

Q.1 पक्षी घोंसले से है, पक्षी का संबंध ___ से है?

A. पिंजरा
B. पिंजरा
C. अस्तबल
D. मांद

Answer: A

Sol: दिया गया है: पक्षी का संबंध घोंसले से है, वैसे ही कुत्ते का संबंध ___ से है?
एक पक्षी घोंसले में रहता है।
इसी प्रकार,
एक कुत्ता कुत्ताघर में रहता है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.2 पैटर्न में अगला पद क्या होगा:
P25, N21, L17, ___?

- A. J13
B. K15
C. I11
D. H9

Answer: A

Sol: दिया है: P25, N21, L17, ___?

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 - 2 स्थान घट रहे हैं और संख्याएँ - 4 स्थान घट रही हैं।
अक्षर के लिए
P - 2 = N, N - 2 = L, L - 2 = J
संख्या के लिए
25 - 4 = 21, 21 - 4 = 17, 17 - 4 = 13
तो, लुप्त पद **J13** है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.3 यदि A, B का भाई है, और B, C की माता है, तो A का C से क्या संबंध है?

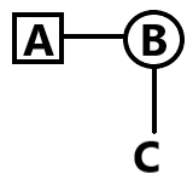
- A. पिता
B. मामा
C. भाई
D. कजिन

Answer: B

Sol: दिया है: यदि A, B का भाई है, और B, C की माता है।

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

दी गई जानकारी से रक्त संबंध आरेख इस प्रकार होगा।



तो, A, C का **मामा** है।
अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.4 वह संख्या ज्ञात कीजिए जो समूह से संबंधित नहीं है।

- A. 4
- B. 9
- C. 16
- D. 20

Answer: D

Sol: अब, हम प्रत्येक विकल्प की जांच करते हैं।

विकल्प (a): 4

$2^2 = 4$

विकल्प (b): 9

$3^2 = 9$

विकल्प (c): 16

$4^2 = 16$

विकल्प (d): 20

20 एक पूर्ण वर्ग **नहीं** है।

अतः, **20** बेजोड़ (odd one out) है।

अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.5 यदि $6 \diamond 2 = 8$ और $9 \diamond 3 = 12$ है, तो $10 \diamond 4$ क्या होगा?

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

Answer: B

Sol: दिया है: यदि $6 \diamond 2 = 8$ और $9 \diamond 3 = 12$ है

तर्क: पहली संख्या + दूसरी संख्या = तीसरी संख्या

के लिए, $6 \diamond 2 = 8$

$6 + 2 = 8$

के लिए, $9 \diamond 3 = 12$

$9 + 3 = 12$

इसी प्रकार,

$10 \diamond 4?$

$10 + 4 = \mathbf{14}$

अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.6 आपको सोशल मीडिया पर एक असत्यापित संदेश प्राप्त होता है। सबसे अच्छी कार्रवाई क्या है?

- A. इसे आगे भेजें
- B. इसे तुरंत हटा दें
- C. इस पर टिप्पणी करें
- D. साझा करने से पहले सत्यापित करें

Answer: D

Sol: दिया है: आपको सोशल मीडिया पर एक असत्यापित संदेश प्राप्त होता है।

व्याख्या:

असत्यापित संदेश गलत सूचना फैला सकते हैं। सबसे अच्छी कार्रवाई साझा करने से पहले स्रोत की जांच करना और तथ्यों की पुष्टि करना है।

तो, **साझा करने से पहले सत्यापित करें** सबसे अच्छी कार्रवाई है।

अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.7 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर श्रृंखला में ? के स्थान पर क्या आना चाहिए?
KMO, LNP, MOQ, ___ ?

A. NPR
B. NQS
C. ORS
D. PQT

Answer: A

Sol: दिया है: KMO, LNP, MOQ, ___ ?

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।
K + 1 = L, L + 1 = M, M + 1 = N
M + 1 = N, N + 1 = O, O + 1 = P
O + 1 = P, P + 1 = Q, Q + 1 = R
तो, लुप्त पद **NPR** है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.8 यदि ‘+’ का अर्थ ‘×’, ‘×’ का अर्थ ‘-’, ‘-’ का अर्थ ‘÷’ और ‘÷’ का अर्थ ‘+’ है, तो मान ज्ञात कीजिए: $8 + 4 \times 12 - 6 \div 5$?

A. 34
B. 36
C. 32
D. 35

Answer: D

Sol: दिया गया है: $8 + 4 \times 12 - 6 \div 5 = ?$

दिया गया चिह्न + × - ÷

नया चिह्न × - ÷ +

BODMAS नियम का उपयोग करते हुए।

Operation preference wise	Symbol
Brackets	$[], , ()$
Orders, of	$(power), \sqrt{(root)}, of$
Division	$\div$
Multiplication	$\times$
Addition	$+$
Subtraction	$-$

नया समीकरण: $8 \times 4 - 12 \div 6 + 5 = ?$
 $8 \times 4 - 2 + 5 = ?$
 $32 - 2 + 5 = ?$
 $37 - 2 = ?$
? = **35**
अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.9 एक छात्र को परिसर में एक खोया हुआ आईडी कार्ड मिलता है। उन्हें क्या करना चाहिए?

A. इसे पास रखें
B. इसे कार्यालय में जमा करें
C. इसे फेंक दें
D. इसे अनदेखा करें

Answer: B

Sol: दिया गया है: एक छात्र को परिसर में एक खोया हुआ आईडी कार्ड मिलता है।

व्याख्या:
खोए हुए आईडी कार्ड को परिसर के कार्यालय में जमा करना सबसे जिम्मेदार कार्रवाई है, इसे सही मालिक को सुरक्षित रूप से वापस करने में मदद मिलती है।
इसलिए, उन्हें **इसे कार्यालय में जमा करें** करना चाहिए।

अतः, सही विकल्प (b) है।

- Q.10** यदि ‘#’ का अर्थ ‘+’, ‘@’ का अर्थ ‘-’, ‘\$’ का अर्थ ‘×’ और ‘%’ का अर्थ ‘÷’ है, तो मूल्यांकन करें: 12 \$ 3 @ 4 % 2?
- A. 34
 - B. 36
 - C. 38
 - D. 30

Answer: A

Sol: दिया गया है: 12 \$ 3 @ 4 % 2?

दिया गया प्रतीक#@ \$ %

नया चिह्न + - × ÷

BODMAS नियम का उपयोग करते हुए।

Operation preference wise	Symbol
Brackets	$[], , ()$
Orders, of	$(power), \sqrt{(root)}, of$
Division	$\div$
Multiplication	$\times$
Addition	$+$
Subtraction	$-$

नया समीकरण: $12 \times 3 - 4 \div 2 = ?$

$12 \times 3 - 2 = ?$

$36 - 2 = ?$

? = **34**

अतः, सही विकल्प (a) है।

- Q.11** एक आकृति को प्रत्येक चरण में 90° दक्षिणावर्त घुमाया जाता है। 4 चरणों के बाद इसका अभिविन्यास क्या होगा?
- A. 90° घुमाया हुआ
 - B. 180° घुमाया हुआ
 - C. 270° घुमाया हुआ
 - D. मूल अभिविन्यास

Answer: D

Sol: दिया गया है: एक आकृति को प्रत्येक चरण में 90° दक्षिणावर्त घुमाया जाता है।

समाधान:

प्रत्येक चरण आकृति को 90° दक्षिणावर्त घुमाता है।

4 चरणों के बाद:

$4 \times 90^\circ = 360^\circ$

360° का घूर्णन आकृति को उसके मूल अभिविन्यास में वापस ले आता है।

इसलिए, 4 चरणों के बाद इसका अभिविन्यास **मूल अभिविन्यास** होगा।

अतः, सही विकल्प (d) है।

- Q.12** चाकू का संबंध काटने से है, वैसे ही पेन का संबंध ___ से है?
- A. लिखना
 - B. चित्र बनाना
 - C. रेखाचित्र बनाना
 - D. रंग भरना

Answer: A

Sol: दिया गया है: चाकू का संबंध काटने से है, वैसे ही पेन का संबंध ___ से है?
चाकू का उपयोग काटने के लिए किया जाता है।
इसी प्रकार,
पेन का उपयोग लिखने के लिए किया जाता है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

- Q.13** कौन सी संख्या संबंधित नहीं है?
- A. 343
 - B. 512
 - C. 729
 - D. 625

Answer: D

Sol: अब, हम प्रत्येक विकल्प की जांच करते हैं।
विकल्प (a): 343
 $7^3 = 343$
विकल्प (b): 512
 $8^3 = 512$
विकल्प (c): 729
 $9^3 = 729$
विकल्प (d): 625
 $25^2 = 625$
इसलिए, **625** विषम है।
अतः, सही विकल्प (d) है।

- Q.14** यदि 4 का संबंध 16 से है, तो 5 का संबंध ___ से है?
- A. 20
 - B. 25
 - C. 30
 - D. 15

Answer: B

Sol: दिया गया है: यदि 4 का संबंध 16 से है, तो 5 का संबंध ___ से है?
तर्क: पहली संख्या² = दूसरी संख्या
 $4^2 = 16$
इसी प्रकार,
 $5^2 = 25$
अतः, सही विकल्प (b) है।

- Q.15** MNOP : PONM :: WXYZ : ___?
- A. ZYXW
 - B. YZWX
 - C. XWZY
 - D. ZWYX

Answer: A

Sol: दिया है: MNOP : PONM :: WXYZ : ___?

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 विपरीत क्रम में कोडित किया गया है।
के लिए, MNOP : PONM
MNOP - विपरीत क्रम = PONM
इसी प्रकार,
WXYZ : ___?
WXYZ - विपरीत क्रम = **ZYXW**

अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.16 दवा का संबंध इलाज से है, उसी प्रकार शिक्षा का संबंध ____ से है

- A. नौकरी
- B. ज्ञान
- C. डिग्री
- D. विद्यालय

Answer: B

Sol: दिया गया है: दवा का संबंध इलाज से है, उसी प्रकार शिक्षा का संबंध ____ से है
दवा बीमारियों का **इलाज** करने में मदद करती है।
इसी प्रकार,
शिक्षा ज्ञान प्राप्त करने में मदद करती है।
अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.17 एक प्रबंधक को सुरक्षा या गुणवत्ता मानकों को प्रभावित किए बिना एक सख्त समय सीमा को पूरा करना होगा। सर्वोत्तम कार्यवाई क्या होनी चाहिए?

