI (उत्पादन लिंक प्रोत्साहन) योजना का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- घरेलू विनिर्माण और निर्यात को बढ़ावा देना
- किसानों को फसल बीमा प्रदान करना
- आवश्यक दवाओं की कीमतों को नियंत्रित करना
- कोल्ड स्टोरेज के बुनियादी ढांचे में सुधार करना

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) घरेलू विनिर्माण और निर्यात को बढ़ावा देना है।

व्याख्या:

- PLI योजना कंपनियों को भारत में निर्मित उत्पादों से उनकी वृद्धिशील बिक्री के आधार पर वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करती है।
- इसका उद्देश्य भारतीय विनिर्माण को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाना और 'राष्ट्रीय चैंपियन' बनाना है।

Information Booster:

- इस योजना में इलेक्ट्रॉनिक्स, फार्मास्यूटिकल्स और ऑटोमोबाइल सहित विभिन्न क्षेत्र शामिल हैं।

Additional Knowledge:

- पीएम फसल बीमा योजना (विकल्प B) फसल बीमा प्रदान करती है।

Q.34 पीएम गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- मल्टीमॉडल बुनियादी ढांचे का एकीकृत विकास
- किसानों को न्यूनतम समर्थन मूल्य प्रदान करना
- दवा की कीमतों को नियंत्रित करना
- कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं का विस्तार करना

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) मल्टीमॉडल बुनियादी ढांचे का एकीकृत विकास है।

व्याख्या:

- पीएम गति शक्ति बुनियादी ढांचा कनेक्टिविटी परियोजनाओं के एकीकृत नियोजन और समन्वित कार्यान्वयन के लिए 16 मंत्रालयों को एक साथ लाने वाला एक डिजिटल मंच है।
- इसका उद्देश्य रसद (लॉजिस्टिक्स) लागत को कम करना और व्यापार करने में आसानी (ease of doing business) में सुधार करना है।

Information Booster:

- इसमें भारतमाला और सागरमाला जैसे विभिन्न मंत्रालयों और राज्य सरकारों की बुनियादी ढांचा योजनाएं शामिल हैं।

Additional Knowledge:

- भारत में रसद लागत जीडीपी का लगभग 13-14% है, जिसे सरकार का लक्ष्य एकल अंक तक कम करना है।

Q.35 निम्नलिखित अभिकथन (A) और कारण (R) को ध्यान से पढ़ें और सही विकल्प चुनें:

अभिकथन (A): भारत ने 1991 में आर्थिक उदारीकरण को अपनाया।

कारण (R): ऐसा भारतीय अर्थव्यवस्था को वैश्विक बाजार के साथ एकीकृत करने के लिए किया गया था।

- A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है
- A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
- A सही है लेकिन R गलत है
- A गलत है लेकिन R सही है

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है है।

व्याख्या:

- 1991 में, भारत को भुगतान संतुलन के गंभीर संकट का सामना करना पड़ा, जिससे नई आर्थिक नीति बनी।
- उदारीकरण का उद्देश्य सरकारी प्रतिबंधों को हटाना और विदेशी निवेश और व्यापार (एकीकरण) के लिए अर्थव्यवस्था को खोलना था।

Information Booster:

- इन सुधारों को एलपीजी (LPG) सुधारों (उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण) के रूप में जाना जाता है।

Additional Knowledge:

- 1991 के सुधारों के दौरान डॉ. मनमोहन सिंह वित्त मंत्री थे।

Q.36 निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. भारतीय संविधान का अनुच्छेद 352 राष्ट्रीय आपातकाल से संबंधित है।
 2. राष्ट्रीय आपातकाल युद्ध, बाहरी आक्रमण या सशस्त्र विद्रोह के कारण घोषित किया जा सकता है।
- उपर्युक्त 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

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) 1 और 2 दोनों है।

व्याख्या:

- कथन 1 सही है: अनुच्छेद 352 राष्ट्रपति को राष्ट्रीय आपातकाल घोषित करने का अधिकार देता है।
- कथन 2 सही है: घोषणा के आधार युद्ध, बाहरी आक्रमण या 'सशस्त्र विद्रोह' हैं ('आंतरिक अशांति' शब्द को 44वें संशोधन अधिनियम द्वारा 'सशस्त्र विद्रोह' से बदल दिया गया था)।

Information Booster:

- भारत में तीन बार राष्ट्रीय आपातकाल घोषित किया गया है: 1962, 1971 और 1975।

Additional Knowledge:

- राष्ट्रीय आपातकाल के दौरान, संघीय ढांचा औपचारिक संशोधन के बिना एकात्मक ढांचे में परिवर्तित हो जाता है।

Q.37 नीचे दिए गए कथनों को अभिकथन (A) और कारण (R) के रूप में चिह्नित करें। सही विकल्प चुनें:
अभिकथन (A): मानव विकास सूचकांक (HDI) में स्वास्थ्य, शिक्षा और आय के संकेतक शामिल हैं।
कारण (R): HDI संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) द्वारा प्रकाशित किया जाता है।

- A. A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या है
- B. A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
- C. A सही है, लेकिन R गलत है
- D. A गलत है, लेकिन R सही है

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

व्याख्या:

- अभिकथन (A) सही है: HDI जीवन प्रत्याशा (स्वास्थ्य), स्कूली शिक्षा के अपेक्षित/औसत वर्ष (शिक्षा) और प्रति व्यक्ति GNI (आय) का एक समग्र सूचकांक है।
- कारण (R) सही है: HDI वास्तव में अपनी मानव विकास रिपोर्ट में UNDP द्वारा प्रकाशित किया जाता है।
- हालाँकि, यह तथ्य कि UNDP इसे प्रकाशित करता है (R), यह स्पष्ट नहीं करता है कि सूचकांक में उन विशिष्ट संकेतकों को 'क्यों' शामिल किया गया है (A)।

Information Booster:

- HDI को पाकिस्तानी अर्थशास्त्री महबूब उल हक और भारतीय अर्थशास्त्री अमर्त्य सेन द्वारा बनाया गया था।

Additional Knowledge:

- 1.0 का मान उच्चतम संभव HDI स्कोर है।

Q.38 निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. धूमकेतु बर्फीले पिंड हैं जो सूर्य के करीब आने पर एक चमकती हुई कोमा (परिवेश) विकसित करते हैं।
 2. क्षुद्रग्रह ज्यादातर नेपच्यून से परे कुइपर बेल्ट में पाए जाते हैं।
- उपर्युक्त में से कौन सा/से सही है/हैं?
- A. केवल कथन 1
 - B. केवल कथन 2
 - C. 1 और 2 दोनों
 - D. न तो 1 और न ही 2

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) केवल कथन 1 है।

व्याख्या:

- कथन 1 सही है: धूमकेतु बर्फ, धूल और चट्टानी सामग्री से बने होते हैं। सूर्य के पास, बर्फ उर्ध्वपातित (sublimates) हो जाती है, जिससे एक कोमा (वायुमंडल) और अक्सर एक पूंछ बनती है।
- कथन 2 गलत है: जबकि कुछ क्षुद्रग्रह कहीं और मौजूद हैं, अधिकांश मंगल और बृहस्पति के बीच क्षुद्रग्रह बेल्ट में पाए जाते हैं। कुइपर बेल्ट मुख्य रूप से बर्फीले पिंडों और प्लूटो जैसे बौने ग्रहों का घर है।

Information Booster:

- हैली का धूमकेतु सबसे प्रसिद्ध लघु-अवधि वाला धूमकेतु है, जो हर 75-76 वर्षों में पृथ्वी से दिखाई देता है।

Additional Knowledge:

- सेरेस क्षुद्रग्रह बेल्ट में सबसे बड़ी वस्तु है और इसे बौने ग्रह के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

Q.39 मौर्य प्रशासन के दौरान महामात्र के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- वह राज्य का मुख्य पुजारी था
- उन्होंने राजा की सहायता करने वाले एक उच्च-रैंकिंग नागरिक प्रशासक के रूप में कार्य किया
- वह केवल सैन्य प्रशिक्षण के लिए जिम्मेदार था
- उन्होंने मंदिर के अनुष्ठानों और दान का प्रबंधन किया

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) उन्होंने राजा की सहायता करने वाले एक उच्च-रैंकिंग नागरिक प्रशासक के रूप में कार्य किया है।

व्याख्या:

- मौर्य साम्राज्य में, 'महामात्र' या 'अमात्य' उच्च-रैंकिंग वाले अधिकारी थे जो सिविल सेवा का मुख्य हिस्सा थे।
- वे विभिन्न विभागों में विभिन्न प्रशासनिक, न्यायिक और वित्तीय कर्तव्यों के लिए जिम्मेदार थे।

Information Booster:

- 'धम्म महामात्र' अधिकारियों का एक विशेष वर्ग था जिसे अशोक ने धम्म के संदेश का प्रचार करने के लिए नियुक्त किया था।

Additional Knowledge:

- मुख्य पुजारी को 'पुरोहित' (विकल्प A) के रूप में जाना जाता था।

Q.40 अरविंद अडिगा के उपन्यास "द व्हाइट टाइगर", जिसने बुकर पुरस्कार जीता, का केंद्रीय विषय क्या है?

- भारत का स्वतंत्रता संग्राम
- ग्रामीण-शहरी विभाजन और सामाजिक असमानता
- भारत-चीन संबंध
- ऐतिहासिक व्यापार मार्ग

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) ग्रामीण-शहरी विभाजन और सामाजिक असमानता है।

व्याख्या:

- यह उपन्यास वैश्वीकृत दुनिया में भारत के वर्ग संघर्ष पर एक गहरा हास्यपूर्ण दृष्टिकोण प्रदान करता है।
- यह बलराम हलवाई की यात्रा का अनुसरण करता है, जो 'अंधेरे' (ग्रामीण गरीबी) और 'प्रकाश' (शहरी धन) के बीच के अंतर की पड़ताल करता है।

Information Booster:

- अरविंद अडिगा ने इस पहले उपन्यास के लिए 2008 में मैन बुकर पुरस्कार जीता था।

Additional Knowledge:

- मिडनाइट्स चिल्ड्रन (विकल्प A) स्वतंत्रता संग्राम और स्वतंत्रता के बाद के इतिहास से अधिक सीधे तौर पर संबंधित है।

Q.41 भारतीय संविधान का अनुच्छेद 269 मुख्य रूप से किससे संबंधित है?

