

- A. रेखा
B. आयत
C. बिंदु
D. वक्र

Answer: B

Sol: दिया गया है: वृत्त, वर्ग, त्रिभुज, ?
दी गई सभी वस्तुएं बुनियादी ज्यामितीय आकृतियां हैं।
वृत्त, वर्ग और त्रिभुज के बाद, अनुक्रम में अगली तार्किक आकृति आयत है।
इसलिए, लुप्त पद **आयत** है।
अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.2 यदि किसी कूट भाषा में, PEN को QFO लिखा जाता है, तो BOOK को कैसे लिखा जाएगा?

- A. CPPL
B. DPPM
C. CNOK
D. DQQM

Answer: A

Sol: दिया गया है: यदि किसी कूट भाषा में, PEN को QFO 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 आगे बढ़ रहे हैं।
इसके लिए, PEN - QFO
P + 1 = Q, E + 1 = F, N + 1 = O
इसी प्रकार,
BOOK - ?
B + 1 = C, O + 1 = P, O + 1 = P, K + 1 = L
इसलिए, BOOK को **CPPL** लिखा जाता है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.3 निम्नलिखित में से कौन सा भिन्न है? 64, 81, 100, 121

- A. 64
B. 81
C. 100
D. 121

Answer: A

Sol: दिया गया है: 64, 81, 100, 121
 $64 = 4^3$
 $81 = 9^2$
 $100 = 10^2$
 $121 = 11^2$
इसलिए, **64** भिन्न है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.4 निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में चार शब्द दिए गए हैं। तीन किसी न किसी रूप में समान हैं और एक भिन्न है। विषम शब्द चुनें।

- A. वेग (Velocity)
- B. बल (Force)
- C. ऊर्जा (Energy)
- D. लंबाई (Length)

Answer: A

Sol: बल, ऊर्जा और लंबाई अदिश राशियां (scalar quantities) हैं।
वेग एक सदिश राशि (vector quantity) है (इसमें परिमाण और दिशा दोनों होते हैं)।
इसलिए, वेग विषम है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.5 निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में चार शब्द दिए गए हैं। तीन किसी न किसी रूप में समान हैं और एक भिन्न है। विषम शब्द चुनें।

- A. साम्यवाद (Communism)
- B. पूंजीवाद (Capitalism)
- C. समाजवाद (Socialism)
- D. भूगोल (Geography)

Answer: D

Sol: साम्यवाद, पूंजीवाद और समाजवाद आर्थिक/राजनीतिक विचारधाराएं हैं।
भूगोल एक विषय/अनुशासन है, विचारधारा नहीं।
इसलिए, भूगोल विषम है।
अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.6 वाद-विवाद (Debate) का ज्ञान (Knowledge) से वही संबंध है जो प्रशिक्षण (Training) का _____ से है।

- A. कौशल (Skill)
- B. थकान (Fatigue)
- C. दबाव (Pressure)
- D. अनुशासन (Discipline)

Answer: A

Sol: दिया गया है: वाद-विवाद का ज्ञान से वही संबंध है जो प्रशिक्षण का _____ से है।
वाद-विवाद ज्ञान प्राप्त करने में मदद करता है।
इसी प्रकार,
प्रशिक्षण : ?
प्रशिक्षण कौशल विकसित करने में मदद करता है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.7 शब्द CARELESS से, निम्नलिखित में से कौन सा एक मान्य अंग्रेजी शब्द नहीं है?

- A. CARE
- B. LESS
- C. SEAL
- D. RACELESS

Answer: D

Sol: दिया गया है: CARELESS
अब, हम प्रत्येक विकल्प की जांच करते हैं।
विकल्प (a): CARE (मान्य शब्द)
प्रयुक्त अक्षर: C, A, R, E
ये सभी अक्षर CARELESS में मौजूद हैं
विकल्प (b): LESS (मान्य शब्द)
प्रयुक्त अक्षर: L, E, S, S
CARELESS में L, E, और दो S मौजूद हैं
विकल्प (c): SEAL (मान्य शब्द)
प्रयुक्त अक्षर: S, E, A, L
सभी अक्षर CARELESS में मौजूद हैं
विकल्प (d): RACELESS (मान्य शब्द नहीं है)

प्रयुक्त अक्षर: R, A, C, E, L, E, S, S
इस शब्द के लिए दो R की आवश्यकता है, लेकिन CARELESS में केवल एक R है
इसलिए, **RACELESS** एक मान्य अंग्रेजी शब्द नहीं है।
अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.8 अगली संख्या ज्ञात कीजिए: 1, 4, 9, 16, 25, ?

- A. 36
- B. 30
- C. 49
- D. 32

Answer: A

Sol: दिया गया है: 1, 4, 9, 16, 25, ?
तर्क: संख्याएं 1 से शुरू होने वाली प्राकृत संख्याओं के पूर्ण वर्ग के रूप में बढ़ रही हैं।
1²= 1
2²= 4
3²= 9
4²= 16
5²= 25
6²= 36
इसलिए, लुप्त पद **36** है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.9 सही अगला चरण चुनें: योजना (Plan), निष्पादन (Execute), समीक्षा (Review), _____

- A. सुधार (Improve)
- B. अनदेखा (Ignore)
- C. विलंब (Delay)
- D. रोकना (Stop)

Answer: A

Sol: दिया गया है: योजना, निष्पादन, समीक्षा, _____
यह अनुक्रम एक मानक सुधार चक्र को दर्शाता है।
योजना → क्या करना है इसका निर्णय लेना
निष्पादन → योजना को लागू करना
समीक्षा → परिणामों का मूल्यांकन करना
समीक्षा के बाद, तार्किक अगला चरण फीडबैक और निष्कर्षों के आधार पर सुधार (Improve) करना है।
इसलिए, लुप्त पद **Improve** है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.10 यदि MANGO को 13-1-14-7-15 के रूप में कोडित किया गया है, तो PEACH को कैसे कोडित किया जाएगा?

- A. 16-5-1-3-8
- B. 16-4-1-3-8
- C. 15-5-1-3-7
- D. 16-5-2-3-8

Answer: A

Sol: दिया गया है: यदि MANGO को 13-1-14-7-15 के रूप में कोडित किया गया 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: संख्याओं को अक्षरों के स्थानीय मान (place value) के रूप में कोडित किया गया है।
इसके लिए, MANGO = 13-1-14-7-15
M = 13, A = 1, N = 14, G = 7, O = 15
इसी प्रकार,
PEACH = ?
P = 16, E = 5, A = 1, C = 3 , H = 8

इसलिए, PEACH को **16-5-1-3-8** के रूप में कोडित किया गया है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.11 यदि चर्चा के दौरान कोई आपसे असहमत होता है, तो आपको सबसे पहले क्या करना चाहिए?

- A. अपनी आवाज उठाएं
- B. उनके दृष्टिकोण को सुनें
- C. चर्चा समाप्त करें
- D. उनकी राय का मजाक उड़ाएं

Answer: B

Sol: दिया गया है: यदि चर्चा के दौरान कोई आपसे असहमत होता है।

कारण:

पहले सुनने से आपको दूसरे व्यक्ति के दृष्टिकोण को समझने में मदद मिलती है और यह एक सम्मानजनक और सार्थक चर्चा की ओर ले जाता है।

इसलिए, **उनके दृष्टिकोण को सुनें** आपको सबसे पहले करना चाहिए।

अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.12 श्रृंखला में अगला पद क्या होगा - 12 : 1728 :: 8 : ?

- A. 512
- B. 256
- C. 216
- D. 729

Answer: A

Sol: दिया गया है: 12 : 1728 :: 8 : ?

तर्क: पहली संख्या³= दूसरी संख्या

12³= 1728

इसी प्रकार,

8 : ?

8³= **512**

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.13 श्रृंखला में अगला पद क्या होगा - 14 : 196 :: 16 : ?

- A. 224
- B. 256
- C. 272
- D. 288

Answer: B

Sol: दिया गया है: 14 : 196 :: 16 : ?

तर्क: पहली संख्या²= दूसरी संख्या

14²= 196

इसी प्रकार,

16 : ?

16²= **256**

अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.14 यदि 5 ⊗ 3 = 16 और 7 ⊗ 2 = 18 है, तो 6 ⊗ 4 ज्ञात कीजिए?

- A. 28
- B. 24
- C. 20
- D. 30

Answer: C

Sol: दिया गया है: यदि $5 \otimes 3 = 16$ और $7 \otimes 2 = 18$
तर्क: (पहली संख्या + दूसरी संख्या) $\times 2 =$ तीसरी संख्या
इसके लिए, $5 \otimes 3 = 16$
 $(5 + 3) \times 2 = 8 \times 2 = 16$
इसके लिए, $7 \otimes 2 = 18$
 $(7 + 2) \times 2 = 9 \times 2 = 18$
इसी प्रकार,
 $6 \otimes 4?$
 $(6 + 4) \times 2 = 10 \times 2 = \mathbf{20}$
अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.15 एक टीम का साथी प्रस्तुति से पहले तनावग्रस्त दिख रहा है। सबसे अच्छी प्रतिक्रिया क्या है?

- A. उन्हें शांत होने के लिए कहें
- B. उनकी भावनाओं को अनदेखा करें
- C. समर्थन और प्रोत्साहन प्रदान करें
- D. उनकी गलतियों को इंगित करें

Answer: C

Sol: दिया गया है: एक टीम का साथी प्रस्तुति से पहले तनावग्रस्त दिख रहा है।
कारण:
समर्थन प्रदान करने से तनाव कम करने और आत्मविश्वास बढ़ाने में मदद मिलती है, जिससे बेहतर टीम वर्क और प्रदर्शन होता है।
इसलिए, **समर्थन और प्रोत्साहन प्रदान करें** सबसे अच्छी प्रतिक्रिया है।
अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.16 पहले युग्म के समान अक्षर परिवर्तन लागू करें:

BIRD : CJSE :: FISH : ?

- A. GJTI
- B. FJTH
- C. GITH
- D. HJTI

Answer: A

Sol: दिया गया है: BIRD : CJSE :: FISH : ?