- A. सुरक्षा जांच छोड़ दें
- B. कर्मचारी प्रशिक्षण कम करें
- C. कार्यप्रवाह और संसाधनों का अनुकूलन करें
- D. गुणवत्ता मानकों की अनदेखी करें

Answer: C

Sol: दिया गया है: एक प्रबंधक को सुरक्षा या गुणवत्ता मानकों को प्रभावित किए बिना एक सख्त समय सीमा को पूरा करना होगा।
व्याख्या:
एक सख्त समय सीमा को जिम्मेदारी से पूरा करने के लिए, प्रबंधक को सुरक्षा और गुणवत्ता मानकों को बनाए रखते हुए कार्यप्रवाह का अनुकूलन करना चाहिए और संसाधनों का कुशलतापूर्वक उपयोग करना चाहिए।
अतः, **कार्यप्रवाह और संसाधनों का अनुकूलन** सर्वोत्तम कार्यवाई होनी चाहिए।
अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.18 कौन सी संख्या श्रृंखला को पूरा करती है:
4, 9, 15, 22, ____?

- A. 36
- B. 35
- C. 30
- D. 40

Answer: C

Sol: दिया गया है: 4, 9, 15, 22, ____?
तर्क: संख्याएं 5 से शुरू होकर क्रमिक प्राकृतिक संख्याओं के रूप में बढ़ रही हैं।
4 + 5 = 9
9 + 6 = 15
15 + 7 = 22
22 + 8 = 30
इसलिए, लुप्त पद **30** है।
अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.19 एक डिब्बे में 7 हरी और 3 पीली गेंदें हैं। यदि एक गेंद यादृच्छिक रूप से निकाली जाती है, तो उसके पीले होने की प्रायिकता क्या है?

- A. 3/10
- B. 7/10
- C. 1/3
- D. 1/10

Answer: A

Sol: दिया गया है: एक डिब्बे में 7 हरी और 3 पीली गेंदें हैं। यदि एक गेंद यादृच्छिक रूप से निकाली जाती है।
समाधान:
गेंदों की कुल संख्या = 7 + 3 = 10
पीली गेंदों की संख्या = 3
पीली गेंद चुनने की प्रायिकता = $\frac{3}{10}$
इसलिए, पीले होने की प्रायिकता **3/10** है।
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.20 कौन सा शब्द समूह से संबंधित नहीं है?

- A. नेपाल
- B. भारत
- C. श्रीलंका
- D. जापान

Answer: D

Sol: नेपाल, भारत और श्रीलंका दक्षिण एशियाई देश हैं।
जापान एक पूर्वी एशियाई देश है।
अतः, **जापान** बेजोड़ है।
अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.21 पहिया का संबंध कार से है, तो पंख का संबंध ___ से है

- A. पक्षी
- B. विमान
- C. कीट
- D. उड़ना

Answer: B

Sol: दिया है: पहिया का संबंध कार से है, तो पंख का संबंध ___ से है
एक **पहिया, कार** का एक अनिवार्य हिस्सा होता है।
इसी प्रकार,
एक **पंख, विमान** का एक अनिवार्य हिस्सा होता है।
अतः, सही विकल्प (b) है।

Q.22 एक कर्मचारी को सुरक्षा नियमों की अनदेखी करके किसी कार्य को जल्दी पूरा करने के लिए कहा जाता है। उन्हें क्या करना चाहिए?

- A. निर्देशों का आँख बंद करके पालन करें
- B. सुरक्षा नियमों की अनदेखी करें
- C. नौकरी छोड़ दें
- D. काम सुरक्षित रूप से पूरा करें, भले ही देरी हो

Answer: D

Sol: दिया गया है: एक कर्मचारी को सुरक्षा नियमों की अनदेखी करके किसी कार्य को जल्दी पूरा करने के लिए कहा जाता है।
व्याख्या:
सुरक्षा नियम दुर्घटनाओं और चोटों को रोकने के लिए होते हैं। हमेशा सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन करना बेहतर होता है, भले ही इसमें अधिक समय लगे, बजाय इसके कि जल्दबाजी करके नुकसान का जोखिम उठाया जाए।
अतः, उन्हें **काम सुरक्षित रूप से पूरा करना चाहिए, भले ही देरी हो।**
अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.23 अनुक्रम में लुप्त अक्षर की पहचान करें:

B, E, H, K, ___

- A. L

- B. M
- C. N
- D. O

Answer: C

Sol: दिया है: B, E, H, K, ____

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।
B + 3 = E
E + 3 = H
H + 3 = K
K + 3 = N
तो, लुप्त पद **N** है।
अतः, सही विकल्प (c) है।

Q.24 विषम विकल्प का चयन करें:

- A. सेब
- B. केला
- C. आम
- D. आलू

Answer: D

Sol: **सेब, केला और आम** फल हैं।
आलू एक सब्जी है।
इसलिए, **आलू** विषम है।
अतः, सही विकल्प (d) है।

Q.25 यदि ○ = 4, △ = 6 और □ = 5, तो ○ × △ + □ का मान क्या है?

- A. 29
- B. 30
- C. 31
- D. 34

Answer: A

Sol: दिया गया है:
○ = 4, △ = 6, □ = 5
व्यंजक: ○ × △ + □
= 4 × 6 + 5
= 24 + 5
= **29**
अतः, सही विकल्प (a) है।

Q.26 अटल पेंशन योजना (APY) के तहत, योजना का मुख्य उद्देश्य क्या प्रदान करना है?

- A. स्वास्थ्य बीमा कवरेज
- B. असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों के लिए पेंशन लाभ
- C. बच्चों के लिए मुफ्त शिक्षा
- D. किसानों के लिए आवास ऋण

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों के लिए पेंशन लाभ** है

स्पष्टीकरण:
• जून 2015 में शुरू की गई, APY ने असंगठित क्षेत्र को सामाजिक सुरक्षा प्रदान करने के लिए स्वावलंबन योजना का स्थान लिया।

- ग्राहकों को उनके योगदान के आधार पर 60 वर्ष की आयु के बाद प्रति माह 1000 रुपये से 5000 रुपये की निश्चित न्यूनतम पेंशन प्राप्त होती है।

Information Booster:

- यह योजना राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) वास्तुकला के तहत पेंशन फंड नियामक और विकास प्राधिकरण (PFRDA) द्वारा प्रशासित है।

Additional Knowledge:

- स्वास्थ्य बीमा (विकल्प A): आयुष्मान भारत (PM-JAY) के तहत कवर किया गया है।
- मुफ्त शिक्षा (विकल्प C): शिक्षा का अधिकार (RTE) अधिनियम के तहत प्रदान की जाती है।
- आवास (विकल्प D): प्रधानमंत्री आवास योजना के तहत कवर किया गया है।

Q.27 कौन सा सूक्ष्मजीव द्विखंडन के माध्यम से प्रजनन करता है?

- A. अमीबा
- B. यीस्ट
- C. राइजोपस
- D. पेनिसिलियम

Answer: A

Sol: सही उत्तर **(A) अमीबा** है

स्पष्टीकरण:

- द्विखंडन अलैंगिक प्रजनन का एक प्रकार है जहाँ एक एकल जनक कोशिका लगभग दो समान आकार की संतति कोशिकाओं में विभाजित हो जाती है।
- अमीबा में, पहले केंद्रक का विभाजन होता है उसके बाद कोशिका द्रव्य का विभाजन होता है।

Information Booster:

- द्विखंडन प्रोकेरियोट्स (बैक्टीरिया) और कुछ एककोशिकीय यूकेरियोट्स के लिए प्रजनन की प्राथमिक विधि है।

Additional Knowledge:

- यीस्ट (विकल्प B): मुख्य रूप से 'मुकुलन' के माध्यम से प्रजनन करता है।
- राइजोपस (विकल्प C): 'बीजाणु गठन' के माध्यम से प्रजनन करता है।
- पेनिसिलियम (विकल्प D): एक कवक जो कोनिडिया नामक बीजाणुओं के माध्यम से भी प्रजनन करता है।

Q.28 बाजार में जब आपूर्ति मांग से अधिक हो जाती है तो किस शब्द का प्रयोग किया जाता है?

- A. कमी (Shortage)
- B. अधिशेष (Surplus)
- C. मुद्रास्फीति (Inflation)
- D. मंदीजनित स्फीति (Stagflation)

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) अधिशेष** है

स्पष्टीकरण:

- अधिशेष (या अतिरिक्त आपूर्ति) तब होता है जब किसी वस्तु की आपूर्ति की गई मात्रा मौजूदा कीमत पर मांगी गई मात्रा से अधिक होती है।
- जब अधिशेष मौजूद होता है तो बाजार की ताकतें आमतौर पर संतुलन तक पहुँचने के लिए कीमत को नीचे धकेलती हैं।

Information Booster:

- बाजार संतुलन वह बिंदु है जहाँ आपूर्ति वक्र और मांग वक्र एक दूसरे को काटते हैं।

Additional Knowledge:

- कमी (विकल्प A): तब होती है जब मांग आपूर्ति से अधिक हो जाती है, जिससे कीमतों पर ऊपर की ओर दबाव पड़ता है।
- मुद्रास्फीति (विकल्प C): कीमतों में सामान्य वृद्धि और मुद्रा के क्रय मूल्य में गिरावट।
- मंदीजनित स्फीति (विकल्प D): धीमी आर्थिक विकास और उच्च बेरोजगारी की अवधि जब कीमतें बढ़ती हैं।

Q.29 कौन सा संगठन हर साल विश्व प्रसन्नता रिपोर्ट प्रकाशित करता है?

- A. संयुक्त राष्ट्र सतत विकास समाधान नेटवर्क
- B. विश्व बैंक
- C. अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष
- D. यूनेस्को (UNESCO)

Answer: A

Sol: सही उत्तर **(A) संयुक्त राष्ट्र सतत विकास समाधान नेटवर्क** है

स्पष्टीकरण:

- विश्व प्रसन्नता रिपोर्ट एक वार्षिक प्रकाशन है जो देशों को इस आधार पर रैंक करता है कि उनके नागरिक स्वयं को कितना खुश महसूस करते हैं।
- यह मुख्य रूप से गैलप वर्ल्ड पोल (Gallup World Poll) के डेटा का उपयोग करता है।

Information Booster:

- रैंकिंग के लिए उपयोग किए जाने वाले चरों में प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद, सामाजिक समर्थन, स्वस्थ जीवन प्रत्याशा, स्वतंत्रता और भ्रष्टाचार का स्तर शामिल हैं।

Additional Knowledge:

- विश्व बैंक (विकल्प B): वैश्विक गरीबी उन्मूलन और विकासशील देशों के लिए वित्तपोषण पर ध्यान केंद्रित करता है।
- IMF (विकल्प C): वैश्विक मौद्रिक सहयोग और वित्तीय स्थिरता पर ध्यान केंद्रित करता है।
- यूनेस्को (विकल्प D): शिक्षा, विज्ञान और सांस्कृतिक विरासत पर ध्यान केंद्रित करता है।

Q.30 2023 में स्वास्थ्य का अधिकार अधिनियम (Right to Health Act) लागू करने वाला पहला भारतीय राज्य कौन सा बना?