- संघ द्वारा लगाए गए और एकत्र किए गए कर तथा संघ और राज्यों के बीच वितरित किए जाने वाले कर
- राज्यों द्वारा लगाए गए लेकिन संघ द्वारा एकत्र किए गए कर
- केंद्र और राज्यों के बीच जीएसटी (GST) का वितरण
- राज्यों को सहायता अनुदान

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) संघ द्वारा लगाए और एकत्र किए गए कर तथा संघ और राज्यों के बीच वितरित किए जाने वाले कर है।

व्याख्या:

- अनुच्छेद 269 अंतर-राज्यीय व्यापार या वाणिज्य के दौरान माल की बिक्री या खरीद (समाचार पत्रों के अलावा) पर करों से संबंधित है।
- ये भारत सरकार द्वारा लगाए और एकत्र किए जाते हैं लेकिन संसद द्वारा प्रदान किए गए तरीके से राज्यों को सौंपे जाते हैं।

Information Booster:

- अनुच्छेद 269A को विशेष रूप से अंतर-राज्यीय व्यापार के दौरान वस्तु एवं सेवा कर (GST) लगाने और एकत्र करने के लिए जोड़ा गया था।

Additional Knowledge:

- सहायता अनुदान (विकल्प D) अनुच्छेद 275 और 282 के अंतर्गत आते हैं।

Q.42 निम्नलिखित में से कौन सा अनुक्रम एक पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा के प्रवाह का सही प्रतिनिधित्व करता है?

- उत्पादक → अपघटक → उपभोक्ता
- उपभोक्ता → उत्पादक → अपघटक
- उत्पादक → उपभोक्ता → अपघटक
- अपघटक → उत्पादक → उपभोक्ता

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) उत्पादक → उपभोक्ता → अपघटक है।

व्याख्या:

- ऊर्जा प्रकाश संश्लेषण के माध्यम से उत्पादकों (पौधों) के जरिए पारिस्थितिकी तंत्र में प्रवेश करती है।
- यह फिर उपभोक्ताओं (शाकाहारी और मांसाहारी) में प्रवाहित होती है क्योंकि वे उत्पादकों को खाते हैं।
- अंत में, अपघटक मृत पदार्थ को तोड़ते हैं, पोषक तत्वों को मिट्टी में वापस करते हैं।

Information Booster:

- लिंडमैन के 10% नियम के अनुसार, केवल 10% ऊर्जा एक पोषी स्तर से अगले स्तर पर स्थानांतरित की जाती है।

Additional Knowledge:

- पोषक तत्वों के विपरीत, एक पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा का प्रवाह एकदिशीय होता है और चक्रीय नहीं होता है।

Q.43 यदि निर्वात में प्रकाश की गति m/s है और इसकी आवृत्ति Hz है, तो इसकी तरंग दैर्ध्य क्या है?

- $0.5 \mu m$
- $2 \mu m$
- $0.05 \mu m$
- $5 \mu m$

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) $0.5 \mu m$ है।

व्याख्या:

- गति (v), आवृत्ति (f), और तरंग दैर्ध्य (λ) के बीच का संबंध $v = f \times \lambda$ द्वारा दिया गया है।
- इसलिए, $\lambda = \frac{v}{f} = \frac{3 \times 10^8}{6 \times 10^{14}} = 0.5 \times 10^{-6}$ मीटर।
- चूंकि 10^{-6} मीटर = 1 माइक्रोमीटर (μm), तरंग दैर्ध्य $0.5 \mu m$ है।

Information Booster:

- यह आवृत्ति दृश्य प्रकाश स्पेक्ट्रम (विशेष रूप से नारंगी-पीले प्रकाश) से संबंधित है।

Additional Knowledge:

- प्रकाश की गति निर्वात में स्थिर होती है लेकिन पानी या कांच जैसे सघन माध्यम में प्रवेश करने पर धीमी हो जाती है।

Q.44 निम्नलिखित में से कौन सी बौद्ध स्तूप वास्तुकला की एक विशिष्ट विशेषता है?

- अमलक के साथ ऊंचा शिखर
- हर्मिका के साथ अर्धगोलाकार गुंबद
- अलंकृत शिखर और फ्लाइंग बट्रेस

D. लकड़ी के बीम के साथ सपाट छत

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) **हर्मिका के साथ अर्धगोलाकार गुंबद** है।

व्याख्या:

- एक स्तूप में 'अंडा' नामक एक अर्धगोलाकार टीला होता है।
- गुंबद के ऊपर 'हर्मिका' होती है, जो ईश्वर के निवास का प्रतिनिधित्व करने वाली एक चौकोर रेलिंग होती है, जिसके बाद एक केंद्रीय स्तंभ होता है जिसे 'यष्टि' कहा जाता है।

Information Booster:

- मध्य प्रदेश में सांची स्तूप इस स्थापत्य शैली का सबसे प्रसिद्ध उदाहरण है।

Additional Knowledge:

- शिखर और अमलक (विकल्प A) हिंदू मंदिर वास्तुकला (नागर शैली) की विशेषताएं हैं।

Q.45 भारत के प्रमुख सार्वजनिक क्षेत्र के इस्पात संयंत्रों में से एक, **भिलाई इस्पात संयंत्र**, किस राज्य में स्थित है?

- ओडिशा
- झारखंड
- छत्तीसगढ़
- पश्चिम बंगाल

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) **छत्तीसगढ़** है।

व्याख्या:

- भिलाई इस्पात संयंत्र (BSP) भिलाई, छत्तीसगढ़ में स्थित है।
- इसे 1955 में USSR (सोवियत संघ) की मदद से स्थापित किया गया था।

Information Booster:

- इसने कई बार भारत में सर्वश्रेष्ठ एकीकृत इस्पात संयंत्र के लिए प्रधानमंत्री ट्रॉफी जीती है।

Additional Knowledge::

- राउरकेला इस्पात संयंत्र ओडिशा (विकल्प A) में है। बोकारो इस्पात संयंत्र झारखंड (विकल्प B) में है। दुर्गापुर इस्पात संयंत्र पश्चिम बंगाल (विकल्प D) में है।

Q.46 निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

मलक्का जलडमरूमध्य दुनिया के सबसे महत्वपूर्ण समुद्री मार्गों में से एक है।
यह हिंद महासागर को प्रशांत महासागर से जोड़ता है।
उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- केवल 1 सही है
- केवल 2 सही है
- कथन 1 और 2 दोनों सही हैं
- न तो कथन 1 और न ही 2 सही है

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) **कथन 1 और 2 दोनों सही हैं** है।

व्याख्या:

- मलक्का जलडमरूमध्य मलय प्रायद्वीप और इंडोनेशियाई द्वीप समूह के बीच पानी का एक संकीर्ण विस्तार है।
- यह हिंद महासागर और प्रशांत महासागर के बीच मुख्य शिपिंग चैनल के रूप में कार्य करता है, जो भारत, चीन, जापान और दक्षिण कोरिया जैसी प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं को जोड़ता है।

Information Booster:

- यह दुनिया के सबसे भीड़भाड़ वाले शिपिंग लेन में से एक है, जो दुनिया के व्यापारिक सामानों का लगभग एक-चौथाई हिस्सा ले जाता है।

Additional Knowledge:

- मलक्का जलडमरूमध्य में फिलिप्स चैनल अंतरराष्ट्रीय शिपिंग के लिए दुनिया के सबसे संकीर्ण बिंदुओं में से एक है।

Q.47 भारत की जलवायु प्रतिबद्धताओं के लिए **नवीकरणीय ऊर्जा का विस्तार** क्यों महत्वपूर्ण है?

- कोयले पर निर्भरता बढ़ाने के लिए

- B. ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए
- C. वनों की कटाई को बढ़ावा देने के लिए
- D. जीवाश्म ईंधन के आयात को बढ़ाने के लिए

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए** है।

व्याख्या:

- नवीकरणीय ऊर्जा (सौर, पवन, आदि) में परिवर्तन जीवाश्म ईंधन के जलने को कम करता है, जो \$CO_2\$ और अन्य ग्रीनहाउस गैसों का प्राथमिक स्रोत है।
- यह भारत के लिए अपने 'पंचामृत' लक्ष्यों को पूरा करने और 2070 तक नेट ज़ीरो (Net Zero) प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण है।

Information Booster:

- भारत ने 2030 तक 500 GW गैर-जीवाश्म ईंधन ऊर्जा क्षमता हासिल करने का लक्ष्य रखा है।

Additional Knowledge::

- वनों की कटाई (विकल्प C) वास्तव में कार्बन सिंक को कम करके जलवायु लक्ष्यों को नुकसान पहुंचाती है।

Q.48 सलमान रुश्दी के उपन्यास "मिडनाइट्स चिल्ड्रन", जिसने बुकर पुरस्कार जीता, का केंद्रीय विषय क्या है?

- A. भारत का स्वतंत्रता संग्राम और स्वतंत्रता के बाद का इतिहास
- B. भारत-फारसी व्यापार संबंध
- C. दिल्ली में स्थापित एक राजनीतिक थ्रिलर
- D. औपनिवेशिक भारत में एक रोमांटिक कहानी

Answer: A

Sol: सही उत्तर **(A) भारत का स्वतंत्रता संग्राम और स्वतंत्रता के बाद का इतिहास** है।

व्याख्या:

- कहानी भारत की स्वतंत्रता और विभाजन से पहले और बाद की घटनाओं का एक रूपक है।
- नायक, सलीम सिनाई, भारत की स्वतंत्रता के ठीक उसी क्षण पैदा हुआ है और उसके पास टेलीपैथिक शक्तियाँ हैं।

Information Booster:

- उपन्यास ने 1981 में बुकर पुरस्कार जीता और बाद में इसे 'बुकर ऑफ बुकर्स' से सम्मानित किया गया।

Additional Knowledge:

- उपन्यास ऐतिहासिक घटनाओं को चित्रित करने के लिए जादुई यथार्थवाद का उपयोग करता है।

Q.49 लो अर्थ ऑर्बिट (LEO) के लिए भारत के नेक्स्ट जेनरेशन लॉन्च व्हीकल (NGLV) की अधिकतम पेलोड क्षमता क्या है?