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 आगे बढ़ रहे हैं।
इसके लिए, BIRD : CJSE
 $B + 1 = C, I + 1 = J, R + 1 = S, D + 1 = E$
इसी प्रकार,
FISH : ?
 $F + 1 = G, I + 1 = J, S + 1 = T, H + 1 = I$
इसलिए, FISH : **GJTI**
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.17 एक सहपाठी बोलते समय गलती करता है। आपको कैसी प्रतिक्रिया देनी चाहिए?

- A. उन पर हंसें
- B. उन्हें जोर से टोके
- C. शांत और चौकस रहें
- D. तुरंत बीच में टोके

Answer: C

Sol: दिया गया है: एक सहपाठी बोलते समय गलती करता है।

कारण:
सम्मानजनक और चौकस रहने से आत्मविश्वास बढ़ता है। हंसना, बीच में टोकना या जोर से टोकना वक्ता को शर्मिदा कर सकता है। इसलिए, **शांत और चौकस रहें** आपकी प्रतिक्रिया होनी चाहिए।
अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.18 निम्नलिखित में से कौन सा कार्य-कारण तर्क (cause and effect reasoning) का उदाहरण है?

- A. उसे देर हो गई क्योंकि बस खराब हो गई थी
- B. वह संगीत और कला का आनंद लेती है
- C. वे स्कूल के दोस्त हैं
- D. वह लंबा और बलवान है

Answer: A

Sol: **कारण:**
यह वाक्य स्पष्ट रूप से एक कारण (बस खराब हो गई) और एक प्रभाव (उसे देर हो गई) को दर्शाता है। इसलिए, **उसे देर हो गई क्योंकि बस खराब हो गई थी** कार्य-कारण तर्क का एक उदाहरण है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.19 यदि $10 \oplus 2 = 6$ और $14 \oplus 4 = 9$ है, तो $18 \oplus 6$ क्या है?

- A. 12
- B. 9
- C. 15
- D. 6

Answer: A

Sol: **दिया गया है:** यदि $10 \oplus 2 = 6$ और $14 \oplus 4 = 9$
तर्क: (पहली संख्या + दूसरी संख्या) $\div 2$ = तीसरी संख्या
इसके लिए, $10 \oplus 2 = 6$
 $(10 + 2) \div 2 = 12 \div 2 = 6$
इसके लिए, $14 \oplus 4 = 9$
 $(14 + 4) \div 2 = 18 \div 2 = 9$
इसी प्रकार,
 $18 \oplus 6$?
 $(18 + 6) \div 2 = 24 \div 2 = \mathbf{12}$
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.20 अगला सेट ज्ञात कीजिए: AC, EG, IK, MO, ?

- A. QS
- B. PR
- C. QU
- D. RS

Answer: A

Sol: **दिया गया है:** AC, EG, IK, MO, ?

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 + 4 स्थान आगे बढ़ रहे हैं।
 $A + 4 = E$, $E + 4 = I$, $I + 4 = M$, $M + 4 = Q$
 $C + 4 = G$, $G + 4 = K$, $K + 4 = O$, $O + 4 = S$
इसलिए, लुप्त पद **QS** है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.21 कथन: “ऑनलाइन कक्षाएं छात्रों की सहभागिता (engagement) को कम करती हैं।” कौन सा विकल्प इस कथन को कमजोर करता है?

- A. अध्ययन बताते हैं कि ऑनलाइन कक्षाओं से पहले भी सहभागिता कम थी
- B. ऑनलाइन कक्षाएं लचीली होती हैं
- C. छात्र डिजिटल उपकरणों का उपयोग करते हैं
- D. इंटरनेट की पहुंच सामान्य है

Answer: A

Sol: **कथन:** “ऑनलाइन कक्षाएं छात्रों की सहभागिता को कम करती हैं।”

स्पष्टीकरण:

विकल्प A बताता है कि ऑनलाइन कक्षाओं से पहले भी सहभागिता कम थी, जो इस दावे को कमजोर करता है कि ऑनलाइन कक्षाएं सहभागिता में कमी का कारण हैं। अन्य विकल्प कथन में दिए गए कार्य-कारण संबंध को सीधे चुनौती नहीं देते हैं।

इसलिए, **अध्ययन बताते हैं कि ऑनलाइन कक्षाओं से पहले भी सहभागिता कम थी** इस कथन को कमजोर करता है।

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.22 यदि $9 \# 3 = 6$ और $12 \# 4 = 8$ है, तो $15 \# 5$ क्या है?

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

Answer: A

Sol: **दिया गया है:** यदि $9 \# 3 = 6$ और $12 \# 4 = 8$ है।

तर्क: पहली संख्या - दूसरी संख्या = तीसरी संख्या

इसके लिए, $9 \# 3 = 6$

$9 - 3 = 6$

इसके लिए, $12 \# 4 = 8$

$12 - 4 = 8$

इसी प्रकार,

$15 \# 5?$

$15 - 5 = \mathbf{10}$

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.23 एक निश्चित कूट भाषा में, GOLD को DLOG लिखा जाता है। SILVER को कैसे लिखा जाएगा?

- A. HRIEVQ
- B. EROVIS
- C. IROVHS
- D. REVLIS

Answer: D

Sol: **दिया गया है:** एक निश्चित कूट भाषा में, GOLD को DLOG लिखा जाता है।

तर्क: अक्षरों को उल्टे क्रम (reverse order) में कोडित किया गया है।

इसके लिए, GOLD - DLOG

GOLD → DLOG (उल्टा क्रम)

इसी प्रकार,

SILVER - ?

SILVER → **REVLIS** (उल्टा क्रम)

अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.24 वह संख्या चुनें जो समूह से संबंधित नहीं है: 16, 27, 64, 125

- A. 16
- B. 27
- C. 64
- D. 125

Answer: A

Sol: दिया गया है: 16, 27, 64, 125

$16 = 4^2$

$27 = 3^3$

$64 = 4^3$

$125 = 5^3$

इसलिए, **16** विषम है। क्योंकि 27, 64, 125 संख्या 3 से शुरू होने वाली क्रमागत प्राकृत संख्याओं के घन हैं।

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.25 यदि $4 \star 3 = 19$ और $6 \star 2 = 20$ है, तो $5 \star 4$ क्या है?

- A. 21
- B. 24
- C. 18
- D. 29

Answer: D

Sol: दिया गया है: यदि $4 \star 3 = 19$ और $6 \star 2 = 20$

तर्क: (पहली संख्या $\times$ दूसरी संख्या) + (पहली संख्या + दूसरी संख्या) = तीसरी संख्या

इसके लिए, $4 \star 3 = 19$

$(4 \times 3) + (4 + 3) = 12 + 7 = 19$

इसके लिए, $6 \star 2 = 20$

$(6 \times 2) + (6 + 2) = 12 + 8 = 20$

इसी प्रकार,

$5 \star 4?$

$(5 \times 4) + (5 + 4) = 20 + 9 = \mathbf{29}$

अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.26 वैश्विक भूख सूचकांक के लिए डेटा का प्राथमिक रूप से आकलन कैसे किया जाता है?

- A. सैटेलाइट मौसम डेटा के माध्यम से
- B. शेयर बाजार के रुझानों का विश्लेषण करके
- C. अल्पपोषण और बाल मृत्यु दर जैसे संकेतकों का उपयोग करके
- D. इंटरनेट की पहुँच को मापकर

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) अल्पपोषण और बाल मृत्यु दर जैसे संकेतकों का उपयोग करके** है

व्याख्या:

- GHI स्कोर की गणना चार संकेतकों के आधार पर की जाती है: अल्पपोषण, चाइल्ड स्टंटिंग, चाइल्ड वेस्टिंग और बाल मृत्यु दर।
- इसे कंसर्न वर्ल्डवाइड और वेल्थुंगरहिल्फ़ द्वारा वार्षिक रूप से प्रकाशित किया जाता है।

Information Booster

- उच्च GHI स्कोर देश में भूख के उच्च स्तर को इंगित करता है।

Additional Knowledge:

- स्टंटिंग का तात्पर्य उम्र के हिसाब से कम ऊंचाई से है, जबकि वेस्टिंग का तात्पर्य ऊंचाई के हिसाब से कम वजन से है।

Q.27 अर्थव्यवस्था का कौन सा क्षेत्र मुख्य रूप से कच्चे माल को तैयार माल में बदलने से संबंधित है?

- A. प्राथमिक क्षेत्र
- B. द्वितीयक क्षेत्र
- C. तृतीयक क्षेत्र
- D. चतुर्थक क्षेत्र

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) द्वितीयक क्षेत्र** है

व्याख्या:

- द्वितीयक क्षेत्र में वे उद्योग शामिल हैं जहाँ प्राथमिक क्षेत्र में उत्पादित प्राकृतिक सामग्रियों
- इसे औद्योगिक या विनिर्माण क्षेत्र भी कहा जाता है।

।द बनाए जाते हैं।

Information Booster

- उदाहरणों में इस्पात कारखाने, कार विनिर्माण और कपड़ा मिलें शामिल हैं।

Additional Knowledge:

- प्राथमिक क्षेत्र (विकल्प A): प्राकृतिक संसाधनों का प्रत्यक्ष उपयोग (कृषि, खनन)।
- तृतीयक क्षेत्र (विकल्प C): सेवा क्षेत्र (बैंकिंग, पर्यटन)।

Q.28 वैश्विक नवाचार सूचकांक मुख्य रूप से क्या मापता है?

- A. राष्ट्रों की सैन्य शक्ति
- B. देशों का नवाचार प्रदर्शन
- C. जनसंख्या वृद्धि दर
- D. कृषि उत्पादन स्तर

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) देशों का नवाचार प्रदर्शन है

व्याख्या:

- GII विश्व अर्थव्यवस्थाओं को उनकी नवाचार क्षमताओं के अनुसार रैंक करता है।
- इसे विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO) द्वारा प्रकाशित किया जाता है।

Information Booster

- भारत ने पिछले कुछ वर्षों में GII रैंकिंग में महत्वपूर्ण छलांग लगाई है, जो बढ़ते स्टार्टअप इकोसिस्टम को दर्शाता है।

Additional Knowledge:

- यह मानव पूंजी, अनुसंधान, बुनियादी ढांचे और बाजार परिष्कृतता जैसे मापदंडों को ध्यान में रखता है।

Q.29 प्रधानमंत्री जन धन योजना (PMJDY) के तहत लाभ पाने के लिए कौन पात्र है?