- A. गुजरात
B. राजस्थान
C. मध्य प्रदेश
D. केरल

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) राजस्थान** है

स्पष्टीकरण:

- राजस्थान स्वास्थ्य का अधिकार विधेयक 2023 में पारित किया गया था, जिससे यह अपने निवासियों को स्वास्थ्य देखभाल के कानूनी अधिकार प्रदान करने वाला भारत का पहला राज्य बन गया है।
- यह सार्वजनिक और निजी दोनों स्वास्थ्य सुविधाओं में मुफ्त आपातकालीन उपचार को अनिवार्य बनाता है।

Information Booster:

- यह अधिनियम सुनिश्चित करता है कि राज्य के प्रत्येक निवासी को बिना किसी अग्रिम भुगतान के आपातकालीन उपचार और देखभाल का अधिकार होगा।

Additional Knowledge:

- केरल (विकल्प D): हालांकि केरल अक्सर स्वास्थ्य सूचकांकों में आगे रहता है, लेकिन उसने राजस्थान की तरह कोई विशिष्ट 'स्वास्थ्य का अधिकार' विधायी अधिनियम लागू नहीं किया है।

Q.31 भारतीय संविधान का कौन सा अनुच्छेद राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांत के रूप में समान नागरिक संहिता (UCC) की अवधारणा का उल्लेख करता है?

- A. अनुच्छेद 32
B. अनुच्छेद 44
C. अनुच्छेद 19
D. अनुच्छेद 370

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) अनुच्छेद 44** है

स्पष्टीकरण:

- अनुच्छेद 44 में कहा गया है कि "राज्य, भारत के समस्त राज्यक्षेत्र में नागरिकों के लिए एक समान नागरिक संहिता प्राप्त करने का प्रयास करेगा"।
- यह राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांतों (भाग IV) के अंतर्गत आता है, जो न्यायसंगत नहीं हैं लेकिन शासन के लिए मौलिक हैं।

Information Booster:

- गोवा वर्तमान में भारत का एकमात्र राज्य है जो समान नागरिक संहिता (1867 की पुर्तगाली नागरिक संहिता) का पालन करता है।

Additional Knowledge:

- अनुच्छेद 32 (विकल्प A): संवैधानिक उपचारों का अधिकार (संविधान का 'हृदय और आत्मा')।
- अनुच्छेद 19 (विकल्प C): भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के संबंध में छह अधिकारों का संरक्षण।

Q.32 राज्यों को रासायनिक उर्वरकों का उपयोग कम करने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु पीएम-क्या है?

PRANAM) योजना (2023) के तहत प्रदान किया जाने वाला प्रमुख प्रोत्साहन

- A. किसानों को प्रत्यक्ष नकद हस्तांतरण
B. उर्वरक सब्सिडी की खपत कम करने के लिए राज्यों को वित्तीय पुरस्कार
C. जैविक खाद का मुफ्त वितरण
D. कीटनाशक उत्पादन के लिए सब्सिडी

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) उर्वरक सब्सिडी की खपत कम करने के लिए राज्यों को वित्तीय पुरस्कार** है

स्पष्टीकरण:

- PM-PRANAM का पूर्ण रूप 'PM Programme for Restoration, Awareness, Nourishment and Amelioration of Mother Earth' है।
- केंद्र उर्वरक सब्सिडी बचत का 50% राज्यों को विकास परियोजनाओं के लिए अनुदान के रूप में देगा।

Information Booster:

- इस योजना का कोई अलग बजट नहीं है; इसे मौजूदा उर्वरक सब्सिडी पर बचत के माध्यम से वित्तपोषित किया जाता है।

Additional Knowledge:

- उर्वरक सब्सिडी: यह राजकोष पर एक महत्वपूर्ण बोझ है, और जैविक खेती को बढ़ावा देते हुए इसे कम करना प्राथमिक लक्ष्य है।

Q.33 पृथ्वी के वायुमंडल की किस परत में अधिकांश उल्कापिंड पृथ्वी तक पहुँचने से पहले ही जल जाते हैं?

- A. क्षोभमंडल (Troposphere)
B. समतापमंडल
C. मध्यमंडल (Mesosphere)
D. तापमंडल

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) मध्यमंडल** है

स्पष्टीकरण:

- मध्यमंडल वायुमंडल की तीसरी परत है, जो पृथ्वी की सतह से लगभग 50 किमी से 85 किमी ऊपर तक फैली हुई है।
- इस परत में मौजूद गैसों के साथ घर्षण के कारण उल्कापिंड जल जाते हैं, जिससे 'टूटते तारे' दिखाई देते हैं।

Information Booster:

- मध्यमंडल वायुमंडल की सबसे ठंडी परत भी है, जहाँ तापमान -90°C तक कम हो जाता है।

Additional Knowledge:

- क्षोभमंडल (विकल्प A): जहाँ मौसम की सभी घटनाएँ होती हैं।
- समतापमंडल (विकल्प B): इसमें सुरक्षात्मक ओजोन परत होती है।
- तापमंडल (विकल्प D): जहाँ अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन परिक्रमा करता है और अरोरा की घटनाएँ होती हैं।

Q.34 सूर्य का L1 बिंदु से अध्ययन करने के लिए कौन सा भारतीय अंतरिक्ष मिशन लॉन्च किया गया था?

- A. एस्ट्रोसैट (AstroSat)
B. चंद्रयान-3
C. आदित्य-L1
D. रिसेट-2 (RISAT-2)

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) आदित्य-L1** है

स्पष्टीकरण:

- आदित्य-L1 पहला भारतीय सौर वेधशाला मिशन है जिसे सूर्य-पृथ्वी के पहले लैंग्रेंज बिंदु (L1) के चारों ओर एक हेलो कक्षा से सूर्य का अध्ययन करने के लिए लॉन्च किया गया है।
- इसे 2 सितंबर, 2023 को PSLV-C57 रॉकेट का उपयोग करके लॉन्च किया गया था।

Information Booster:

- L1 बिंदु पृथ्वी से लगभग 1.5 मिलियन किमी दूर है और ग्रहण के बिना सूर्य के निरंतर अवलोकन की अनुमति देता है।

Additional Knowledge:

- एस्ट्रोसैट (विकल्प A): भारत की पहली समर्पित बहु-तरंगदैर्घ्य अंतरिक्ष वेधशाला।
- चंद्रयान-3 (विकल्प B): वह मिशन जो चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के पास सफलतापूर्वक उतरा।
- रिसेट-2 (विकल्प D): टोही के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला एक रडार-इमेजिंग उपग्रह।

Q.35 हिमालय पर्वत श्रृंखला का निर्माण मुख्य रूप से किसके कारण हुआ था?

- A. ज्वालामुखी विस्फोट
- B. भारतीय और यूरेशियन विवर्तनिक प्लेटों की टक्कर
- C. हिमनद अपरदन
- D. भूकंपीय गतिविधि

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) भारतीय और यूरेशियन विवर्तनिक प्लेटों की टक्कर** है

स्पष्टीकरण:

- हिमालय 'युवा वलित पर्वत' हैं जो भारत-ऑस्ट्रेलियाई प्लेट और यूरेशियन प्लेट के बीच अभिसारी सीमा द्वारा बने हैं।
- इस टक्कर के कारण टेथिस सागर के अवसाद ऊँची पर्वत श्रृंखलाओं के रूप में ऊपर उठ गए।

Information Booster:

- निर्माण की प्रक्रिया लगभग 40 से 50 मिलियन वर्ष पहले शुरू हुई थी और आज भी जारी है, जिससे ये पर्वत और ऊँचे हो रहे हैं।

Additional Knowledge:

- ज्वालामुखी विस्फोट (विकल्प A): माउंट किलिमंजारो जैसे ज्वालामुखी पर्वतों का निर्माण करते हैं।
- हिमनद अपरदन (विकल्प C): मौजूदा पहाड़ों को 'U-आकार की घाटियों' जैसी आकृतियों में ढालता है।

Q.36 ऊष्मा स्थानांतरण की कौन सी विधि बिना किसी भौतिक माध्यम के होती है?

- A. चालन (Conduction)
- B. संवहन
- C. विकिरण (Radiation)
- D. विसरण

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) विकिरण** है

स्पष्टीकरण:

- विकिरण विद्युत चुम्बकीय तरंगों के रूप में ऊष्मा का स्थानांतरण है।
- यह ऊष्मा स्थानांतरण का एकमात्र तरीका है जो निर्वात में भी हो सकता है (जैसे पृथ्वी तक पहुँचने वाली सूर्य की रोशनी)।

Information Booster:

- सभी गर्म वस्तुएँ तापीय विकिरण उत्सर्जित करती हैं, और इसकी मात्रा वस्तु के तापमान और पृष्ठीय क्षेत्रफल पर निर्भर करती है।

Additional Knowledge:

- चालन (विकल्प A): सीधे आणविक संपर्क के माध्यम से ठोस पदार्थों में ऊष्मा का स्थानांतरण।
- संवहन (विकल्प B): पदार्थ की वास्तविक गति के माध्यम से तरल पदार्थों (तरल और गैस) में ऊष्मा का स्थानांतरण।

Q.37 कौन सा शासी निकाय इंडियन प्रीमियर लीग (IPL) क्रिकेट टूर्नामेंट आयोजित करता है?

- A. अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (ICC)
- B. भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (BCCI)
- C. भारतीय खेल प्राधिकरण (SAI)
- D. भारतीय ओलंपिक संघ (IOA)

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (BCCI)** है

स्पष्टीकरण:

- IPL भारत में एक पेशेवर ट्वेंटी-20 क्रिकेट लीग है जिसकी स्थापना 2007 में BCCI द्वारा की गई थी।
- यह दुनिया में सबसे अधिक देखी जाने वाली क्रिकेट लीग है और सभी खेल लीगों में इसका स्थान काफी ऊँचा है।

Information Booster:

- BCCI भारत में क्रिकेट के लिए राष्ट्रीय शासी निकाय है और विश्व स्तर पर सबसे धनी खेल बोर्डों में से एक है।

Additional Knowledge:

- ICC (विकल्प A): अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट के लिए वैश्विक शासी निकाय।
- SAI (विकल्प C): भारत में खेल उत्कृष्टता को बढ़ावा देने के लिए युवा मामले और खेल मंत्रालय के तहत एक एजेंसी।

Q.38 भारत सरकार द्वारा शुरू की गई अटल भूजल योजना का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- A. समुद्र के पानी के विलवणीकरण को बढ़ावा देना
- B. भूजल प्रबंधन और संरक्षण में सुधार करना
- C. पनबिजली उत्पादन बढ़ाना
- D. सिंचाई नहरों का विस्तार करना

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) भूजल प्रबंधन और संरक्षण में सुधार करना** है

स्पष्टीकरण:

- अटल भूजल योजना (ATAL JAL) एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है जिसे दिसंबर 2019 में सामुदायिक भागीदारी के माध्यम से भूजल प्रबंधन में सुधार के लिए शुरू किया गया था।
- इसे सात राज्यों में लागू किया गया है: गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश।

Information Booster:

- यह योजना भारत सरकार और विश्व बैंक द्वारा 50:50 के आधार पर वित्तपोषित है।

Additional Knowledge:

- नहरें (विकल्प D): पीएमकेएसवाई (प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना) जैसी योजनाओं के तहत कवर की गई हैं।

Q.39 भारत की कलादान मल्टी-मोडल ट्रांजिट ट्रांसपोर्ट परियोजना के तहत विकसित म्यांमार के सितवे बंदरगाह (Sittwe Port) का संचालन कौन सी भारतीय कंपनी करती है?