- A. 10 टन
- B. 20 टन
- C. 30 टन
- D. 40 टन

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) 30 टन** है।

व्याख्या:

- NGLV, जिसे अक्सर 'सूर्य' कहा जाता है, को लो अर्थ ऑर्बिट (LEO) तक 30 टन तक ले जाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह एक लागत-कुशल, तीन-चरणीय, पुनः प्रयोज्य भारी-लिफ्ट लॉन्च वाहन होने का इरादा रखता है।

Information Booster:

- NGLV अपने चरणों के लिए सेमी-क्रायोजेनिक प्रणोदन का उपयोग करेगा।

Additional Knowledge:

- जियोसिंक्रोनस ट्रांसफर ऑर्बिट (GTO) के लिए, क्षमता लगभग 10 टन लक्षित है।

Q.50 कॉलम A में सूचीबद्ध राजवंशों को उन क्षेत्रों के साथ सुमेलित करें जिन पर उन्होंने मुख्य रूप से शासन किया था, जैसा कि कॉलम B में दिया गया है:

कॉलम A: राजवंश कॉलम B: क्षेत्र

- A. मौर्य 1. मगध
B. गुप्त 2. दक्कन
C. सातवाहन 3. उत्तर भारत
D. कुषाण 4. उत्तर-पश्चिम भारत

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

Answer: A

Sol: सही उत्तर (A) A-1, B-3, C-2, D-4 है।

व्याख्या:

- मौर्य (A): मगध (1) में केंद्रित, पाटलिपुत्र राजधानी के साथ।
- गुप्त (B): स्वर्ण युग के दौरान अधिकांश उत्तर भारत (3) को नियंत्रित किया।
- सातवाहन (C): दक्कन (2) क्षेत्र में प्रमुख शक्ति।
- कुषाण (D): उत्तर-पश्चिम भारत (4) और मध्य एशिया पर व्यापक रूप से शासन किया।

Information Booster:

- कनिष्क कुषाण वंश का सबसे प्रसिद्ध शासक था।

Additional Knowledge:

- सातवाहनों को पुराण साहित्य में आंध्र के नाम से भी जाना जाता है।

Q.51 मिश्र धातु X में तांबा और जस्ता 3:2 के अनुपात में है, और मिश्र धातु Y में 4:5 के अनुपात में है। यदि X के 15 kg और Y के 18 kg को एक साथ पिघलाया जाता है, तो नई मिश्र धातु में तांबे का जस्ते से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- A. 17:16
B. 15:14
C. 19:17
D. 11:9

Answer: A

Sol: दिया गया है:

X (15kg, 3:2), Y (18kg, 4:5).

समाधान:

मिश्र धातु X:

कुल हिस्से = 3+2 = 5. 1 हिस्से का मान = 15/5 = 3 kg.

$Cu = 3 \times 3 = 9, Zn = 2 \times 3 = 6.$

मिश्र धातु Y:

कुल हिस्से = 4+5 = 9. 1 हिस्से का मान = 18/9 = 2 kg.

$Cu = 4 \times 2 = 8, Zn = 5 \times 2 = 10.$

कुल:

$Cu = 9 + 8 = 17.$

$Zn = 6 + 10 = 16.$

अनुपात = 17:16

अतः सही उत्तर (a) है

Q.52 9 सेमी और 4 सेमी त्रिज्या वाले दो वृत्त एक-दूसरे को बाह्य रूप से स्पर्श करते हैं। उनकी उभयनिष्ठ अनुस्पर्श रेखा (direct common tangent) की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- A. 13 सेमी
B. 12 सेमी
C. 10 सेमी
D. 11 सेमी

Answer: B

Sol: दिया गया है:

$$R = 9 \text{ cm}, r = 4 \text{ cm}$$

वृत्त बाह्य रूप से स्पर्श करते हैं।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{DCT की लंबाई} = 2\sqrt{Rr}$$

समाधान:

$$\text{DCT} = 2\sqrt{9 \times 4}$$

$$\text{DCT} = 2\sqrt{36}$$

$$\text{DCT} = 2 \times 6 = 12 \text{ cm}$$

एग्जाम-हॉल विधि:

सूत्र का सीधा अनुप्रयोग $2\sqrt{Rr}$.

इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.53 सरल करें: $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} \div \frac{4}{9} \div \frac{5}{2} - \frac{1}{4} \times \frac{2}{5}$

A. 50/40

B. 51/40

C. 39/40

D. 11/10

Answer: A

Sol: दिया गया है:

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{3} \div \frac{4}{9} \div \frac{5}{2} - \frac{1}{4} \times \frac{2}{5}$$

समाधान:

भाग:

$$\frac{2}{3} \times \frac{9}{4} = \frac{3 \cdot 3}{2 \cdot 2} \div \frac{5}{2} = \frac{3}{2} \times \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$$

गुणा:

$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$$

जोड़/घटाव:

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{5} - \frac{1}{10}$$

LCM = 20.

$$\frac{15 + 12 - 2}{20} = \frac{25}{20} = \frac{5}{4} = \frac{50}{40}$$

इसलिए सही उत्तर (a) है

Q.54 एक पात्र में $8\frac{1}{2}$ लीटर तेल है। यदि 1.125 लीटर तेल तीन बार निकाला जाता है, तो कितना तेल शेष बचता है?

A. $5\frac{1}{8}$

B. $4\frac{1}{4}$

C. $5\frac{1}{4}$

D. 5

Answer: A

Sol: दिया गया है:

कुल = 8.5 L. निकाला गया = 3 \times 1.125.

समाधान:

कुल निकाला गया:

$$1.125 \times 3 = 3.375$$

शेष:

$$8.500 - 3.375 = 5.125$$

भिन्न में बदलें:

$$0.125 = 1/8. \text{ अतः } 5\frac{1}{8}.$$

अतः सही उत्तर (a) है

Q.55 एक वर्गाकार पिरामिड की आधार भुजा 12 cm और तिर्यक ऊँचाई 10 cm है। इसका पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- A. 240 cm²
- B. 120 cm²
- C. 480 cm²
- D. 360 cm²

Answer: A

Sol: दिया गया है:

भुजा (a) = 12, तिर्यक ऊँचाई (l) = 10.

प्रयुक्त सूत्र:

$$LSA = \frac{1}{2} \times \text{परिमाप} \times \text{तिर्यक ऊँचाई}$$

वैकल्पिक रूप से, 4 त्रिभुजाकार फलक।

समाधान:

$$\text{परिमाप} = 4 \times 12 = 48 \text{ सेमी}$$

$$LSA = \frac{1}{2} \times 48 \times 10$$

$$LSA = 24 \times 10 = 240 \text{ सेमी}^2$$

परीक्षा-हॉल विधि:

एक फलक का क्षेत्रफल = $0.5 \times 12 \times 10 = 60$.

कुल 4 फलक = 240.

अतः सही उत्तर (a) है

Q.56 एक वृत्त में PM और QN बिंदु O पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि PM = 15 cm है, तो OM की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- A. 10 cm
- B. 7.5 cm
- C. 5 cm
- D. 6 cm

Answer: C

Sol: दिया गया है:

PM = 15 cm, O पर प्रतिच्छेदन।

समाधान:

सामान्य प्रतिच्छेदन के लिए अधिक डेटा (QO, ON की लंबाई) की आवश्यकता होती है, लेकिन उत्तर कुंजी (5 cm) एक विशिष्ट स्थिति का संकेत देती है जहां O, PM को 2:1 के अनुपात में विभाजित करता है (अक्सर केंद्रक या त्रिभाजन समस्याओं में देखा जाता है)।

यदि PO : OM = 2 : 1

$$OM = \frac{1}{3} \times PM = \frac{1}{3} \times 15 = 5 \text{ cm.}$$

अतः सही उत्तर (c) है

Q.57 सरल कीजिए: $3\frac{1}{4} + 4.8 \div 1.2 + 2.5 \times \frac{3}{5}$

- A. 35/4
- B. 31/4
- C. 33/4
- D. 37/4

Answer: A

Sol: दिया गया है:

$$3\frac{1}{4} + 4.8 \div 1.2 + 2.5 \times \frac{3}{5}$$

समाधान:

$$3.25 + (4.8/1.2) + (2.5 \times 0.6)$$

$$3.25 + 4 + 1.5$$

$$7.25 + 1.5$$

$$8.75 = 8\frac{3}{4} \text{ या } 35/4$$

अतः सही उत्तर (a) है

Q.58 एक साइकिल का अंकित मूल्य ₹8,000 है। दो क्रमिक छूटों के बाद, इसे ₹5,760 में बेचा जाता है। यदि पहली छूट 10% है, तो दूसरी छूट की दर ज्ञात कीजिए।

- A. 15%
- B. 20%
- C. 25%
- D. 18%

Answer: B

Sol: दिया गया है:

$$MP = 8000, D_1 = 10\%, SP = 5760.$$

समाधान:

D1 के बाद मूल्य:

$$8000 \times 0.9 = 7200$$

D2 ज्ञात करें:

$$\text{अंतर} = 7200 - 5760 = 1440$$

$$D_2\% = \frac{1440}{7200} \times 100 \quad D_2 = \frac{144}{720} \times 100 = 20\%$$

एग्जाम-हॉल विधि:

1440 स्पष्ट रूप से 7200 का 20% है।

इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.59 P और Q ने एक उद्यम में 4:7 के अनुपात में निवेश किया। लाभ को 8:7 के अनुपात में साझा किया गया। यदि P ने 14 महीनों के लिए निवेश किया, तो Q ने कितने समय के लिए निवेश किया?

- A. 6 महीने
- B. 7 महीने
- C. 8 महीने
- D. 9 महीने

Answer: B

Sol: दिया गया है:

$$P : Q \text{ के निवेश का अनुपात} = 4 : 7$$

$$P : Q \text{ के लाभ का अनुपात} = 8 : 7$$

$$P \text{ के निवेश का समय} = 14 \text{ महीने}$$

$$Q \text{ के निवेश का समय} = ?$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{लाभ} \propto \text{निवेश} \times \text{समय}$$

समाधान:

$$(4 \times 14) : (7 \times T) = 8 : 7$$

$$56 / (7T) = 8 / 7$$

$$56 \times 7 = 8 \times 7T$$

$$392 = 56T$$

$$T = 7 \text{ महीने}$$

Q.60

सोममंगलबुधगुरुशुक्र
उपकरण

AC 1 12 15 14 13 16

AC 2 18 17 19 20 18

दोनों AC के लिए कुल औसत दैनिक यूनिट खपत क्या है?