- A. केवल सरकारी कर्मचारी
- B. बिना बैंक खाते वाला कोई भी भारतीय नागरिक
- C. केवल वरिष्ठ नागरिक
- D. केवल ग्रामीण किसान

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) बिना बैंक खाते वाला कोई भी भारतीय नागरिक है

व्याख्या:

- PMJDY वित्तीय समावेशन के लिए एक राष्ट्रीय मिशन है ताकि बुनियादी बचत और जमा खाते, प्रेषण, ऋण, बीमा और पेंशन जैसी वित्तीय सेवाओं तक सस्ती पहुँच सुनिश्चित की जा सके।
- यह व्यक्तियों को 'जीरो बैलेंस' खाते खोलने की अनुमति देता है।

Information Booster

- लाभों में एक RuPay डेबिट कार्ड, 2 लाख रुपये का अंतर्निहित दुर्घटना बीमा कवर और 10,000 रुपये तक की ओवरड्राफ्ट सुविधा शामिल है।

Additional Knowledge:

- यह योजना 28 अगस्त 2014 को शुरू की गई थी।

Q.30 संविधान की किस अनुसूची में आधिकारिक भाषाओं की सूची शामिल है?

- A. पांचवीं अनुसूची
- B. छठी अनुसूची
- C. आठवीं अनुसूची
- D. नौवीं अनुसूची

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) आठवीं अनुसूची है

व्याख्या:

- भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची में 22 आधिकारिक भाषाएँ सूचीबद्ध हैं।

- मूल रूप से, इसमें 14 भाषाएँ थीं; अन्य को विभिन्न संशोधनों द्वारा जोड़ा गया था।

Information Booster:

- सिंधी, कोंकणी, मणिपुरी, नेपाली, बोडो, डोगरी, मैथिली और संथाली को बाद में जोड़ा गया।

Additional Knowledge:

- नौवीं अनुसूची (विकल्प D): इसमें ऐसे अधिनियम और नियम शामिल हैं जिन्हें न्यायिक समीक्षा से सुरक्षा प्राप्त है (कुछ अपवादों के साथ)।

Q.31 निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही ढंग से बताता है कि बहुकोशिकीय जीव अपना भोजन कैसे पचाते हैं?

- A. वे भोजन केवल शरीर के बाहर पचाते हैं।
- B. वे विशिष्ट पाचन अंगों में भोजन पचाते हैं।
- C. वे सीधे कोशिका झिल्ली के माध्यम से भोजन सोख लेते हैं।
- D. वे भोजन के कणों को निगलने के लिए कूटपाद का उपयोग करते हैं।

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) वे विशिष्ट पाचन अंगों में भोजन पचाते हैं।** है

व्याख्या:

- मनुष्यों जैसे बहुकोशिकीय जीवों में, पाचन तंत्र अंगों (पेट, आंतों आदि) के एक समूह से बना होता है जो जटिल भोजन को सरल रूपों में तोड़ने के लिए मिलकर काम करते हैं।
- यह एक विशिष्ट नली के भीतर होने वाले बाह्य-कोशिका पाचन का एक उदाहरण है।

सूचना वर्धक:

- भोजन के रासायनिक विखंडन में एंजाइम महत्वपूर्ण भूमिका निभाते।

Additional Knowledge:

- कूटपाद (विकल्प D): अमीबा जैसे एककोशिकीय जीवों द्वारा भोजन पकड़ने के लिए उपयोग किया जाता है।

Q.32 अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- A. जीवाश्म ईंधन व्यापार को बढ़ावा देना
- B. कोयला उत्पादन बढ़ाना
- C. वैश्विक सौर ऊर्जा सहयोग को मजबूत करना
- D. कृषि निर्यात कम करना

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) वैश्विक सौर ऊर्जा सहयोग को मजबूत करना** है

व्याख्या:

- ISA 120 से अधिक देशों का एक गठबंधन है, जिसकी शुरुआत भारत और फ्रांस द्वारा की गई थी।
- इसका लक्ष्य जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करना और कार्बन फुटप्रिंट को कम करने के लिए सौर ऊर्जा के कुशल उपभोग को बढ़ावा देना है।

Information Booster

- ISA का मुख्यालय गुरुग्राम, भारत में स्थित है।

Additional Knowledge:

- इसे 2015 में पेरिस में COP21 जलवायु सम्मेलन में लॉन्च किया गया था।

Q.33 किस भारतीय लेखक ने 'द गॉड ऑफ स्मॉल थिंग्स' उपन्यास लिखा है?

- A. अरुंधति रॉय
- B. झुंपा लाहिड़ी
- C. अनिता देसाई
- D. विक्रम सेठ

Answer: A

Sol: सही उत्तर **(A) अरुंधति रॉय** है

व्याख्या:

- अरुंधति रॉय के पहले उपन्यास 'द गॉड ऑफ स्मॉल थिंग्स' ने 1997 में बुकर पुरस्कार जी
- यह पुस्तक केरल राज्य की पृष्ठभूमि पर आधारित है और बताती है कि कैसे छोटी, प्रतीत

हत्वहीन चीजें लोगों के जीवन और भाग्य को आकार देती हैं।

Information Booster

- वह एक प्रसिद्ध राजनीतिक कार्यकर्ता और कई गैर-काल्पनिक कृतियों की लेखिका भी हैं।

Additional Knowledge:

- विक्रम सेठ (विकल्प D): 'ए सूटेबल बॉय' के लिए प्रसिद्ध हैं।

Q.34 विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) वैश्विक स्वास्थ्य समानता का समर्थन कैसे करता है?

- A. सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज और सस्ती स्वास्थ्य सेवा पहुँच को बढ़ावा देकर
- B. चिकित्सा अनुसंधान को केवल विकसित देशों तक सीमित करके
- C. टीका उत्पादन सीमित करके
- D. केवल निजी स्वास्थ्य प्रणालियों पर ध्यान केंद्रित करके

Answer: A

Sol: सही उत्तर **(A) सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज और सस्ती स्वास्थ्य सेवा पहुँच को बढ़ावा देकर** है

व्याख्या:

- WHO स्वास्थ्य को बढ़ावा देने, दुनिया को सुरक्षित रखने और कमजोर लोगों की सेवा करने के लिए विश्व स्तर पर कार्य करता है।
- इसका प्राथमिक लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि एक अरब और लोगों को सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज मिले।

Information Booster

- WHO की स्थापना 7 अप्रैल 1948 को हुई थी, जिसे विश्व स्वास्थ्य दिवस के रूप में मनाया जाता है।

Additional Knowledge:

- इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड में है।

Q.35 मैदान पर एक मानक फुटबॉल (सॉकर) टीम में कितने खिलाड़ी होते हैं?

- A. 9
- B. 10
- C. 11
- D. 12

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) 11** है

व्याख्या:

- एक मानक फुटबॉल मैच दो टीमों द्वारा खेला जाता है, जिनमें से प्रत्येक में एक समय में मैदान पर अधिकतम 11 खिलाड़ी होते हैं।
- इन खिलाड़ियों में से एक गोलकीपर होना चाहिए।

Information Booster

- फुटबॉल का संचालन वैश्विक स्तर पर FIFA (फेडरेशन इंटरनेशनेल डी फुटबॉल एसोसिएशन) द्वारा किया जाता है।

Additional Knowledge:

- एक मैच में 45-45 मिनट के दो हाफ होते हैं।

Q.36 द्रोणाचार्य पुरस्कार किस क्षेत्र में उत्कृष्टता के लिए दिया जाता है?

- A. खेल कोचिंग
- B. साहित्य
- C. विज्ञान
- D. संगीत

Answer: A

Sol: सही उत्तर **(A) खेल कोचिंग** है

व्याख्या:

- द्रोणाचार्य पुरस्कार भारत में खेल कोचिंग का सर्वोच्च सम्मान है।
- इसका नाम महाभारत में पांडवों और कौरवों के महान गुरु द्रोणाचार्य के नाम पर रखा ग

Information Booster

- इसकी स्थापना 1985 में की गई थी।

Additional Knowledge:

- मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार: एथलीटों के लिए भारत का सर्वोच्च खेल सम्मान।

Q.37 G20 नेताओं के शिखर सम्मेलन का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- A. एक वैश्विक सैन्य गठबंधन स्थापित करना
- B. अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक सहयोग और वित्तीय स्थिरता को बढ़ावा देना
- C. राष्ट्रों के बीच सांस्कृतिक आदान-प्रदान को विनियमित करना
- D. वैश्विक प्रवास नीतियों को नियंत्रित करना

Answer: B

Sol: सही उत्तर (B) अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक सहयोग और वित्तीय स्थिरता को बढ़ावा देना है

व्याख्या:

- G20 अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक सहयोग का प्रमुख मंच है।
- यह सभी प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक मुद्दों पर वैश्विक संरचना और शासन को आकार देने और मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

Information Booster

- भारत ने दिसंबर 2022 से नवंबर 2023 तक 'वसुधैव कुटुंबकम' विषय के तहत G20 की अध्यक्षता की।

Additional Knowledge:

- G20 में 19 देश, यूरोपीय संघ और अफ्रीकी संघ (2023 में जोड़ा गया) शामिल हैं।

Q.38 किस ग्रह को “लाल ग्रह” के रूप में जाना जाता है?

- A. शुक्र
- B. बृहस्पति
- C. मंगल
- D. शनि

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) मंगल है

व्याख्या:

- मंगल को इसकी सतह पर आयरन ऑक्साइड (जंग) की अधिकता के कारण 'लाल ग्रह' कहा जाता है, जो इसे लाल रंग का स्वरूप देता है।
- यह सूर्य से चौथा ग्रह है।

Information Booster

- मंगल ग्रह पर सौर मंडल का सबसे बड़ा ज्वालामुखी, ओलंपस मॉन्स स्थित है।

Additional Knowledge:

- शुक्र (विकल्प A): इसे भोर/सांझ का तारा और सबसे गर्म ग्रह के रूप में जाना जाता है।
- बृहस्पति (विकल्प B): हमारे सौर मंडल का सबसे बड़ा ग्रह।

Q.39 ओणम मुख्य रूप से किस भारतीय राज्य में मनाया जाता है?