- A. अडाणी पोर्ट्स
- B. इंडिया पोर्ट्स ग्लोबल लिमिटेड (IPGL)
- C. शिपिंग कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया
- D. कोचीन पोर्ट ट्रस्ट

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) इंडिया पोर्ट्स ग्लोबल लिमिटेड (IPGL)** है

स्पष्टीकरण:

- IPGL पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय के तहत एक संयुक्त उद्यम कंपनी है।
- इसकी स्थापना विदेशों में बंदरगाहों में भारत के निवेश की सुविधा के लिए की गई थी और इसने आधिकारिक तौर पर 2024 में सितवे बंदरगाह का संचालन संभाल लिया।

Information Booster:

- IPGL ईरान के चाबहार में शहीद बेहिश्ती बंदरगाह में भारत के हितों का प्रबंधन भी करता है।

Additional Knowledge:

- सितवे बंदरगाह: कलादान नदी के मुहाने पर स्थित, यह भारत के स्थल-रुद्ध उत्तर-पूर्वी राज्यों के लिए एक प्रवेश द्वार प्रदान करता है।

Q.40 अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा (INSTC) मुख्य रूप से भारत को किस क्षेत्र से जोड़ने का लक्ष्य रखता है?

- A. अफ्रीका
- B. यूरोप और मध्य एशिया
- C. दक्षिण अमेरिका
- D. ऑस्ट्रेलिया

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) यूरोप और मध्य एशिया** है

स्पष्टीकरण:

- INSTC भारत, ईरान, अजरबैजान, रूस, मध्य एशिया और यूरोप के बीच माल ढुलाई के लिए जहाज, रेल और सड़क मार्गों का 7,200 किमी लंबा बहु-मोडल नेटवर्क है।
- इसका उद्देश्य पारंपरिक स्वेज नहर मार्ग की तुलना में माल ढुलाई के पारगमन समय को कम करना है।

Information Booster:

- यह गलियारा हिंद महासागर और फारस की खाड़ी को ईरान के माध्यम से कैस्पियन सागर से जोड़ता है, और फिर वहां से रूस के सेंट पीटर्सबर्ग और उत्तरी यूरोप तक जाता है।

Additional Knowledge:

- सदस्य देशों में संस्थापक सदस्यों के रूप में भारत, ईरान और रूस शामिल हैं, जिसमें बाद में कई अन्य क्षेत्रीय देश भी शामिल हुए।

Q.41 कौन सी सरकारी योजना भारत में गर्भवती महिलाओं और बच्चों के पोषण में सुधार पर केंद्रित है?

- A. बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ
- B. पोषण अभियान
- C. पीएम उज्ज्वला योजना
- D. जननी सुरक्षा योजना

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) पोषण अभियान** है

स्पष्टीकरण:

- पोषण अभियान 2018 में शुरू किया गया था।
- इसका उद्देश्य बच्चों, गर्भवती महिलाओं और स्तनपान कराने वाली माताओं में स्टंटिंग, अल्पपोषण, एनीमिया और जन्म के समय कम वजन के स्तर को कम करना है।

Information Booster:

- भारत में सितंबर को 'राष्ट्रीय पोषण माह' के रूप में मनाया जाता है।

Additional Knowledge:

- बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (विकल्प A): लिंग अनुपात और लड़कियों की शिक्षा पर केंद्रित है।
- पीएम उज्ज्वला योजना (विकल्प C): एलपीजी कनेक्शन प्रदान करती है।
- जननी सुरक्षा योजना (विकल्प D): मातृ और नवजात मृत्यु दर को कम करने के लिए संस्थागत प्रसव को बढ़ावा देती है।

Q.42 भारत सरकार द्वारा शुरू किए गए स्वच्छ भारत मिशन (SBM) का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- A. नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना
- B. स्वच्छता में सुधार और खुले में शौच को समाप्त करना
- C. सिंचाई सुविधाओं को बढ़ाना
- D. डिजिटल शिक्षा को बढ़ावा देना

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) स्वच्छता में सुधार और खुले में शौच को समाप्त करना** है

स्पष्टीकरण:

- 2 अक्टूबर, 2014 को शुरू किए गए SBM का लक्ष्य महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के उपलक्ष्य में 2019 तक 'स्वच्छ भारत' प्राप्त करना था।
- इसके घटकों में घरेलू शौचालयों का निर्माण, सामुदायिक शौचालय और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन शामिल हैं।

Information Booster:

- खुले में शौच मुक्त (ODF) स्थिति को बनाए रखने और ODF प्लस पर ध्यान केंद्रित करने के लिए 2021 में SBM-शहरी 2.0 और SBM-ग्रामीण चरण II शुरू किए गए थे।

Additional Knowledge:

- नवीकरणीय ऊर्जा (विकल्प A): राष्ट्रीय सौर मिशन जैसे मिशनों के तहत कवर की गई है।

Q.43 2011 की जनगणना के अनुसार किस भारतीय राज्य की साक्षरता दर दूसरी सबसे अधिक है?

- A. केरल
- B. मिजोरम
- C. तमिलनाडु
- D. महाराष्ट्र

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) मिजोरम** है

स्पष्टीकरण:

- 2011 की जनगणना के अनुसार, केरल की साक्षरता दर सबसे अधिक 94% है।
- मिजोरम 91.33% के साथ दूसरे स्थान पर है, जो राज्यों में दूसरी सबसे अधिक साक्षरता दर है।

Information Booster:

- केंद्र शासित प्रदेशों में, लक्षद्वीप की साक्षरता दर सबसे अधिक (91.85%) है।

Additional Knowledge:

- बिहार (सबसे कम): 2011 की जनगणना में साक्षरता दर सबसे कम 61.80% थी।
- पुरुष बनाम महिला: 2011 में साक्षरता में राष्ट्रीय अंतर लगभग 16% था।

Q.44 मानव संस्कृति, समाजों और उनके विकास के अध्ययन के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है?

- A. समाजशास्त्र (Sociology)
- B. नृविज्ञान (Anthropology)
- C. जनसांख्यिकी
- D. अर्थशास्त्र

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) नृविज्ञान** है

स्पष्टीकरण:

- नृविज्ञान मानवता का वैज्ञानिक अध्ययन है, जो मानव व्यवहार, मानव जीव विज्ञान, संस्कृतियों और समाजों से संबंधित है।
- इसमें पुरातत्व, सांस्कृतिक नृविज्ञान और भाषाई नृविज्ञान जैसे उप-क्षेत्र शामिल हैं।

Information Booster:

- सांस्कृतिक नृविज्ञान विशेष रूप से जीवित लोगों के सामाजिक और सांस्कृतिक संगठन का अन्वेषण करता है।

Additional Knowledge:

- समाजशास्त्र (विकल्प A): सामाजिक जीवन, सामाजिक परिवर्तन और मानव व्यवहार के सामाजिक कारणों और परिणामों का अध्ययन।
- जनसांख्यिकी (विकल्प C): मानव आबादी (जन्म, मृत्यु, आय) का सांख्यिकीय अध्ययन।
- अर्थशास्त्र (विकल्प D): वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन, वितरण और उपभोग का अध्ययन।

Q.45 किसे भारत के लौह पुरुष के रूप में जाना जाता है?

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

Answer: C

Sol: सही उत्तर **(C) सरदार वल्लभभाई पटेल** है

स्पष्टीकरण:

- सरदार पटेल भारत के पहले उप प्रधानमंत्री और गृह मंत्री थे।
- उन्होंने 560 से अधिक रियासतों के भारतीय संघ में राजनीतिक एकीकरण में अपने मजबूत नेतृत्व के लिए 'लौह पुरुष' की उपाधि प्राप्त की।

Information Booster:

- उनकी जयंती, 31 अक्टूबर, 'राष्ट्रीय एकता दिवस' (National Unity Day) के रूप में मनाई जाती है।

Additional Knowledge:

- महात्मा गांधी (विकल्प A): 'राष्ट्रपिता' के रूप में जाने जाते हैं।
- जवाहरलाल नेहरू (विकल्प B): 'चाचा नेहरू' के नाम से प्रसिद्ध और पहले प्रधानमंत्री थे।
- सुभाष चंद्र बोस (विकल्प D): 'नेताजी' के रूप में जाने जाते हैं।

Q.46 भारतीय राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति कौन करता है?

- A. प्रधानमंत्री
- B. भारत के राष्ट्रपति
- C. भारत के मुख्य न्यायाधीश
- D. संसद

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) भारत के राष्ट्रपति** है

स्पष्टीकरण:

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 155 के अनुसार, राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा अपने हस्ताक्षर और मुद्रा सहित अधिपत्र द्वारा की जाती है।
- राज्यपाल राष्ट्रपति के प्रसादपर्यंत पद धारण करता है (अनुच्छेद 156)।

Information Booster:

- हालांकि राष्ट्रपति राज्यपाल की नियुक्ति करता है, लेकिन पद की शपथ संबंधित उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश द्वारा दिलाई जाती है।

Additional Knowledge:

- प्रधानमंत्री (विकल्प A): मंत्रिपरिषद का प्रमुख जो राष्ट्रपति को सलाह देता है।
- मुख्य न्यायाधीश (विकल्प C): राष्ट्रपति को शपथ दिलाते हैं।

Q.47 गांधार कला शैली मुख्य रूप से किस राजवंश के दौरान फली-फूली?

- A. मौर्य राजवंश
- B. कुषाण राजवंश
- C. गुप्त राजवंश
- D. चोल राजवंश

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) कुषाण राजवंश** है

स्पष्टीकरण:

- गांधार कला शैली का विकास पहली और पांचवीं शताब्दी ईस्वी के बीच हुआ था, जो कुषाण शासक कनिष्क के शासनकाल के दौरान अपने चरम पर थी।
- यह भारतीय और ग्रीक/पुर्तगाली शैलियों के संलयन की विशेषता है, जिसे अक्सर 'ग्रीको-बुद्धिस्ट' कला कहा जाता है।

Information Booster:

- मथुरा शैली के विपरीत, जिसमें लाल बलुआ पत्थर का उपयोग किया गया था, गांधार शैली में मुख्य रूप से नीले-धूसर शिस्ट (schist) और स्टुको (stucco) का उपयोग किया गया था।

Additional Knowledge:

- मौर्य राजवंश (विकल्प A): एकाश्म स्तंभों और गुफाओं के लिए जाना जाता है।
- गुप्त राजवंश (विकल्प C): सारनाथ शैली और शास्त्रीय मूर्तियों के लिए जाना जाता है।

Q.48 लोक नृत्य गरबा पारंपरिक रूप से किस भारतीय राज्य से जुड़ा है?