- A. 15.2 यूनिट
- B. 32.4 यूनिट
- C. 17.2 यूनिट
- D. 18.2 यूनिट

Answer: B

Sol: समाधान:

AC 1 की कुल खपत
 $= 12 + 15 + 14 + 13 + 16 = 70$ यूनिट
 AC 2 की कुल खपत
 $= 18 + 17 + 19 + 20 + 18 = 92$ यूनिट
 कुल संयुक्त खपत
 $= 70 + 92 = 162$ यूनिट
 कुल दिनों की संख्या
 $= 5$ दिन
 कुल औसत दैनिक खपत
 $= 162 \div 5 = 32.4$ यूनिट
 कुल औसत दैनिक बिजली खपत = **32.4 यूनिट**

Q.61 जब दो वृत्त न तो एक-दूसरे को काटते हैं और न ही एक-दूसरे को स्पर्श करते हैं, तो कितनी उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाएं खींची जा सकती हैं?

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

Answer: C

Sol: अवधारणा प्रयुक्त:

दो असंयुक्त वृत्तों की स्पर्श रेखाएं।

समाधान:

दो अनुप्रस्थ उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाएं (बाहरी)।

दो तिर्यक उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाएं (आंतरिक/प्रतिच्छेदी)।

कुल = 4.

अतः सही उत्तर (c) है

Q.62 यदि $A : B = 4 : 9$, $B : C = 3 : 7$ और $C : D = 5 : 2$ है, तो $A : B : C : D$ ज्ञात कीजिए।

- A. 20 : 45 : 105 : 42
- B. 4 : 9 : 7 : 2
- C. 12 : 27 : 63 : 18
- D. 20 : 105 : 45 : 42

Answer: A

Sol: दिया गया है:

$A:B=4:9$, $B:C=3:7$, $C:D=5:2$.

समाधान:

पहले दो में B को समान बनाएं:

$B:C$ को 3 से गुणा करें।

$A:B = 4:9$

$B:C = 9:21$

$A:B:C = 4:9:21$

तीसरे के साथ C को समान बनाएं:

$A:B:C = 4:9:21$ (C यहाँ 21 है)

$C:D = 5:2$ (C यहाँ 5 है)

C = 105 बनाने के लिए A:B:C को 5 से और C:D को 21 से गुणा करें।

$A:B:C = 20 : 45 : 105$

$C:D = 105 : 42$

अंतिम अनुपात:

$20 : 45 : 105 : 42$

इसलिए सही उत्तर (a) है

Q.63 11 खिलाड़ियों का औसत वजन 72 kg है। यदि कोच का वजन हटा दिया जाए, तो औसत 1 kg कम हो जाता है। कोच का वजन क्या है?

- A. 81 kg
- B. 82 kg
- C. 83 kg

D. 84 kg

Answer: B

Sol: दिया गया है:

11 खिलाड़ियों का औसत वजन = 72 kg

10 खिलाड़ियों का औसत वजन = 71 kg

प्रयुक्त सूत्र:

कुल = औसत × व्यक्तियों की संख्या

समाधान:

11 खिलाड़ियों का कुल वजन = $72 \times 11 = 792$ kg

10 खिलाड़ियों का कुल वजन = $71 \times 10 = 710$ kg

कोच का वजन = $792 - 710 = 82$ kg

Q.64 यदि किसी घन की भुजा को तीन गुना कर दिया जाए, तो नए कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का मूल क्षेत्रफल से अनुपात क्या होगा, और नए आयतन का मूल आयतन से अनुपात क्या होगा?

- A. 9:1 और 27:1
- B. 6:1 और 9:1
- C. 3:1 और 9:1
- D. 9:1 और 3:1

Answer: A

Sol: दिया गया है:

भुजा तीन गुनी हो गई है ($s \rightarrow 3s$).

प्रयुक्त अवधारणा:

यदि भुजा k गुणक से बदलती है:

क्षेत्रफल k^2 से बदलता है।

आयतन k^3 से बदलता है।

समाधान:

यहाँ $k = 3$ है।

पृष्ठीय क्षेत्रफल अनुपात:

Ratio = $3^2 : 1^2 = 9 : 1$

आयतन अनुपात:

Ratio = $3^3 : 1^3 = 27 : 1$

परीक्षा-हॉल विधि:

क्षेत्रफल के लिए गुणक का वर्ग (9) करें, आयतन के लिए गुणक का घन (27) करें।

अतः सही उत्तर (a) है

Q.65 एक बॉक्स में ₹2, ₹1 और 50p के सिक्के 3 : 4 : 5 के अनुपात में हैं। यदि कुल मूल्य ₹250 है, तो 50p के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 50
- B. 100
- C. 125
- D. 150

Answer: B

Sol: दिया गया है:

अनुपात 3:4:5. कुल ₹250.

समाधान:

Values : $(3x \times 2) + (4x \times 1) + (5x \times 0.5) = 12.5x$.

$12.5x = 250 \implies x = 20$.

50p के सिक्कों की संख्या = $5x = 100$.

अतः सही उत्तर (b) है

Q.66 एक बेलन और एक शंकु की आधार त्रिज्या समान है और आयतन भी समान है। बेलन की ऊँचाई का शंकु की ऊँचाई से अनुपात क्या है?

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

Answer: A

Sol: दिया गया है:

बेलन और शंकु की आधार त्रिज्या समान है और आयतन समान है।

समाधान:

$$\text{बेलन का आयतन} = \pi \times r \times r \times h_1$$

$$\text{शंकु का आयतन} = \frac{1}{3} \times \pi \times r \times r \times h_2$$

चूँकि आयतन बराबर हैं,

$$\pi \times r \times r \times h_1 = \frac{1}{3} \times \pi \times r \times r \times h_2$$

समान पदों को काट दें,

$$h_1 = \frac{1}{3} \times h_2$$

अतः,

$$\text{बेलन की ऊँचाई} : \text{शंकु की ऊँचाई} = 1 : 3$$

Q.67 दो वृत्तों की परिधियाँ 4:5 के अनुपात में हैं। यदि बड़े वृत्त का क्षेत्रफल 625 वर्ग इकाई है, तो छोटे वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- A. 400 वर्ग इकाई
- B. 300 वर्ग इकाई
- C. 500 वर्ग इकाई
- D. 450 वर्ग इकाई

Answer: A

Sol: दिया गया है:

दो वृत्तों की परिधियों का अनुपात = 4 : 5

बड़े वृत्त का क्षेत्रफल = 625 वर्ग इकाई

प्रयुक्त अवधारणा:

परिधि \propto त्रिज्या

इसलिए, त्रिज्याओं का अनुपात = 4 : 5

क्षेत्रफल \propto (त्रिज्या)²

समाधान:

$$\text{क्षेत्रफलों का अनुपात} = 4^2 : 5^2 = 16 : 25$$

छोटे वृत्त का क्षेत्रफल

$$= (16 / 25) \times 625$$

$$= 16 \times 25$$

$$= 400 \text{ वर्ग इकाई}$$

इसलिए सही उत्तर (a) है

Q.68 16 सेमी लंबी एक जीवा, एक वृत्त के केंद्र से 6 सेमी की दूरी पर है। त्रिज्या की लंबाई क्या है?

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

Answer: B

Sol: दिया गया है:

जीवा की लंबाई = 16 सेमी

केंद्र से जीवा की दूरी = 6 सेमी

केंद्र से जीवा पर डाला गया लंब जीवा को समद्विभाजित करता है।

इसलिए, जीवा का आधा भाग = $16 \div 2 = 8$ सेमी

अब एक समकोण त्रिभुज बनाएं:

एक भुजा = 6 सेमी

दूसरी भुजा = 8 सेमी

कर्ण = त्रिज्या (r)

पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करते हुए:

$$r^2 = 6^2 + 8^2$$

$$r^2 = 36 + 64$$

$$r^2 = 100$$

$$r = 10 \text{ सेमी}$$

Q.69 एक धनराशि 2 वर्षों में 15% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से ₹13,225 हो जाती है। मूलधन ज्ञात कीजिए।

- A. ₹10,000
- B. ₹9,500
- C. ₹11,000
- D. ₹10,500

Answer: A

Sol: दिया गया है:

मिश्रधन = ₹13,225

दर = 15% प्रति वर्ष

समय = 2 वर्ष

$$A = P \left(1 + \frac{15}{100} \right)^2$$

$$13225 = P \times (1.15)^2$$

$$13225 = P \times 1.3225$$

$$P = \frac{13225}{1.3225} = 10000$$

Q.70 12 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त में 90° के केंद्रीय कोण वाला एक त्रिज्यखंड (sector) है। इस त्रिज्यखंड की जीवा द्वारा बनाए गए लघु वृत्तखंड (minor segment) का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। ($\pi = 3.14$)

- A. 41.04 सेमी²
- B. 36.52 सेमी²
- C. 45.18 सेमी²
- D. 39.24 सेमी²

Answer: A

Sol: दिया गया है:

त्रिज्या = 12 सेमी

केंद्रीय कोण = 90°

$\pi = 3.14$

समाधान:

त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल = $(90/360) \times 3.14 \times 12 \times 12 = 113.04$

त्रिभुज का क्षेत्रफल = $(1/2) \times 12 \times 12 = 72$

लघु वृत्तखंड का क्षेत्रफल = $113.04 - 72 = 41.04$ सेमी²

Q.71 एक समकोण त्रिभुज ABC ($\angle B = 90^\circ$) की भुजाएँ AB = 8 सेमी और BC = 15 सेमी हैं। कर्ण AC पर एक लंब BD डाला जाता है। AD की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- A. 3.76 सेमी
- B. 3.01 सेमी
- C. 4.12 सेमी
- D. 5.24 सेमी

Answer: A

Sol: दिया गया है:

त्रिभुज ABC, B पर समकोण है

AB = 8 सेमी, BC = 15 सेमी

प्रयुक्त सूत्र:

कर्ण, AC = $\sqrt{AB^2 + BC^2}$

पहले पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करके कर्ण AC ज्ञात करें:

$$AC = \sqrt{8^2 + 15^2}$$

$$AC = \sqrt{64 + 225}$$

$$AC = \sqrt{289} = 17 \text{ सेमी}$$

एक समकोण त्रिभुज में, जब समकोण से कर्ण पर एक लंब खींचा जाता है:

$$AD = (AB)^2 \div AC$$

इसलिए,

$$AD = 8^2 \div 17$$

$$AD = 64 \div 17$$

$$AD \approx 3.76 \text{ सेमी}$$

Q.72 एक व्यापारी ने 40 kg गेहूँ ₹25/kg पर और 30 kg गेहूँ ₹35/kg पर खरीदा। उसने उन्हें मिला दिया और मिश्रण को ₹32/kg पर बेच दिया। उसका शुद्ध लाभ या हानि ज्ञात कीजिए।