- A. तमिलनाडु
- B. कर्नाटक
- C. केरल
- D. आंध्र प्रदेश

Answer: C

Sol: सही उत्तर (C) केरल है

व्याख्या:

- ओणम केरल का सबसे बड़ा फसल उत्सव है।
- यह पौराणिक राजा महाबली के घर वापसी की याद में मनाया जाता है।

Information Booster

- ओणम के मुख्य आकर्षणों में पूकलम (फूलों का कालीन), वल्लम कली (नौका दौड़), और ओणम साद्या (भव्य दावत) शामिल हैं।

Additional Knowledge:

- तमिलनाडु (विकल्प A): मुख्य रूप से पोंगल को अपने फसल उत्सव के रूप में मनाता है।

Q.40 निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही ढंग से बताता है कि हरे पौधे अपना भोजन कैसे तैयार करते हैं?

- A. वे मिट्टी से बना-बनाया भोजन सोख लेते हैं।
- B. वे सूर्य के प्रकाश, कार्बन डाइऑक्साइड और पानी का उपयोग करके भोजन तैयार करते हैं।
- C. वे पोषण के लिए पूरी तरह से जानवरों पर निर्भर रहते हैं।
- D. वे अवशोषण से पहले अपने शरीर के बाहर भोजन पचाते हैं।

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) वे सूर्य के प्रकाश, कार्बन डाइऑक्साइड और पानी का उपयोग करके भोजन तैयार करते हैं।** है

व्याख्या:

- इस प्रक्रिया को प्रकाश संश्लेषण कहा जाता है।
- पौधे सौर ऊर्जा को प्राप्त करने और अकार्बनिक पदार्थों को ग्लूकोज (कार्बनिक भोजन) में बदलने के लिए क्लोरोफिल (एक हरा वर्णक) का उपयोग करते हैं।

Information Booster

- प्रकाश संश्लेषण के उपोत्पाद के रूप में ऑक्सीजन मुक्त होती है।

Additional Knowledge:

- पौधों को 'स्वपोषी' के रूप में जाना जाता है क्योंकि वे अपना भोजन स्वयं बना सकते हैं।

Q.41 11 दिसंबर 2024 को भारतीय रिजर्व बैंक के गवर्नर के रूप में किसे नियुक्त किया गया था?

- A. शक्तिकांत दास
- B. संजय मल्होत्रा
- C. उर्जित पटेल
- D. रघुराम राजन

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) संजय मल्होत्रा** है

व्याख्या:

- 1990 बैच के IAS अधिकारी संजय मल्होत्रा को शक्तिकांत दास का कार्यकाल पूरा होने के बाद RBI के 26वें गवर्नर के रूप में नियुक्त किया गया था।
- इससे पहले, उन्होंने राजस्व सचिव के रूप में कार्य किया था।

Information Booster

- RBI गवर्नर की नियुक्ति कैबिनेट की नियुक्ति समिति (ACC) द्वारा की जाती है।

Additional Knowledge:

- शक्तिकांत दास (विकल्प A): 25वें गवर्नर के रूप में कार्य किया और कई दशकों में दूसरा विस्तार प्राप्त करने वाले पहले व्यक्ति थे।

Q.42 दिवाला और दिवालियापन संहिता (IBC), 2016 को पेश करने के पीछे मुख्य उद्देश्य क्या था?

- A. प्रत्यक्ष करों को बढ़ाने के लिए
- B. कंपनी पंजीकरण को सरल बनाने के लिए
- C. समयबद्ध तरीके से दिवाला का समाधान करने के लिए
- D. निर्यात को बढ़ावा देने के लिए

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) समयबद्ध तरीके से दिवाला का समाधान करने के लिए** है

व्याख्या:

- IBC को कॉर्पोरेट व्यक्तियों, साझेदारी फर्मों और व्यक्तियों के पुनर्गठन और दिवाला समाधान से संबंधित कानूनों को समेकित और संशोधित करने के लिए पेश किया गया था।
- इसका लक्ष्य संपत्ति के मूल्य को अधिकतम करना और उद्यमिता को बढ़ावा देना है।

Information Booster

- नेशनल कंपनी लॉ ट्रिब्यूनल (NCLT) कॉर्पोरेट दिवाला के लिए निर्णायक प्राधिकरण है।

Additional Knowledge:

- IBC से पहले, भारत में SARFAESI और SICA जैसे कई कानून थे, जिसके कारण खराब ऋणों (bad loans) के समाधान में लंबा विलंब होता था।

Q.43 कौन सा कथन ऊर्जा संरक्षण के नियम की सबसे अच्छी व्याख्या करता है?

- A. बल द्रव्यमान और त्वरण के गुणनफल के बराबर होता है
- B. ऊर्जा को न तो बनाया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है
- C. प्रत्येक क्रिया की समान और विपरीत प्रतिक्रिया होती है
- D. दाब प्रति इकाई क्षेत्रफल पर लगने वाला बल है

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) ऊर्जा को न तो बनाया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है** है

व्याख्या:

- ऊर्जा संरक्षण का नियम बताता है कि एक पृथक प्रणाली की कुल ऊर्जा स्थिर रहती है।
- ऊर्जा को केवल एक रूप से दूसरे रूप में परिवर्तित किया जा सकता है (जैसे, स्थितिज ऊर्जा से गतिज ऊर्जा में)।

Information Booster

- यह ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम भी है।

Additional Knowledge:

- विकल्प A: न्यूटन का गति का दूसरा नियम।
- विकल्प C: न्यूटन का गति का तीसरा नियम।

Q.44 दर्शन का न्याय संप्रदाय मुख्य रूप से किस पहलू से संबंधित है?

- A. अनुष्ठान और बलिदान
- B. भक्ति प्रथाएँ
- C. तर्क और विचार-विमर्श
- D. ध्यान और त्याग

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) तर्क और विचार-विमर्श** है

व्याख्या:

- ऋषि गौतम द्वारा स्थापित, न्याय संप्रदाय चार स्रोतों के माध्यम से वैध ज्ञान प्राप्त करने में विश्वास करता है: प्रत्यक्ष, अनुमान, उपमान, और शब्द।
- यह निष्कर्ष तक पहुँचने के लिए एक व्यवस्थित तार्किक ढांचे का उपयोग करता है।

Information Booster

- यह भारतीय दर्शन के छह रूढ़िवादी (आस्तिक) संप्रदायों में से एक है।

Additional Knowledge:

- मीमांसा (विकल्प A): अनुष्ठानों और वेदों की व्याख्या से संबंधित है।
- योग (विकल्प D): ध्यान और शारीरिक अनुशासन से संबंधित है।

Q.45 भारत में कौन सा क्षेत्र कपास की खेती के लिए उपयुक्त काली मिट्टी के लिए जाना जाता है?

- A. भारत-गंगा का मैदान
- B. थार रेगिस्तान
- C. दक्कन का पठार
- D. हिमालयी क्षेत्र

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) दक्कन का पठार** है

व्याख्या:

- काली मिट्टी (जिसे रेगुड़ मिट्टी के रूप में भी जाना जाता है) लावा चट्टानों के अपक्षय से बन
- यह अत्यधिक नमी धारण करने वाली होती है और लोहे तथा चूने से भरपूर होती है, जो इसे कपास के लिए आदर्श बनाती है, जिससे इसे 'काली कपास मिट्टी' नाम मिला है।

Information Booster

- मुख्य क्षेत्रों में महाराष्ट्र, गुजरात और मध्य प्रदेश के कुछ हिस्से (दक्कन ट्रैप क्षेत्र) शामिल हैं।

Additional Knowledge:

- जलोढ़ मिट्टी (भारत-गंगा के मैदान में पाई जाने वाली) भारत में सबसे व्यापक मिट्टी है।

Q.46 कौन सा स्मारक भारत-इस्लामी वास्तुकला का एक उदाहरण है?

- A. कुतुब मीनार
- B. कोणार्क सूर्य मंदिर
- C. बृहदेश्वर मंदिर
- D. मीनाक्षी मंदिर

Answer: A

Sol: सही उत्तर **(A) कुतुब मीनार** है

व्याख्या:

- कुतुब मीनार का निर्माण 1192 में दिल्ली सल्तनत के संस्थापक कुतुब-उद-दीन ऐबक द्वारा शुरू किया गया था।
- यह प्रारंभिक भारत-इस्लामी शैली का एक उत्कृष्ट उदाहरण है, जिसमें सुलेख (calligraphy) और ज्यामितीय पैटर्न शामिल हैं।

Information Booster

- यह एक UNESCO विश्व धरोहर स्थल है और दुनिया की सबसे ऊंची ईंटों से बनी मीनार है।

Additional Knowledge:

- विकल्प B, C, और D स्वदेशी हिंदू मंदिर वास्तुकला (नागर और द्रविड़ शैलियों) के उदाहरण हैं।

Q.47 मथुरा कला शैली मुख्य रूप से किस धर्म से जुड़ी है?

- A. जैन धर्म
- B. बौद्ध धर्म
- C. पारसी धर्म
- D. ईसाई धर्म

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) बौद्ध धर्म** है

व्याख्या:

- मथुरा कला शैली कुषाण काल के दौरान फली-फूली।
- हालाँकि इसने ब्राह्मणवाद और जैन धर्म के लिए भी चित्र/मूर्तियाँ बनाईं, लेकिन यह बुद्ध के शुरुआती स्वदेशी मानवीय चित्रणों के लिए सबसे प्रसिद्ध है।

Information Booster

- गांधार शैली (जिसमें ग्रे शिस्ट का उपयोग किया गया था) के विपरीत, मथुरा शैली में धब्बेदार लाल बलुआ पत्थर का उपयोग किया गया था।

Additional Knowledge:

- मथुरा कला में बुद्ध को अक्सर मुस्कुराते हुए चेहरे और मांसल शरीर के साथ दिखाया गया है।

Q.48 किस सरकार ने प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना शुरू की?

