UPSSSC सम्मिलित अवर अधीनस्थ सेवा-II (सा. चयन) परीक्षा, 2016

हल प्रश्न-पत्र

परीक्षा तिथि-28.07.2019 (व्याख्यात्मक उत्तर सहित) **सिरीज-AD**

1. एक कथन के बाद तीन कार्यवाहियां दी गई हैं जिनको I, II और III ऐसे क्रमित किया गया है। आपको यह मानना है कि कथन में दी गई हर बात सही है और कथन में दी गई जानकारी के आधार पर यह निर्णय करें कि सुझाई गई कार्यवाही में से किसका अनुसरण किया जाना चाहिए?

कथन :

सरकार ने पोलियो उन्मूलन के लिए बेहतरीन प्रयास किए हैं, लेकिन अभी भी कुछ क्षेत्रों से कुछ मामले सामने आते हैं।

कार्यवाही :

I. जनता को इस समस्या के बारे में अधिक जागरूक किया जाना चाहिए, ताकि पोलियो उन्मूलन में सार्वजनिक भागीदारी बढ़े।

II. यह सरकार की जिम्मेदारी है और पोलियो उन्मूलन में जनता की कोई भूमिका नहीं है, इसलिए जनता को इसमें शामिल नहीं होना चाहिए।

III. सरकार और जनता दोनों को पोलियो उन्मूलन के अपने सर्वोत्तम प्रयासों में लगे रहना चाहिए।

(a) केवल कार्यवाही I का अनुसरण किया जाना चाहिए।
(b) केवल कार्यवाही III का अनुसरण किया जाना चाहिए।
(c) केवल कार्यवाही I और कार्यवाही II का अनुसरण किया जाना चाहिए।
(d) केवल कार्यवाही I और कार्यवाही III का अनुसरण किया जाना चाहिए।

उत्तर- (d)

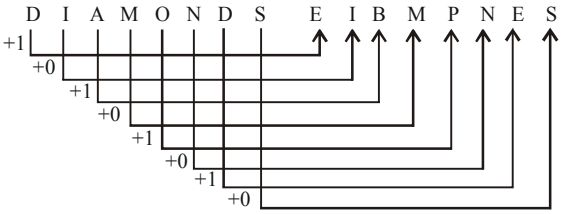
कथन : सरकार ने पोलियो उन्मूलन के लिए बेहतरीन प्रयास किए हैं, लेकिन अभी भी कुछ क्षेत्रों से कुछ मामले सामने आते हैं, के संदर्भ में कार्यवाही I और III का अनुसरण किया जाना चाहिए।

2. यदि किसी कोड भाषा में DIAMONDS को EIBMPNES के रूप में लिखा जाता है, तो PLATINUM को उसी भाषा में कैसे लिखा जाएगा?

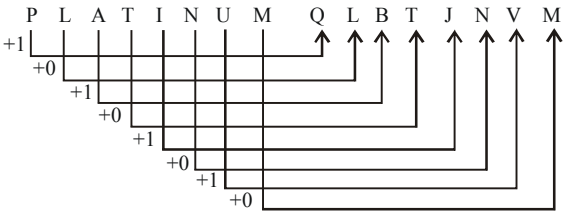
(a) QLTBNJVM (b) PMAUIOUN
(c) PMAIVOUN (d) QLBTJNVM

उत्तर- (d)

जिस प्रकार



उसी प्रकार



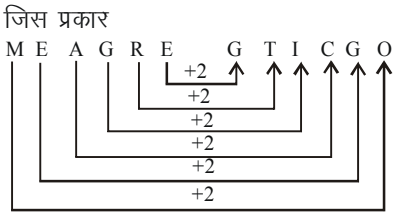
अतः PLATINUM को कोड भाषा में 'QLBTJNVM' लिखा जाएगा।

3. किसी कोड भाषा में, MEAGRE को GTICGO लिखा जाता है। LAVISH को उसी कोड भाषा में कैसे लिखा जाएगा?

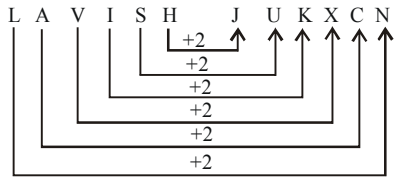
(a) JUKXCO (b) JUKYCN
(c) JVKXCN (d) JUKXCN

उत्तर- (d)

जिस प्रकार



उसी प्रकार



∴ LAVISH का कोड़ JUKXCN होगा।

4. यदि TISSUE को कोड भाषा में 93 लिखा जाता है, तो ROCKET को उसी कोड भाषा में कैसे लिखा जाएगा?

(a) 68 (b) 70
(c) 71 (d) 72

उत्तर- (d)

जिस प्रकार

$$\text{TISSUE} \xrightarrow[\text{क्रम}]{\text{वर्णमाला}} 20+9+19+19+21+5=93$$

उसी प्रकार

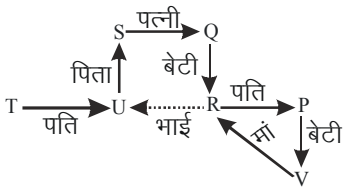
$$\text{ROCKET} \xrightarrow[\text{क्रम}]{\text{वर्णमाला}} 18+15+3+11+5+20=72$$

5. A + B का अर्थ है 'A, B की बेटी है'
A – B का अर्थ है 'A, B की पत्नी है'
A × B का अर्थ है 'A, B का पति है'
A ÷ B का अर्थ है 'A, B का पिता है'
यदि V + P × R + Q – S ÷ U × T, है, तो इनमें से कौन-सा कथन सही नहीं है?

(a) R, V की मां है। (b) U, R का भाई है।
(c) S, V का दादा है। (d) Q, R की मां है।

उत्तर- (c)

प्रश्नानुसार
V + P → V, P की बेटी है
P × R → P, R का पति है
R + Q → R, Q की बेटी है
Q – S → Q, S की पत्नी है
S ÷ U → S, U का पिता है
U × T → U, T का पति है
∴ V + P × R + Q – S ÷ U × T



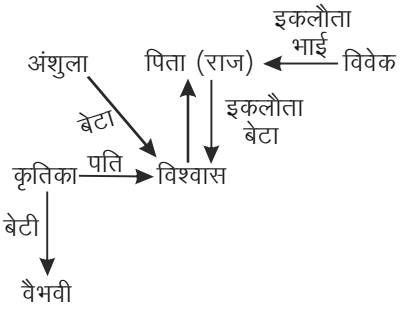
स्पष्ट है S, V का नाना है, न कि दादा।
अतः कथन (c) सही नहीं है।

6. विश्वास के पिता का इकलौता बेटा कृतिका का पति है। अंशुला की शादी विवेक के इकलौते भाई से हुई है। विश्वास अंशुला का बेटा है। वैभवी कृतिका की बेटी है। राज और विवेक भाई हैं। राज का वैभवी से क्या संबंध है?

(a) पिता (b) पोता
(c) दादा (d) नाना

उत्तर- (c)

प्रश्नानुसार



स्पष्ट है वैभवी, राज के पुत्र विश्वास की बेटी है।

अतः राज, वैभवी के दादा हैं।

7. तीन कथन और उनसे संबंधित तीन निष्कर्षों I, II और III दिए गए हैं। कथनों को सत्य मानते हुए, भले ही वे आमतौर पर ज्ञात तथ्यों से अलग हों, यह निर्णय लें कि कौन-कौन सा निष्कर्ष कथन का अनुकरण तार्किक रूप से करता है?

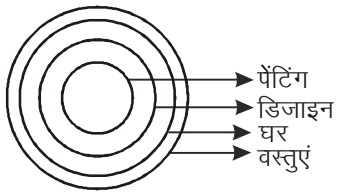
कथन :
सभी पेंटिंग डिजाइन हैं।
सभी डिजाइन घर हैं।
सभी घर वस्तुएं हैं।

निष्कर्ष :
I. सभी डिजाइन वस्तुएं हैं।
II. कुछ घर पेंटिंग हैं।
III. कुछ पेंटिंग घर नहीं हैं।

(a) निष्कर्ष I, II और III अनुसरण करते हैं।
(b) निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।
(c) निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं।
(d) निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (b)

कथनानुसार-



स्पष्ट है कि निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।

8. निम्नलिखित शृंखला में कौन-सा विकल्प प्रश्नचिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

UXA, ADG, GJM, MPS, ?

(a) TVY (b) SVV
(c) SVY (d) SVZ

उत्तर- (c)

UXA, ADG, GJM, MPS, ?

श्रृंखला निम्नवत होगी-

$U \xrightarrow{+3} X \xrightarrow{+3} A, A \xrightarrow{+3} D \xrightarrow{+3} G,$

$G \xrightarrow{+3} J \xrightarrow{+3} M, M \xrightarrow{+3} P \xrightarrow{+3} S,$

$S \xrightarrow{+3} V \xrightarrow{+3} Y$

अत: ? $\Rightarrow$ SVY

9. निम्नलिखित श्रृंखला में कौन-सा विकल्प प्रश्नचिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

AB2, DE20, ?, JK110, MN182

(a) FG42 (b) HI72

(c) GH56 (d) GH15

उत्तर- (c)

श्रृंखला निम्नवत होगी-

$AB \xrightarrow[\text{का गुणनफल}]{\text{वर्णमाला क्रम}} 1 \times 2 = 2$

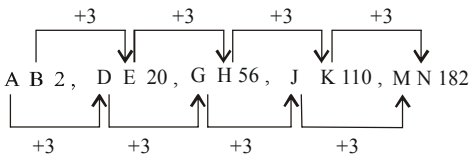
$DE \xrightarrow[\text{का गुणनफल}]{\text{वर्णमाला क्रम}} 4 \times 5 = 20$

$JK \xrightarrow[\text{का गुणनफल}]{\text{वर्णमाला क्रम}} 10 \times 11 = 110$

$MN \xrightarrow[\text{का गुणनफल}]{\text{वर्णमाला क्रम}} 13 \times 14 = 182$

अत:

AB2, DE20, ?, JK110, MN182



$\because GH \xrightarrow[\text{का गुणनफल}]{\text{वर्णमाला क्रम}} 7 \times 8 = 56$

अत: ? $\Rightarrow$ GH 56

10. निम्नलिखित श्रृंखला में कौन-सी संख्या प्रश्नचिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगी?

27, 28, 37, 62, 111, ?

(a) 164 (b) 172

(c) 192 (d) 211

उत्तर- (c)

दी गई श्रृंखला निम्नवत होगी-

27, 28, 37, 62, 111, ?

$\Rightarrow 27 \xrightarrow{+(1)^2} 28 \xrightarrow{+(3)^2} 37 \xrightarrow{+(5)^2} 62 \xrightarrow{+(7)^2} 111 \xrightarrow{+(9)^2} ?$

$\Rightarrow 27 \xrightarrow{+1} 28 \xrightarrow{+9} 37 \xrightarrow{+25} 62 \xrightarrow{+49} 111 \xrightarrow{+81} 192$

अत: ? $\Rightarrow$ 192

11. निम्नलिखित समीकरण के किन दो चिह्नों और किन दो संख्याओं का एक-दूसरे से प्रतिस्थापन किया जाए ताकि समीकरण सही हो?

4 – 15 + 6 × 40 ÷ 2 = 43

(a) ÷ और ×, 4 और 40 (b) × और +, 2 और 4

(c) ÷ और –, 40 और 15 (d) + और –, 4 और 40

उत्तर- (d)

समीकरण-

$4 - 15 + 6 \times 40 \div 2 = 43$

में + और –, 4 और 40 को एक-दूसरे से प्रतिस्थापित करने पर-

$40 + 15 - 6 \times 4 \div 2$

$= 40 + 15 - 6 \times 2$

$= 40 + 15 - 12$

$= 55 - 12$

$= 43$

अत: विकल्प (d) सही उत्तर है।

12. यदि नीचे दिए गए शब्द के दाहिनी ओर एक ऊर्ध्वाधर दर्पण रखा जाए तो प्राप्त दर्पण प्रतिबिंब कैसा होगा?

SUBTROPICAL

(a) ɔIqoʇʇnʌ (b) ⅃ʌɔIqoʇʇnS

(c) ⅃ʌɔIqoʇʇnS (d) ⅃ʌɔIqoʇʇnS

उत्तर- (d)

प्रश्नानुसार दर्पण रखने पर-

शब्द SUBTROPICAL का दर्पण प्रतिबिंब विकल्प (d) में निहित है।

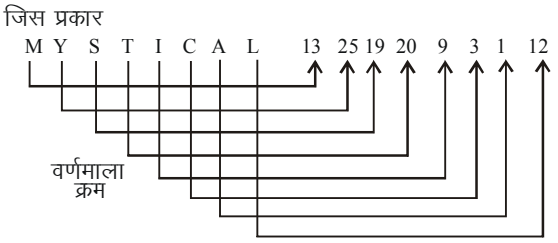
13. यदि MYSTICAL को किसी कूट भाषा में 1325192093112 के रूप में लिखा जाए, तो उसी कूटभाषा में DUMBBELL को कैसे लिखा जाएगा?

(a) 421132251112 (b) 421132241212

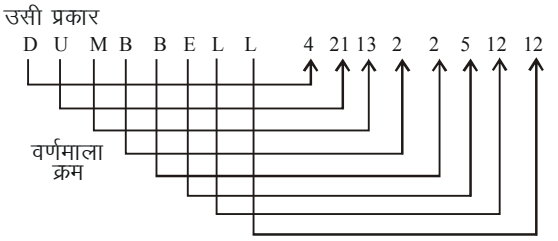
(c) 421132251212 (d) 421032251212

उत्तर- (c)

जिस प्रकार



उसी प्रकार



अत: कूट भाषा में DUMBBELL को 421132251212 लिखा जाएगा।

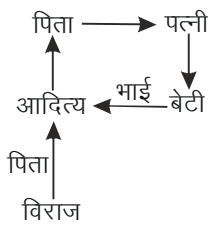
14. एक आदित्य नामक पुरुष की तस्वीर की ओर इशारा करते हुए इशिता ने कहा, उसके पिता की पत्नी की बेटी का एकमात्र भाई विराज का पिता है। आदित्य का विराज से क्या संबंध है?

(a) पिता (b) दादा

(c) चाचा (d) पुत्र

उत्तर- (a)

इशिता के कथनानुसार-



अत: स्पष्ट है कि आदित्य, विराज का पिता है।

15. विकल्पों में से अक्षरों का कौन-सा समूह निम्नलिखित शृंखला के प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर प्रतिस्थापित होगा?