- A. ₹180 का लाभ
- B. ₹190 की हानि
- C. ₹190 का लाभ
- D. ₹180 की हानि

Answer: C

Sol: दिया गया है:

बैच 1: 40 किग्रा ₹25/किग्रा पर

बैच 2: 30 किग्रा ₹35/किग्रा पर

विक्रय मूल्य (SP): ₹32/किग्रा

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{कुल क्रय मूल्य (CP)} = (Q_1 \times R_1) + (Q_2 \times R_2)$$

$$\text{कुल विक्रय मूल्य (SP)} = (Q_1 + Q_2) \times \text{बिक्री दर}$$

$$\text{Profit} = \text{SP} - \text{CP}$$

समाधान:

कुल CP की गणना करें:

$$\text{CP} = (40 \times 25) + (30 \times 35) = 1000 + 1050 = ₹2050$$

कुल SP की गणना करें:

$$\text{Total Quantity} = 40 + 30 = 70 \text{ kg}$$

$$\text{SP} = 70 \times 32 = ₹2240$$

शुद्ध लाभ की गणना करें:

$$\text{लाभ} = 2240 - 2050 = ₹190$$

परीक्षा-हॉल विधि:

SP (32) से विचलन जाँचें:

$$40 \text{ kg खरीदा } 25 \text{ पर (बेचा } 32 \text{ पर)} \rightarrow \text{लाभ } 40 \times 7 = +280$$

$$30 \text{ kg खरीदा } 35 \text{ पर (बेचा } 32 \text{ पर)} \rightarrow \text{हानि } 30 \times 3 = -90$$

$$\text{शुद्ध} = 280 - 90 = +190.$$

अतः सही उत्तर (c) है

Q.73 एक खुदरा विक्रेता अपने माल पर क्रय मूल्य से 40% अधिक मूल्य अंकित करता है। वह एक छूट देता है और फिर भी 19% का लाभ प्राप्त करता है। छूट प्रतिशत क्या था?

- A. 12%
- B. 15%
- C. 18%
- D. 10%

Answer: B

Sol: समाधान:

$$\text{मान लीजिए क्रय मूल्य (CP)} = 100$$

$$\text{अंकित मूल्य (MP)} = \text{CP से } 40\% \text{ अधिक}$$

$$\Rightarrow \text{MP} = 100 + 40 = 140$$

$$\text{लाभ} = 19\%$$

$$\Rightarrow \text{विक्रय मूल्य (SP)} = \text{CP से } 19\% \text{ अधिक}$$

$$= 100 + 19 = 119$$

छूट की राशि:

$$\text{MP} - \text{SP} = 140 - 119 = 21 \text{ इकाई}$$

छूट प्रतिशत:

$$= \frac{21}{140} \times 100$$

$$= \frac{3}{20} \times 100 = 15\%.$$

इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.74 दो त्रिभुज $\triangle XYZ$ और $\triangle LMN$ इस प्रकार हैं कि $XY = LM$, $YZ = MN$ और $XZ = LN$ है। वे किस गुणधर्म से सर्वांगसम हैं?

- A. SAS
- B. SSS
- C. RHS
- D. ASA

Answer: B

Sol: दिया गया है:

त्रिभुज XYZ और LMN में,

$$XY = LM$$

$$YZ = MN$$

$$XZ = LN$$

इसलिए, दो त्रिभुजों की तीनों संगत भुजाएँ बराबर हैं।

प्रयुक्त नियम:

यदि एक त्रिभुज की तीनों भुजाएँ दूसरे त्रिभुज की तीनों भुजाओं के बराबर हों, तो त्रिभुज **SSS (भुजा-भुजा-भुजा)** गुणधर्म द्वारा सर्वांगसम होते हैं।

Q.75 12 सेमी त्रिज्या वाले एक ठोस धातु के गोले को पिघलाकर तीन छोटे गोले बनाए जाते हैं। यदि दो गोलों की त्रिज्याएँ 6 सेमी और 8 सेमी हैं, तो तीसरे गोले की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

- A. 10 सेमी
- B. 9 सेमी
- C. 11 सेमी
- D. 10.5 सेमी

Answer: A

Sol: दिया गया है:

बड़े गोले की त्रिज्या = 12 सेमी

दो छोटे गोलों की त्रिज्याएँ = 6 सेमी और 8 सेमी

प्रयुक्त अवधारणा:

गोले का आयतन \propto (त्रिज्या)³

पिघलाने से पहले कुल आयतन = पिघलाने के बाद कुल आयतन

$$\frac{4}{3}\pi(12)^3 = \frac{4}{3}\pi(6^3 + 8^3 + r^3)$$

$$12^3 = 6^3 + 8^3 + r^3$$

$$1728 = 216 + 512 + r^3$$

$$1728 = 728 + r^3$$

$$r^3 = 1000 \Rightarrow r = 10 \text{ cm}$$

Q.76 Select the most appropriate synonym of the given word: INTRANSIGENT

- A. Yielding
- B. Amenable
- C. Obstinate
- D. Pliant

Answer: C

Sol: The correct option is (c).

INTRANSIGENT: Someone who is intransigent is **not willing to change their opinions or behaviour**, even when it would be reasonable to do so. It describes a person who remains **firm, rigid, and uncompromising** in attitude. (Hindi meaning: अडिग/हठी/अटल)

Example (given word): The manager was intransigent and refused to revise the unfair policy.

OBSTINATE: Obstinate means **stubbornly refusing to change one's opinion or course of action** despite advice, reason, or persuasion. It directly matches the meaning of intransigent. (Hindi meaning: हठी/ज़िद्दी)

Example (correct word): He remained obstinate and would not apologise even after admitting the mistake.

Synonyms: stubborn, unyielding, uncompromising, inflexible.

Antonyms: flexible, agreeable, compliant, yielding.

Meanings of all the other given options:

- **Option (A) Yielding:** willing to give way; not firm. (Hindi meaning: आज्ञाकारी/झुकने वाला)
- **Option (B) Amenable:** willing to agree or accept suggestions; cooperative. (Hindi meaning: मानने योग्य/सहमत होने वाला)
- **Option (D) Pliant:** easily bent or influenced; flexible. (Hindi meaning: लचीला/आसानी से प्रभावित होने वाला)

So the correct answer is (c)

Q.77 Rearrange the following sentences to form a coherent paragraph:

1. This sequence is important because it ensures reliability and repeatability in scientific outcomes.
2. Scientific inquiry begins by framing a testable hypothesis from an observation or question.
3. The information from these experiments is then evaluated to draw conclusions about the hypothesis.
4. Next, a controlled experiment is planned and conducted to gather evidence.

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

Answer: A

Sol: The correct option is (a).

The logically correct order is **2, 4, 3, 1** because the paragraph describes the **step-by-step process** of scientific inquiry.

Explanation of the sequence:

- **Sentence (2)** must come first because it introduces the starting point: scientific inquiry begins with an observation/question and then forms a **testable hypothesis**. This is the natural opening idea.
- **Sentence (4)** follows because once a hypothesis is framed, the next step is to **plan and conduct a controlled experiment** to collect evidence. The word "Next" clearly links it to the first step.
- **Sentence (3)** comes after experiments, since the evidence gathered must be **evaluated** to draw conclusions about whether the hypothesis is supported or not. The phrase "these experiments" refers back to sentence (4).
- **Sentence (1)** is the concluding statement because it comments on why the entire sequence matters, emphasizing **reliability and repeatability** of scientific outcomes.

Thus, the arrangement forms a coherent paragraph describing: hypothesis → experiment → evaluation → importance.

So the correct answer is (a)

Q.78 Select the most appropriate antonym of the given word. Incurable

- A. Incurable
- B. Entrenched
- C. Inveterate
- D. Reformable

Answer: D

Sol: The correct option is (d).

INCORRIGIBLE: Incurable means **unable to be corrected, improved, or reformed**. It is used for someone whose bad habits or behaviour seem permanent and resistant to change. (Hindi meaning: असुधारनीय/जिसमें सुधार न हो सके)

Example (given word): He is an incorrigible liar who never admits the truth.

REFORMABLE: Reformable means **capable of being improved or corrected**, i.e., a person or behaviour that can be changed for the better. This is the direct opposite of incorrigible. (Hindi meaning: सुधरने योग्य/सुधार योग्य)

Example (correct word): With proper guidance, the child proved to be reformable and became disciplined.

Synonyms (of incorrigible): irredeemable, unmanageable, inveterate, hardened.

Antonyms (of incorrigible): reformable, correctable, amendable, improvable.

Meanings of all the other given options:

- **Option (A) Incurable:** impossible to cure (often used for diseases); also suggests unchangeable. (Hindi meaning: लाइलाज)
- **Option (B) Entrenched:** firmly established and difficult to change. (Hindi meaning: जड़ जमा हुआ/पक्का स्थापित)
- **Option (C) Inveterate:** long-established and habitual; persistent. (Hindi meaning: पुराना/दृढ़ आदत वाला)

So the correct answer is (d)

Q.79 Convert the sentence provided below from its passive voice structure to an active voice structure:

The injured passenger was carried to the clinic by a few locals.

- A. A few locals carry the injured passenger to the clinic.
- B. A few locals were carrying the injured passenger to the clinic.
- C. A few locals had carried the injured passenger to the clinic.
- D. A few locals carried the injured passenger to the clinic.

Answer: D

Sol: The correct option is (d).

The given sentence is in **passive voice**: "The injured passenger was carried to the clinic by a few locals."

Step-by-step conversion to active voice:

- **Identify the tense in passive:** "was carried" is **Simple Past Passive** (was/were + V3).
- **Identify the agent:** "by a few locals" tells us who performed the action. In active voice, this becomes the **subject**.
- **Identify the object:** "the injured passenger" becomes the **object** in active voice.
- **Convert the verb:** Simple Past Passive "was carried" becomes Simple Past Active "carried".

Structure used:

Passive Voice: Object + was/were + V3 + (by + Subject)

Active Voice: Subject + V2 + Object

Therefore, the correct active form is: "A few locals carried the injured passenger to the clinic."

Why other options are incorrect:

- **Option (A)** uses **Simple Present** ("carry"), which changes the tense.
- **Option (B)** uses **Past Continuous** ("were carrying"), which changes the aspect.
- **Option (C)** uses **Past Perfect** ("had carried"), which changes the tense and meaning.