- A. पंजाब
- B. गुजरात
- C. राजस्थान
- D. महाराष्ट्र

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) गुजरात** है

स्पष्टीकरण:

- गरबा गुजरात का एक पारंपरिक नृत्य है जो नौ दिवसीय नवरात्रि उत्सव के दौरान किया जाता है।
- यह नृत्य पारंपरिक रूप से एक केंद्रीय प्रज्वलित दीप या देवी शक्ति की छवि/मूर्ति के चारों ओर घेरे में किया जाता है।

Information Booster:

- दिसंबर 2023 में, यूनेस्को ने 'गुजरात के गरबा' को मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की प्रतिनिधि सूची में शामिल किया।

Additional Knowledge:

- पंजाब (विकल्प A): भांगड़ा और गिद्दा के लिए जाना जाता है।
- राजस्थान (विकल्प C): घूमर और कालबेलिया के लिए जाना जाता है।
- महाराष्ट्र (विकल्प D): लावणी और लेजिम के लिए जाना जाता है।

Q.49 बास्केटबॉल खेल में एक समय में कोर्ट पर प्रत्येक टीम के कितने खिलाड़ी उपस्थित होते हैं?

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) 5** है

स्पष्टीकरण:

- एक मानक बास्केटबॉल खेल एक आयताकार कोर्ट पर पांच-पांच खिलाड़ियों वाली दो टीमों में खेला जाता है।
- प्रत्येक खिलाड़ी की विशिष्ट भूमिकाएँ होती हैं: पॉइंट गार्ड, शूटिंग गार्ड, स्मॉल फॉरवर्ड, पावर फॉरवर्ड और सेंटर।

Information Booster:

- इस खेल का आविष्कार 1891 में स्प्रिंगफील्ड, मैसाचुसेट्स में डॉ. जेम्स नाइस्मिथ ने किया था।

Additional Knowledge:

- 7 खिलाड़ी (विकल्प D): कोर्ट/मैदान पर कबड्डी या हैंडबॉल टीम में खिलाड़ियों की संख्या।

Q.50 प्रसिद्ध उपन्यास 'द गाइड' किसके द्वारा लिखा गया था?

- A. अनटचेबल (Untouchable)
- B. आर.के. नारायण
- C. ट्रेन टू पाकिस्तान (Train to Pakistan)
- D. मिडनाइट्स चिल्ड्रन

Answer: B

Sol: सही उत्तर **(B) आर.के. नारायण** है

स्पष्टीकरण:

- 'द गाइड' (1958) आर.के. नारायण की सबसे प्रसिद्ध कृतियों में से एक है, जो दक्षिण भारत के काल्पनिक शहर मालगुडी पर आधारित है।
- इसने 1960 में अंग्रेजी के लिए साहित्य अकादमी पुरस्कार जीता और बाद में इसे एक क्लासिक फिल्म में रूपांतरित किया गया।

Information Booster:

- आर.के. नारायण ने काल्पनिक शहर 'मालगुडी' बनाया, जो उनकी अधिकांश कहानियों की पृष्ठभूमि के रूप में कार्य करता था।

Additional Knowledge:

- अनटचेबल (विकल्प A): मुल्क राज आनंद द्वारा लिखित।
- ट्रेन टू पाकिस्तान (विकल्प C): खुशवंत सिंह द्वारा लिखित।
- मिडनाइट्स चिल्ड्रन (विकल्प D): सलमान रुश्दी द्वारा लिखित।

Q.51 $\frac{9\sqrt{24}}{3\sqrt{3}}$ का मान क्या है?

- A. $3\sqrt{6}$
- B. $6\sqrt{2}$
- C. $2\sqrt{6}$
- D. $9\sqrt{2}$

Answer: B

Sol: दिया गया है:

व्यंजक है $\frac{9\sqrt{24}}{3\sqrt{3}}$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}$$

समाधान:

पहले, पूर्णांकों को विभाजित करें:

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

इसके बाद, सूत्र का उपयोग करके वर्गमूलों को विभाजित करें:

$$\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{3}} = \sqrt{\frac{24}{3}}$$

$$\sqrt{\frac{24}{3}} = \sqrt{8}$$

8 के वर्गमूल को सरल करें:

$$\sqrt{8} = \sqrt{4 \times 2} = 2\sqrt{2}$$

अब, पूर्णांक भाग और वर्गमूल भाग को गुणा करें:

$$3 \times 2\sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (b) है।

Q.52 निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

- A. प्रत्येक पूर्णांक एक पूर्ण संख्या है।
B. प्रत्येक परिमेय संख्या एक पूर्णांक है।
C. प्रत्येक अपरिमेय संख्या एक वास्तविक संख्या है।
D. प्रत्येक वास्तविक संख्या एक परिमेय संख्या है।

Answer: C

Sol: दिया गया है:

संख्या प्रणालियों के बारे में चार कथन।

समाधान:

आइए व्यवस्थित रूप से प्रत्येक विकल्प का मूल्यांकन करें।

विकल्प A: प्रत्येक पूर्णांक एक पूर्ण संख्या है। यह गलत है क्योंकि -5 जैसे ऋणात्मक पूर्णांक पूर्ण संख्याएँ नहीं हैं।

विकल्प B: प्रत्येक परिमेय संख्या एक पूर्णांक है। यह गलत है क्योंकि $\frac{1}{2}$ जैसी भिन्न परिमेय हैं लेकिन पूर्णांक नहीं हैं।

विकल्प C: प्रत्येक अपरिमेय संख्या एक वास्तविक संख्या है। यह सत्य है। वास्तविक संख्याओं का सेट परिमेय और अपरिमेय दोनों संख्याओं से बना होता है।

विकल्प D: प्रत्येक वास्तविक संख्या एक परिमेय संख्या है। यह गलत है क्योंकि वास्तविक संख्याओं में $\sqrt{2}$. जैसी अपरिमेय संख्याएँ भी शामिल होती हैं।

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (c) है

Q.53 135/8 के सही दशमलव समतुल्य की पहचान करें।

- A. 16.625
B. 16.875
C. 16.375
D. 17.125

Answer: B

Sol: दिया गया है:

भिन्न है $\frac{135}{8}$

समाधान:

135 को 8 से विभाजित करें।

$135 \div 8 = 16$

शेषफल 7 है।

अतः, भिन्न को मिश्रित संख्या के रूप में लिखा जा सकता है:

$16 + \frac{7}{8}$

भिन्नात्मक भाग को दशमलव में बदलें:

$\frac{7}{8} = 0.875$

पूर्ण संख्या और दशमलव भाग को जोड़ें:

$16 + 0.875 = 16.875$

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.54 एक विक्रेता 3.5 किग्रा प्याज ₹40/किग्रा और 2.25 किग्रा टमाटर ₹60/किग्रा पर बेचता है। सब्जियों की कुल कीमत क्या है?

- A. ₹265.00
B. ₹275.50
C. ₹275.00
D. ₹280.00

Answer: C

Sol: दिया गया है:

प्याज की मात्रा = 3.5 किग्रा

प्याज की दर = ₹40 प्रति किग्रा

टमाटर की मात्रा = 2.25 किग्रा

टमाटर की दर = ₹60 प्रति किग्रा

प्रयुक्त सूत्र:

कुल लागत = मात्रा × दर

समाधान:

प्याज की लागत की गणना करें:

लागत = $3.5 \times 40 = 140$

टमाटर की लागत की गणना करें:

लागत = $2.25 \times 60 = 135$

कुल लागत की गणना करें:

कुल = 140 + 135 = 275
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (c) है

Q.55 83 का वर्ग क्या है?

- A. 6789
- B. 6889
- C. 6989
- D. 6899

Answer: B

Sol: दिया गया है:

संख्या 83 है

प्रयुक्त सूत्र:

$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

समाधान:

हम 83 को 80 + 3 के रूप में लिख सकते हैं।

बीजीय सर्वसमिका लागू करें:

$(80 + 3)^2 = 80^2 + 2 \times 80 \times 3 + 3^2$

= 6400 + 480 + 9

= 6889

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.56 ट्रेन A और ट्रेन B एक निश्चित दूरी तय करने में क्रमशः 5 घंटे 45 मिनट और 4 घंटे 30 मिनट का समय लेती हैं। उनके यात्रा समय का न्यूनतम रूप में अनुपात क्या है?

- A. 25:18
- B. 23:18
- C. 20:17
- D. 18:23

Answer: B

Sol: दिया गया है:

ट्रेन A द्वारा लिया गया समय = 5 घंटे 45 मिनट

ट्रेन B द्वारा लिया गया समय = 4 घंटे 30 मिनट

प्रयुक्त सूत्र:

1 घंटा = 60 मिनट

समाधान:

ट्रेन A द्वारा लिए गए समय को मिनटों में बदलें:

$5 \times 60 + 45 = 300 + 45 = 345$

ट्रेन B द्वारा लिए गए समय को मिनटों में बदलें:

$4 \times 60 + 30 = 240 + 30 = 270$

उनके समय का अनुपात ज्ञात करें:

$\frac{345}{270}$

$\frac{23}{18}$

अंश और हर दोनों को 15 से विभाजित करके भिन्न को सरल करें:

$\frac{345 \div 15}{270 \div 15} = \frac{23}{18}$

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.57 5 घंटे में, एक ट्रक 300 किमी की यात्रा पूरी करता है। यदि इसकी गति में 20% की वृद्धि की जाती है, तो उसे 360 किमी की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

- A. 4.5 घंटे
- B. 5 घंटे
- C. 5.5 घंटे
- D. 6 घंटे

Answer: B

Sol: दिया गया है:
प्रारंभिक दूरी = 300 किमी
प्रारंभिक समय = 5 घंटे
गति में वृद्धि = 20%
नई दूरी = 360 किमी

प्रयुक्त सूत्र:
गति = $\frac{Distance}{Time}$
समय = $\frac{Distance}{Speed}$

समाधान:
ट्रक की प्रारंभिक गति की गणना करें:
 $\frac{300}{5} = 60$
20% की वृद्धि के बाद नई गति की गणना करें:
 $60 + 60 \times \frac{20}{100} = 60 + 12 = 72$
नई गति के साथ नई दूरी तय करने के लिए आवश्यक समय की गणना करें:
 $\frac{360}{72} = 5$
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.58 एक छात्र तीन विषयों में 65%, 70%, और 90% अंक प्राप्त करता है। औसत प्रतिशत क्या है?