UZE, SWA, QTW, ?, MNO

(a) OQS (b) OQR

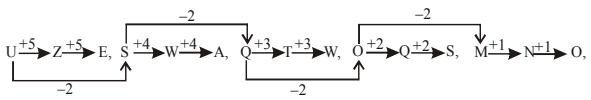
(c) PQS (d) OPS

उत्तर- (a)

दी गई शृंखला निम्नवत है-

UZE, SWA, QTW, ?, MNO

⇒



अत: ? ⇒ OQS

16. निम्नलिखित समीकरण के किन दो चिह्नों और किन दो संख्याओं का एक-दूसरे से प्रतिस्थापन किया जाए ताकि समीकरण सही हो?

15 + 5 × 6 – 30 ÷ 3 = 13

(a) ÷ और ×, 3 और 5 (b) ÷ और +, 3 और 5

(c) ÷ और –, 6 और 5 (d) + और –, 15 और 30

उत्तर- (c)

दिए गए समीकरण

$15 + 5 \times 6 - 30 \div 3 = 13$

में ÷ और –, 6 और 5 को एक-दूसरे से प्रतिस्थापित करने पर,

$15 + 6 \times 5 \div 30 - 3$

$= 15 + 1 - 3$

$= 16 - 3$

$= 13$

अत: विकल्प (c) सही उत्तर है।

17. आपको एक प्रश्न और कुछ कथन दिए गए हैं। बताएं कि कौन-सा कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

प्रश्न: विशाल, अर्निमा से किस प्रकार से संबंधित है?

कथन 1: विशाल, आरोही का भाई है जो कृतिका की पुत्री है।

कथन 2: कृतिका, अमर की पुत्री है।

कथन 3: अर्निमा, कृतिका की पुत्री है।

(a) सभी कथन 1, 2 और 3 एक साथ आवश्यक हैं।

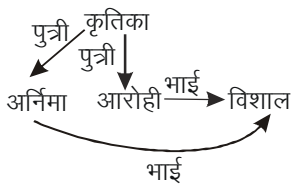
(b) कथन 1 और 2 पर्याप्त हैं।

(c) कथन 1 और 3 पर्याप्त हैं।

(d) कथन 1, 2 और 3 एक साथ पर्याप्त नहीं हैं।

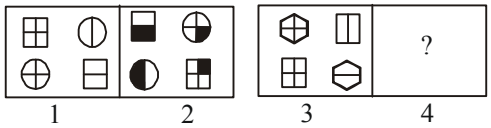
उत्तर- (c)

कथन- 1 और 3 से-



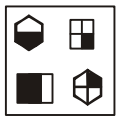
स्पष्ट है कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन 1 और 3 पर्याप्त हैं।

18. उस चित्र का चयन करें जो तीसरे चित्र से ठीक उसी प्रकार से संबंधित है जिस प्रकार से दूसरा चित्र, पहले से संबंधित है।



(a)

(b)

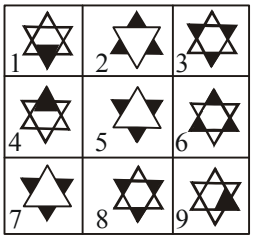
(c) 

(d)

उत्तर- (c)

जिस प्रकार प्रथम चित्र से द्वितीय चित्र के क्रम में आकृतियां विकर्णत: विस्थापित होकर, आकृति का एक भाग छायांकित कर देती हैं; वही प्रक्रिया तृतीय चित्र से चतुर्थ में लागू करने पर विकल्प (c) में दिया गया चित्र प्राप्त होता है।

19. समरूप गुणों के आधार पर इन आकृतियों को तीन वर्गों में समूहित करें।

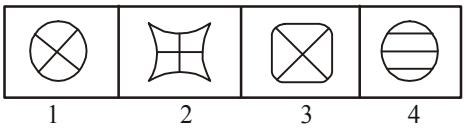


(a) 1, 4, 8; 2, 5, 7; 3, 6, 9 (b) 1, 5, 9; 2, 4, 7; 3, 6, 8
(c) 1, 3, 8; 2, 5, 6; 4, 7, 9 (d) 1, 4, 9; 2, 5, 7; 3, 6, 8

उत्तर- (d)

समरूप गुणों के आधार पर दी गई आकृतियों को समूहित करने पर-
1, 4, 9; 2, 5, 7; 3, 6, 8
अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

20. 1, 2, 3 और 4 के रूप में चिह्नित चार चित्र नीचे दिए गए हैं। दिए गए चार चित्रों में से तीन एक निश्चित तरीके से समान हैं, जबकि एक भिन्न है। विषम चुनें।



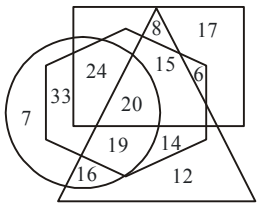
(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

उत्तर- (d)

दिए गए चित्र 1, 2 तथा 3 में आकृतियां, दो रेखाओं के माध्यम से चार भागों में विभाजित की गई हैं। जबकि चित्र 4 में तीन रेखाओं का प्रयोग किया गया है।

21. नीचे दिए गए वेन आरेख में, षट्भुज पुलिस अधिकारियों को दर्शाता है, त्रिभुज पिता को दर्शाता है, वर्ग खेल प्रतियोगियों को दर्शाता है और वृत्त स्नातकों को दर्शाता है। विभिन्न खंडों में संख्याएं व्यक्तियों की संख्या हैं।

(a) 14 (b) 16
(c) 19 (d) 20



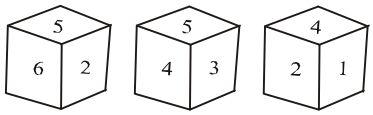
कितने पुलिस अधिकारी स्नातक और पिता हैं, लेकिन खेल प्रतियोगी नहीं हैं?

(a) 14 (b) 16
(c) 19 (d) 20

उत्तर- (c)

प्रश्नानुसार, वेन आरेख से स्पष्ट है 19 पुलिस अधिकारी, स्नातक और पिता हैं, लेकिन खेल प्रतियोगी नहीं है।

22. एक ही पासे की तीन अलग-अलग स्थितियां नीचे दिखाई गई हैं। जिस फलक पर 1 अंक है, उसके विपरीत फलक पर कौन-सी संख्या होगी?



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

उत्तर- (c)

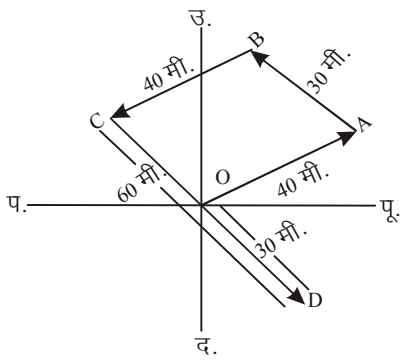
चूंकि पासे में संलग्न फलक, विपरीत फलक नहीं हो सकता है।
∴ दिए गए पासे की तीन स्थितियों से स्पष्ट है कि
फलक 5 के विपरीत → 2, 6, 4, 3 नहीं हो सकते
→ फलक 1 होगा
अतः जिस फलक पर '1' अंक है, उसके विपरीत फलक पर '5' होगा।

23. प्रतीक अपने घर से चलना शुरू करता है और उत्तर-पूर्व की ओर 40 मी. तक जाता है। इसके बाद, वह बाएं मुड़ता है और 30 मी. चलता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 40 मी. चलता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 60 मी. चलता है। अब वह अपने घर से कितनी दूर है और अपने घर से किस दिशा में है?

(a) 60 मी. दक्षिण (b) 60 मी. दक्षिण-पूर्व
(c) 30 मी. दक्षिण-पूर्व (d) 30 मी. दक्षिण

उत्तर- (c)

प्रश्नानुसार,
प्रतीक का गमन पथ स्पष्ट करने पर-



∵ AB = OC = 30 मी.
∴ OD = CD – OC
= 60 मी. – 30मी. ⇒ 30 मी.
अतः प्रतीक अंत में अपने घर से 30मी., दक्षिण-पूर्व दिशा में होगा।

24. आपको पता चला है कि आपके एक चचेरे भाई ने अपने एक साल के बच्चे को अनिवार्य टीका नहीं लगवाया है। इस स्थिति में आपका सबसे अधिक तार्किक उत्तर क्या होगा?

(a) आप बाद में चचेरे भाई से टीका लगवाने के लिए कहेंगे।
(b) आप उसे प्राथमिकता पर टीका लगवाने के लिए डॉक्टर से मिलने के लिए कहेंगे।
(c) आप उनकी गलती के लिए नवजात शिशु के माता-पिता दोनों के लिए कहेंगे।
(d) आप उन्हें बताएंगे कि यह चिंता का विषय नहीं है।

उत्तर- (b)

यह पता चलने पर कि आपके चचेरे भाई ने अपने एक साल के बच्चे को अनिवार्य टीका नहीं लगवाया है। आप उसे प्राथमिकता पर टीका लगवाने के लिए डॉक्टर से मिलने के लिए कहेंगे। अतः सर्वाधिक तार्किक उत्तर विकल्प (b) में निहित है।

25. दो धारणाओं को I और II से अंकित करके एक कथन दिया गया है। आपको यह तय करना है कि कौन-कौन सी धारणा कथन में निहित है?

कथन :

भारत में मनाए जाने वाले त्यौहार लोगों के जीवन में खुशियां लाते हैं और इसमें विभिन्न आवश्यकताओं के लिए अतिरिक्त खर्च भी होता है।

धारणाएं :

I. त्यौहारों के दौरान लोग ज्यादा पैसे खर्च करते हैं।
II. त्यौहार लोगों के जीवन में खुशी लाते हैं।

(a) दोनों धारणा I और II निहित हैं।
(b) केवल धारणा I निहित है।
(c) केवल धारणा II निहित है।
(d) न तो धारणा I और ना ही धारणा II निहित हैं।

उत्तर- (a)

कथन : भारत में मनाए जाने वाले त्यौहार लोगों के जीवन में खुशियां लाते हैं और इसमें विभिन्न आवश्यकताओं के लिए अतिरिक्त खर्च भी होता है, के संदर्भ में यह धारणा स्पष्टतः निहित है कि त्यौहार में आवश्यकताएं बढ़ जाती हैं, इस हेतु लोगों को अतिरिक्त खर्च भी करना पड़ता है।
अतः दोनों धारणाएं I और II कथन में निहित हैं।

26. वर्ष 1904 में, किसने क्रांतिकारियों के गोपनीय समिति के रूप में 'अभिनव भारत' का आयोजन किया था?

(a) वी.डी. सावरकर (b) प्रफुल्ल चाकी
(c) सचिन सान्याल (d) रास बिहारी बोस

उत्तर- (a)

वर्ष 1904 में वी.डी. सावरकर (विनायक दामोदर सावरकर) द्वारा गोपनीय समिति के रूप में 'अभिनव भारत' का आयोजन नासिक, महाराष्ट्र में किया गया था। वी.डी. सावरकर एवं गणेश सावरकर द्वारा 1899 ई. में स्थापित 'मित्र मेला' नामक संगठन ही बाद में 'अभिनव भारत' बना।

27. वर्ष 1905 में बंगाल के विभाजन के दौरान, भारत के वायसराय कौन थे?

(a) लॉर्ड कर्जन (b) लार्ड एल्गिन II
(c) लॉर्ड मिंटो (d) लॉर्ड हार्डिंग्ज

उत्तर- (a)

बंगाल का विभाजन लॉर्ड कर्जन (1899-1905) के कार्यकाल में वर्ष 1905 में किया गया था। इसके निर्णय की घोषणा 20 जुलाई, 1905 को की गई थी तथा यह 16 अक्टूबर,1905 से लागू हुआ। वर्ष 1911 के दिल्ली दरबार में बंगाल के विभाजन को निरस्त करने की घोषणा की गई।

28. निम्नलिखित में से किस क्रांतिकारी द्वारा 'द फिलॉसफी ऑफ द बॉम्ब' नामक प्रसिद्ध लेख लिखा गया है?

(a) यशपाल (b) भगवती चरण वोहरा
(c) भगत सिंह (d) सूर्य सेन

उत्तर- (b)

'द फिलॉसफी ऑद द बॉम्ब' (The Philosophy of the Bomb) लेख भगवती चरण वोहरा द्वारा चंद्रशेखर 'आजाद' की प्रेरणा से लिखा गया था।

29. निम्नलिखित में से किस ब्रिटिश मिशन/योजना ने पाकिस्तान की मांग को अमान्य कर दिया था?

(a) क्रिप्स मिशन (b) वेवेल प्लान
(c) कैबिनेट मिशन (d) माउंटबेटन प्लान

उत्तर-(c)

कैबिनेट मिशन 24 मार्च, 1946 को दिल्ली आया। इसके अध्यक्ष भारत मंत्री लॉर्ड पैथिक लॉरेंस थे तथा अन्य दो सदस्य स्टैफोर्ड क्रिप्स तथा ए.वी. एलेक्जेंडर थे। 16 मई 1946 को कैबिनेट मिशन ने अपने प्रस्तावों की घोषणा की, जिसमें निम्न प्रस्ताव थे-
(1) भारत की एकता बनाई रखी जाए
(2) मुस्लिम लीग की पाकिस्तान की मांग ठुकरा दी गई,
(3) भारत एक संघ होगा, जिसमें ब्रिटिश प्रांत तथा देशी रियासतें शामिल होंगी आदि।

30. किसने घोषणा की थी, कि 30 जून, 1948 तक ब्रिटिश द्वारा भारत को स्वतंत्रता प्रदान कर दी जाएगी?

(a) विंस्टन चर्चिल (b) लॉर्ड माउंटबेटन
(c) लॉर्ड वेवेल (d) क्लीमेंट एटली

उत्तर- (d)

ब्रिटेन के प्रधानमंत्री क्लीमेंट एटली ने 20 फरवरी, 1947 को हाउस ऑफ कॉमन्स में यह घोषणा की कि अंग्रेज (ब्रिटिश) 30 जून, 1948 के पहले ही उत्तरदायी लोगों को सत्ता हस्तांतरित करने के बाद भारत को स्वतंत्रता प्रदान की जाएगी। क्लीमेंट एटली का कार्यकाल वर्ष 1945 से 1951 तक था तथा वे लेबर पार्टी से जुड़े थे।

31. निम्नलिखित में से क्या 10 डिग्री चैनल से अलग किए गए हैं?

(a) लक्षद्वीप और मालद्वीव
(b) अंडमान और निकोबार द्वीप समूह
(c) मिनिकॉय द्वीप और मालद्वीव
(d) कवरत्ती और मिनिकॉय द्वीप

उत्तर- (b)

अंडमान और निकोबार द्वीपसमूहों को 10 डिग्री चैनल (10° Channel) द्वारा अलग किया जाता है। अंडमान और निकोबार केंद्रशासित प्रदेश है, जो बंगाल की खाड़ी में अवस्थित है। इसका सर्वोच्च शिखर सैडल पीक (Saddle peak) है। 8 डिग्री चैनल, मालद्वीव एवं मिनीकॉय को तथा 9 डिग्री चैनल मिनीकॉय को शेष द्वीपों (लक्षद्वीप) से अलग करता है।

32. निम्नलिखित में कौन-सा पर्वतीय दर्रा, उत्तराखंड में स्थित नहीं है?