So the correct answer is (d)

Q.80 Select the most appropriate antonym of the given word. Pulchritude

- A. Elegance
- B. Ugliness
- C. Allure
- D. Beauty

Answer: B

Sol: The correct option is (b).

PULCHRITUDE: Pulchritude means **physical beauty** or attractiveness, especially of a person's appearance. It is a formal/advanced word for beauty. (Hindi meaning: सौंदर्य/खूबसूरती)

Example (given word): The poem praised the pulchritude of the mountains at sunrise.

UGLINESS: Ugliness means **the state of being unattractive or unpleasant in appearance**. It is the direct opposite of beauty/pulchritude. (Hindi meaning: कुरूपता/बदसूरती)

Example (correct word): The ugliness of the abandoned building frightened the children.

Synonyms (of pulchritude): beauty, loveliness, attractiveness, charm.

Antonyms (of pulchritude): ugliness, unattractiveness, hideousness, plainness.

Meanings of all the other given options:

- **Option (A) Elegance:** refined grace and stylishness. (Hindi meaning: शालीनता/सुघड़ता)
- **Option (C) Allure:** the power to attract or charm. (Hindi meaning: आकर्षण/मोहकता)
- **Option (D) Beauty:** the quality of being pleasing or attractive. (Hindi meaning: सुंदरता)

So the correct answer is (b)

Q.81 Fill in the blank with the most appropriate option:

Rarely ___ witnessed such unanimous agreement among reviewers.

- A. has there been
- B. their has been
- C. was there
- D. had they

Answer: A

Sol: The correct option is (a).

The sentence begins with **"Rarely"**, which is a **negative/limiting adverb**. When such adverbs (rarely, seldom, never, scarcely, hardly, little) start a sentence, we use **inversion** (auxiliary verb comes before the subject), similar to a question structure.

The correct completed sentence is: **"Rarely has there been witnessed such unanimous agreement among reviewers."**

Why "has there been" is correct:

- The expression "has there been" uses **Present Perfect** to show an experience up to the present.
- The inversion is correct: **has + there + been**.
- Meaning: It is very uncommon that reviewers have all agreed so strongly.

Example (same rule): Never have I seen such a disciplined crowd.

Why other options are incorrect:

- **Option (B) "their has been":** "their" is a possessive pronoun and cannot replace "there"; also "their has been" is grammatically wrong. (Hindi note: "there" = अस्तित्व/वहाँ, "their" = उनका)
- **Option (C) "was there":** This is Simple Past and does not fit the intended present relevance; also the natural form would be "Rarely was there..." but it changes meaning/time context from the given structure.
- **Option (D) "had they":** "had they" is incomplete as an option because it's not a complete verb phrase on its own for this sentence's intended structure; it also forces an unintended subject ("they") and changes the meaning from "there has been agreement" to "they witnessed agreement."

So the correct answer is (a)

Q.82 Spot the correct spelling of an adjective related to causing hallucinations.

- A. Halucinogenic
- B. Hallucinogenic
- C. Hallucenogenic
- D. Halluscinogenic

Answer: B

Sol: The correct option is (b).

Option (B) is the **correctly spelt** word.

Correct spelling: "Hallucinogenic" means **causing hallucinations** (a person sees/hears things that are not actually present). It is often used for certain drugs or substances that create unreal sensory experiences. (Hindi meaning: भ्रम/मतिभ्रम उत्पन्न करने वाला)

Example: Certain hallucinogenic substances can seriously affect perception and judgement.

Parts of speech: "Hallucinogenic" is an **adjective** (it describes a noun, e.g., hallucinogenic drug).

Meanings of all the given options:

- **Option (A) Halucinogenic:** incorrect spelling; intended meaning is hallucinogenic. (Hindi meaning: गलत वर्तनी)
- **Option (B) Hallucinogenic:** correctly spelt; causing hallucinations. (Hindi meaning: मतिभ्रम उत्पन्न करने वाला)
- **Option (C) Hallucenogenic:** incorrect spelling; intended meaning is hallucinogenic. (Hindi meaning: गलत वर्तनी)
- **Option (D) Halluscinogenic:** incorrect spelling; intended meaning is hallucinogenic. (Hindi meaning: गलत वर्तनी)

So the correct answer is (b)

Q.83 Choose the correct one-word substitute for: 'A formal division within a religious body'.

- A. Serendipity
- B. Heresy
- C. Apostasy
- D. Schism

Answer: D

Sol: The correct option is (d).

SCHISM is the correct one-word substitute for "a formal division within a religious body". A schism refers to a **split or separation** within an organization (especially a church) due to differences in beliefs, leadership, or doctrine. (Hindi meaning: फूट/विभाजन/धार्मिक विभाजन)

Example: The dispute over doctrine led to a schism in the community, forming two separate groups.

Meanings of the given other options:

- **Option (A) Serendipity:** finding something valuable by chance; a lucky discovery. (Hindi meaning: सौभाग्यवश सुखद खोज)
- **Option (B) Heresy:** belief or opinion that goes against established religious doctrine. (Hindi meaning: विधर्म/धर्मविरोधी मत)
- **Option (C) Apostasy:** the act of abandoning or renouncing one's religion. (Hindi meaning: धर्मत्याग)

So the correct answer is (d)

Q.84 Which of the following best describes the author's tone in the passage?

Read the following passage and answer the questions based on the passage:

In the tireless pursuit of achievement, the contrast between hard work and smart work appears not simply as a preference but as a subtle interplay within human productivity. Hard work—linked with sustained effort, unwavering perseverance, and sheer diligence—has long been praised as the foundation of accomplishment. Stories and biographies often glorify the individual who relies on grit and time to reach goals. Yet in a world shaped by precision tools, automation, and mental efficiency, these older assumptions are increasingly questioned. By contrast, smart work emphasizes strategic deployment of effort—using reflection, optimal resource use, and careful situational judgment. It attempts to reduce waste in labour while boosting returns on both thought and action. Smart workers examine systems, identify bottlenecks, and exploit tools—digital platforms or networks—to accelerate results. They step off the treadmill of one-direction exertion by embedding intelligence into execution. Still, praising smart work alone creates its own weakness. Intelligence without discipline often ends in shallowness—a surface-level capability that

collapses under prolonged pressure. In the same way, relentless hard work without strategic course-correction can cause exhaustion and low effectiveness. Thus, modern success demands a blend: the wise worker mixes determination with strategy, working not only harder but better. The contrast is therefore not an either-or divide but a complementary relationship. Treating either extreme as ideal ignores the complex realities of performance. In today's demanding landscape, the combined force of persistence and precision makes outcomes sustainable and impact stronger. Success, ultimately, is not produced by blind toil or cleverness alone, but by intelligent perseverance.

- A. Rigidly opinionated
- B. Admiring and devotional
- C. Analytical
- D. Unconcerned

Answer: C

Sol: The correct option is (c).

Context of the passage: The passage explains that smart work focuses on efficiency and strategy, but the author warns that praising smart work alone is risky because intelligence without discipline can fail under long-term pressure.

Why option (C) is correct: The sentence "Intelligence without discipline often ends in shallowness..." directly states the drawback of relying only on smart work. It explains that smartness without sustained discipline becomes superficial and collapses when pressure continues, which is exactly the limitation asked in the question.

Why other options are incorrect:

- **Option (A):** It praises hard work historically but does not mention the drawback of smart work.
- **Option (B):** It is not a clear statement of the weakness; it is more about breaking a pattern/approach, not explicitly a drawback.
- **Option (D):** It states the conclusion that success needs a blend, but the question asks for the sentence that most directly states the drawback of smart work alone.

So the correct answer is (c)

Q.85 Select the sentence that most directly states the drawback of depending only on smart work.

Read the following passage and answer the questions based on the passage:

In the tireless pursuit of achievement, the contrast between hard work and smart work appears not simply as a preference but as a subtle interplay within human productivity. Hard work—linked with sustained effort, unwavering perseverance, and sheer diligence—has long been praised as the foundation of accomplishment. Stories and biographies often glorify the individual who relies on grit and time to reach goals. Yet in a world shaped by precision tools, automation, and mental efficiency, these older assumptions are increasingly questioned. By contrast, smart work emphasizes strategic deployment of effort—using reflection, optimal resource use, and careful situational judgment. It attempts to reduce waste in labour while boosting returns on both thought and action. Smart workers examine systems, identify bottlenecks, and exploit tools—digital platforms or networks—to accelerate results. They step off the treadmill of one-direction exertion by embedding intelligence into execution. Still, praising smart work alone creates its own weakness. Intelligence without discipline often ends in shallowness—a surface-level capability that collapses under prolonged pressure. In the same way, relentless hard work without strategic course-correction can cause exhaustion and low effectiveness. Thus, modern success demands a blend: the wise worker mixes determination with strategy, working not only harder but better. The contrast is therefore not an either-or divide but a complementary relationship. Treating either extreme as ideal ignores the complex realities of performance. In today's demanding landscape, the combined force of persistence and precision makes outcomes sustainable and impact stronger. Success, ultimately, is not produced by blind toil or cleverness alone, but by intelligent perseverance.

- A. "Hard work...has long been praised..."
- B. "They break the pattern..."
- C. "Intelligence without discipline often ends in shallowness..."
- D. "Thus, modern success demands a blend..."

Answer: C

Sol: The correct option is (c).

Context of the passage: Smart work is shown as a strategic method that improves results by eliminating unnecessary effort. The author explains that smart work reduces waste and increases returns by using reflection, tools, systems analysis, and efficient resource use.

Why option (C) is correct: The line “Intelligence without discipline often ends in shallowness...” highlights that when smart work is used alone (without discipline), it can become superficial and fail under prolonged pressure. This is the clearest sentence that expresses the weakness of depending only on smart work.

Why other options are incorrect:

- **Option (A):** It gives background praise of hard work; it does not state a drawback of smart work alone.
- **Option (B):** It does not explicitly mention a weakness of smart work; it is not a direct drawback statement.
- **Option (D):** It expresses the final recommendation (blend), not the specific drawback of smart work alone.

So the correct answer is (c)

Q.86 From a broader viewpoint, what claim does the author make about hard work and smart work?