- A. महाराष्ट्र सरकार
- B. गुजरात सरकार
- C. भारत सरकार
- D. राजस्थान सरकार

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) भारत सरकार** है

व्याख्या:

- PMUY को पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया था।
- इसका उद्देश्य महिलाओं और बच्चों को स्वच्छ खाना पकाने के ईंधन - LPG प्रदान करके

की रक्षा करना है।

Information Booster

- यह योजना मई 2016 में बलिया, उत्तर प्रदेश से शुरू की गई थी।

Additional Knowledge:

- उज्ज्वला 2.0 बाद में उन प्रवासी परिवारों को कवर करने के लिए शुरू की गई जिनके पास पते का प्रमाण नहीं हो सकता है।

Q.49 संविधान का कौन सा अनुच्छेद जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के संरक्षण से संबंधित है?

- A. अनुच्छेद 14
- B. अनुच्छेद 19
- C. अनुच्छेद 21
- D. अनुच्छेद 32

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) अनुच्छेद 21** है

व्याख्या:

- अनुच्छेद 21 बताता है कि 'किसी भी व्यक्ति को कानून द्वारा स्थापित प्रक्रिया के अलावा उसके जीवन या व्यक्तिगत स्वतंत्रता से वंचित नहीं किया जाएगा'।
- यह नागरिकों और गैर-नागरिकों दोनों के लिए उपलब्ध है।

Information Booster

- सुप्रीम कोर्ट ने अनुच्छेद 21 का विस्तार कर इसमें निजता का अधिकार, स्वच्छ पर्यावरण का अधिकार और शिक्षा का अधिकार शामिल किया है।

Additional Knowledge:

- अनुच्छेद 14 (विकल्प A): समानता का अधिकार।
- अनुच्छेद 32 (विकल्प D): संवैधानिक उपचारों का अधिकार।

Q.50 भारतीय संविधान का कौन सा अनुच्छेद बोलने और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की गारंटी देता है?

- A. अनुच्छेद 14
- B. अनुच्छेद 19
- C. अनुच्छेद 21
- D. अनुच्छेद 25

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) अनुच्छेद 19** है

व्याख्या:

- अनुच्छेद 19(1)(a) सभी नागरिकों को बोलने और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार की गारंटी देता है।
- हालाँकि, यह अधिकार पूर्ण नहीं है और 'उचित प्रतिबंधों' के अधीन है।

Information Booster

- अनुच्छेद 19 में शांतिपूर्वक इकट्ठा होने, संघ बनाने और पूरे भारत में स्वतंत्र रूप से घूमने का अधिकार भी शामिल है।

Additional Knowledge:

- अनुच्छेद 25 (विकल्प D): धर्म की स्वतंत्रता से संबंधित है।

Q.51 एक समलंब की समांतर भुजाओं का अंतर 6 सेमी है। इसकी ऊंचाई 10 सेमी है और क्षेत्रफल 350 cm^2 है। समांतर भुजाओं की लंबाई क्या है?

- A. 32 सेमी और 38 सेमी
- B. 30 सेमी और 36 सेमी
- C. 35 सेमी और 41 सेमी
- D. 28 सेमी और 34 सेमी

Answer: A

Sol: दिया गया है:

समांतर भुजाओं का अंतर = 6 सेमी

ऊंचाई = 10 सेमी

क्षेत्रफल = 350 cm^2

प्रयुक्त सूत्र:

समलंब का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2} \times (\text{sum of parallel sides}) \times \text{height}$

समाधान:
माना समांतर भुजाएं a और b हैं जहाँ a > b
दिया गया है, a - b = 6 ...(1)
क्षेत्रफल = 350
 $\frac{1}{2}(a + b) \times 10 = 350$
5 (a + b) = 350
a + b = 70 ...(2)
समीकरण (1) और (2) को जोड़ने पर:
2a = 76=> a = 38
समीकरण (2) में a = 38 प्रतिस्थापित करने पर:
38 + b = 70 => b = 32
भुजाएं 32 सेमी और 38 सेमी हैं।
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (a) है

- Q.52** एक लंब प्रिज्म का आधार समलंब के आकार का है जिसकी समांतर भुजाएं 8 सेमी और 12 सेमी हैं, उनके बीच की दूरी 6 सेमी है और प्रिज्म की ऊंचाई 20 सेमी है। आयतन ज्ञात कीजिए।
- A. $1000cm^3$

B. $1200cm^3$

C. $1400cm^3$

D. $900cm^3$

Answer: B

Sol: दिया गया है:
समांतर भुजाएं = 8 सेमी और 12 सेमी
समांतर भुजाओं के बीच की दूरी (आधार की ऊंचाई) = 6 सेमी
प्रिज्म की ऊंचाई = 20 सेमी
प्रयुक्त सूत्र:
प्रिज्म का आयतन = आधार का क्षेत्रफल × ऊंचाई
समलंब का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2} \times (\text{समांतर भुजाओं का योग}) \times \text{ऊंचाई}$
समाधान:
आधार का क्षेत्रफल (समलंब) = $\frac{1}{2}(8 + 12) \times 6$
 $= \frac{1}{2} \times 20 \times 6 = 60 \text{ cm}^2$
आयतन = $60 \times 20 = 1200 \text{ cm}^3$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (b) है

- Q.53** यदि एक लंब वृत्तीय बेलन का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल $880cm^2$ है और ऊँचाई 10 सेमी है, तो त्रिज्या ज्ञात कीजिए।
- A. 12 सेमी

B. 14 सेमी

C. 7 सेमी

D. 21 सेमी

Answer: B

Sol: दिया गया है:
पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल (LSA) = 880 cm^2
ऊँचाई (h) = 10 सेमी
प्रयुक्त सूत्र:
बेलन का LSA = $2 \pi r h$
समाधान:
 $2 \times \frac{22}{7} \times r \times 10 = 880$
 $\frac{440}{7}r = 880$
 $r = \frac{880 \times 7}{440}$

$r = 2 \times 7 = 14\text{ cm}$

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (b) है

Q.54 त्रिज्या 12 सेमी और ऊंचाई 5 सेमी वाले धातु के एक ठोस बेलन को पिघलाकर उसी ऊंचाई के 9 छोटे बेलनों में पुनः ढाला जाता है। प्रत्येक छोटे बेलन की त्रिज्या क्या है?

- A. 3 सेमी
- B. 4 सेमी
- C. 2 सेमी
- D. 6 सेमी

Answer: B

Sol: दिया गया है:

बड़े बेलन की त्रिज्या (R) = 12 सेमी

बड़े बेलन की ऊंचाई (H) = 5 सेमी

छोटे बेलनों की संख्या (n) = 9

छोटे बेलन की ऊंचाई (h) = 5 सेमी

प्रयुक्त सूत्र:

बेलन का आयतन = $\pi r^2 h$

बड़े बेलन का आयतन = n × छोटे बेलन का आयतन

समाधान:

माना छोटे बेलन की त्रिज्या r है

$$\pi(12)^2 \times 5 = 9 \times \pi r^2 \times 5$$

$$144 = 9r^2$$

$$r^2 = \frac{144}{9} = 16$$

$$r = \sqrt{16} = 4\text{ cm}$$

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (b) है

Q.55 एक वृत्त में, जीवाएँ AB और CD बाह्य रूप से बिंदु P पर प्रतिच्छेद करती हैं। यदि $\angle APC = 40^\circ$ और चाप AC केंद्र पर 100° का कोण बनाती है, तो चाप BD द्वारा केंद्र पर अंतरित कोण क्या है?

- A. 20°
- B. 40°
- C. 60°
- D. 80°

Answer: A

Sol: दिया गया है:

$$\angle APC = 40^\circ$$

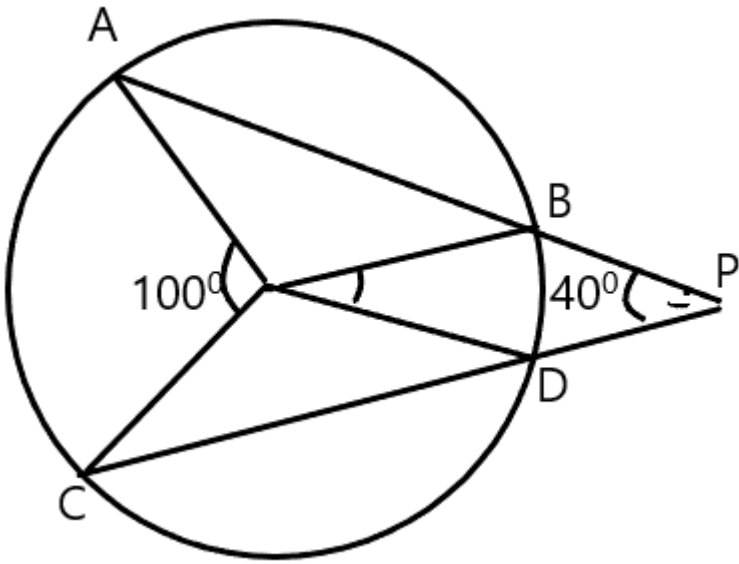
केंद्र पर चाप AC द्वारा अंतरित कोण = 100°

प्रयुक्त सूत्र:

बिंदु P पर बाह्य रूप से प्रतिच्छेद करने वाली जीवाओं के लिए:

$$\angle P = \frac{1}{2}|\text{Angle(Major Arc)} - \text{Angle(Minor Arc)}|$$

समाधान:



माना चाप BD द्वारा अंतरित कोण x° है।

$$40^\circ = \frac{1}{2}(100^\circ - x^\circ)$$

$$80^\circ = 100^\circ - x^\circ$$

$$x^\circ = 100^\circ - 80^\circ = 20^\circ$$

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (a) है

Q.56 कथन (A): एक-दूसरे को बाह्य रूप से स्पर्श करने वाले दो वृत्तों की ठीक तीन उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाएँ होती हैं।
कारण (R): एक अनुप्रस्थ उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा और दो अनुस्पर्श उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाएँ खींची जा सकती हैं।

- 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: C

Sol: दिया गया है:

कथन (A): बाह्य रूप से स्पर्श करने वाले दो वृत्तों की 3 उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाएँ होती हैं।
कारण (R): एक अनुप्रस्थ और दो अनुस्पर्श स्पर्श रेखाएँ।

समाधान:

जब दो वृत्त एक-दूसरे को बाह्य रूप से स्पर्श करते हैं:

- उनकी दो अनुस्पर्श (direct) उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाएँ होती हैं।
- उनकी एक अनुप्रस्थ (transverse) उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा होती है जो स्पर्श बिंदु से होकर गुजरती है।

कुल उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाएँ = 3.