A. 72.5%
B. 75%
C. 78%
D. 80%

Answer: B

Sol: दिया गया है:
विषय 1 में अंक = 65%
विषय 2 में अंक = 70%
विषय 3 में अंक = 90%
विषयों की संख्या = 3

प्रयुक्त सूत्र:
औसत = $\frac{Sum}{Count}$

समाधान:
सभी प्रतिशतों का कुल योग ज्ञात करें:
 $65 + 70 + 90 = 225$
कुल योग को विषयों की संख्या से विभाजित करें:
 $\frac{225}{3} = 75$
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.59 प्रथम n सम प्राकृतिक संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

A. n
B. n+1
C. n/2
D. 2n-1

Answer: B

Sol: दिया गया है:
अनुक्रम में प्रथम n सम प्राकृतिक संख्याएँ शामिल हैं।
प्रयुक्त सूत्र:
प्रथम n सम प्राकृतिक संख्याओं का योग = $n(n + 1)$
औसत = $\frac{योग}{गिनती}$
समाधान:
प्रथम n सम संख्याओं का योग = $n(n + 1)$ द्वारा दिया जाता है।
औसत ज्ञात करने के लिए, इस योग को पदों की कुल संख्या से विभाजित करें, जो कि n है:
 $= \frac{n(n + 1)}{n}$

n को काट कर व्यंजक को सरल करें: n + 1

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.60 एक संख्या का 40%, 120 है। वह संख्या क्या है?

- A. 240
- B. 280
- C. 300
- D. 360

Answer: C

Sol: दिया गया है:

एक संख्या का 40%, 120 के बराबर है।

समाधान:

मान लीजिए अज्ञात संख्या x है।

$$\frac{40}{100} \times x = 120$$

x का मान ज्ञात करने के लिए समीकरण को पुनर्व्यवस्थित करें:

$$x = \frac{120 \times 100}{40}$$

$$x = 3 \times 100$$

$$x = 300$$

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (c) है

Q.61 800 कर्मचारियों में से, 45% महिलाएं हैं। महिलाओं में से 20% प्रबंधन में हैं। प्रबंधन में कितनी महिलाएं हैं?

- A. 64
- B. 72
- C. 80
- D. 96

Answer: B

Sol: दिया गया है:

कुल कर्मचारी = 800

महिलाओं का प्रतिशत = 45%

प्रबंधन में महिलाओं का प्रतिशत = 20%

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{मान} = \text{कुल} \times \frac{\text{प्रतिशत}}{100}$$

समाधान:

महिला कर्मचारियों की कुल संख्या की गणना करें:

$$800 \times \frac{45}{100} = 360$$

प्रबंधन में महिला कर्मचारियों की संख्या की गणना करें:

$$= 360 \times \frac{20}{100}$$

$$= 360 \times 0.20 = 72$$

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (b) है

Q.62 एक वस्तु का क्रय मूल्य ₹250 है, और इसे ₹210 में बेचा जाता है। प्रतिशत हानि क्या है?

- A. 12%
- B. 15%
- C. 16%
- D. 18%

Answer: C

Sol: दिया गया है:

क्रय मूल्य (CP) = ₹250

विक्रय मूल्य (SP) = ₹210

प्रयुक्त सूत्र:
हानि = CP - SP
हानि % = $\frac{Loss}{CP} \times 100$

समाधान:
कुल हानि की गणना करें:
250 - 210 = 40
प्रतिशत हानि की गणना करें:
 $= \frac{40}{250} \times 100$
 $= \frac{4}{25} \times 100 = 4 \times 4 = 16$

अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (c) है

- Q.63** एक गैजेट की कीमत ₹1,200 है और इसे ₹1,020 में बेचा जाता है। हानि प्रतिशत क्या है?
- A. 12%
 - B. 15%
 - C. 18%
 - D. 20%

Answer: B

Sol: दिया गया है:
क्रय मूल्य (CP) = ₹1,200
विक्रय मूल्य (SP) = ₹1,020
प्रयुक्त सूत्र:
हानि = CP - SP
हानि % = $\frac{Loss}{CP} \times 100$
समाधान:
कुल हानि राशि की गणना करें:
1200 - 1020 = 180
हानि प्रतिशत की गणना करें:
 $= \frac{180}{1200} \times 100$
 $= \frac{180}{12} = 15$
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (b) है

- Q.64** एक घड़ी पर ₹5,000 अंकित है और उसे ₹4,200 में बेचा जाता है। प्रतिशत छूट क्या है?
- A. 14%
 - B. 15%
 - C. 16%
 - D. 18%

Answer: C

Sol: दिया गया है:
अंकित मूल्य (MP) = ₹5,000
विक्रय मूल्य (SP) = ₹4,200
प्रयुक्त सूत्र:
छूट = MP - SP
छूट % = $\frac{Discount}{MP} \times 100$
समाधान:
छूट की राशि की गणना करें:
5000 - 4200 = 800
प्रतिशत छूट की गणना करें:
 $= \frac{800}{5000} \times 100$
 $= \frac{800}{50} = 16$
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (c) है

- Q.65** एक फुटकर विक्रेता एक जैकेट को 20% की छूट पर बेचता है और फिर भी 25% का लाभ कमाता है। यदि अंकित मूल्य ₹3,000 है, तो क्रय मूल्य क्या है?
- A. ₹1,850.00
B. ₹1,920.00
C. ₹2,000.00
D. ₹2,150.00

Answer: B

Sol: दिया गया है:
अंकित मूल्य (MP) = ₹3,000
छूट प्रतिशत = 20%
लाभ प्रतिशत = 25%

प्रयुक्त सूत्र:
विक्रय मूल्य (SP) = $MP \times \left(1 - \frac{\text{छूट}}{100}\right)$
क्रय मूल्य (CP) = $\frac{SP}{1 + \frac{\text{Profit}}{100}}$

समाधान:
छूट के बाद विक्रय मूल्य की गणना करें:
 $SP = 3000 \times \left(1 - \frac{20}{100}\right)$
 $SP = 3000 \times 0.80 = 2400$
लाभ को ध्यान में रखते हुए क्रय मूल्य की गणना करें:
 $CP = \frac{2400}{1 + \frac{25}{100}}$

$CP = \frac{2400}{1.25}$

$CP = 1920$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (b) है।

- Q.66** P एक कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है और Q इसे 10 दिनों में पूरा कर सकता है। वे एक साथ मिलकर इसे कितने समय में पूरा करेंगे?
- A. 5 दिन
B. 6 दिन
C. 7.5 दिन
D. 8 दिन

Answer: B

Sol: दिया गया है:
P द्वारा लिया गया समय = 15 दिन
Q द्वारा लिया गया समय = 10 दिन

प्रयुक्त सूत्र:
 $\frac{1}{T} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y}$
एक साथ लिया गया समय = $\frac{xy}{x + y}$

समाधान:

$\frac{1}{T} = \frac{1}{15} + \frac{1}{10}$

$\frac{1}{T} = \frac{2 + 3}{30}$

$\frac{1}{T} = \frac{5}{30}$

$\frac{1}{T} = \frac{1}{6}$

$T = 6\text{दिन}$

इसलिए सही उत्तर (b) है

- Q.67** X एक प्रोजेक्ट को 24 दिनों में पूरा कर सकता है, और Y इसे 36 दिनों में कर सकता है। यदि वे 6 दिनों तक एक साथ कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना हिस्सा शेष रह जाता है?
- A. 5/12
 - B. 1/2
 - C. 7/12
 - D. 5/6

Answer: C

Sol: दिया गया है:
X द्वारा लिया गया समय = 24 दिन
Y द्वारा लिया गया समय = 36 दिन
एक साथ कार्य किए गए दिन = 6 दिन
प्रयुक्त सूत्र:
 $A \text{ द्वारा } 1 \text{ दिन में किया गया कार्य} = \frac{1}{Time}$
कुल शेष कार्य = 1 - पूर्ण किया गया कार्य
समाधान:
X और Y का 1 दिन का कार्य ज्ञात करें:
X का 1 दिन का कार्य = $\frac{1}{24}$
Y का 1 दिन का कार्य = $\frac{1}{36}$
उनका संयुक्त 1 दिन का कार्य ज्ञात करें:
 $\frac{1}{24} + \frac{1}{36} = \frac{3+2}{72} = \frac{5}{72}$
6 दिनों में किए गए कुल कार्य की गणना करें:
 $6 \times \frac{5}{72} = \frac{30}{72} = \frac{5}{12}$
शेष कार्य की गणना करें:
 $1 - \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (c) है

- Q.68** एक ट्रेन 2.5 घंटे में 120 km की यात्रा करती है और 3.5 घंटे में उतनी ही दूरी वापस आती है। औसत चाल क्या है?
- A. 35 km/h
 - B. 38 km/h
 - C. 40 km/h
 - D. 42 km/h

Answer: C

Sol: दिया गया है:
एक तरफ की दूरी = 120 km
जाने में लिया गया समय = 2.5 घंटे
वापस आने में लिया गया समय = 3.5 घंटे
प्रयुक्त सूत्र:
 $\text{औसत चाल} = \frac{\text{कुल दूरी}}{\text{कुल समय}}$
समाधान:
तय की गई कुल दूरी की गणना करें:
 $120 + 120 = 240$
लिया गया कुल समय की गणना करें:
 $2.5 + 3.5 = 6$
औसत चाल की गणना करें:
 $\frac{240}{6} = 40$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (c) है

Q.69 दो कारें बिंदुओं A और B से एक साथ चलना शुरू करती हैं, जो एक-दूसरे से 280 किमी की दूरी पर हैं, और एक-दूसरे की ओर बढ़ती हैं। वे 4 घंटे बाद मिलती हैं। यदि एक कार की गति 40 किमी/घंटा है, तो दूसरी कार की गति क्या है?

A. 25 किमी/घंटा
B. 30 किमी/घंटा
C. 35 किमी/घंटा
D. 40 किमी/घंटा

Answer: B

Sol: दिया गया है:
कुल दूरी = 280 किमी
मिलने का समय = 4 घंटे
पहली कार की गति = 40 किमी/घंटा
प्रयुक्त सूत्र:
सापेक्ष गति = $\frac{\text{कुल दूरी}}{\text{समय}}$
सापेक्ष गति (विपरीत दिशाओं में) = $S_1 + S_2$
समाधान:
दोनों कारों की सापेक्ष गति की गणना करें:
 $\frac{280}{4} = 70$
चूंकि कारें एक-दूसरे की ओर बढ़ रही हैं, इसलिए उनकी सापेक्ष गति उनकी व्यक्तिगत गति का योग है।
माना दूसरी कार की गति S_2 : है:
 $40 + S_2 = 70$
दूसरी कार की गति ज्ञात करें:
 $S_2 = 70 - 40 = 30$
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.70 किस वार्षिक साधारण ब्याज दर पर कोई धनराशि 10 वर्षों में स्वयं की तिगुनी हो जाएगी?