(a) लिपु लेख (b) शिपकी ला
(c) निति दर्रा (d) मुलिंग ला

उत्तर- (b)

शिपकी ला दर्रा हिमाचल प्रदेश में अवस्थित है, जो हिमाचल को तिब्बत से जोड़ता है, जबकि लिपु लेख, निति दर्रा एवं मुलिंग ला पर्वतीय दर्रा उत्तराखंड में स्थित हैं।

33. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प भारतीय प्रायद्वीप में पश्चिम की ओर बहने वाली दूसरी सबसे बड़ी नदी है?

(a) नर्मदा (b) तापी
(c) साबरमती (d) कोयना

उत्तर- (b)

भारतीय प्रायद्वीप में पश्चिम की ओर बहने वाली दूसरी सबसे बड़ी नदी ताप्ती (तापी) है, जिसका उद्‌गम स्थल मध्य प्रदेश के बैतुल जिले के मुल्ताई के निकट सतपुड़ा की पहाड़ियों से है। ताप्ती की लंबाई 724 किमी. है। पश्चिम की ओर बहने वाली सबसे बड़ी नदी नर्मदा है। जिसकी कुल लंबाई 1312 किमी. है। नर्मदा एवं ताप्ती भ्रंश घाटी से होकर प्रवाहित होती हैं। नर्मदा नदी पर ही 'धुआंधार प्रपात' है। साबरमती नदी का उद्‌गम राजस्थान के अरावली पर्वतमालाओं से होता है, जिसकी लंबाई लगभग 371 किमी. है।

34. चेंचु कबीले के लोग जो अधिकतम शिकार तथा जंगली उत्पादों की बिक्री पर निर्भर करते हैं, ——में पाए जाते हैं।

(a) केरल
(b) अंडमान और निकोबार द्वीप समूह
(c) आंध्र प्रदेश
(d) त्रिपुरा

उत्तर- (c)

चेंचु जनजाति मूलतः आंध्र प्रदेश के नल्लामलाई पहाड़ी में पाई जाती है। इनका जीवन मुख्यतः शिकार तथा जंगली उत्पादों की बिक्री पर निर्भर होता है। इनका विस्तार मुख्य रूप से कृष्णा नदी के आस-पास है।

35. मरयूर गुड़ को हाल ही में भौगोलिक संकेत (GI) पंजीकरण प्रदान किया गया है। मरयूर, भारत के ———राज्य में स्थित है।

(a) केरल (b) आंध्र प्रदेश
(c) उत्तर प्रदेश (d) महाराष्ट्र

उत्तर- (a)

केरल के इडुक्की जिले में मिलने वाले मरयूर गुड़ को मार्च, 2019 में भौगोलिक संकेत (Geographical Indication) प्रदान किया गया। GI टैग या पहचान ऐसी वस्तु/उत्पाद को प्रदान किया जाता है, जो किसी विशिष्ट क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करती है या तो किसी विशिष्ट स्थान पर पाई जाती है।

36. भारत में प्रथम महिला पुलिस स्टेशन का उद्‌घाटन.....में किया गया था जिसने हाल ही में 45वीं वर्षगांठ मनाई है।

(a) अमृतसर (b) पुणे
(c) कोझिकोड (d) बीकानेर

उत्तर- (c)

भारत में प्रथम महिला पुलिस स्टेशन का उद्‌घाटन अक्टूबर, 1973 में प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी द्वारा कोझिकोड में किया गया। वर्ष 2018 में कोझिकोड महिला पुलिस स्टेशन का 45वां स्थापना दिवस मनाया गया।

37. दिसंबर, 2018 तक उपलब्ध जानकारी के अनुसार, किस राज्य में तांबा अयस्क का सबसे बड़ा भंडार है?

(a) मध्य प्रदेश (b) राजस्थान
(c) छत्तीसगढ़ (d) आंध्र प्रदेश

उत्तर- (b)

इंडियन मिनिरल बुक, 2017 के अनुसार (मार्च, 2018) तांबा का सबसे बड़ा भंडार राजस्थान (813 मिलियन टन -53.81%) में है । इसके बाद 295 मिलियन टन (19.54%) के साथ झारखंड का द्वितीय तथा 283 मिलियन टन (18.75%) के साथ मध्य प्रदेश का तृतीय स्थान है।

38. निम्नलिखित में से कौन-सी भूमि, किसी भी देश के स्वामित्व में नहीं है?

(a) वानूआतू (b) अंटार्कटिका

(c) ग्रीनलैंड (d) सोलोमन द्वीप समूह

उत्तर- (b)

अंटार्कटिका भूमि पर किसी भी देश का स्वामित्व नहीं है। वर्ष 1959 में संपन्न अंटार्कटिका ट्रीटी के तहत अंटार्कटिका क्षेत्र का उपयोग केवल वैज्ञानिक तथा शांतिपूर्ण उद्देश्यों हेतु किया जा सकता है और यह संधि इस क्षेत्र में सभी प्रकार के क्षेत्रीय दावों को नकारती है, वानूआतू वर्ष 1981 में तथा सोलोमन द्वीप वर्ष 1974 में पूर्णरूप से स्वतंत्र देश के रूप में अस्तित्व में आए। ग्रीनलैंड पर डेनमार्क का अधिकार है।

39. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प हिंद महासागर में दूसरा सबसे बड़ा द्वीप है?

(a) ग्रैंडे टेर्रे (b) श्रीलंका

(c) जांजीबार (d) सुकुत्रा

उत्तर- (b)

हिंद महासागर का सबसे बड़ा द्वीप मेडागास्कर है, जो हिंद महासागर के दक्षिण पश्चिम में अवस्थित है। इसका क्षेत्रफल 587713 वर्ग किमी. है। हिंद महासागर का दूसरा सबसे बड़ा द्वीप श्रीलंका है। ग्रीनलैंड क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व का सबसे वृहत्तम द्वीप है।

40. संविधान सभा द्वारा भारतीय संविधान को कब पारित किया गया था?

(a) 26 जनवरी, 1950 (b) 26 नवंबर, 1950

(c) 14 अगस्त, 1947 (d) 26 नवंबर, 1949

उत्तर- (d)

संविधान सभा द्वारा भारतीय संविधान को 26 नवंबर, 1949 को पारित किया गया था।

41. प्रत्येक दो वर्ष के बाद, राज्य सभा के कितने सदस्यगण सेवानिवृत्त हो जाते हैं?

(a) 1/4 (b) 1/2

(c) 1/3 (d) 1/5

उत्तर- (c)

अनुच्छेद 80 के अनुसार, राज्य सभा, राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों के 238 निर्वाचित (अप्रत्यक्ष रूप से) तथा राष्ट्रपति द्वारा मनोनीत 12 सदस्यों से मिलकर बनेगी। राज्य सभा एक स्थायी सदन है, जिसके एक-तिहाई सदस्य प्रत्येक दूसरे वर्ष सेवानिवृत्त हो जाते हैं। राज्य सभा के सदस्यों का कार्यकाल 6 वर्ष का होता है।

42. निम्नलिखित में से कौन-सी एक राष्ट्रीय पार्टी नहीं है?

(a) कम्युनिस्ट पार्टी ऑफ इंडिया (मार्क्सवादी)

(b) नेशनलिस्ट कांग्रेस पार्टी

(c) द्रविड़ मुनेत्र कड़गम

(d) बहुजन समाज पार्टी

उत्तर- (c)

जनप्रतिनिधित्व अधिनियम , 1951 में राजनीतिक दलों के पंजीकरण का प्रावधान है तथा पंजीकरण करने का अधिकार निर्वाचन आयोग के पास है। वर्तमान में देश के अंदर कुल आठ राजनीतिक दलों को राष्ट्रीय स्तर का दर्जा प्राप्त है। जिसमें भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस, भारतीय जनता पार्टी, बहुजन समाज पार्टी, भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी, मार्क्सवादी कम्युनिस्ट पार्टी, राष्ट्रीय कांग्रेस पार्टी, अखिल भारतीय तृणमूल कांग्रेस तथा नेशनल पीपुल्स पार्टी, शामिल हैं। द्रविड़ मुनेत्र कड़गम को राष्ट्रीय पार्टी का दर्जा प्राप्त नहीं है।

43. रामनाथ कोविंद को वर्ष 2017 में भारत के .....राष्ट्रपति के रूप में चुना गया था।

(a) 13वें (b) 14वें

(c) 15वें (d) 16वें

उत्तर- (b)

रामनाथ कोविंद , भारत के राष्ट्रपति के रूप में जुलाई, 2017 में निर्वाचित हुए। ये भारत के 14वें राष्ट्रपति हैं।

44. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

(a) प्रधानमंत्री एवं केंद्रीय परिषद के मंत्रियों द्वारा राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति की जाती है।

(b) केंद्रीय मंत्रि परिषद द्वारा राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति की जाती है।

(c) भारत के राष्ट्रपति द्वारा राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति की जाती है।

(d) राज्य के विधानसभा सदस्यों द्वारा राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति की जाती है।

उत्तर- (c)

राज्यपाल, राज्य का कार्यकारी प्रमुख होता है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 155 के तहत किसी राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। राज्यपाल, राष्ट्रपति के प्रसादपर्यंत अपना पद धारण करता है।

45. 2019-20 के केंद्रीय बजट में महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण नियोजन गारंटी कार्यक्रम हेतु कितनी धनराशि आबंटित की गई है?

(a) 40,000 करोड़ (b) 45000 करोड

(c) 50000 करोड़ (d) 60,000 करोड़

उत्तर- (d)

वित्तीय वर्ष 2019-20 के केंद्रीय बजट में महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण नियोजन गारंटी कार्यक्रम (MGNREGA) कार्यक्रम हेतु कुल 60000 करोड़ धनराशि आबंटित की गई, जबकि इसके पूर्व वर्ष 2018-19 में, मनरेगा (MGNREGA) को 55000 करोड़ आबंटित किया गया था।

46. भारत की संसद द्वारा हिंदू विवाह अधिनियम कब लागू किया गया?

(a) 1950 (b) 1955
(c) 1957 (d) 1961

उत्तर- (b)

भारतीय संसद द्वारा 'हिंदू विवाह अधिनियम' को वर्ष 1955 में लागू किया गया। हिंदू विवाह अधिनियम ,1955 जम्मू और कश्मीर के अलावा पूरे भारत पर लागू होता है।

47. महात्मा गांधी ने भारत में------की स्थापना की सिफारिश की जहां लोग सरल जीवन एवं उच्च सोच के आदर्श का अनुसरण करते हैं।

(a) आदर्श नगर (b) कुशल गांव
(c) आदर्श धार्मिक केंद्र (d) आदर्श गांव

उत्तर- (d)

महात्मा गांधी ने भारत में आदर्श गांव की स्थापना की सिफारिश की, जहां पर लोग सरल जीवन एवं उच्च सोच के आदर्श का अनुसरण कर सकें।

48. 1 अप्रैल, 2019 को इन्टेलिजेन्स सूचना हेतु ISRO द्वारा किस सैटेलाइट का प्रक्षेपण किया गया?

(a) EMISAT (b) ANISAT
(c) MICRASAT (d) ASTROSAT

उत्तर- (a)

ईएमआईसैट (EMISAT) एक भारतीय जासूसी (इन्टेलिजेन्स सूचना) उपग्रह है। 1 अप्रैल, 2019 को भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा पीएसएलवी-सी 45 (PSLV-C45) के माध्यम से इस सैटेलाइट का प्रक्षेपण किया गया।

49. वर्ष 2018 में, निम्नलिखित में से कौन-सी टीम IPL ट्रॉफी की विजेता थी?

(a) मुंबई इंडियन्स (b) चेन्नई सुपर किंग्स
(c) सनराइजर्स हैदराबाद (d) राजस्थान रॉयल्स

उत्तर- (b)

वर्ष 2018 में संपन्न आईपीएल (IPL) ट्रॉफी (खिताब) की विजेता चेन्नई सुपर किंग्स थी। आईपीएल, 2018 का फाइनल चेन्नई सुपर किंग्स एवं सनराइजर्स हैदराबाद के मध्य मुंबई के वानखेड़े स्टेडियम में हुआ था।

50. लो अर्थ ऑर्बिट में लाइव सैटेलाइट को सफलतापूर्वक नष्ट करने वाला भारत दुनिया की ------बड़ी शक्ति बन गया है।

(a) दूसरी (b) तीसरी
(c) चौथी (d) पांचवीं

उत्तर- (c)

27 मार्च, 2019 को भारत 'मिशन शक्ति' के अंतर्गत एंटी-सैटेलाइट मिसाइल (A-SAT) से तीन मिनट में एक लाइव सैटेलाइट को लो अर्थ ऑर्बिट (पृथ्वी की निचली कक्षा) में सफलतापूर्वक नष्ट करने वाला दुनिया की चौथी बड़ी शक्ति बना। इससे पहले रूस, अमेरिका और चीन ने यह क्षमता हासिल किया था।

51. सऊदी अरब के राजकुमार का नाम बताएं जिन्होंने फरवरी 2019 में भारत का दौरा किया था।

(a) मोहम्मद बिन-अस-सलादिन
(b) मोहम्मद बिन सलादिन
(c) मोहम्मद बिन सलमान
(d) मोहम्मद शेख सलमान

उत्तर- (c)

सऊदी अरब के राजकुमार मोहम्मद बिन सलमान ने फरवरी, 2019 में भारत का दौरा किया, जहां पर उन्होंने भारत में ऊर्जा पेट्रोकेमिकल शोधन, बुनियादी ढांचा, कृषि और विनिर्माण जैसे क्षेत्रों में 100 अरब डॉलर निवेश की घोषणा की।

52. किस देश ने गुट-निरपेक्ष आंदोलन (NAM) की 18वीं मध्यावधीय बैठक की मेजबानी की थी?

(a) अजरबैजान (b) मिस्र
(c) वेनेजुएला (d) इंडोनेशिया

उत्तर- (a)

गुट-निरपेक्ष आंदोलन (NAM) की 18वीं मध्यावधीय बैठक का आयोजन 4-6 अप्रैल, 2018 के मध्य अजरबैजान (Azerbaijan) के बाकू में संपन्न हुआ। इस आंदोलन में भारत की तरफ से तत्कालीन विदेश मंत्री सुषमा स्वराज ने प्रतिभाग किया था।

53. निम्नलिखित में से भारत का कौन-सा राज्य चाय का सर्वाधिक प्रमुख उत्पादक है जहां चाय का कुल उत्पादन भारत के उत्पादन के लगभग तीन-चौथाई भाग के समान होता है?