Read the following passage and answer the questions based on the passage:

In the tireless pursuit of achievement, the contrast between hard work and smart work appears not simply as a preference but as a subtle interplay within human productivity. Hard work—linked with sustained effort, unwavering perseverance, and sheer diligence—has long been praised as the foundation of accomplishment. Stories and biographies often glorify the individual who relies on grit and time to reach goals. Yet in a world shaped by precision tools, automation, and mental efficiency, these older assumptions are increasingly questioned. By contrast, smart work emphasizes strategic deployment of effort—using reflection, optimal resource use, and careful situational judgment. It attempts to reduce waste in labour while boosting returns on both thought and action. Smart workers examine systems, identify bottlenecks, and exploit tools—digital platforms or networks—to accelerate results. They step off the treadmill of one-direction exertion by embedding intelligence into execution. Still, praising smart work alone creates its own weakness. Intelligence without discipline often ends in shallowness—a surface-level capability that collapses under prolonged pressure. In the same way, relentless hard work without strategic course-correction can cause exhaustion and low effectiveness. Thus, modern success demands a blend: the wise worker mixes determination with strategy, working not only harder but better. The contrast is therefore not an either-or divide but a complementary relationship. Treating either extreme as ideal ignores the complex realities of performance. In today’s demanding landscape, the combined force of persistence and precision makes outcomes sustainable and impact stronger. Success, ultimately, is not produced by blind toil or cleverness alone, but by intelligent perseverance.

- A. One must overpower the other to succeed
- B. They should combine to produce lasting success
- C. They cannot exist together
- D. Smart work alone fits modern life

Answer: B

Sol: The correct option is (b).

Context of the passage: The author contrasts **hard work** (effort, perseverance, diligence) with **smart work** (strategy, efficient tools, judgement). However, the passage clearly warns against choosing only one side. Smart work without discipline becomes shallow, and hard work without strategy becomes exhausting and ineffective. Therefore, the author argues for a **balanced combination** of both for sustainable success.

Why option (B) is correct: The author explicitly states that modern success demands a blend and that the relationship is **complementary**, not an “either-or” divide. Hence, hard work and smart work should combine to produce lasting success.

Why other options are incorrect:

- **Option (A):** The passage does not say one must overpower the other; it rejects extremes and supports balance.
- **Option (C):** The passage shows they can and should exist together; it calls them complementary.
- **Option (D):** The author clearly criticizes praising smart work alone due to the risk of shallowness without discipline.

So the correct answer is (b)

Q.87 In the context of smart work, what does the idea “reduce waste in labour” suggest?

Read the following passage and answer the questions based on the passage:

In the tireless pursuit of achievement, the contrast between hard work and smart work appears not simply as a preference but as a subtle interplay within human productivity. Hard work—linked with sustained effort, unwavering perseverance, and sheer diligence—has long been praised as the foundation of accomplishment. Stories and biographies often glorify the individual who relies on grit and time to reach goals. Yet in a world shaped by precision tools, automation, and mental efficiency, these older assumptions are increasingly questioned. By contrast, smart work emphasizes strategic deployment of effort—using reflection, optimal resource use, and careful situational judgment. It attempts to reduce waste in labour while boosting returns on both thought and action. Smart workers examine systems, identify bottlenecks, and exploit tools—digital platforms or networks—to accelerate results. They step off the treadmill of one-direction exertion by embedding intelligence into execution.

Still, praising smart work alone creates its own weakness. Intelligence without discipline often ends in shallowness—a surface-level capability that collapses under prolonged pressure. In the same way, relentless hard work without strategic course-correction can cause exhaustion and low effectiveness. Thus, modern success demands a blend: the wise worker mixes determination with strategy, working not only harder but better. The contrast is therefore not an either-or divide but a complementary relationship. Treating either extreme as ideal ignores the complex realities of performance. In today's demanding landscape, the combined force of persistence and precision makes outcomes sustainable and impact stronger. Success, ultimately, is not produced by blind toil or cleverness alone, but by intelligent perseverance.

- A. Decrease physical effort by using machines
- B. Cut inefficiency and unnecessary randomness in work
- C. Avoid planning or structure in tasks
- D. Increase total workload to finish sooner

Answer: B

Sol: The correct option is (b).

Meaning in context: The phrase "reduce waste in labour" in the passage refers to **avoiding unnecessary effort, time, and inefficient steps** that do not contribute to results. Smart work focuses on removing bottlenecks, using tools effectively, and applying effort where it yields maximum output.

Why option (B) is correct: "Cut inefficiency and unnecessary randomness in work" captures the exact idea—smart work reduces wasted effort by improving planning, structure, and resource use so that results come faster and more effectively.

Why other options are incorrect:

- **Option (A):** Using machines may reduce effort, but the passage is broader—about strategy, reflection, and system improvement, not only machines.
- **Option (C):** Smart work requires planning and structure; it does not encourage avoiding them.
- **Option (D):** Increasing total workload is closer to hard work; smart work aims to do **better**, not necessarily **more**.

So the correct answer is (b)

Q.88 . Which metaphor in the passage refers to repetitive, one-way exertion?

Read the following passage and answer the questions based on the passage:

In the tireless pursuit of achievement, the contrast between hard work and smart work appears not simply as a preference but as a subtle interplay within human productivity. Hard work—linked with sustained effort, unwavering perseverance, and sheer diligence—has long been praised as the foundation of accomplishment. Stories and biographies often glorify the individual who relies on grit and time to reach goals. Yet in a world shaped by precision tools, automation, and mental efficiency, these older assumptions are increasingly questioned. By contrast, smart work emphasizes strategic deployment of effort—using reflection, optimal resource use, and careful situational judgment. It attempts to reduce waste in labour while boosting returns on both thought and action. Smart workers examine systems, identify bottlenecks, and exploit tools—digital platforms or networks—to accelerate results. They step off the treadmill of one-direction exertion by embedding intelligence into execution. Still, praising smart work alone creates its own weakness. Intelligence without discipline often ends in shallowness—a surface-level capability that collapses under prolonged pressure. In the same way, relentless hard work without strategic course-correction can cause exhaustion and low effectiveness. Thus, modern success demands a blend: the wise worker mixes determination with strategy, working not only harder but better. The contrast is therefore not an either-or divide but a complementary relationship. Treating either extreme as ideal ignores the complex realities of performance. In today's demanding landscape, the combined force of persistence and precision makes outcomes sustainable and impact stronger. Success, ultimately, is not produced by blind toil or cleverness alone, but by intelligent perseverance.

- A. Pattern
- B. Precision tools
- C. Demanding landscape
- D. Treadmill

Answer: D

Sol: The correct option is (d).

Context of the passage: The author says smart workers “step off the treadmill of one-direction exertion,” meaning they avoid continuous, repetitive effort without thinking and instead use strategy and tools.

Why option (D) is correct: A treadmill is a device where you keep moving but remain in the same place. As a metaphor, it represents **repetitive, one-way exertion**—continuous effort that feels endless and may not produce proportionate progress unless combined with intelligence and strategy.

Why other options are incorrect:

- **Option (A) Pattern:** too general; it does not specifically convey repetitive exertion as clearly as “treadmill.”
- **Option (B) Precision tools:** refers to modern tools that improve efficiency, not repetitive exertion.
- **Option (C) Demanding landscape:** describes a challenging environment, not the idea of repetitive, one-way effort.

So the correct answer is (d)

Q.89 Choose the correct meaning of idiom:

Down in the dumps

- A. Moving at full speed
- B. In a state of sadness or inactivity
- C. About to achieve success
- D. Working with intense enthusiasm

Answer: B

Sol: The correct option is (b).

Down in the dumps: This idiom means **feeling very sad, depressed, or low in spirits**. It is used when someone is unhappy and lacks energy or enthusiasm due to disappointment, stress, or personal problems. (Hindi idiom meaning: बहुत उदास/हतोत्साहित होना)

Example: After failing the exam, he was down in the dumps for several days.

Why option (B) is correct: “In a state of sadness or inactivity” directly matches the idea of being emotionally low and withdrawn.

Other related idioms and their meanings:

- **Feeling blue:** feeling sad. (Hindi: उदास)
- **In low spirits:** not cheerful; depressed. (Hindi: मन बुझा होना)
- **Under the weather:** feeling ill or slightly unwell (sometimes also low). (Hindi: अस्वस्थ)
- **Lose heart:** become discouraged. (Hindi: हिम्मत हारना)

So the correct answer is (b)

Q.90 Select the sentence containing the homonym of the highlighted word:

He chose the current route to reach the station faster.

- A. The current pulled the boat toward the rocks.
- B. The professor analyzed current economic reforms.
- C. She quickly adjusted to current trends in design.
- D. He revised current affairs before the interview.

Answer: A

Sol: The correct option is (a).

The highlighted word **current** in the sentence “He chose the current route...” means **present or existing now** (Hindi meaning: वर्तमान).

A **homonym** is a word that has the **same spelling and pronunciation** but a **different meaning** in another context.

Why option (A) is correct:

- In option (A), “The **current** pulled the boat...” the word **current** means a **flow of water** (or a stream). (Hindi meaning: धारा/प्रवाह)
- This meaning is different from “current = present”, so it is the homonym usage asked in the question.

Why other options are incorrect:

- **Option (B):** "current economic reforms" uses current = present, same meaning as the highlighted word.
- **Option (C):** "current trends" also uses current = present.
- **Option (D):** "current affairs" again means present-day events.

So the correct answer is (a)

Q.91 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.

He suggested that, if stochastic volatility had been included, the valuation might have been more conservative.

- A. He suggested, "If stochastic volatility had been included, the valuation might have been more conservative."
- B. He suggested, "If stochastic volatility is included, valuation will be conservative."
- C. He suggested, "If volatility included, valuation more conservative."
- D. He said, "Including volatility makes valuation conservative."

Answer: A

Sol: The correct option is (a).

The given sentence is in **indirect speech**: "He suggested that, if stochastic volatility had been included, the valuation might have been more conservative."

Key points to convert indirect to direct speech:

- The reporting verb is **suggested**. In direct speech, we keep the reporting verb and place the exact words within quotation marks.
- The clause "if stochastic volatility **had been included**" is in **past perfect passive**, showing an unreal/conditional past situation.
- "might have been" shows a **past possibility** (modal + have + V3), which should be preserved exactly in direct speech to keep the same meaning.

Therefore, the correct direct speech must keep the same tense and modal structure, which is done only in option (A):

"He suggested, 'If stochastic volatility had been included, the valuation might have been more conservative.'"

Why other options are incorrect:

- **Option (B):** changes tense to present ("is included") and changes meaning to a general future certainty ("will be").
- **Option (C):** is grammatically incomplete and not a proper sentence structure for direct speech.
- **Option (D):** changes meaning by making it a general statement rather than a conditional past possibility.

So the correct answer is (a)

Q.92 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.

They said, "We are leaving for a tour."