A. 15%
B. 20%
C. 25%
D. 30%

Answer: B

Sol: दिया गया है:
मिश्रधन मूलधन का तीन गुना हो जाता है।
समय (T) = 10 वर्ष
प्रयुक्त सूत्र:
मिश्रधन = मूलधन + साधारण ब्याज
साधारण ब्याज (SI) = $\frac{P \times R \times T}{100}$
समाधान:
माना मूलधन P है।
चूंकि राशि तिगुनी हो जाती है, इसलिए मिश्रधन 3P है।
उत्पन्न साधारण ब्याज की गणना करें:
 $SI = 3P - P = 2P$
साधारण ब्याज सूत्र में मान रखें:
 $2P = \frac{P \times R \times 10}{100}$
 $2 = \frac{R \times 10}{100}$
 $2 = \frac{R}{10}$

 $R = 20$
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.71 एक समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है जिसका आधार 14 cm और ऊँचाई 8 cm है?

- A. 48 cm²
- B. 56 cm²
- C. 64 cm²
- D. 112 cm²

Answer: B

Sol: दिया गया है:
त्रिभुज का आधार = 14 cm
त्रिभुज की ऊँचाई = 8 cm
प्रयुक्त सूत्र:
 $\text{क्षेत्रफल} = \frac{1}{2} \times \text{आधार} \times \text{ऊँचाई}$
समाधान:
क्षेत्रफल सूत्र में दिए गए मानों को रखें:
 $\text{क्षेत्रफल} = \frac{1}{2} \times 14 \times 8$
 $= 7 \times 8 = 56$
अंतिम उत्तर
अतः सही उत्तर (b) है।

Q.72 एक वृत्त में अधिकतम कितनी समांतर स्पर्श रेखाएं हो सकती हैं?

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. अनंत रूप से कई

Answer: B

Sol: दिया गया है:
एक वृत्त और एक रेखा जो स्पर्श रेखा के रूप में कार्य करती है।
समाधान:
स्पर्श रेखा एक सीधी रेखा होती है जो वृत्त को ठीक एक बिंदु पर स्पर्श करती है। किसी दिए गए छेदक रेखा या वृत्त की दिशा के लिए, केवल दो स्पर्श रेखाएं होती हैं जो इसके बिल्कुल समांतर खींची जा सकती हैं। ये दो समांतर स्पर्श रेखाएं वृत्त को व्यास के विपरीत अंत बिंदुओं पर स्पर्श करती हैं।
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.73 एक शंकाकार तंबू की तिर्यक ऊँचाई 15 मीटर और आधार की त्रिज्या 8 मीटर है। इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या है? ($\pi = 3.14$ का प्रयोग करें)

- A. 360.5 मीटर²
- B. 376.8 मीटर²
- C. 382.4 मीटर²
- D. 390.0 मीटर²

Answer: B

Sol: दिया गया है:
तिर्यक ऊँचाई (l) = 15 मीटर
आधार की त्रिज्या (r) = 8 मीटर
प्रयुक्त सूत्र:
शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (CSA) = $\pi r l$
समाधान:
CSA सूत्र में मान रखें:
 $CSA = 3.14 \times 8 \times 15$
 $= 3.14 \times 120 = 376.8$
अंतिम उत्तर
इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.74 6 cm त्रिज्या वाले एक ठोस अर्धगोले को पूरी तरह से पॉलिश किया गया है। इसका कुल

ज्ञात कीजिए। ($\pi=3.14$ का उपयोग करें)

- A. 339.12 cm²
- B. 226.08 cm²
- C. 452.16 cm²
- D. 314.50 cm²

Answer: A

Sol: दिया गया है:

अर्धगोले की त्रिज्या (r) = 6 cm

π का मान = 3.14

प्रयुक्त सूत्र:

एक ठोस अर्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (TSA) = $3\pi r^2$

समाधान:

दिए गए मानों को सूत्र में रखें:

TSA = $3 \times 3.14 \times 6^2$

= $3 \times 3.14 \times 36$

= $9.42 \times 36 = 339.12$

अंतिम उत्तर

अतः सही उत्तर (a) है

Q.75 एक वर्ग एक विशेष प्रकार का आयत है जहाँ: निम्नलिखित में से कौन सा सही ढंग से बताता है कि वर्ग को एक विशेष प्रकार का आयत क्यों माना जाता है?

- A. विपरीत भुजाएँ समांतर लेकिन असमान होती हैं।
- B. चारों भुजाएँ समान लंबाई की होती हैं।
- C. विकर्ण 60 डिग्री पर प्रतिच्छेद करते हैं।
- D. केवल दो आसन्न भुजाएँ समान होती हैं।

Answer: B

Sol: दिया गया है:

एक वर्ग और एक आयत के बीच ज्यामितीय संबंध।

प्रयुक्त सूत्र:

चतुर्भुज के गुण।

समाधान:

एक आयत को एक चतुर्भुज के रूप में परिभाषित किया जाता है जहाँ सभी चार आंतरिक कोण बिल्कुल 90 डिग्री के होते हैं। एक वर्ग इस आधारभूत आवश्यकता को पूरा करता है, जिससे प्रत्येक वर्ग एक आयत बन जाता है। वह विशिष्ट गुण जो वर्ग को एक "विशेष" आयत बनाता है, वह यह है कि इसकी चारों भुजाएँ समान लंबाई की होती हैं, जबकि एक सामान्य आयत के लिए केवल विपरीत भुजाओं का समान होना आवश्यक है।

अंतिम उत्तर

इसलिए सही उत्तर (b) है

Q.76 Fill in the blank with the most appropriate option:

Of all the proposals submitted, the board approved the ___ viable plan for urban development.

- A. more
- B. much
- C. most
- D. mostly

Answer: C

Sol:

Explanation

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

The sentence compares more than two proposals ("Of all the proposals submitted"). In English grammar, when comparing more than two items, the superlative degree of the adjective must be used. "Most" is the superlative form used with multi-syllabic adjectives like "viable". (दिए गए सभी प्रस्तावों में से, बोर्ड ने शहरी विकास के लिए सबसे व्यावहारिक योजना को मंजूरी दी।)

Example: Out of all the students in the class, she is the **most** diligent.

Why other options are incorrect

- more:** This is the comparative degree, used when comparing only two वस्तुओं की तुलना के लिए उपयोग किया जाता है।)

- **much:** This is an adverb or determiner used with uncountable nouns or to emphasize a comparative; it does not fit the superlative requirement here. (अगणनीय संज्ञाओं के साथ प्रयोग किया जाता है।)
- **mostly:** This is an adverb meaning 'mainly' or 'for the most part', which does not grammatically fit before the adjective "viable" in this comparative context. (मुख्य रूप से।)

Information Booster

The definite article 'the' usually precedes superlative adjectives (e.g., the tallest, the most beautiful, the most viable). This is a key marker that a superlative degree is required.

So the correct answer is (c)

Q.77 Rearrange the following sentences in correct order to make a meaningful passage.

1. The findings were then cross-referenced with existing literature.
2. A hypothesis was formulated based on preliminary observations.
3. Data was systematically collected using standardised instruments.
4. Conclusions were drawn and recommendations were proposed.

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

Answer: A

Sol:

Explanation

Option (a) is the correct order of the given sentences. The passage describes a logical scientific research process.

- **Sentence 2** is the opening sentence as it sets the foundation of the process: formulating a hypothesis based on initial observations.
- **Sentence 3** logically follows, as once a hypothesis is set, the next step is the systematic collection of data.
- **Sentence 1** follows the data collection, explaining that the findings (results of the data) were cross-referenced with existing studies.
- **Sentence 4** is the concluding sentence, where the final results lead to drawing conclusions and proposing recommendations.

This 2-3-1-4 sequence follows a chronological and logical progression of a research study.

So the correct answer is (a)

Q.78 Find the part of the sentence that contains an error:

Unless the delegates (1)/ arrive at the venue on time (2)/ the inaugural session (3)/ would already be commenced. (4)

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

Answer: D

Sol:

Explanation

Option (d) contains an error. The sentence uses a first conditional structure ("Unless" + Present Tense), which implies a future consequence. The phrase "would already be commenced" is grammatically incorrect in both tense and voice. It should be replaced with "will have already commenced" or "will already have started". Furthermore, "commence" is typically used in the active voice for events (e.g., "the session commences").

Grammatical Rule Used

In a conditional sentence starting with "Unless" (if not) followed by the simple present tense in the subordinate clause, the main clause should generally use the future tense (will + verb). To indicate an action completed in future time, the Future Perfect tense (will have + past participle) is used.

Example: Unless you study hard, you **will fail** the exam. (Not: would fail).

So the correct answer is (d)

Q.79 Identify the misspelt word:

- A. Ephemeral
- B. Ebullience
- C. Surreptitious
- D. Magnanimious

Answer: D

Sol:

Explanation

Option (d) is the incorrectly spelt word.

Correct spelling is: **"Magnanimous"**, which means very generous or forgiving, especially toward a rival or someone less powerful than oneself. (उदार)

Example: He was **magnanimous** enough to forgive those who had betrayed him.

Meanings of all the given options

- **Ephemeral:** Lasting for a very short time. (अल्पकालिक)
- **Ebullience:** The quality of being cheerful and full of energy. (जोश/उत्साह)
- **Surreptitious:** Kept secret, especially because it would not be approved of. (गुप्त)
- **Magnanimous:** (Corrected form) Generous in forgiving an insult or injury. (उदार)

So the correct answer is (d)

Q.80 Select the most appropriate synonym of the given word: OBSEQUIIOUS

- A. Insolent
- B. Servile
- C. Candid
- D. Indifferent

Answer: B

Sol:

Explanation

The correct synonym of the given word is (b) Servile.

Obsequious: Obedient or attentive to an excessive or servile degree; attempting to win favor from influential people by flattery. (चापलूसी करने वाला/चापलूस)

Example: The waiter was **obsequious**, constantly bowing and asking if everything was to the master's liking.

Servile: Having or showing an excessive willingness to serve or please others; characteristic of a slave. (गुलाम जैसा/चापलूसीपूर्ण)

Example: He had a **servile** attitude that annoyed his independent colleagues.

Synonyms: Fawning, Sycophantic, Subservient, Cringing.

Antonyms: Domineering, Assertive, Arrogant, Independent.

Meanings of other options

- **Insolent:** Showing a rude and arrogant lack of respect. (ढीठ/असभ्य)

- **Candid:** Truthful and straightforward; frank. (स्पष्टवादी)
- **Indifferent:** Having no particular interest or sympathy; unconcerned. (उदासीन)

So the correct answer is (b)

Q.81 Rearrange the following sentences in correct order to make a meaningful passage.

1. Grievances submitted online are assigned unique tracking identifiers.
2. Designated officers are alerted automatically upon case assignment.
3. Resolution timelines are monitored through a centralised dashboard.
4. Verified complaints are escalated to the appropriate department.

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

Answer: B

Sol:

Explanation

Option (b) is the correct order of the given sentences. This passage outlines a systematic workflow for handling grievances.

- **Sentence 1** introduces the first step: the submission of grievances and the assignment of tracking IDs.
- **Sentence 4** naturally follows, explaining that once submitted, these complaints are verified and then escalated to the correct department.
- **Sentence 2** describes the notification process: once assigned to a department/case, officers are alerted.
- **Sentence 3** concludes the sequence by describing the final oversight phase: monitoring the resolution through a dashboard.