(a) असम और सिक्किम
(b) असम और पश्चिम बंगाल
(c) पश्चिम बंगाल और सिक्किम
(d) मेघालय और पश्चिम बंगाल

उत्तर- (b)

भारतीय चाय बोर्ड के वर्ष 2017-18 के अंतिम आंकड़ों के अनुसार असम (676.31 मिलियन किलोग्राम) एवं पश्चिम बंगाल (387.86 मिलियन किलोग्राम) में कुल 1064.17 मिलियन किलोग्राम चाय का उत्पादन हुआ है, जो देश के कुल चाय उत्पादन (1325 मिलियन किलोग्राम) का तीन-चौथाई से अधिक है।

54. भारत के निम्नलिखित राज्यों में से किसमें कॉफी उत्पादन सबसे अधिक होता है?

(a) केरल (b) असम

(c) तमिलनाडु (d) कर्नाटक

उत्तर- (d)

वर्ष 2017-18 के आंकड़ों के अनुसार, भारत में कॉफी का कुल उत्पादन 316000 मीट्रिक टन है। जिसमें कर्नाटक (222300 मीट्रिक टन) का उत्पादन में प्रथम स्थान एवं कॉफी उत्पादन में केरल (65735 मीट्रिक टन) का द्वितीय स्थान है। तमिलनाडु का कॉफी उत्पादन में तृतीय स्थान है।

55. ——मौसम के दौरान, रबी फसल की खेती की जाती है।

(a) पतझड़ (b) सर्दी

(c) गरमी (d) मानसून अथवा वर्षा

उत्तर- (b)

भारत में रबी फसल की बुआई सर्दी (अक्टूबर-नवम्बर) के मौसम में होती है। गेहूं, जौ, चना, मटर, सरसों, आलू आदि रबी फसल के उदाहरण हैं। खरीफ फसल की बुआई जून-जुलाई महीने में होती है। चावल, ज्वार, बाजरा, मक्का, मूंगफली, तिल आदि खरीफ फसल के उदाहरण हैं।

56. निम्नलिखित में से किस वर्ष को संयुक्त राष्ट्र द्वारा स्वदेशी भाषाओं का अंतरराष्ट्रीय वर्ष के रूप में घोषित किया गया है?

(a) 2017 (b) 2020

(c) 2019 (d) 2022

उत्तर- (c)

संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्ष 2019 को 'स्वदेशी भाषाओं का अंतरराष्ट्रीय' वर्ष के रूप में घोषित किया गया है।

संयुक्त राष्ट्र द्वारा विभिन्न वर्षों को निम्न रूप में मनाया गया-> 2017- विकास के लिए सतत पर्यटन का अंतरराष्ट्रीय वर्ष, 2020 > पादप स्वास्थ्य का अंतरराष्ट्रीय वर्ष।

57. पृथ्वी——पथ पर सूर्य की परिक्रमा करती है।

(a) क्षैतिज (हॉरिजॉन्टल) (b) लंबरूप (ऊर्ध्वाधर)

(c) गोलाकार (d) अंडाकार

उत्तर- (d)

पृथ्वी, सूर्य की परिक्रमा अंडाकार (Elliptical) पथ पर करती है। पृथ्वी द्वारा सूर्य की कक्षा में चक्कर लगाना भू-परिक्रमण कहलाता है। पृथ्वी को सूर्य की परिक्रमा करने में लगभग 365.25 दिन या 365 दिन, 6 घंटे, 9 मिनट का समय लगता है। इसे सौर दिवस भी कहा जाता है।

58. एक संसाधन के रूप में मिट्टी के कटाव और ह्रास को मिट्टी के संबंध में प्रमुख खतरा माना जाता है। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प मिट्टी के संरक्षण का सर्वोत्तम उपाय नहीं है?

(a) घास-पात से ढकना

(b) आश्रय आवरण (शेल्टर बेल्ट)

(c) बारिश के पानी में बह जाना

(d) समोच्च जुताई (कंटूर कल्टीवेशन)

उत्तर- (c)

बारिश के पानी में बह जाना (Rain wash) मिट्टी के संरक्षण का सर्वोत्तम उपाय नहीं है, जबकि आश्रय आवरण (शेल्टर बेल्ट), समोच्च जुताई (कंटूर कल्टीवेशन) एवं घास-पात से ढकना मिट्टी के संरक्षण का एक माध्यम है।

59. संयुक्त राज्य अमेरिका ने किस वर्ष दूसरे विश्व युद्ध में प्रवेश किया था?

(a) 1939 (b) 1941

(c) 1942 (d) 1943

उत्तर- (b)

द्वितीय विश्व युद्ध की समयावधि वर्ष 1939 से 1945 तक है। संयुक्त राज्य अमेरिका, इस युद्ध में प्रारंभ से शामिल नहीं था। जापान द्वारा पर्ल हार्बर पर आक्रमण के बाद वर्ष 1941 में अमेरिका द्वितीय विश्व युद्ध में शामिल हुआ। अमेरिका ने इस युद्ध के दौरान जापान के शहर हिरोशिमा एवं नागासाकी पर क्रमशः 6 एवं 9 अगस्त, 1945 को परमाणु बम गिराया।

60. वास्को डी गामा, एक पुर्तगाली अन्वेषक , ने——वर्ष में भारत के समुद्री मार्ग की खोज की थी।

(a) 1598 (b) 1500

(c) 1498 (d) 1600

उत्तर- (c)

वास्को डी गामा एक पुर्तगाली अन्वेषक था जो केप ऑफ गुड होप, अफ्रीका के दक्षिणी किनारे से होता हुआ 1498 ई. में, सर्वप्रथम भारतीय राज्य केरल के कालीकट तट पर पहुंचा था।

61. विशेष ओलम्पिक्स विश्व खेल, 2019 का आयोजन ——में किया गया था।

(a) टोरंटो (b) अबू धाबी

(c) सिंगापुर (d) सियोल

उत्तर- (b)

विशेष (Special) ओलिम्पिक्स विश्व खेल, वर्ष 2019, का आयोजन संयुक्त अरब अमीरात के अबू धाबी में किया गया। यह इसका 15वां संस्करण था, जिसमें भारतीय दल ने 85 स्वर्ण सहित कुल 368 पदक जीते।

62. कंप्यूटर माउस का आविष्कार किसने किया था?

(a) डग्लस एंगेलबर्ट (b) वानेवर बुश

(c) रॉबर्ट स्मिथ (d) बर्टरम राफेल

उत्तर- (a)

कंप्यूटर माउस का आविष्कार अमेरिका के डग्लस एंगेलबर्ट द्वारा वर्ष 1964 में किया गया था। प्रारंभ में माउस लकड़ी का बना होता था।

63. कंप्यूटर कीबोर्ड में पेस्ट कमांड के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा शॉर्टकट उपयोग होता है?

(a) CTRL+C (b) CTRL+E
(c) CTRL+V (d) CTRL+Z

उत्तर- (c)

कंप्यूटर की बोर्ड में पेस्ट कमांड के लिए की बोर्ड में शॉर्टकट-की CTRL+V का उपयोग किया जाता है।

CTRL+C का उपयोग टेक्स्ट (Text) को कॉपी करने में किया जाता है।

CTRL+Z विंडोज शॉर्टकट्स का प्रयोग करके व्यक्ति अपने अंतिम कार्यों को पूर्ववत कर सकता है, अर्थात Undo करना।

64. Windows में लॉग ऑन करने के बाद दिखने वाले प्रमुख स्क्रीन एरिया को—कहते हैं।

(a) मेनू (b) टॉस्कबार
(c) माउस (d) डेस्कटॉप

उत्तर- (d)

Windows में लॉग ऑन करने के बाद दिखने वाले प्रमुख स्क्रीन एरिया को डेस्कटॉप कहा जाता है।

65. भव्य जैन स्तूप के अवशेष को कंकाली टीला के पास खोद कर निकाला गया है, जो कि——में स्थित है।

(a) वाराणसी (b) देवरिया
(c) मथुरा (d) कौशाम्बी

उत्तर- (c)

कंकाली टीला, उत्तर प्रदेश के मथुरा में स्थित है । 1890-91 ई. में डॉ. फुहरर के नेतृत्व में यहां खुदाई की गई, जिसमें प्रसिद्ध जैन स्तूप प्राप्त हुआ।

66. उत्तर प्रदेश में, किस स्थल को रामसर स्थल के रूप में नामित किया गया है?

(a) पार्वती आरंगा (b) सूर सरोवर
(c) सुरहा ताल (d) ऊपरी गंगा नदी

उत्तर- (d)

उत्तर प्रदेश के 'ऊपरी गंगा नदी' को आठ नवंबर, 2005 को रामसर स्थल घोषित किया गया था। वर्तमान भारत (2019) में कुल 27 'रामसर स्थल' घोषित हैं।

रामसर अभिसमय अंतरराष्ट्रीय महत्व की आर्द्रभूमियों, विशेषकर जल प्रवाही पशु पक्षियों के प्राकृतिक आवास से संबंधित एक समझौता है। यह आर्द्रभूमियों के धारणीय प्रयोग और संरक्षण को सुनिश्चित करने वाली एक अंतरराष्ट्रीय संधि है। यह सम्मेलन ईरान के शहर रामसर में 2 फरवरी ,1971 को संपन्न हुआ था।

67. बेराइट (Barytes) तथा इडालुसाइट (Edalusite) उत्तर प्रदेश के किस जिले में पाए जाते हैं?

(a) ललितपुर (b) इलाहाबाद (प्रयागराज)
(c) सोनभद्र (d) मऊ

उत्तर- (c)

बेराइट (Barytes) तथा इडालुसाइट (Edalusite) खनिज उत्तर प्रदेश के सोनभद्र एवं मिर्जापुर जिले में पाए जाते हैं। इसके अलावा डोलोमाइट, संगमरमर आदि खनिज भी सोनभद्र में मिलते हैं।

68. निम्नलिखित में से बाघों के संरक्षण से संबंधित कौन-सा स्थल उत्तर प्रदेश में स्थित है?

(a) सरिस्का (b) अमनगढ़
(c) जिम कॉर्बेट (d) पन्ना

उत्तर- (b)

'अमनगढ़ टाइगर रिजर्व ' उत्तर प्रदेश के बिजनौर जिले के अमनगढ़ में अवस्थित है। इस टाइगर रिजर्व की स्थापना उत्तर प्रदेश में प्रोजेक्ट टाइगर के अंतर्गत किया गया तथा इसे वर्ष 2012 में टाइगर रिजर्व के रूप में अधिसूचित किया गया।

69. बुद्ध ने———में अपना पहला धर्मोपदेश देते हुए, अपने मत की आधारशिला रखी थी।

(a) झांसी (b) बोध गया
(c) कौशाम्बी (d) सारनाथ

उत्तर- (d)

गौतम बुद्ध का जन्म कपिलवस्तु के निकट लुंबिनी नामक स्थान पर हुआ था। बुद्ध ने अपना पहला धर्मोपदेश सारनाथ में दिया। यहां उन्होंने पांच ब्राह्मण संन्यासियों को पहला उपदेश दिया जिसे बौद्ध धर्म में 'धर्म चक्रप्रवर्तन' कहा गया।

70. निम्नलिखित में से किस मुगल सम्राट द्वारा आगरा के किले का निर्माण किया गया था?

(a) शाहजहां (b) अकबर
(c) औरंगजेब (d) जहांगीर

उत्तर- (b)

आगरा के किले का निर्माण मुगल सम्राट अकबर के द्वारा करवाया गया। अकबर ने अपने शासनकाल में दीवाने-ए-आम, दीवाने-ए-खास, पंच महल, खास महल, तुर्की सुल्ताना की कोठी, जोधाबाई का महल, हवा महल आदि इमारतों का निर्माण फतेहपुर सीकरी में करवाया।

71. 2011 की जनगणना के अनुसार, जनसंख्या के संबंध में उत्तर प्रदेश का कौन-सा जिला सबसे बड़ा है?

(a) इलाहाबाद (प्रयागराज) (b) कानपुर
(c) गाजियाबाद (d) लखनऊ

उत्तर- (a)

जनगणना 2011 के अनुसार, उत्तर प्रदेश का सर्वाधिक जनसंख्या वाला जिला इलाहाबाद (प्रयागराज) (5954391) है, जिसके बाद क्रमशः मुरादाबाद (4772006), गाजियाबाद (4681645), आजमगढ़ (4613913) एवं लखनऊ (4589838) का स्थान है।

72. प्राचीन पुरुषों द्वारा चॉक से बनाए गए चित्र अथवा गहरे लाल रंग के चित्र, उत्तर प्रदेश के ——जिले में अत्यधिक मात्रा में पाए जाते हैं।

(a) मेरठ (b) मिर्जापुर
(c) वाराणसी (d) बांदा

उत्तर- (b)

आदिम पुरुषों द्वारा चाक या गहरे लाल रंग से बने पाषाणयुगीन चित्र उत्तर प्रदेश के मिर्जापुर जिले में साथ ही विंध्य पर्वतमाला में बड़े पैमाने पर पाए गए हैं।

73. वर्ष 1857 के विद्रोह में कानपुर के नेता कौन थे?

(a) तात्या टोपे (b) कुंवर जगदीश सिंह
(c) नाना साहेब (d) वाजिद अली शाह

उत्तर- (c)

कानपुर में नाना साहब ने 1857 के विद्रोह का नेतृत्व किया। 1857 के विद्रोह के प्रमुख केंद्र एवं उनके नेतृत्वकर्ता-

(केंद्र)	(नेतृत्वकर्ता)
दिल्ली	जनरल बख्त खां
लखनऊ	बेगम हजरत महल
ग्वालियर	तात्या टोपे
बिहार	कुंवर जगदीश सिंह
झांसी	रानी लक्ष्मीबाई

74. निम्नलिखित में से कौन-से राष्ट्रीय नेता, ''पावर्टी एंड अन-ब्रिटिश रूल इन इंडिया'' के लेखक हैं?

(a) जी.वी. जोशी (b) गोपाल कृष्ण गोखले
(c) दादाभाई नौरोजी (d) जी. सुब्रमण्य अय्यर

उत्तर- (c)

'पावर्टी एंड अन-ब्रिटिश रूल इन इंडिया'' के लेखक दादाभाई नौरोजी थे। इस लेख के माध्यम से उन्होंने धन के बहिर्गमन सिद्धान्त' का प्रतिपादन किया। 'इग्लैंड डेब्ट टू इंडिया' ,'ऑन द कॉमर्स ऑफ इंडिया आदि इनके इनके लेख एवं पुस्तक हैं। 1896 ई. में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के कलकत्ता अधिवेशन में 'बहिर्गमन सिद्धान्त' को स्वीकार किया गया। दादाभाई नौरोजी ने 1865 ई. में डब्ल्यू.सी. बनर्जी के साथ मिलकर 'लंदन इंडिया सोसाइटी का गठन किया।

75. 1881 में केसरी अखबार की स्थापना किसने की थी?