अतः, कथन (A) सत्य है।

कारण (R) में "एक अनुप्रस्थ और दो अनुस्पर्श" के बजाय "दो अनुप्रस्थ और एक अनुस्पर्श" कहा गया है, जो गलत है। यह "दो अनुस्पर्श और एक अनुप्रस्थ" होना चाहिए।

अतः, कारण (R) असत्य है।

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (c) है

Q.57 यदि $\sqrt{x} = 13$ है, तो $x + \sqrt{x}$ का मान क्या है?

- A. 156
- B. 169
- C. 182
- D. 195

Answer: C

Sol: दिया गया है:
 $\sqrt{x} = 13$
समाधान:
दोनों पक्षों का वर्ग करने पर:
 $x = 13^2 = 169$
हमें $x + \sqrt{x}$ का मान ज्ञात करना है:
 $x + \sqrt{x} = 169 + 13$
 $= 182$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (c) है

- Q.58** निम्नलिखित में से कौन सी संख्या एक सम संख्या का पूर्ण वर्ग है?
- A. 169
 - B. 225
 - C. 256
 - D. 289

Answer: C

Sol: समाधान:
हम प्रत्येक विकल्प की जांच करते हैं:
A) $169 = 13^2$ (विषम संख्या का वर्ग)
B) $225 = 15^2$ (विषम संख्या का वर्ग)
C) $256 = 16^2$ (सम संख्या का वर्ग)
D) $289 = 17^2$ (विषम संख्या का वर्ग)
प्रश्न में एक सम संख्या का पूर्ण वर्ग पूछा गया है।
16 एक सम संख्या है और इसका वर्ग 256 है।
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (c) है

- Q.59** दो संख्याओं 4562 और 4634 को एक निश्चित दो-अंकीय संख्या से विभाजित किया जाता है और वे समान शेषफल छोड़ती हैं। भाजक के अंकों का योग क्या है?
- A. 7
 - B. 9
 - C. 8
 - D. 6

Answer: B

Sol: दिया गया है:
संख्याएं: 4562 और 4634
उन्हें 2-अंकीय संख्या से विभाजित करने पर समान शेषफल प्राप्त होता है।
प्रयुक्त सूत्र:
यदि दो संख्याओं को n से विभाजित करने पर समान शेषफल प्राप्त होता है, तो n उनके अंतर का एक गुणनखंड होना चाहिए।
समाधान:
अंतर = $4634 - 4562 = 72$
72 के गुणनखंड: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72
दो-अंकीय गुणनखंड हैं: 12, 18, 24, 36, 72
हमें भाजक के अंकों का योग ज्ञात करना है।
संभावित योग:
12: $1+2=3$
18: $1+8=9$
24: $2+4=6$
36: $3+6=9$
72: $7+2=9$
विकल्पों में से, 9 सही मेल है (विकल्प B)।
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (b) है

- Q.60** निम्नलिखित में से कौन सा सेट पूर्णांकों का उपसमुच्चय नहीं है?
- A. प्राकृतिक संख्याएं
 - B. पूर्ण संख्याएं

- C. परिमय संख्याएं
- D. ऋणात्मक संख्याएं

Answer: C

Sol: समाधान:

प्राकृतिक संख्याएं {N}, {1, 2, 3, ...} हैं, जो पूर्णांक हैं।
पूर्ण संख्याएं {W}, {0, 1, 2, ...} हैं, जो पूर्णांक हैं।

ऋणात्मक संख्याएं (जैसे, -1, -5) पूर्णांक हैं।

परिमय संख्याओं {Q} में $\frac{1}{2}$, जैसे भिन्न शामिल होते हैं, जो पूर्णांक नहीं हैं।

इसलिए, परिमय संख्याओं का सेट पूर्णाकों का उपसमुच्चय नहीं है।

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (c) है

Q.61 स्तंभ I के समूहों का स्तंभ II के साथ मिलान कीजिए:

स्तंभ I

स्तंभ II

A. प्राकृतिक संख्याएँ1. {...-2, -1, 0, 1, 2...}

B. पूर्णांक

2. {1, 2, 3, ...}

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

Answer: A

Sol: समाधान:

स्तंभ I:

A. प्राकृतिक संख्याएँ: ये 1 से शुरू होती हैं। सेट: {1, 2, 3, ...}। 2 के साथ मेल खाता है।
B. पूर्णांक: इनमें ऋणात्मक संख्याएँ, शून्य और धनात्मक संख्याएँ सम्मिलित हैं। सेट: {...-2, -1, 0, 1, 2...}। 1 के साथ मेल खाता है।
परिणाम: A-2, B-1।

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (a) है

Q.62 ₹2400 की एक राशि को X और Y के बीच 3:2 के अनुपात में वितरित किया जाना है। वितरण से पहले, शुल्क के रूप में ₹400 काट लिए जाते हैं, और शेष राशि में बोनस के रूप में 10% की वृद्धि की जाती है। X को कितनी राशि प्राप्त होगी?

- A. ₹1320
- B. ₹1400
- C. ₹1250
- D. ₹1100

Answer: A

Sol: दिया गया है:

कुल राशि = ₹2400
काटा गया शुल्क = ₹400
बोनस = 10%
अनुपात X:Y = 3:2

समाधान:

शुल्क कटौती के बाद की राशि = 2400 - 400 = 2000
10% बोनस वृद्धि के बाद की राशि = 2000 + 2000 का 10%
= 2000 + 200 = 2200
यह राशि 3:2 में वितरित की जाती है।
कुल हिस्से = 3 + 2 = 5

X का हिस्सा = $\frac{3}{5} \times 2200$
= 3× 440 = 1320

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (a) है

Q.63 12 पारियों में एक खिलाड़ी का औसत स्कोर 35 है। अपना औसत बढ़ाकर 37 करने के लिए उसे 13वीं पारी में कितने रन बनाने चाहिए?

- A. 59
- B. 61
- C. 63
- D. 55

Answer: B

Sol: दिया गया है:

12 पारियों का औसत = 35

13 पारियों के बाद नया औसत = 37

प्रयुक्त सूत्र:

Sum = Average × Number of items

समाधान:

12 पारियों में कुल रन = $12 \times 35 = 420$

13 पारियों के लिए आवश्यक कुल रन = 13×37

= $13(40 - 3) = 520 - 39 = 481$

13वीं पारी में रन = $Total_{13} - Total_{12}$

= $481 - 420 = 61$

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (b) है

Q.64 15 संख्याओं का औसत 50 है। पहली 8 संख्याओं का औसत 48 है और अंतिम 8 संख्याओं का औसत 53 है। 8वीं संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 58
- B. 45
- C. 50
- D. 60

Answer: A

Sol: दिया गया है:

15 संख्याओं का औसत = 50

पहली 8 संख्याओं का औसत = 48

अंतिम 8 संख्याओं का औसत = 53

समाधान:

15 संख्याओं का योग = $15 \times 50 = 750$

पहली 8 संख्याओं का योग = $8 \times 48 = 384$

अंतिम 8 संख्याओं का योग = $8 \times 53 = 424$

8वीं संख्या पहली 8 और अंतिम 8 दोनों समूहों में शामिल है।

8वीं संख्या = (पहली 8 का योग + अंतिम 8 का योग) - कुल योग

= $(384 + 424) - 750$

= $808 - 750 = 58$

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (a) है

Q.65 एक संख्या में 50% की वृद्धि की जाती है और फिर 40% की कमी की जाती है। शुद्ध प्रतिशत परिवर्तन क्या है?

- A. 10% की कमी
- B. 10% की वृद्धि
- C. 20% की कमी
- D. कोई परिवर्तन नहीं

Answer: A

Sol: दिया गया है:

वृद्धि = +50%

कमी = -40%

प्रयुक्त सूत्र:

शुद्ध % परिवर्तन = $x + y + \frac{xy}{100}$

समाधान:

यहाँ x = 50 और y = -40

शुद्ध परिवर्तन = $50 + (-40) + \frac{50 \times (-40)}{100}$

= $10 - \frac{2000}{100}$

= 10 - 20 = -10%

ऋणात्मक चिह्न कमी को दर्शाता है।

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (a) है

Q.66 एक दुकानदार प्रत्येक ₹300 में किताबें खरीदता है। वह उन पर ₹450 अंकित करता है। वह "2 खरीदें, 1 मुफ्त पाएं" (Buy 2, Get 1 Free) का ऑफर देता है। प्रभावी रूप से बेची गई प्रति किताब उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

- A. 0%
- B. 10%
- C. 25%
- D. 50%

Answer: A

Sol: दिया गया है:

प्रति किताब क्रय मूल्य (CP) = ₹300

प्रति किताब अंकित मूल्य (MP) = ₹450

ऑफर: 2 खरीदें, 1 मुफ्त पाएं

समाधान:

2 किताबें खरीदने वाले ग्राहक को कुल 3 किताबें मिलती हैं।

ग्राहक अंकित मूल्य (MP) पर 2 किताबों के लिए भुगतान करता है:

विक्रय मूल्य (कुल SP) = $2 \times 450 = 900$

दुकानदार 3 किताबें बेचता है।

क्रय मूल्य (कुल CP) = $3 \times 300 = 900$

लाभ = SP - CP = $900 - 900 = 0$

लाभ % = 0%

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (a) है

Q.67 12 पुरुष एक प्रोजेक्ट को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उसी प्रोजेक्ट को 15 दिनों में पूरा करने के लिए कितने पुरुषों की आवश्यकता होगी?

- A. 15 पुरुष
- B. 18 पुरुष
- C. 16 पुरुष
- D. 24 पुरुष

Answer: C

Sol: दिया गया है:

12 पुरुष 20 दिन लेते हैं।

15 दिनों के लिए पुरुषों की संख्या ज्ञात कीजिए।

प्रयुक्त सूत्र:

$M_1 D_1 = M_2 D_2$

समाधान:

$12 \times 20 = M_2 \times 15$

$240 = 15M_2$

$M_2 = \frac{240}{15}$

$M_2 = 16$

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (c) है

Q.68 A एक कार्य को 10 दिनों में, B 12 दिनों में और C 15 दिनों में कर सकता है। वे एक साथ शुरू करते हैं लेकिन C 2 दिनों के बाद छोड़ देता है। शेष कार्य को पूरा करने में A और B को कितने और दिन लगेंगे?