The sequence 1-4-2-3 follows the logical lifecycle of a complaint from submission to monitoring.

So the correct answer is (b)

Q.82 Improve the sentence by selecting the appropriate tense of the highlighted word.

She works at the research institute for six years before she accepted the professorship.

- A. has worked
- B. was working
- C. had worked
- D. would work

Answer: C

Sol:

Explanation

The correct substitution of the highlighted word is (c) had worked.

The sentence describes two actions in the past: working at the institute and accepting a professorship. The action of working occurred for a duration ("for six years") before the second action (accepting the professorship). To express an action that was completed before another action in the past, the Past Perfect tense is used.

Grammatical Rule Used

The **Past Perfect Tense** (had + past participle) is used to show that one past action happened before another past action. The earlier action takes the Past Perfect form, while the later action takes the Simple Past form.

Example: The train **had left** before I reached the station.

Information Booster

While "had been working" (Past Perfect Continuous) could also be correct to emphasize the duration, "had worked" (Past Perfect) is the most suitable

among the given options to show the sequence of events.

So the correct answer is (c)

Q.83 Convert the sentence provided below from its passive voice structure to an active voice structure:
The annual targets had been surpassed by the sales division before the quarter ended.

- A. The sales division has surpassed the annual targets before the quarter ended.
- B. The sales division surpasses the annual targets before the quarter ended.
- C. The sales division was surpassing the annual targets before the quarter ended.
- D. The sales division had surpassed the annual targets before the quarter ended.

Answer: D

Sol:

Explanation

The correct active voice of the given sentence is (d).

The original sentence is in the Past Perfect tense of Passive Voice (had + been + V3). When converting this to Active Voice, the structure changes to (Subject + had + V3 + Object).

Structure

- **Passive Voice:** Object + had + been + V3 + by + Subject. (The annual targets + had + been + surpassed + by + the sales division...)
- **Active Voice:** Subject + had + V3 + Object. (The sales division + had + surpassed + the annual targets...)

Why other options are incorrect

- **Option A:** Uses "has surpassed" (Present Perfect), which changes the tense.
- **Option B:** Uses "surpasses" (Simple Present), which changes the tense.
- **Option C:** Uses "was surpassing" (Past Continuous), which changes the tense.

So the correct answer is (d)

Q.84 Choose the correct meaning of the idiom: Burn the midnight oil

- A. To destroy important documents
- B. To work or study late into the night
- C. To waste resources carelessly
- D. To ignite a long-standing rivalry

Answer: B

Sol:

Explanation

Option (b) is the correct meaning of the given idiom.

Burn the midnight oil: This means to stay up late at night to work or study. (देर रात तक जागकर कड़ी मेहनत करना या पढ़ाई करना।)

Example: If you want to clear the civil services exam, you will have to **burn the midnight oil** for several months.

Other related idioms and their meanings

- **Hit the sack:** To go to bed to sleep.
- **Pull an all-nighter:** To stay awake all night to study or work.
- **Early bird:** Someone who wakes up very early.

So the correct answer is (b)

Q.85 Rearrange the following sentences in correct order to make a meaningful sentence.
P: must be strengthened immediately Q: to counter the rise of misinformation R: media literacy programmes S: across educational institutions

A. PRQS
B. RSPM
C. RSPQ
D. QRSP

Answer: C

Sol:

Explanation

Option (c) is the correct order of the given parts to form a meaningful sentence.

- The sentence must start with a subject. **Part R** ("media literacy programmes") serves as the noun phrase/subject.
- **Part S** ("across educational institutions") acts as a prepositional phrase qualifying where these programmes are located.
- **Part P** ("must be strengthened immediately") provides the verb phrase/predicate, stating what needs to happen to the subject.
- **Part Q** ("to counter the rise of misinformation") provides the purpose or infinitive clause, completing the thought.

The full sentence becomes: "Media literacy programmes across educational institutions must be strengthened immediately to counter the rise of misinformation."

So the correct answer is (c)

Q.86 A sentence is provided in indirect speech. From the four given options, choose the one that most accurately conveys the sentence in its corresponding direct speech.
The supervisor warned the trainees that if they had not submitted their reports by Friday, their assessments would not be graded.

- A. "Your assessments will not be graded if you don't submit your reports by Friday," the supervisor warned.
B. "If you haven't submitted by Friday, your work won't be assessed," the supervisor said.
C. "Submit your reports by Friday or face cancellation of your assessments," said the supervisor.
D. "If you have not submitted your reports by Friday, your assessments won't be graded," warned the supervisor.

Answer: D

Sol:

Explanation

The correct direct speech is (d).

When converting from indirect to direct speech, we reverse the tense changes. The indirect sentence uses "had not submitted" (Past Perfect), which usually stems from "have not submitted" (Present Perfect) or "did not submit" (Simple Past) in direct speech. Similarly, "would not be" changes back to "won't be" (will not be).

In option (d), "have not submitted" becomes "had not submitted" and "won't be" becomes "would not be" when shifted back to indirect. Option (a) is similar but uses "don't submit" (Simple Present), which would change to "didn't submit" in indirect speech. Therefore, (d) is the most precise grammatical match.

So the correct answer is (d)

Q.87 Select the correctly spelt word meaning 'the practice of claiming to have higher standards than is the case'.
A. Hipocracy

- B. Hypocrisy
- C. Hypocrisy
- D. Hypocracy

Answer: C

Sol:

"Although the evidence was conclusive, the committee refused to act on it," she remarked.

- A. She remarked that although the evidence was conclusive, the committee refused to act on it.
- B. She remarked that although the evidence had been conclusive, the committee had refused to act on it.
- C. She remarked although evidence was conclusive, committee refuses to act on it.
- D. She remarked that even though the evidence had been

Q.91 Choose the correct indirect speech conversion of the sentence.
"Researchers say, 'Habit formation is one of the brain's most powerful tools for saving energy'."

Read the passage and answer the questions.

Explanation of options:

- **Option A:** Incorrect; this is the opposite of automaticity.
- **Option B:** Incorrect; the passage says automaticity *saves* mental effort.
- **Option C:** Correct; reflects

Answer: B

Sol:

Explanation

The correct answer is option (b).

An oxymoron is a literary device that pairs two opposing words together to create a self-contradictory effect. (विरोधाभास अलंकार)

Example: "Deafening silence" and "bittersweet" are common **oxymorons**.

Meanings of the other options

- **Paradox:** A seemingly absurd or self-contradictory statement or proposition that when investigated or explained may prove to be well founded or true. (विरोधाभास - focusing on the whole statement rather than just paired words.)
- **Synecdoche:** A figure of speech in which a part is made to represent the whole or vice versa (e.g., "wheels" for a car). (उपलक्षण)
- **Euphemism:** A mild or indirect word or expression substituted for one considered to be too harsh or blunt when referring to something unpleasant or embarrassing. (संगलभाषी/कोमल वचन)

So the correct answer is (b)

Q.97 Which of the following terms describes: "A mental condition characterised by delusions of persecution, unwarranted jealousy, or exaggerated self-importance"?

- A. Narcissism
- B. Solipsism
- C. Paranoia
- D. Dysphoria

Answer: C

Sol:

Explanation

The correct one-word for the given group of words is (c) Paranoia.

Paranoia involves intense anxious or fearful feelings and thoughts often related to persecution, threat, or conspiracy. (पागलपन/भ्रम का रोग)

Example: His **paranoia** made him believe that all his colleagues were spying on him.

Meanings of the other options

- **Narcissism:** Excessive interest in or admiration of oneself and one's physical appearance. (आत्ममोह)
- **Solipsism:** The view or theory that the self is all that can be known to exist. (आत्मवाद)
- **Dysphoria:** A state of unease or generalized dissatisfaction with life. (अशांति/बेचैनी)

So the correct answer is (c)

Q.98 Convert the sentence provided below from its passive voice structure to an active voice structure:
The budget allocations are being reviewed by the finance committee.

- A. The finance committee has reviewed the budget allocations.
- B. The finance committee reviewed the budget allocations.
- C. The finance committee is reviewing the budget allocations.
- D. The finance committee was reviewing the budget allocations.

Answer: C

Sol:

Explanation

The correct active voice of the given sentence is (c).

The original sentence is in the Present Continuous tense of Passive Voice (is/are + being + V3). When converting to Active Voice, the structure becomes (Subject + is/are + V1 + ing + Object).

Structure

- **Passive Voice:** Object + is/are + being + V3 + by + Subject. (The budget allocations + are + being + reviewed + by + the finance committee.)
- **Active Voice:** Subject + is/are + V1 + ing + Object. (The finance committee + is + reviewing + the budget allocations.)

Why other options are incorrect

- **Option A:** Changes tense to Present Perfect ("has reviewed").
- **Option B:** Changes tense to Simple Past ("reviewed").
- **Option D:** Changes tense to Past Continuous ("was reviewing").

So the correct answer is (c)

Q.99 Change the following from active to passive:
The research panel will be reviewing all submitted manuscripts over the coming fortnight.

- A. All submitted manuscripts will be being reviewed by the research panel over the coming fortnight.
- B. All submitted manuscripts were reviewed by the research panel over the coming fortnight.
- C. All submitted manuscripts will have been reviewed by the research panel over the coming fortnight.
- D. The research panel would be reviewing all submitted manuscripts over the coming fortnight.

Answer: A

Sol:

Explanation

The correct passive voice of the given sentence is (a).

The original sentence is in the Future Continuous tense (will be + V1+ing). To convert this into Passive Voice, we follow the structure: Object + will + be + being + V3 + by + Subject.

Structure

- **Active Voice:** Subject + will + be + V1+ing + Object.
- **Passive Voice:** Object + will + be + being + V3 + by + Subject.

While some traditional grammarians avoid the passive of the continuous future, in modern competitive exams, if an option is provided, we follow the "being + V3" rule.

Why other options are incorrect

- **Option B:** Changes tense to Simple Past.
- **Option C:** Changes tense to Future Perfect.
- **Option D:** Incorrectly uses "would" and remains in active-like structure.

So the correct answer is (a)

Q.100 Find the part of the sentence that contains an error:
The principal demanded that (1)/ each student submits (2)/ the consent form (3)/ before the excursion began. (4)

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

Answer: B

Sol:

Explanation

Option (b) contains an error. The verb "submits" should be replaced with "submit". This is because the sentence uses the verb "demanded", which triggers the **Subjunctive Mood** in English. In the subjunctive mood used after verbs of demand, suggestion, or requirement, the base form of the verb (without 's') is used regardless of the subject.

Grammatical Rule Used

Subjunctive Mood: After certain verbs like *demand, suggest, insist, recommend, ask*, the following "that" clause uses the base form of the verb. (e.g., I suggest that he **be** careful.)

Example: The doctor recommended that he **take** a rest. (Not: takes).

So the correct answer is (b)