(a) लाल मोहन घोष (b) मदन मोहन मालवीय
(c) आनंदा चारलू (d) बाल गंगाधर तिलक

उत्तर- (d)

1881 ई. में 'केसरी' अखबार की स्थापना बाल गंगाधर तिलक द्वारा की गई। यह समाचार-पत्र मराठी भाषा में प्रकाशित होता था। इसके साथ ही बंबई से 'मराठा' नामक समाचार-पत्र का प्रकाशन अंग्रेजी भाषा में तिलक द्वारा किया जाता था।

76. निम्नलिखित में से कौन एक थर्मोसेटिंग प्लास्टिक है?

(a) पॉलिथीन (b) बेकेलाइट
(c) पीवीसी (d) पॉलिएस्टर

उत्तर- (b)

थर्मोसेटिंग प्लास्टिक एक बार तो गर्म करने पर मुलायम हो जाते हैं, परंतु कठोर होने के पश्चात इन्हें दुबारा पिघलाया नहीं जा सकता। इसी कारण इनका पुनर्चक्रण भी संभव नहीं होता। बेकेलाइट, मेलामाइन, ड्यूरोप्लास्ट, वल्कनीकृत रबर आदि इसके प्रमुख उदाहरण हैं। बेकेलाइट का प्रयोग विद्युत तारों को कवर करने, स्विच आदि बनाने में किया जाता है।

77. रक्त का सामान्य pH मान कितना होता है?

(a) 8.3 (b) 9.5
(c) 7.4 (d) 10.6

उत्तर- (c)

रक्त का सामान्य pH मान 7.4 होता है। शुद्ध जल का pH मान 7.0 होता है, जो कि उदासीन होता है। 7 से अधिक pH मान होने पर विलयन क्षारीय और 7 से कम मान होने पर अम्लीय होता है।

78. पोषक तत्वों की छह श्रेणियां हैं– कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा (चरबी), विटामिन और खनिज और _____।

(a) दूध (b) स्वास्थ्य पेय (हेल्थ ड्रिंक्स)
(c) पानी (d) स्वास्थ्य भोजन

उत्तर- (c)

रासायनिक आधार पर वर्गीकृत पोषक तत्वों की निम्नवत श्रेणियां हैं– प्रोटीन, वसा, कार्बोहाइड्रेट, विटामिन, खनिज तथा जल। नित्य जीवन में हम अनेक प्रकार के भोज्य पदार्थ ग्रहण करते हैं, उनसे हमें नाना प्रकार के पौष्टिक तत्व प्राप्त होते हैं। उन्हें सही मात्रा एवं अनुपात में लेने पर हमारे शरीर की पोषण आवश्यकताएं पूरी होती हैं।

79. निम्नलिखित में से कौन-सी बीमारी प्रोटीन–ऊर्जा कुपोषण (PEM) के कारण होती है?

(a) थैलेसीमिया (b) क्वाशियोरकोर
(c) फ्लोरोसिस (d) पेलाग्रा

उत्तर- (b)

बच्चों के अंदर प्रोटीन की कमी से क्वाशियोरकोर रोग हो जाता है। इसमें सबसे पहले बच्चों का वजन कम हो जाता है। इस कुपोषण को दूर करने के लिए बच्चों को प्रोटीन से भरपूर वस्तुएं खिलाई जाती हैं। इस प्रकार के कुपोषण जिसमें प्रोटीन और ऊर्जा न्यून मात्रा में प्राप्त हो, उसे 'प्रोटीन-ऊर्जा कुपोषण' (PEM) कहते हैं। ऊर्जा (कैलोरी) की कमी से मैरास्मस रोग होता है।

80. आलू निम्नलिखित में से किसका एक प्रमुख स्रोत है?

(a) प्रोटीन (b) वसा

(c) खनिज पदार्थ (d) कार्बोहाइड्रेट

उत्तर- (d)

उपर्युक्त विकल्पों में आलू कार्बोहाइड्रेट का प्रमुख स्रोत है। कार्बोहाइड्रेट तीन प्रकार के होते हैं – मोनोसैकराइड्स, डाइसैकराइड्स एवं पॉलीसैकराइड्स। कार्बोहाइड्रेट शरीर को ऊर्जा प्रदान करने वाले प्रमुख स्रोत हैं। आलू में 79 प्रतिशत जल, 17 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट, 2 प्रतिशत प्रोटीन तथा न्यून मात्रा में वसा होती है।

81. ट्रांस वसा के कारण निम्नलिखित में से किसमें वृद्धि होती है?

(a) अच्छा कोलेस्ट्रॉल (b) शुगर का स्तर

(c) खराब कोलेस्ट्रॉल (d) वजन घटना

उत्तर- (c)

ट्रांस फैट अथवा ट्रांस फैटी एसिड सबसे खतरनाक किस्म की वसा है, जिसके द्वारा हमारे शरीर में खराब कोलेस्ट्राल (LDL) की वृद्धि तथा अच्छे कोलेस्ट्राल (HDL) की कमी होती है। ट्रांस फैट के अधिक सेवन से हृदय रोग और स्ट्रोक का खतरा बढ़ जाता है।

82. निम्नलिखित विटामिनों में से किसे धूप की विटामिन कहा जाता है, क्योंकि शरीर सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में इसे संश्लेषित करने में सक्षम होता है?

(a) विटामिन K (b) विटामिन E

(c) विटामिन D (d) विटामिन A

उत्तर- (c)

विटामिन D को धूप से प्राप्त होने वाली विटामिन भी कहा जाता है, क्योंकि शरीर सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में इसे संश्लेषित करने में सक्षम होता है। इसे 'चमत्कारी विटामिन' भी कहा जाता है। माना जाता है कि यह हमें रोगों से बचाता है। थकान, मांसपेशियों की कमजोरी, हड्डियों में होने वाली तकलीफ और डिप्रेशन से बचाने में भी विटामिन D मददगार बताया जाता है।

83. गायों और भैंसों में एंथ्रेक्स फैलाने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा प्रेरक एजेंट जिम्मेदार होता है?

(a) कवक (b) जीवाणु

(c) विषाणु (d) प्रोटोजोआ

उत्तर- (b)

एंथ्रेक्स एक खतरनाक एवं जानलेवा रोग है। यह मानव एवं पशु दोनों को संक्रमित करता है। इसका कारण बैसिलस एंथ्रेसिस (Bacillus anthracis) नामक जीवाणु है। सर्वप्रथम फ्रांसीसी वैज्ञानिक लुई पाश्चर ने इसके पहले प्रभावी वैक्सीन का निर्माण किया था।

84. इनमें से कौन मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी को घेरने वाले पतले ऊतक में होने वाली सूजन है?

(a) त्वग्काठिन्य (स्क्लेरोदेर्मा)

(b) मस्तिष्कावरण शोथ (मेनिंजाइटिस)

(c) यकृतशोथ (हेपेटाइटिस)

(d) गठिया (अर्थराइटिस)

उत्तर- (b)

तनिका शोथ या मस्तिष्कावरण शोथ (Meningitis) मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी को ढकने वाली सुरक्षात्मक झिल्लियों में होने वाली सूजन होती है। यह सूजन विषाणु, बैक्टीरिया तथा अन्य सूक्ष्मजीवों से संक्रमण के कारण हो सकती है।

85. निम्नलिखित में से कौन-सा बायोडिग्रेडेबल (जैव-निम्नीकरणीय) सामग्री नहीं है?

(a) कपास (b) जानवरों की हड्डियां

(c) एल्युमीनियम फोइल (d) लकड़ी

उत्तर- (c)

एल्युमीनियम फोइल जैव-निम्नीकरणीय सामग्री नहीं है। जैव-निम्नीकरणीय पदार्थ वे पदार्थ होते हैं, जो छोटे जीवों द्वारा जैविक प्रक्रम में सरल पदार्थ में अपघटित हो जाते हैं। लकड़ी, जानवरों की हड्डियां, कपास आदि जैव-निम्नीकरणीय सामग्रियां हैं।

86. सीमेंट का उत्पादन करने में भारत का विश्व में कौन-सा स्थान है?

(a) पहला (b) दूसरा

(c) तीसरा (d) चौथा

उत्तर- (b)

वैश्विक स्तर पर सीमेंट उत्पादन में चीन के बाद भारत द्वितीय स्थान पर है। वर्ष 2018 में चीन ने 2370 मीट्रिक टन सीमेंट का उत्पादन किया, जबकि भारत में सीमेंट उत्पादन 290 मीट्रिक टन था। अमेरिका वैश्विक स्तर पर सीमेंट का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।

87. लाफिंग गैस निम्नलिखित में से किसका एक यौगिक है?

(a) हाइड्रोजन (b) हीलियम

(c) नाइट्रोजन (d) नियॉन

उत्तर- (c)

लाफिंग गैस (नाइट्रस ऑक्साइ या N_2O) नाइट्रोजन का एक यौगिक है। इसे थोड़ी-सी मात्रा में सूंघने पर एक अजीब संवेदना उत्पन्न होती है और मनुष्य हंसने लगता है। पहले इसका उपयोग दंत चिकित्सा में हल्के निश्चेतक के रूप में भी किया जाता था।

88. कुछ जानवर बच्चों को जन्म देते हैं और कुछ अंडे देते हैं, जो बाद में बच्चों का रूप ले लेते हैं। बच्चे के रूप में जन्म देने वाले जानवरों को किस नाम से जाना जाता है?

(a) जरायुज (वाइविपरस) जानवर

(b) अंडज (ओविपरस) जानवर

(c) प्राक्केंद्रक (प्रोकैरीअट) जानवर

(d) सुकेंद्रित (युकेरियोट) जानवर

उत्तर- (a)

बच्चे के रूप में जन्म देनें वाले जानवरों को जरायुज (वाइविपरस) जानवर कहते हैं। जरायु (गर्भ) से उत्पन्न होने वाले जीवों को 'जरायुज' (Viviparous) कहते हैं तथा अंडे से जन्म लेने वाले जीवों को अंडज कहते हैं। मानव एक जरायुज प्राणी है।

89. सितंबर, 2017 में एशिया का पहला दोनों ऊपरी बाहों का सफल प्रत्यारोपण निम्नलिखित किस राज्य के अस्पताल में आयोजित किया गया था?

(a) महाराष्ट्र (b) कर्नाटक
(c) गुजरात (d) केरल

उत्तर- (d)

सितंबर, 2017 में एशिया का पहला दोनों ऊपरी बाहों का सफल प्रत्यारोपण अमृता हॉस्पिटल (Amrita Hospital) कोच्चि, केरल में 18 वर्षीया श्रेया सिद्धानत गौड़ा का किया गया। ऑपरेशन को सफल बनाने हेतु डॉ. सुब्रमण्यम अय्यर के नेतृत्व में 20 डॉक्टरों तथा अन्य 16 लोगों की टीम ने 13 घंटे का अथक प्रयास किया।

90. निम्नलिखित में से कौन विटामिन C का एक अच्छा स्रोत है?

(a) हरी फूलगोभी (b) चीनी
(c) अंडा (d) गेहूं

उत्तर- (a)

हरी फूलगोभी (Broccoli) विटामिन C का एक अच्छा स्रोत है। साथ ही यह विटामिन A, K, B_1, B_2, B_3, B_6, आयरन, मैग्नीशियम, पोटैशियम, कैल्शियम तथा जिंक का भी अच्छा स्रोत है।

91. निम्नलिखित में से किसकी कमी के कारण पेलाग्रा की बीमारी होती है?

(a) विटामिन B_3 (b) विटामिन B_1
(c) विटामिन B_2 (d) विटामिन B_6

उत्तर- (a)

पेलाग्रा एक प्रकार का रोग है, जो नियासिन के निम्न स्तर के कारण होता है, जिसे विटामिन B_3 के रूप में भी जाना जाता है। यह मनोभ्रंश, दस्त और त्वचा रोग आदि द्वारा चिह्नित किया जाता है। यह आमतौर पर कुपोषित व्यक्तियों को अधिक प्रभावित करता है।

92. विद्युत प्रतिरोध को मापने के लिए निम्नलिखित किस उपकरण का इस्तेमाल किया जाता है?

(a) ओममीटर (b) वोल्टमीटर
(c) एमिटर (d) गैल्वेनोमीटर

उत्तर- (a)

ओममीटर एक वैद्युत उपकरण है, जिसका उपयोग वैद्युत प्रतिरोध के मापन में किया जाता है। वे ओममापी जो अत्यंत कम प्रतिरोध के मापन हेतु प्रयुक्त किए जाते हैं, उन्हें 'माइक्रो-ओममीटर' कहते हैं तथा जिनका उपयोग बहुत अधिक प्रतिरोध के मापन हेतु किया जाता है, उन्हें 'मेगा ओममीटर' अथवा 'मेगर' कहते हैं।

93. आयतन की SI इकाई क्या है?

(a) घन सेंटीमीटर (b) घन मीटर
(c) घन डेसीमीटर (d) घन इंच

उत्तर- (b)

आयतन की SI इकाई घन मीटर होती है। सभी पदार्थ स्थान घेरते हैं, घेरे गए स्थान की मात्रा की माप को 'आयतन' कहते हैं।

94. त्वरित चांदी, निम्नलिखित में से किसका एक उत्पाद है?

(a) चांदी (b) लोहा
(c) पारा (d) मैंगनीज

उत्तर- (c)

पारा (Mercury) को 'क्विकसिल्वर' भी कहते हैं। इसका परमाणु क्रमांक 80 है। यह प्रकृति में अल्प मात्रा में पाया जाता है। इसका मुख्य अयस्क सिनेबार है। यह कमरे के ताप पर द्रव अवस्था में पाई जाने वाली धातु है।

95. निम्नलिखित में से किसे नियासिन के नाम से भी जाना जाता है?

(a) विटामिन B_3 (b) विटामिन B_5
(c) विटामिन B_7 (d) विटामिन B_9

उत्तर- (a)

विटामिन B_3 को नियासिन अथवा निकोटिनिक अम्ल के नाम से भी जाना जाता है। इसकी कमी से पेलाग्रा (चर्मगाह) नामक रोग फैलता है। यीस्ट, मांस, मछली, अंडे, दूध, फलियां आदि इसके प्रमुख स्रोत हैं।

96. निम्नलिखित में से कौन-सा 'कंडिशनल' अमीनो एसिड है?