- A. 2 दिन
- B. 3 दिन
- C. $2\frac{8}{11}$ दिन
- D. $3\frac{1}{2}$ दिन

Answer: C

Sol: दिया गया है:

A द्वारा लिया गया समय = 10 दिन, B = 12 दिन, C = 15 दिन।
C 2 दिनों के बाद छोड़ देता है।

समाधान:

कुल कार्य = LCM(10, 12, 15) = 60 इकाइयाँ।
A की दक्षता = 60/10 = 6 इकाइयाँ/दिन
B की दक्षता = 60/12 = 5 इकाइयाँ/दिन
C की दक्षता = 60/15 = 4 इकाइयाँ/दिन
कुल दक्षता (A+B+C) = 6+5+4 = 15 इकाइयाँ/दिन
पहले 2 दिनों में किया गया कार्य = 15 × 2 = 30 इकाइयाँ।
शेष कार्य = 60 - 30 = 30 इकाइयाँ।
अब केवल A और B कार्य करते हैं।
A+B की दक्षता = 6+5 = 11 इकाइयाँ/दिन।
शेष कार्य के लिए लिया गया समय = $\frac{\text{Remaining Work}}{\text{Efficiency}} = \frac{30}{11}$
 $= 2\frac{8}{11}$ days
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (c) है

Q.69 200 मीटर लंबी एक ट्रेन विपरीत दिशा में चल रही 150 मीटर लंबी दूसरी ट्रेन को 10 सेकंड में पार करती है। यदि पहली ट्रेन की गति 70 किमी/घंटा है, तो दूसरी ट्रेन की गति ज्ञात कीजिए।

- A. 50 किमी/घंटा
- B. 56 किमी/घंटा
- C. 60 किमी/घंटा
- D. 45 किमी/घंटा

Answer: B

Sol: दिया गया है:

ट्रेन 1 की लंबाई (L1) = 200 मीटर
ट्रेन 2 की लंबाई (L2) = 150 मीटर
समय = 10 सेकंड
ट्रेन 1 की गति (S1) = 70 किमी/घंटा
प्रयुक्त सूत्र:
सापेक्ष गति = $\frac{L1 + L2}{\text{समय}}$
विपरीत दिशा के लिए, सापेक्ष गति = S1 + S2
समाधान:
कुल दूरी = 200 + 150 = 350 मीटर
सापेक्ष गति (मीटर/सेकंड) = $\frac{350}{10} = 35$ मीटर/सेकंड
किमी/घंटा में बदलें:
 $35 \times \frac{18}{5} = 7 \times 18 = 126$ किमी/घंटा
S1 + S2 = 126
70 + S2 = 126
S2 = 126 - 70 = 56 किमी/घंटा
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (b) है

Q.70 एक व्यक्ति ने ₹5000 का 4% साधारण ब्याज पर और ₹4000 का 5% वार्षिक साधारण ब्याज पर निवेश किया। 2 वर्ष के बाद अर्जित कुल ब्याज ज्ञात कीजिए।

- A. ₹600
- B. ₹700

- C. ₹800
D. ₹900

Answer: C

Sol: दिया गया है:

निवेश 1: ₹5000 4% पर

निवेश 2: ₹4000 5% पर

समय = 2 वर्ष

प्रयुक्त सूत्र:

साधारण ब्याज (SI) = $\frac{P \times R \times T}{100}$

समाधान:

निवेश 1 से ब्याज:

$\frac{5000 \times 4 \times 2}{100} = 50 \times 8 = 400$

निवेश 2 से ब्याज:

$\frac{4000 \times 5 \times 2}{100} = 40 \times 10 = 400$

कुल ब्याज = 400 + 400 = 800

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (c) है

Q.71 यदि $\cos^2 \theta - \sin^2 \theta = \frac{1}{2}$ है, तो $\cos^4 \theta - \sin^4 \theta$ का मान क्या है?

- A. 1
B. $\frac{1}{2}$
C. $\frac{1}{4}$
D. $\frac{3}{4}$

Answer: B

Sol: दिया गया है:

$\cos^2 \theta - \sin^2 \theta = \frac{1}{2}$

प्रयुक्त सूत्र:

$a^4 - b^4 = (a^2 - b^2)(a^2 + b^2)$

$\cos^2 \theta + \sin^2 \theta = 1$

समाधान:

$\cos^4 \theta - \sin^4 \theta = (\cos^2 \theta - \sin^2 \theta)(\cos^2 \theta + \sin^2 \theta)$

दिए गए मान और सर्वसमिका को प्रतिस्थापित करने पर

$= \left(\frac{1}{2}\right) \times (1)$

$= \frac{1}{2}$

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (b) है

Q.72 एक मीनार के एक ही ओर स्थित दो प्रेक्षक इसके शीर्ष को 30° और 60° के उन्नयन कोण पर देखते हैं। यदि प्रेक्षकों के बीच की दूरी 40 मीटर है, तो मीनार की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

- A. $20\sqrt{3}$ मीटर
B. $40\sqrt{3}$ मीटर
C. $10\sqrt{3}$ मीटर
D. $30\sqrt{3}$ मीटर

Answer: A

Sol: दिया गया है:

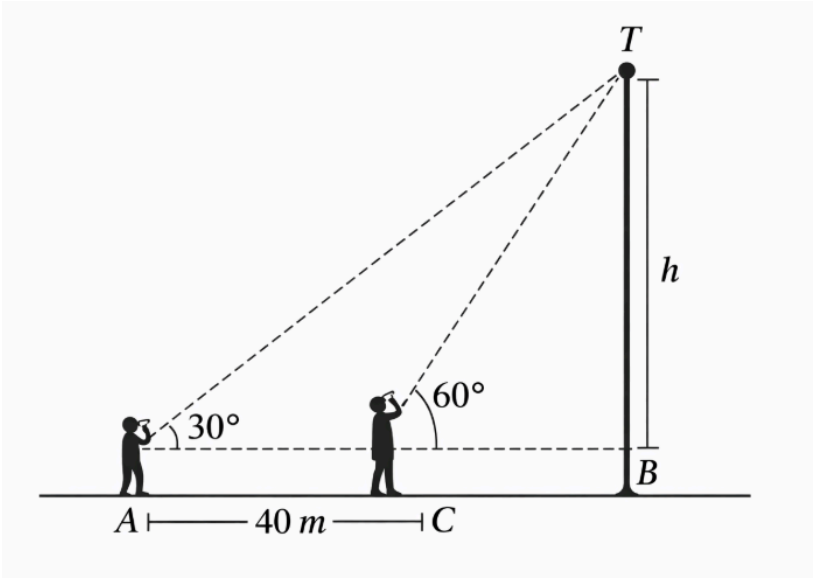
उन्नयन कोण: 30° and 60°

प्रेक्षकों के बीच की दूरी = 40 मीटर (एक ही ओर)

प्रयुक्त सूत्र:

$d = h(\cot \theta_1 - \cot \theta_2)$ जहाँ $\theta_1 < \theta_2$

समाधान:



माना मीनार की ऊंचाई h है

$$40 = h(\cot 30^\circ - \cot 60^\circ)$$

$$40 = h(\sqrt{3} - \frac{1}{\sqrt{3}})$$

$$40 = h(\frac{3 - 1}{\sqrt{3}})$$

$$40 = h(\frac{2}{\sqrt{3}})$$

$$2h = 40\sqrt{3}$$

$$h = 20\sqrt{3} \text{ m } h=203 \qquad \qquad \qquad \text{m}$$

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (a) है

Q.73 यदि $x+y = 10$ और $xy = 20$ है, तो $x^2 + y^2$ का मान है:

- A. 40
- B. 60
- C. 80
- D. 100

Answer: B

Sol: दिया गया है:

$$x + y = 10$$

$$xy = 20$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$(x + y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy$$

समाधान:

$$10^2 = x^2 + y^2 + 2(20)$$

$$100 = x^2 + y^2 + 40$$

$$x^2 + y^2 = 100 - 40$$

$$x^2 + y^2 = 60$$

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (b) है

- Q.74** एक महिला 5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से ₹20,000 का ऋण लेती है। 2 वर्ष के बाद उसे भुगतान की जाने वाली कुल राशि ज्ञात कीजिए।
- A. ₹21,000
 - B. ₹22,050
 - C. ₹22,000
 - D. ₹21,500

Answer: B

Sol: दिया गया है:
मूलधन (P) = ₹20,000
दर (r) = 5%
समय (t) = 2 वर्ष
प्रयुक्त सूत्र:
$$\text{मिश्रधन (A)} = P\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t$$
समाधान:
$$A = 20000\left(1 + \frac{5}{100}\right)^2$$

$$A = 20000(1.05)^2$$

$$A = 20000 \times 1.1025$$

$$A = 22050$$
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (b) है

- Q.75** एक खुदरा विक्रेता एक वस्तु ₹800 में खरीदता है। वह इस पर 50% मूल्य बढ़ाकर अंकित करता है। फिर वह अंकित मूल्य पर 20% की छूट देता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?
- A. 10%
 - B. 15%
 - C. 20%
 - D. 25%

Answer: C

Sol: दिया गया है:
क्रय मूल्य (CP) = ₹800
मूल्य वृद्धि = 50%
छूट = 20%
समाधान:
अंकित मूल्य (MP) = 800 + 800 का 50%
= 800 + 400 = 1200
विक्रय मूल्य (SP) = 1200 - 1200 का 20%
= 1200 - 240 = 960
लाभ = SP - CP = 960 - 800 = 160
$$\text{लाभ \%} = \frac{160}{800} \times 100$$
$$= \frac{1}{5} \times 100 = 20\%$$
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (c) है

- Q.76** Change the following from active to passive:
They have introduced several measures to improve classroom participation.
- A. Several measures have been introduced to improve classroom participation.
 - B. Several measures were introduced by them to improve classroom participation.
 - C. Several measures are being introduced by them to improve classroom participation.
 - D. Several measures are introduced by them for improving classroom participation.