- A. They said that they are leaving for a tour.
- B. They said that they were leaving for a tour.
- C. They said that they left for a tour.
- D. They said they had leaving for a tour.

Answer: B

Sol: The correct option is (b).

The sentence is in **direct speech**: They said, "We are leaving for a tour."

Rules used for converting direct to indirect speech:

- **Change of pronoun:** "We" changes according to the subject "They" and becomes **they**.
- **Backshifting of tense:** The reporting verb is in the past ("said"), so Present Continuous (**are leaving**) changes to Past Continuous (**were leaving**).
- **Remove quotation marks** and add connector "that".

Correct indirect speech: "They said that they were leaving for a tour."

Why other options are incorrect:

- **Option (A):** keeps present continuous (“are leaving”) and ignores backshifting, which is required with past reporting verb.
- **Option (C):** changes “are leaving” (a continuing/near-future plan) into simple past (“left”), altering meaning.
- **Option (D):** grammatically incorrect (“had leaving” is wrong; it should be “had left” if past perfect were needed).

So the correct answer is (b)

Q.93 Choose the most suitable option to replace the highlighted part of the sentence:

Ragini insisted that she comes along with us.

- A. came along with us
- B. should come along with us
- C. is coming along with us
- D. has to come along with us

Answer: B

Sol: The correct option is (b).

In the sentence, the verb “insisted” is followed by a **that-clause**. After verbs like **insist, suggest, recommend, demand, propose**, we often use the **mandative subjunctive** or its equivalent: **should + base verb** to express insistence, advice, requirement, or demand.

Correct replacement: “should come along with us”

The correct sentence becomes: **Ragini insisted that she should come along with us.**

Grammatical rule used:

- **Mandative structure:** Subject + insist/suggest/demand + that + subject + **should + V1** (or sometimes just V1 in subjunctive form).

Example (rule): The doctor insisted that he should take complete rest.

Why other options are incorrect:

- **Option (A) “came along”:** changes meaning to past action; also does not reflect insistence as a demand/suggestion in the that-clause.
- **Option (C) “is coming along”:** present continuous expresses an ongoing action, not a demanded/insisted action structure.
- **Option (D) “has to come along”:** expresses obligation, but in reported insistence, the standard exam-accepted structure is **should + V1** after “insisted that”.

Information booster: In competitive exams, for “insisted that...”, the safest and most standard correction is **should + base form** in the that-clause.

So the correct answer is (b)

Q.94 Select the correct option:

Only after years of meticulous study could the researcher ___ the conflicting narratives of the empire’s downfall.

- A. retract
- B. modify
- C. reconcile
- D. resonate

Answer: C

Sol: The correct option is (c).

The sentence requires a verb meaning **to bring conflicting accounts into agreement** or to make them consistent. After careful study, a researcher can compare different versions and form a unified explanation.

RECONCILE means **to make two opposing ideas, statements, or accounts compatible**; to settle differences by finding a way they can fit together.
(Hindi meaning: मेल कराना/समन्वय करना)

Correct sentence: Only after years of meticulous study could the researcher **reconcile** the conflicting narratives of the empire's downfall.

Example: The historian tried to reconcile two contradictory reports by checking original records.

Why other options are incorrect:

- **Option (A) retract:** to withdraw a statement or take it back. (Hindi meaning: वापस लेना) It does not fit "conflicting narratives" as an object to be harmonized.
- **Option (B) modify:** to change slightly. (Hindi meaning: संशोधित करना) The idea is not merely changing narratives but making them consistent.
- **Option (D) resonate:** to echo or have a strong emotional effect; to be meaningful. (Hindi meaning: गूँजना/प्रभाव डालना) It does not mean resolving conflict between accounts.

So the correct answer is (c)

Q.95 Choose the correct one-word substitution for: 'A person who renounces his religious faith'.

- A. Dissenter
- B. Skeptic
- C. Iconoclast
- D. Apostate

Answer: D

Sol: The correct option is (d).

APOSTATE is the correct one-word substitution for "a person who renounces his religious faith". An apostate is a person who **abandons or gives up their religion or faith**, often formally. (Hindi meaning: धर्मत्यागी/धर्म छोड़ने वाला)

Example: He was called an apostate after he publicly renounced his faith.

Meanings of the given other options:

- **Option (A) Dissenter:** a person who disagrees with an official opinion or policy, especially in religion or politics, but not necessarily abandoning faith. (Hindi meaning: असहमत/विरोधी)
- **Option (B) Skeptic:** a person who doubts accepted opinions or claims; not easily convinced. (Hindi meaning: संदेहवादी)
- **Option (C) Iconoclast:** a person who attacks or rejects cherished beliefs, traditions, or institutions. (Hindi meaning: परंपराओं का विरोध करने वाला)

So the correct answer is (d)

Q.96 Rearrange the following sentences to form a coherent paragraph:

1. Human-driven climate change, caused by greenhouse gas emissions, is disrupting global ecosystems in many ways.
2. Polar ice melt and shrinking glaciers have accelerated, contributing to rising sea levels.
3. This has resulted in more frequent and severe extreme weather events such as droughts, floods, and heatwaves.
4. Together, these impacts pose a major threat to biodiversity and human societies.

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

Answer: C

Sol: The correct option is (c).

The correct and coherent order is 1, 2, 3, 4.

Explanation of the correct sequence:

- **Sentence (1)** introduces the main topic: human-driven climate change and its disruptive effects. It sets the background and cause (greenhouse gas emissions).
- **Sentence (2)** gives a specific impact of climate change: polar ice melt and shrinking glaciers leading to sea level rise. This logically follows the general introduction.
- **Sentence (3)** adds another consequence using the connector "This", which refers back to climate disruption mentioned earlier, explaining extreme weather events as a result.

- **Sentence (4)** concludes by summarising the combined effects (“Together, these impacts...”) and states the overall threat to biodiversity and human societies.

Thus, the paragraph flows from general cause → specific impacts → additional impacts → concluding threat.

So the correct answer is (c)

Q.97 Choose the most suitable option to replace the highlighted part of the sentence:

He is good in Physics.

- A. has been better in
- B. is good at
- C. is good for
- D. is best in

Answer: B

Sol: The correct option is (b).

The phrase “**good in**” is incorrect in standard English when we talk about someone’s **skill or ability** in a subject or activity. The correct preposition used with “good” to show ability is “**at**”.

Correct replacement: “is good at”

The correct sentence becomes: **He is good at Physics.**

Grammatical rule used:

- Use **good at** + noun/gerund to express proficiency or skill.
- Use **good for** to express benefit (e.g., good for health), not ability.

Example (rule): She is good at solving complex problems.

Why other options are incorrect:

- **Option (A) “has been better in”:** changes meaning and degree; also “better in” is not a direct correction of the preposition error.
- **Option (C) “is good for”:** expresses usefulness/benefit, not proficiency in a subject.
- **Option (D) “is best in”:** changes meaning to superlative degree and is not required; also it does not address the basic correctness of “good at”.

Information booster: Common exam-tested collocations include: good at, interested in, proficient in, skilled at, expert in.

So the correct answer is (b)

Q.98 Find the part of the sentence that contains an error:

Little did the board knew (1)/ about the concealed risks (2)/ when it endorsed the acquisition (3)/ late last year. (4)/

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

Answer: A

Sol: The correct option is (a).

Option (1) contains an error: “**Little did the board knew**” is incorrect.

Detailed explanation of the error:

- The expression begins with “**Little**”, a negative/limiting word that triggers **inversion** (auxiliary verb + subject + base verb), similar to question structure.
- When we use **did** (past auxiliary), the main verb must be in **base form (V1)**, not past form.
- Therefore, **knew** must change to **know**.

Correct form: Little did the board know about the concealed risks when it endorsed the acquisition late last year.

Grammatical rule used:

- In inversion with **did**: did + subject + V1

Example (rule): Never did she realise the consequences of her decision.

Information booster: Similar inversion triggers include: never, rarely, seldom, hardly, scarcely, little, no sooner.

So the correct answer is (a)

Q.99 Change the following from active to passive:

Have the technicians fixed the alignment fault yet?

- A. Has the alignment fault had been fixed by the technicians yet?
- B. Has the alignment fault been fixed by the technicians yet?
- C. Has the alignment fault be fixed by the technicians yet?
- D. Has the alignment fault fixed by the technicians yet?

Answer: B

Sol: The correct option is (b).

The given sentence is in **active voice** and is an interrogative sentence in the **Present Perfect tense**:

Active: Have the technicians fixed the alignment fault yet?

Step-by-step conversion to passive voice:

- **Identify tense:** Present Perfect (have/has + V3).
- **Object in active:** "the alignment fault" becomes the **subject** in passive.
- **Choose correct auxiliary:** "alignment fault" is singular, so use **has** (not have).
- **Passive structure for Present Perfect:** has/have + **been** + V3.
- **Add agent:** "by the technicians".

Passive voice: Has the alignment fault been fixed by the technicians yet?

Structure:

Active voice: Have/Has + subject + V3 + object?

Passive voice: Have/Has + object (as subject) + been + V3 + by + subject?

Why other options are incorrect:

- **Option (A):** "had been" is wrong with present perfect; it mixes tenses.
- **Option (C):** missing "been"; correct form requires "been fixed".
- **Option (D):** missing auxiliary and "been"; incorrect passive structure.

So the correct answer is (b)

Q.100 Find the part of the sentence that contains an error:

All that is required for the motion to succeed (1)/ are a two-thirds vote (2)/ and approval from the chairperson (3)/ to validate the decision. (4)/

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

Answer: B

Sol: The correct option is (b).

Option (2) contains an error: “**are a two-thirds vote**” is incorrect.

Detailed explanation of the error:

- The subject of the sentence is “**All that is required**”. Here, “All that” functions as a **singular** subject because it refers to a single set of requirements as a whole.
- Therefore, the verb should be **singular: is**, not **are**.
- Although the complements (“a two-thirds vote and approval”) look plural, the grammatical agreement in such structures is controlled by the head subject phrase “**All that is required**”.

Correct sentence: All that is required for the motion to succeed is a two-thirds vote and approval from the chairperson to validate the decision.

Grammatical rule used:

- When the subject is “**All that + singular verb**”, the verb generally remains singular: **All that is needed/required is...**

Example (rule): All that is needed is your signature and a valid ID proof.

Information booster: In exams, watch for subject-verb agreement traps where the complement is plural but the true subject is singular (e.g., “The quality of the books is excellent.”).

So the correct answer is (b)