(a) ग्लूटेमिक (b) एस्पार्टिक
(c) अलनीन (d) आर्जिनिन

उत्तर- (d)

अमीनो अम्ल प्रोटीन निर्माण के घटक होते हैं। मानव शरीर में प्रोटीन निर्माण में 20 अमीनो अम्ल शामिल होते हैं, जिनमें से 9 अमीनो अम्लों को मानव शरीर संश्लेषित नहीं कर सकता है, अतः ये आहार में अनिवार्य (Essential) अमीनो अम्ल कहलाते हैं। शेष 11 अमीनो अम्लों में 6 ऐसे होते हैं, जो 'कंडिशनली' अनिवार्य होते हैं अर्थात उनका शरीर में संश्लेषण सीमित परिस्थितियों में होता है और कतिपय स्थितियों में उन्हें आहार में लेना अनिवार्य होता है। आर्जिनिन 'कंडिशनल' अमीनो एसिड है। ग्लूटेमिक एसिड, एस्पार्टिक एसिड और अलनीन गैर-अनिवार्य (non-essential) अमीनो अम्लों में शामिल हैं अर्थात इनका शरीर द्वारा संश्लेषण पर्याप्त मात्रा में होता है।

97. भ्रूण के किस चरण में शरीर के सभी अंगों की पहचान की जा सकती है?

(a) जाइगोट (b) एम्ब्रियो
(c) फीटस (d) ओवम

उत्तर- (c)

भ्रूण के फीटस (Foetus) चरण में शरीर के सभी अंगों की पहचान की जा सकती है। भ्रूण विकास के तीसरे माह से जन्म तक के समय को 'भ्रूणकाल' (Foetus Period) कहते हैं, जिसमें ऊतकों तथा अंगों का परिपक्वन तथा शारीरिक वृद्धि होती है।

98. निम्नलिखित में से किस भारतीय वैज्ञानिक ने नॉर्मन बोरलॉग के साथ सहयोग किया, जिसकी परिणति भारत में ''हरित क्रांति'' के रूप में हुई?

(a) सत्येन्द्र नाथ बोस
(b) मेघनाद साहा
(c) हरगोबिंद खुराना
(d) एम.एस. स्वामीनाथन

उत्तर- (d)

हरित क्रांति प्रारंभ करने का श्रेय नोबल पुरस्कार विजेता नॉर्मन बोरलॉग को जाता है। भारत में इसकी शुरुआत 1966-1967 में हुई थी तथा भारत में इसका जनक एम.एस. स्वामीनाथन को माना जाता है।

99. निम्नलिखित में से कौन-सा चक्र पृथ्वी पर मौसम के पैटर्न का एक महत्वपूर्ण पहलू है?

(a) कार्बन चक्र (b) जल चक्र
(c) नाइट्रोजन चक्र (d) ऑक्सीजन चक्र

उत्तर- (b)

जल चक्र में सौर विकिरण की सबसे महत्वपूर्ण भूमिका है। सौर विकिरण जल चक्र को चालित करता है और जल का वाष्पीकरण करता है। यह वाष्पीकृत जल बादलों में संघनित होकर पुनः वर्षा के रूप में पृथ्वी की सतह पर आता है। पृथ्वी के वायुमंडल में जल के आने और जाने का चक्रीय क्रम पृथ्वी पर मौसम के पैटर्न का एक महत्वपूर्ण पहलू है।

100. निम्नलिखित में से किसका उपयोग करके पीने के पानी का रासायनिक कीटाणुशोधन किया जा सकता है?

(a) फ्लोरीन (b) क्लोरीन
(c) आयोडीन (d) ब्रोमीन

उत्तर- (b)

क्लोरीन का उपयोग पीने के पानी का रासायनिक कीटाणुशोधन करने में किया जाता है। इसकी खोज 1774 ई. में शीले ने की थी। संयुक्त अवस्था में क्लोरीन खनिज लवणों, समुद्री लवणों तथा साधारण लवणों में पाई जाती है।

101. भूकंप को रिकॉर्ड करने के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का इस्तेमाल किया जाता है?

(a) सीस्मोग्राफ (b) सोनोग्राफ
(c) स्पेक्ट्रोग्राफ (d) स्फिग्मोग्राफ

उत्तर- (a)

सीस्मोग्राफ भूकंपीय तीव्रता को मापने वाला यंत्र है। रिक्टर स्केल भूकंप की तीव्रता/परिमाण को मापने का एक पैमाना है। यह एक लघुगुणकीय स्केल है, जिसमें एक से 9 तक बराबर बंटा पैमाना होता है। रिक्टर स्केल में प्रत्येक आगे की संख्या अपने ठीक पीछे वाली संख्या के 10 गुना परिमाण को बताती है।

102. निम्नलिखित में से किस भारतीय संस्थान ने नेविगेशन सैटेलाइट में इस्तेमाल होने वाली परमाणु घड़ी को विकसित किया है?

(a) हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL)
(b) भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC)
(c) भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)
(d) रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO)

उत्तर- (c)

मई, 2018 में जारी विज्ञप्ति के अनुसार, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने स्वदेशी परमाणु घड़ी का विकास किया है, जिसका उपयोग भारतीय नेविगेशन सैटेलाइट प्रणाली (IRNSS) में पृथ्वी पर स्थित किसी वस्तु की सही स्थिति के प्रेक्षण और मापन हेतु किया जाएगा।

103. भारतीय वैज्ञानिकों द्वारा खोजी गई आकाशगंगाओं के सुपरक्लस्टर का नाम क्या है?

(a) दुर्गा (b) लक्ष्मी
(c) पार्वती (d) सरस्वती

उत्तर- (d)

वर्ष 2017 में आईयूसीएए (IUCAA: Inter University Center for Astronomy & Astrophysics) पुणे, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, पुणे, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, जमशेदपुर तथा न्यूमेन कॉलेज (केरल) के वैज्ञानिकों ने आकाशगंगाओं के एक बहुत बड़े क्लस्टर की खोज की। उन्होंने इसे 'सरस्वती' नाम दिया। यह पृथ्वी से 400 करोड़ प्रकाशवर्ष की दूरी पर मीन तारामंडल में स्थित है।

104. संघनन जल चक्र की प्रक्रियाओं में से एक है। संघनन के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

(a) वाष्प अवस्था को तरल अवस्था में बदला जाता है।
(b) वाष्प अवस्था को ठोस अवस्था में बदला जाता है।
(c) तरल अवस्था को ठोस अवस्था में बदला जाता है।
(d) ठोस अवस्था को तरल अवस्था में बदला जाता है।

उत्तर- (a)

संघनन में वाष्प को जल अवस्था में परिवर्तित किया जाता है। यह वाष्पन की उल्टी प्रक्रिया है। प्रायः जल चक्र के संदर्भ में ही इसका प्रयोग होता है। संघनन की प्रक्रिया के द्वारा ही बादलों का निर्माण होता है।

105. जल चक्र के दौरान, वाष्पीकरण की प्रक्रिया में एक पौधे का निम्नलिखित कौन-सा हिस्सा शामिल होता है?

(a) शाखाएं (b) पत्तियां
(c) तना (d) जड़

उत्तर- (b)

जल चक्र के दौरान वाष्पीकरण की प्रक्रिया में पौधे की पत्तियां भाग लेती हैं। पौधों की पत्तियों में उपस्थित पर्णरंध्र द्वारा जल का वाष्पीकरण होता है। पौधों की पत्तियों से जल की यह हानि 'वाष्पोत्सर्जन' कहलाती है।

106. इनमें से किसके कारण सोडियम की कमी हो सकती है?

(a) उच्च रक्तचाप (b) निम्न रक्तचाप
(c) दस्त (d) डिमेंशिया (मनोभ्रंश)

उत्तर- (c)

दस्त (डायरिया) के कारण शरीर में सोडियम की कमी हो सकती है।

107. एंथ्रेक्स के लिए टीकाकरण की खोज किसने की थी?

(a) एडवर्ड जेनर (b) मौरिस हिलमैन
(c) रॉबर्ट कोच (d) लुई पाश्चर

उत्तर- (d)

एंथ्रेक्स एक जानलेवा संक्रामक रोग है, जो एंथ्रेसिस जीवाणुओं के संपर्क में आने से होता है। यह इंसानों सहित कई जानवरों जैसे – घोड़ों, गायों, बकरियों और भेड़ों को भी प्रभावित करता है। सर्वप्रथम फ्रांसीसी वैज्ञानिक लुई पाश्चर ने इसके पहले प्रभावी वैक्सीन का निर्माण किया था।

108. एक्वीफर (जलभृत) क्या है?

(a) भौम जलस्तर के नीचे संतृप्त क्षेत्र
(b) भौम जलस्तर के नीचे असंतृप्त क्षेत्र
(c) संतृप्त के क्षेत्र की ऊपरी सतह
(d) संतृप्त क्षेत्र की निचली सतह

उत्तर- (a)

भौम जलस्तर के नीचे संतृप्त क्षेत्र जलभृत (Aquifer) कहलाता है। यह भूमिगत कठोर चट्टानों के अपक्षायित (weathered) विभंगों (fractures) एवं संधियों में बलुई चट्टानों के अंत:करणीय स्थानों एवं परतदार चट्टानों के अंतरपरत में पाया जाता है। इन सभी चट्टानों को जिनमें भूमि जल पाया जाता है, 'जलभृत' या 'एक्वीफर' कहते हैं।

109. ऊर्जा की SI इकाई क्या है?

(a) न्यूटन (b) जूल
(c) किलोवॉट (d) हॉर्सपावर

उत्तर- (b)

ऊर्जा का SI मात्रक **जूल** है। कार्य का मात्रक भी **जूल** होता है। न्यूटन बल का जबकि किलोवॉट तथा हॉर्सपावर शक्ति का मात्रक होता है।

1 अश्व शक्ति = 746 वॉट

110. विद्युतवाहक बल को मापने के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का इस्तेमाल किया जाता है?

(a) पोलरीमीटर (b) पोटोमीटर
(c) पोटेंशियोमीटर (d) प्लेटोमीटर

उत्तर- (c)

विद्युत वाहक बल (emf) का मापन पोटेंशियोमीटर द्वारा किया जाता है। इस उपकरण के द्वारा दो सेलों के ईएमएफ की तुलना की जा सकती है तथ सेल के आंतरिक प्रतिरोध का भी मापन किया जा सकता है।

111. निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने आपेक्षिकता सिद्धांत (रिलेटिविटी थ्योरी) प्रस्तुत किया था?

(a) जे.जे. थॉमसन (b) अर्नेस्ट रदरफोर्ड
(c) नील्स बोह (d) अल्बर्ट आइंस्टीन

उत्तर- (d)

आपेक्षिकता का सिद्धांत (Theory of relativity) अल्बर्ट आइंस्टीन के द्वारा प्रस्तुत किया गया था।

112. ऑप्टिकल फाइबर के काम करने के पीछे निम्नलिखित में से कौन-सा वैज्ञानिक सिद्धांत उपयुक्त है?

(a) प्रकाश का कुल आंतरिक प्रतिबिंब
(b) प्रकाश का कुल बाहरी प्रतिबिंब
(c) प्रकाश का कुल आंतरिक अपवर्तन
(d) प्रकाश का कुल बाह्य अपवर्तन

उत्तर- (c)

प्रकाश तंतु या ऑप्टिकल फाइबर सिलिका से बनी पतली बेलनाकार नलिकाएं होती हैं, जो प्रकाश के पूर्ण आंतरिक परावर्तन के सिद्धांत पर कार्य करती हैं। इसमें प्रकाश ऊर्जा का किसी प्रकार क्षय नहीं होता है।

113. गैसों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

(a) गैसों का एक निश्चित आयतन और निश्चित आकार होता है।
(b) गैसों का न तो निश्चित आयतन होता है और न ही इसका निश्चित आकार होता है।
(c) गैसों का निश्चित आयतन होता है, लेकिन इसका आकार निश्चित नहीं होता है।
(d) गैसों का निश्चित आकार होता है, लेकिन आयतन निश्चित नहीं होता है।

उत्तर- (b)

गैसों का न तो आयतन निश्चित होता है और न ही इनका आकार निश्चित होता है। ये जिस बर्तन में रखी जाती हैं, उसी के आयतन और आकार के अनुरूप इनके अणु पूरे बर्तन में विस्तारित हो जाते हैं।

114. एक पूर्ण वर्ग में, यदि इकाई का अंक 4 होता है, तो उसके वर्गमूल में इकाई का अंक कितना होगा?

(a) 8 (b) 2

(c) 2 या 8 (d) न तो 2 और न ही 8

उत्तर- (c)

यदि किसी भी पूर्ण वर्ग संख्या का इकाई अंक '4' है तो उस संख्या के वर्गमूल का इकाई अंक 2 या 8 होगा।

जैसे- $12^2 = 144$ $18^2 = 324$

$22^2 = 484$ $28^2 = 784$

115. दो अभाज्य युग्म संख्याओं a – b और a + b के लिए, a और b क्या हैं?

(a) सह-अभाज्य (b) युग्म अभाज्य

(c) भाज्य संख्याएं (d) सम संख्याएं

उत्तर- (a)

युग्म अभाज्य- ऐसी अभाज्य संख्याएं जिनके बीच का अंतर 2 है, युग्म अभाज्य संख्याएं कहलाती हैं।

जैसे- (3, 5) (11, 13) (17, 19) आदि

प्रश्नानुसार

माना $a - b = 3$---------(i)

$a + b = 5$---------(ii)

दोनों समी. को जोड़ने पर-

$2a = 8$

$a = 4$

a का मान समी.(i) में रखने पर–

$4 - b = 3$

$b = 1$

इसी प्रकार

माना $a - b = 11$

$a + b = 13$

दोनों समी. को हल करने पर-

$a = 12,\ b = 1$

अतः a और b सह-अभाज्य संख्याएं होंगी।

116. 0.5 × 0.002 = ?

(a) 0.001 (b) 0.01

(c) 0.10 (d) 1

उत्तर- (a)

0.5×0.002

$= 0.0010$

अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

117. यदि $x = \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}$ और $y = \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1}$, है तो $x^2 + y^2$ का मान क्या है?

(a) 24 (b) 28

(c) 30 (d) 34

उत्तर- (d)

$$x = \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1} \times \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}+1} \Rightarrow 3 + 2\sqrt{2}$$

$$y = \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1} \times \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}-1} \Rightarrow 3 - 2\sqrt{2}$$

$$\therefore x^2 + y^2 = (3+2\sqrt{2})^2 + (3-2\sqrt{2})^2$$

$$= 17 + 12\sqrt{2} + 17 - 12\sqrt{2}$$

$$= 34$$

118. यदि x का 10% = y का 25% है तो $x : y$ ..... है।

(a) 2 : 5 (b) 5 : 2

(c) 2 : 3 (d) 3 : 2

उत्तर- (b)

x का 10% = y का 25%

$$x \times \frac{10}{100} = y \times \frac{25}{100}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{25}{10}$$

$$x : y = 5 : 2$$

अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

119. 4 पुरुष और 6 महिलाएं किसी काम को 8 दिन में पूरा कर सकते हैं, जबकि 3 पुरुष और 7 महिलाएं उसी काम को 10 दिन में पूरा कर सकते हैं। 10 महिलाएं उसी काम को कितने दिनों में पूरा करेंगी?