Answer: A

Sol: The correct option is (a).
Step-by-step conversion (Active to Passive):

- Identify the tense: “have introduced” is **Present Perfect** (Subject + has/have + V3).

- **Identify the object:** “several measures” is the object in the active sentence, and it becomes the subject in passive.
- **Passive structure for Present Perfect:** Object + has/have been + V3 + (by + subject) + remaining words.
- **Apply the structure:** “Several measures **have been introduced** (by them) to improve classroom participation.” The agent “by them” is optional because it is obvious and not essential here.

Why other options are incorrect:

- (b) uses **Simple Past** “were introduced,” which changes the tense and meaning.
- (c) uses **Present Continuous Passive** “are being introduced,” which is a different tense/aspect.
- (d) uses **Simple Present Passive** “are introduced,” again changing the tense.

So the correct answer is (a)

Q.77 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.

The coach said, "Practice daily to improve."

- A. The coach advised practicing daily to improve.
- B. The coach said practice daily for improvement.
- C. The coach asked me practice everyday.
- D. The coach requested to practice daily improve.

Answer: A

Sol: The correct option is (a).

Rules for converting Direct to Indirect (Imperative sentences):

- If the reporting verb is “said” and the reported speech is an **order/advice/request**, we replace “said” with a suitable verb such as **advised/ordered/requested/told** depending on meaning.
- Imperative sentences in indirect speech generally use: **advised/told/ordered + object (if needed) + to + base verb**.
- Here, “Practice daily to improve” expresses **advice**, not a question or narration.

Step-by-step transformation:

- Reporting verb: “The coach said” → change to “The coach **advised** ...” because it is advice.
- Verb form: “Practice” (base verb) → “to practice” or “practicing” (gerund can be used after “advised”).
- Purpose phrase: “to improve” remains as an infinitive of purpose.

Best indirect form: “The coach advised practicing daily to improve.”

Why other options are incorrect:

- (b) is grammatically incomplete and does not properly convert the imperative into indirect form.
- (c) is incorrect in structure (“asked me practice”) and changes meaning to a request/question; also “everyday” should be “every day.”
- (d) is ungrammatical (“requested to practice daily improve” lacks correct infinitive/purpose structure).

So the correct answer is (a)

Q.78 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.

She said that she was hungry.

- A. She said, "I am hungry."
- B. She said, "I was hungry."
- C. She said, "I have been hungry."
- D. She said, "I will be hungry."

Answer: A

Sol: The correct option is (a).

Key rules for converting Indirect to Direct:

- **Pronoun change:** Indirect “she” (speaker) becomes direct “I” because she refers to herself in direct speech.

- **Tense restoration:** In indirect speech, “was” often appears due to **backshifting** (especially when the reporting verb is in the past). When converting back to direct speech, we often restore the original present meaning if the statement is a general immediate state.
- The meaning here indicates a present condition of hunger at the time of speaking, so the natural direct form is: “I am hungry.”

Step-by-step conversion:

- “She said that” → “She said,”
- “she” → “I”
- “was hungry” → “am hungry” (restoring the likely original present statement).

Why other options are incorrect:

- (b) “I was hungry” suggests the hunger was in the past, which changes the intended immediacy.
- (c) “I have been hungry” indicates a continuing state over time, not necessarily implied.
- (d) “I will be hungry” refers to the future, which is incorrect.

So the correct answer is (a)

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

The classroom had been cleaned by the students before the teacher arrived.

- A. The students had cleaned the classroom before the teacher arrived.
- B. The students cleaned the classroom before the teacher arrived.
- C. The classroom was cleaned before the teacher arrived.
- D. The students have cleaned the classroom before the teacher arrived.

Answer: A

Sol: The correct option is (a).

Step-by-step conversion (Passive to Active):

- **Identify tense in passive:** “had been cleaned” is **Past Perfect Passive**.
- **Past Perfect Passive structure:** Object + had been + V3 + by + agent.
- **Convert to active (Past Perfect):** Agent + had + V3 + object.
- Agent: “the students” becomes the subject in active.
- Object: “the classroom” becomes the object in active.

Correct active sentence: “The students had cleaned the classroom before the teacher arrived.”

Why other options are incorrect:

- (b) is Simple Past (“cleaned”), which changes the sequence of actions implied by Past Perfect.
- (c) remains in passive voice and does not convert to active.
- (d) uses Present Perfect (“have cleaned”) which is incorrect with the past time reference “before the teacher arrived.”

So the correct answer is (a)

Q.80 Find the word that is spelled correctly and refers to polished manners.

- A. Refinement
- B. Reffinement
- C. Refienment
- D. Refinmant

Answer: A

Sol: The correct option is (a).

Spelling and meaning:

Option (a) “**Refinement**” is correctly spelt. It refers to improved or polished behaviour, cultured manners, and the process of making something more elegant or pure. (Hindi meaning: सुसंस्कृतता / परिष्कार)

Example: Her refinement and polite speech impressed everyone at the form

- Q.96** Find the part of the sentence that contains an error:
- The manuscript that had been missing for years (1)/ was found behind an old cabinet (2)/ and were later published by a reputed press (3)/ after careful editing. (4)
- A. The manuscript that had been missing for years (1)
 - B. was found behind an old cabinet (2)
 - C. and were later published by a reputed press (3)
 - D. after careful editing (4)

Answer: C

Sol: The correct option is (c).
Error explanation:

Option (c) is incorrect because it violates **subject–verb agreement** and parallel verb structure.

- The subject of the sentence is “**The manuscript**”, which is **singular**.
- Earlier verb: “**was found**” (singular) correctly agrees with “manuscript.”
- In option (c), the verb phrase is “**were later published,**” which is **plural** and does not agree with the singular subject.

Correct form: “...and **was** later published by a reputed press...”

Grammatical rule used: A singular subject takes a singular verb, and coordinated verb phrases connected with “and” should maintain correct agreement with the same subject.

Example (rule usage): The report **was** prepared and **was** submitted on time.

Why other parts are correct:

- (a) correctly uses a past perfect passive clause “had been missing.”
- (b) correctly uses “was found” with a singular subject.
- (d) “after careful editing” is a correct modifying phrase.

So the correct answer is (c)

- Q.97** Arrange the following parts to form a coherent and meaningful paragraph:
- A. The host welcomed the guests warmly.
 - B. The lights dimmed and the show began.
 - C. The audience took their seats quietly.
 - D. The performers entered the stage.
- A. A → C → D → B
 - B. A → C → B → D
 - C. C → A → D → B
 - D. D → A → C → B

Answer: A

Sol: The correct option is (a).
Correct coherent sequence: A → C → D → B

Explanation of the paragraph flow:

- A is the natural beginning because an event commonly starts with the host welcoming guests.
- C follows because after being welcomed, the audience settles and takes their seats.
- D logically comes next as the performers enter the stage once the audience is seated.
- B is the concluding event cue: lights dim and the show begins, which typically happens immediately before performance starts.

Why other options are incorrect:

- (b) starts the show (lights dimmed) before performers enter, which makes the sequence less natural.
- (c) puts the audience seating before the host’s welcome, which is possible but not the most coherent with the given statements.
- (d) begins with performers entering before welcome and seating, which is illogical for most formal events.

So the correct answer is (a)

Q.98 Choose the correct one-word substitution for: "A belief that God is present in everything and the universe is divine."

- A. Pantheism
- B. Monotheism
- C. Atheism
- D. Skepticism

Answer: A

Sol: The correct option is (a).
The correct one-word for the given group of words is (a) **Pantheism**.

Explanation: Pantheism is the belief that God and the universe are identical, and that the divine is present in everything in nature and existence. It treats the whole universe as sacred or divine rather than separating God from creation. (Hindi meaning: सर्वेश्वरवाद / प्रकृति में ईश्वर की सर्वव्यापकता का सिद्धांत)

Example: Many philosophers described their view of nature as pantheism because they believed the divine exists in all things.

Meanings of the other options:

- (b) **Monotheism:** belief in one God (एकेश्वरवाद).
- (c) **Atheism:** belief that God does not exist (नास्तिकवाद).
- (d) **Skepticism:** doubt or questioning attitude, especially toward accepted beliefs (संशयवाद).

So the correct answer is (a)

Q.99 Arrange the parts to form a correct sentence:

P: many colleges
Q: joined
R: in Jaipur
S: the cleanliness campaign

- A. RPSQ
- B. PRSQ
- C. PQSR
- D. QPSR

Answer: C

Sol: The correct option is (c).
Correct order: PQSR

Formed sentence: "Many colleges joined the cleanliness campaign in Jaipur."

Reasoning:

- P "many colleges" is the subject, so it should come first.
- Q "joined" is the main verb and must follow the subject.
- S "the cleanliness campaign" is the object of "joined," so it must come after the verb.
- R "in Jaipur" is a place phrase that suitably comes at the end to complete the meaning.

Why other options are incorrect:

- (a) **RPSQ** begins with the place phrase, which is not the normal order for this simple sentence.
- (b) **PRSQ** places "in Jaipur" before the verb "joined," disrupting subject-verb sequence.
- (d) **QPSR** starts with a verb without a subject, making it incorrect.

So the correct answer is (c)

Q.100 Convert the sentence provided below from its passive voice structure to an active voice structure:
The final list will be displayed by the school tomorrow.

- A. The school will display the final list tomorrow.
- B. The school is displaying the final list tomorrow.
- C. The final list was displayed by the school tomorrow.
- D. The school has displayed the final list tomorrow.

Answer: A

Sol: The correct option is (a).

Step-by-step conversion (Passive to Active):

- **Identify the tense:** "will be displayed" is **Simple Future Passive**.
- **Passive structure:** Object + **will be** + V3 + **by** + agent.
- **Active structure:** Agent + **will** + V1 + object.
- Agent: "the school" becomes the subject.
- Object: "the final list" becomes the object.
- Time expression "tomorrow" remains unchanged.

Correct active sentence: "The school will display the final list tomorrow."

Why other options are incorrect:

- (b) changes the tense to Present Continuous, which is not the same as "will be displayed."
- (c) keeps passive voice and also wrongly shifts tense to past.
- (d) uses Present Perfect, which is incorrect with the future time marker "tomorrow."

So the correct answer is (a)