(a) 18 दिन (b) 25 दिन

(c) 30 दिन (d) 40 दिन

उत्तर- (d)

$8(4M + 6F) = 10(3M + 7F)$

$32M + 48F = 30M + 70F$

$32M - 30M = 70F - 48F$

$2M = 22F$

$M = 11F$

$\therefore 4M + 6F = 4 \times 11F + 6F$

$= 50F$

अर्थात यदि 50 महिलाएं किसी कार्य को 8 दिन में पूरा करती हैं, तो उसी काम को 10 महिलाओं द्वारा पूरा करने में लगा समय

$= \frac{50 \times 8}{10}$

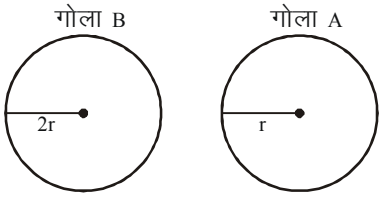
$= 5 \times 8$

$= 40$ दिन

120. यदि किसी गोले A की त्रिज्या, दूसरे गोले B की त्रिज्या की आधी है, तो A के आयतन का B के आयतन के साथ अनुपात क्या होगा?

(a) 8 : 1 (b) 1 : 8
(c) 1 : 3 (d) 3 : 1

उत्तर- (b)



गोला A की त्रिज्या = r सेमी.

$\therefore$ गोला A का आयतन = $\frac{4}{3}\pi r^3$

$\because$ दूसरे गोले B की त्रिज्या = 2r

$\therefore$ दूसरे गोले का आयतन = $\frac{4}{3}\pi(2r)^3$

$= \frac{4}{3}\pi 8r^3$

$\therefore$ गोले A व B के आयतन का अभीष्ट अनुपात = $\frac{4}{3}\pi r^3 : \frac{4}{3}\pi 8r^3$

$= 1 : 8$

अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

121. अप्रैल, 2001 में किन तारीखों को मंगलवार थे?

(a) $3^{rd}, 10^{th}, 17^{th}, 24^{th}$ (b) $4^{th}, 11^{th}, 18^{th}, 25^{th}$
(c) $2^{nd}, 9^{th}, 16^{th}, 23^{th}, 30^{th}$ (d) $1^{st}, 8^{th}, 15^{th}, 22^{nd}, 29^{th}$

उत्तर- (a)

$\because$ वर्ष 2000 शताब्दी वर्ष था

$\therefore$ अतिरिक्त दिनों की संख्या = 0

$\therefore$ 1 जनवरी, 2001 से 1 अप्रैल, 2001 तक कुल दिनों की संख्या = 31 + 28 + 31 + 1 = 91 दिन

$\therefore$ विषम दिन = $\frac{91}{7} \Rightarrow 0$ विषम दिन

$\therefore$ 1 अप्रैल, 2001 को पड़ने वाला दिन = रविवार

2 अप्रैल, 2001 को पड़ने वाला दिन = सोमवार

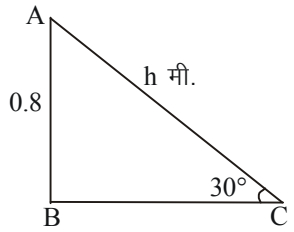
3 अप्रैल, 2001 को पड़ने वाला दिन = मंगलवार

$\therefore$ अप्रैल, 2001 में मंगलवार को पड़ने वाली तारीखें क्रमशः 3, 10, 17 तथा 24 होंगी।

122. किसी चलते हुए ट्रक को खाली करने के लिए रैंप का उन्नयन कोण 30° है। यदि रैंप का शीर्ष, जमीन के स्तर से 0.8 मी. ऊपर है तो रैंप की लंबाई कितनी है?

(a) 0.6 मी. (b) 1.2 मी.
(c) 1.6 मी. (d) 2 मी.

उत्तर- (c)



रैंप के शीर्ष की जमीन से ऊंचाई = 0.8 मी.

माना रैंप की लंबाई = h मी.

ΔABC में,

$\text{Sin}30° = \frac{AB}{AC}$

$\frac{1}{2} = \frac{0.8}{h}$

$h = 0.8 \times 2$

$= 1.6$ मी.

123. डेटा संग्रहण का सबसे छोटा मान 11 है और रेंज 47 है। डेटा के संग्रहण का सबसे बड़ा मान कितना है?

(a) 36 (b) 47
(c) 57 (d) 58

उत्तर- (d)

परास = अधिकतम मान – न्यूनतम मान

47 = अधिकतम मान – 11

$\therefore$ अधिकतम मान = 47 + 11

= 58

अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

124. $\frac{0.1 \times 0.1 + 0.01 \times 0.01 - 0.1 \div 10}{0.1}$ **का मान =?**

(a) 0.01 (b) 0.001
(c) 1 (d) 10

उत्तर- (b)

$$\frac{0.1\times0.1+0.01\times0.01-0.1\div10}{0.1}$$

$$=\frac{(0.1)^2+(0.01)^2-\frac{0.1}{10}}{0.1}$$

$$=\frac{(0.1)^2+(0.01)^2-0.01}{0.1}$$

$$=\frac{0.01+0.0001-0.01}{0.1}$$

$$=\frac{0.0001}{0.1}\Rightarrow 0.001$$

125. रु. 10,000 पर 2 वर्ष के लिए, 6% वार्षिक दर से, साधारण ब्याज क्या होगा?

(a) रु. 1,000 (b) रु. 1,150
(c) रु. 1,200 (d) रु. 1,220

उत्तर- (c)

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{\text{मूलधन} \times \text{दर} \times \text{समय}}{100}$$

$$=\frac{10000\times6\times2}{100}$$

$$=100\times6\times2$$

$$=1200 \text{ रुपये}$$

अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

126. 1 जनवरी, 2009 को गुरुवार था। 1 जनवरी, 2010 को सप्ताह का कौन-सा दिन पड़ता है?

(a) बुधवार (b) गुरुवार
(c) शुक्रवार (d) शनिवार

उत्तर- (c)

1 जनवरी, 2009 का दिन = गुरुवार

$\therefore$ 31 दिसंबर, 2009 को पड़ने वाला दिन = गुरुवार

[$\because$ साधारण वर्ष में प्रथम व अंतिम दिन समान होता है।]

$\therefore$ 1 जनवरी, 2010 को पड़ने वाला दिन = शुक्रवार

अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

127. यदि किसी वस्तु का लागत मूल्य, इसके बिक्री मूल्य का 80% है तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(a) 20% (b) 25%
(c) 28% (d) 30%

उत्तर- (b)

माना वस्तु का विक्रय मूल्य = 100 रु.

$\therefore$ वस्तु का लागत मूल्य $=100\times\frac{80}{100}$

$=80$ रु.

$\because$ लाभ = विक्रय मूल्य − लागत (क्रय) मूल्य

$=100-80$

$=20$ रु.

$\therefore$ लाभ % $=\frac{20}{80}\times100$

$=25\%$

128. 2 साल के लिए 5% प्रति वर्ष की दर से रु. 6,000 की राशि क्या होगी, जब चक्रवृद्धि ब्याज वार्षिक रूप से मिलता है?

(a) रु. 6615 (b) रु. 6655
(c) रु. 6775 (d) रु. 6900

उत्तर- (a)

$P=6000$ रु.
$r=5\%$
$n=2$ वर्ष
$A=?$

$A=P\left(1+\frac{r}{100}\right)^n$ से,

$$A=6000\left(1+\frac{5}{100}\right)^2$$

$$=6000\times\frac{21}{20}\times\frac{21}{20}$$

$$=15\times441$$

$= 6615$ रुपये

129. एक कार 90 किमी./घंटा की गति से चलती है। मीटरों में, प्रति सेकंड कार की गति क्या है?

(a) 15 मी./से. (b) 25 मी./से.
(c) 30 मी./से. (d) 45 मी./से.

उत्तर- (b)

कार की चाल = 90 किमी./घंटा
चाल को मी./से. में बदलने पर-

$$=90\times\frac{5}{18}$$

= 25 मी./से.

अर्थात कार की चाल 25 मी. प्रति से. है।

130. एक घड़ी को दोपहर के समय चलाया जाता है। 8 बजकर 10 मिनट पर घंटे की सुई.....होगी।

(a) 145° (b) 150°
(c) 225° (d) 245°

उत्तर- (d)

$\because$ 1 घंटे में घड़ी की सुई द्वारा बनाया गया कोण

$= \frac{360}{12} \Rightarrow 30°$

$\therefore$ 8 बजकर 10 मिनट अर्थात $8\frac{10}{60}$ घंटे या $\frac{49}{6}$ घंटे में घंटे की

सुई द्वारा बना कोण $= \frac{49}{6} \times 30°$

$= 49 \times 5$

$= 245°$

अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

131. 10 मदों के एक संग्रह के लिए, $\sum x = 155$ है तो अंकगणितीय माध्य.....है।

(a) 10 (b) 10.5
(c) 15 (d) 15.5

उत्तर- (d)

माध्य $= \frac{\text{सभी संख्याओं का योग}}{\text{संख्याओं की संख्या}}$

$= \frac{155}{10} \Rightarrow 15.5$

अतः संख्याओं का अभीष्ट माध्य 15.5 होगा।

132. यदि a और b का महत्तम सामान्य भाजक और लघुत्तम समापवर्तक बराबर है। तो a और b यह होंगे-

(a) सह-अभाज्य (b) अभाज्य
(c) बराबर (d) भाज्य

उत्तर- (c)

यदि a और b के महत्तम सामान्य भाजक (GCD) और लघुत्तम समापवर्तक बराबर हैं, तो ऐसा तभी संभव है जब a और b भी बराबर हों-

जैसे- 10, 10 का ल.स. = 10 तथा म.स. = 10

133. प्रसाद और बीजू की वर्तमान आयु का अनुपात 5 : 4 है। तो, 5 वर्ष पहले, निम्नलिखित में से कौन-सा उनकी आयु का अनुपात नहीं हो सकता है?

(a) 3 : 2 (b) 4 : 3
(c) 8 : 7 (d) 9 : 7

उत्तर- (c)

विकल्पानुसार हल करने पर-

विकल्प (a) से

प्रश्नानुसार-

$\frac{5x-5}{4x-5} = \frac{3}{2}$.

$10x - 10 = 12x - 15$

$-2x = -5$

$x = \frac{5}{2} \Rightarrow 2.5$

विकल्प (b) से-

$\frac{5x-5}{4x-5} = \frac{4}{3}$

$15x - 15 = 16x - 20$

$-x = -5$

$x = 5$

विकल्प (c) से-

$\frac{5x-5}{4x-5} = \frac{8}{7}$

$35x - 35 = 32x - 40$

$3x = -5$

$x = \frac{-5}{3}$

विकल्प (d) से-

$\frac{5x-5}{4x-5} = \frac{9}{7}$

$36x - 45 = 35x - 35$

$x = 10$

$\because$ व्यक्ति की उम्र कभी भी ऋणात्मक नहीं हो सकती।

$\therefore$ विकल्प (c) प्रसाद और बीजू के आयु का अनुपात नहीं हो सकता।

134. 27 पुरुष प्रतिदिन 5 घंटे काम करके 20 दिनों में एक कुएं की खुदाई का कार्य पूरा कर सकते हैं। कार्य आरंभ होता है। 4 दिन बाद, 12 पुरुष कार्य छोड़ देते हैं। नियत समय तक खुदाई के कार्य को पूरा करने के लिए, शेष पुरुषों को प्रतिदिन कितने घंटे कार्य करने की आवश्यकता होगी?

(a) 8 (b) 6
(c) 9 (d) 10

उत्तर- (c)

कुल काम $= 27 \times 5 \times 20$
$= 2700$
4 दिन में पूरा किया गया कार्य $= 4 \times 27 \times 5$
$= 540$
शेष कार्य $= 2700 - 540 \Rightarrow 2160$
माना 12 पुरुषों के चले जाने पर शेष पुरुषों द्वारा शेष कार्य x घंटे में पूरा होता है।
प्रश्नानुसार

$$\frac{2160}{(27-12)\times 16} = x$$

$$x = \frac{2160}{15\times 16} \Rightarrow 9$$

अतः शेष पुरुषों को प्रतिदिन 9 घंटे कार्य करने की आवश्यकता होगी।

135. एक बहुभुज का सबसे बड़ा कोण 110° है। शेष सभी कोणों के माप भी भिन्न-भिन्न हैं। तो बहुभुज की भुजाओं की अधिकतम संख्या कितनी हो सकती है?

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

उत्तर- (a)

$\because$ बहुभुज का सबसे बड़ा आंतरिक कोण $= 110^o$
$\therefore$ बहुभुज का बाह्य कोण $= 180^o - 110^o = 70^o$
[$\because$ आंतरिक कोण + बाह्य कोण $= 180^o$]
$\because$ 110° बहुभुज का सबसे बड़ा कोण है
$\therefore$ 70° बहुभुज का सबसे छोटा बाह्य कोण होगा।
$\because$ बहुभुज के सभी बाह्य कोणों का योग $= 360^o$
$\therefore$ शेष वाह्य कोणों का योग $= 360^o - 70^o = 290^o$
$\because$ अन्य सभी बाह्य कोण 70 से बड़े एवं अलग-अलग माप के हैं।
अतः अन्य सभी बाह्य कोण $= 71^o, 72^o, 73^o, 74^o$
$\because$ $71^o + 72^o + 73^o + 74^o = 290^o$
$\because$ बहुभुज में बाह्य कोणों की संख्या $= 5$ [70, 71, 72, 73, 74]
अतः बहुभुज की भुजाओं की अधिकतम संख्या = 5

136. दो संख्याओं A और B का महत्तम समापवर्तक (HCF) 128 है और A और B का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 256 है। तो A × B का मान क्या होगा?

(a) 36868 (b) 38028
(c) 32786 (d) 32768

उत्तर- (d)

दो संख्याओं का गुणनफल उन संख्याओं के म.स. और ल.स. के गुणनफल के बराबर होता है।
अर्थात
पहली संख्या × दूसरी संख्या = म.स.× ल.स.
$A \times B = 128 \times 256$
$A \times B = 32768$
अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

137. मान लें n एक प्राकृतिक संख्या है। जब n^3 को 9 द्वारा विभाजित किया जाता है, तो हमें शेष a प्राप्त होता है। तो-

(a) a एक पूर्ण घन है।
(b) a एक पूर्ण वर्ग है।
(c) a दोनों, एक पूर्ण घन है और एक पूर्ण वर्ग है।
(d) a न तो एक पूर्ण घन और न ही एक पूर्ण वर्ग है।

उत्तर- (a)

n एक प्राकृतिक संख्या है।
$\therefore n = 3, 4, 5,$.....रखने पर
$n = 3$रखने पर

$n^3 = 27$ तथा $\frac{27}{9} \Rightarrow 0$ शेषफल

$n = 4$ रखने पर

$n^3 = 64$ तथा $\frac{64}{9} \Rightarrow 1$ शेषफल

$n = 5$ रखने पर

$n^3 = 125$ तथा $\frac{125}{9} \Rightarrow 8$ शेषफल

$\because$ 0, 1 तथ२ा 8 क्रमशः 0, 1 तथा 2 के पूर्ण घन होंगे।
अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

138. दो वृत्त जो बाहर से एक-दूसरे को छूते हैं, उनका कुल क्षेत्रफल 490 π सेमी.² है। उनके केंद्रों के बीच की दूरी 28 सेमी. है। तो उनकी त्रिज्याओं के बीच कितना अंतर होगा?

(a) 7 सेमी. (b) 14 सेमी.
(c) 21 सेमी. (d) 10.5 सेमी.

उत्तर- (b)

माना बड़े तथा छोटे वृत्त की त्रिज्याएं क्रमशः r_1 तथा r_2 हैं।

प्रश्नानुसार

$\pi r_1^2 + \pi r_2^2 = 490\pi$

$\pi(r_1^2 + r_2^2) = 490\pi$

$r_1^2 + r_2^2 = 490$.....(i)

पुनः $r_1 + r_2 = 28$ सेमी.....(ii)

समी. (ii) के दोनों पक्षों का वर्ग करने पर-

$(r_1 + r_2)^2 = (28)^2$

$r_1^2 + r_2^2 + 2r_1 r_2 = 784$

$490 + 2r_1 r_2 = 784$

$2r_1 r_2 = 784 - 490$

$r_1 r_2 = \frac{294}{2} \Rightarrow 147$

माना $r_1 - r_2 = x$.....(iii)

दोनों पक्षों का वर्ग करने पर-

$(r_1 - r_2)^2 = x^2$

$r_1^2 + r_2^2 - 2r_1 r_2 = x^2$

$490 - 2 \times 147 = x^2$

$x^2 = 196$

$x = 14$

अतः दोनों वृत्तों की त्रिज्याओं में अभीष्ट अंतर 14 सेमी. होगा।

139. नल P और Q एक टंकी को क्रमशः 10 मिनट और 15 मिनट में भर सकते हैं। यदि नल P को खोलने के 3 मिनट बाद Q को खोला जाता है, तो टंकी कितने समय में भर जाएगी?

(a) 7 मि. 12 से. (b) 6 मि. 12 से.
(c) 9 मि. 12 से. (d) 8 मि. 12 से.

उत्तर- (a)

नल P द्वारा 1 घंटे में टंकी का भरा भाग = $\frac{1}{10}$

नल Q द्वारा 1 घंटे में टंकी का भरा भाग = $\frac{1}{15}$

माना टंकी t समय में भर जाती है

प्रश्नानुसार

$\frac{t}{10} + \frac{t-3}{15} = 1$

$\frac{3t + 2t - 6}{30} = 1$

$5t - 6 = 30$

$5t = 30 + 6$

$t = \frac{36}{5} \Rightarrow 7\frac{1}{5}$ मिनट

या $\frac{1}{5} \times 60 \Rightarrow 12$ से.

अतः टंकी भरने में 7 मिनट 12 सेकंड का समय लगेगा।

140. 7 वर्ष पहले प्रीति और ज्योति की आयु का अनुपात 7 : 6 था। तो, अब से 6 वर्ष बाद, निम्नलिखित में से कौन-सा उनकी आयु का अनुपात नहीं हो सकता है?

(a) 15 : 14 (b) 13 : 11
(c) 16 : 15 (d) 13 : 12

उत्तर- (b)

माना 7 वर्ष पूर्व प्रीति और ज्योति की आयु क्रमशः $7x$ तथा $6x$ वर्ष थी।

विकल्पानुसार हल करने पर-

विकल्प (a) से-

$\frac{7x+13}{6x+13} = \frac{15}{14}$

$98x + 182 = 90x + 195$

$90x - 98x = 182 - 195$

$-8x = -13$

$x = \frac{13}{8}$

विकल्प (b) से-

$= \frac{7x+13}{6x+13} = \frac{13}{11}$

$77x + 143 = 78x + 169$

$78x - 77x = 143 - 169$

$x = -26$

विकल्प (c) से-

$\frac{7x+13}{6x+13} = \frac{16}{15}$

$105x + 195 = 96x + 208$

$9x = 13$

$x = \frac{13}{9}$

विकल्प (d) से-

$\frac{7x+13}{6x+13} = \frac{13}{12}$

$84x + 156 = 78x + 169$

$6x = 13$

$x = \frac{13}{6}$

$\because$ व्यक्ति की आयु कभी भी ऋणात्मक नहीं हो सकती।

$\therefore$ प्रीति और ज्योति की आयु का अनुपात 6 वर्ष बाद 13 : 11 नहीं हो सकता।

141. 15 महिलाएं या 9 पुरुष किसी कार्य को 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तो 15 महिलाएं और 15 पुरुष मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

(a) 12 दिन (b) 6 दिन

(c) 15 दिन (d) 9 दिन

उत्तर- (d)

$\because$ 9 पुरुष = 15 महिला

$\therefore$ 1 पुरुष = $\frac{15}{9}$ महिला

$\therefore$ 15 पुरुष तथा 15 महिला

$= 15 + 15 \times \frac{9}{15}$

$= 15 + 9 \Rightarrow 24$ पुरुष

$M_1 = 9$; $D_1 = 24$

$M_2 = 24$; $D_2 = ?$

$\therefore M_1 D_1 = M_2 D_2$ से

$9 \times 24 = 24 \times D_2$

$\therefore D_2 = \frac{24 \times 9}{24} \Rightarrow 9$

अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

142. रीता, मीना और सीता किसी कार्य को क्रमशः 6 दिन, 9 दिन और 12 दिन में पूरा कर सकती हैं। उन्होंने एक साथ कार्य किया और उसे पूरा किया, और रु. 26,000 अर्जित किए। तो रीता का हिस्सा कितना होगा?

(a) रु. 15,000 (b) रु. 13,500

(c) रु. 12,000 (d) रु. 9,000

उत्तर- (c)

रीता : मीना : सीता

समयानुपात- 6 : 9 : 12

क्षमतानुपात - $\frac{1}{6} : \frac{1}{9} : \frac{1}{12} \Rightarrow 6 : 4 : 3$

[$\because$ मजदूरी का बंटवारा उनकी कार्यक्षमतानुपात में किया जाता है।]

$\therefore$ रीता का हिस्सा = $\frac{6 \times 26000}{(6+4+3)}$

$= \frac{6 \times 26000}{13}$

$= 6 \times 2000$

$= 12000$ रुपये

143. एक रेसिंग कार ने एक समान गति से 600 किमी. की दूरी तय की। यदि इसकी गति 50 किमी./घं. अधिक होती, तो उसे उस समान दूरी को तय करने में 2 घंटे कम लगते। तो, रेसिंग कार की गति कितनी थी?

(a) 75 किमी./घं. (b) 125 किमी./घं.

(c) 100 किमी./घं. (d) 150 किमी./घं.

उत्तर- (c)

माना रेसिंग कार की गति = x किमी./घंटा

प्रश्नानुसार

$\frac{600}{x} - \frac{600}{(x+50)} = 2$ $\left[\text{समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}}\right]$

$\frac{600(x+50) - 600x}{x(x+50)} = 2$

$\frac{600x + 30000 - 600x}{x^2 + 50x} = 2$

$2x^2 + 100x - 30,000 = 0$

$x^2+50x-15,000=0$

$x^2+150x-100x-15,000=0$

$x(x+150)-100(x+150)=0$

$(x+150)\ (x-100)=0$

जब $(x+150)=0$

तब $x=-150$ (अमान्य)

यदि $x-100=0$

तब $x=100$ (मान्य)

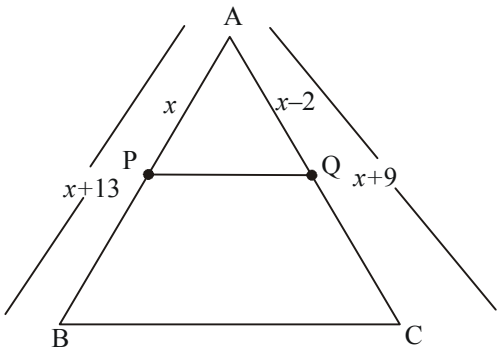
अतः रेसिंग कार की चाल 100 किमी./घंटा थी।

144. ΔABC में, P और Q क्रमशः AB और AC के मध्य बिंदु हैं और PQ ∥ BC है। यदि AP = x, AC = x + 9, AB = x + 13 है और AQ = x – 2 है, तो x का मान ज्ञात करें-

(a) 11 (b) 10

(c) 15 (d) 13

उत्तर- (d)



यदि $AP=x, AB=x+13, AC=x+9, AQ=x-2$

तो $x=?$

$$\frac{AB}{AP}=\frac{AC}{AQ}$$

$$\frac{x+13}{x}=\frac{x+9}{x-2}$$

$(x+13)(x-2)=x(x+9)$

$x^2-2x+13x-26=x^2+9x$

$11x-26=9x$

$11x-9x=26$

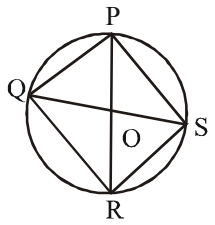
$$x=\frac{26}{2}\Rightarrow 13$$

145. P, Q, R और S एकवृत्तीय हैं। PR, QS को द्विविभाजित करता है। यदि PQ = 9 सेमी. QR = 8 सेमी., और RS = 6 सेमी. है, तो PS किसके बराबर होगा?

(a) 10 सेमी. (b) 7 सेमी.

(c) 15 सेमी. (d) 12 सेमी.

उत्तर- (d)



∵ PR.QS को समद्विभाजित करती है

∴ QO = OS

Δ OPQ तथा Δ ORS में

∠OQP=∠ORS {एकांतर वृत्तखंड में बना कोण}

∠OPQ = ∠OSR

∴ Δ OPQ ~ ∠OSR

$$\therefore \frac{PQ}{SR}=\frac{OP}{OS}=\frac{OP}{QO} \qquad (\because OS=QO)$$

$$\therefore \frac{OP}{QO}=\frac{9}{6} \qquad (PQ=9, SR=6)$$

$$\frac{OP}{QO}=\frac{3}{2} \text{ ..... (1)}$$

इसी प्रकार

Δ OPS ~ Δ OQR

$$\therefore \frac{PS}{QR}=\frac{OP}{OQ}$$

$$\frac{PS}{8}=\frac{3}{2} \text{ (समी. (1) से)}$$

$$PS=\frac{8\times 3}{2}=12$$

∴ PS = 12 सेमी.

146. निम्नलिखित को हल करें। $\frac{1-\cos\alpha}{\sin\alpha}+\frac{\sin\alpha}{1-\cos\alpha}=?$

(a) 2 sec α (b) 2 cosec α

(c) 2 cos α (d) 2 sin α

उत्तर- (b)

$$\frac{1-\cos\alpha}{\sin\alpha}+\frac{\sin\alpha}{1-\cos\alpha}=?$$

$$=\frac{(1-\cos\alpha)^2+\sin^2\alpha}{\sin\alpha(1-\cos\alpha)}$$

$$=\frac{1+\cos^2\alpha-2\cos\alpha+\sin^2\alpha}{\sin\alpha(1-\cos\alpha)}$$

$$=\frac{2-2\cos\alpha}{\sin\alpha(1-\cos\alpha)}$$

$$=\frac{2(1-\cos\alpha)}{\sin\alpha(1-\cos\alpha)}$$

$$=\frac{2}{\sin\alpha}\Rightarrow 2\text{cosec}\ \alpha$$

147. पिंटू ने 10% हानि पर एक वस्तु बेची। यदि उसने इसे रु. 180 अधिक पर बेचा होता, तो उसे 2% का लाभ होता। तो वस्तु का क्रय मूल्य कितना है?

(a) रु.1, 800 (b) रु. 1, 350

(c) रु. 1, 500 (d) रु. 1, 650

उत्तर- (c)

माना वस्तु का क्रय मूल्य = x रु.

प्रश्नानुसार

$$x\times\frac{102}{100}-x\times\frac{90}{100}=180$$

$$\frac{102x}{100}-\frac{90x}{100}=180$$

$$\frac{12x}{100}=180$$

$$x=\frac{180\times100}{12}\Rightarrow 1500\text{रु.}$$

अतः वस्तु का क्रय मूल्य 1500 रु. है।

148. कनक अपनी धनराशि में से, 30 पेन या 50 पेंसिलें खरीद सकती है। वह अपना 80% धन खर्च करती है और 10 पेन खरीदती है। शेष धनराशि के साथ वह अधिकतम कितनी पेंसिलें खरीद सकती है?

(a) 26 (b) 25

(c) 24 (d) 23

उत्तर- (*)

दिए गए प्रश्न में 80 प्रतिशत धनराशि में 10 पेन नहीं क्रय की जा सकती है क्योंकि कुल धन के 100 प्रतिशत में 30 पेन क्रय की जाती है। इस प्रकार दिया गया प्रश्न त्रुटिपूर्ण है जिसे मूल्यांकन से बाहर रखना चाहिए।

149. रु. 3,000 की एक धनराशि को दो भागों, x (बड़ा भाग) और y (छोटा भाग) में उधार दिया जाता है। y (छोटा भाग) को 10% प्रति वर्ष और x (बड़ा भाग) को 20% प्रति वर्ष की दर से उधार दिया जाता है। यदि एक वर्ष में कुल रु. 500 ब्याज अर्जित होता है, तो y (छोटा भाग) किसके बराबर है?

(a) रु. 1,000 (b) रु. 800

(c) रु. 900 (d) रु. 1,200

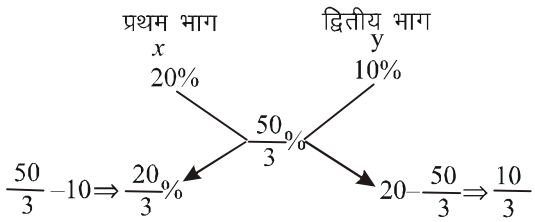
उत्तर- (a)

$$\text{साधारण ब्याज}=\frac{\text{मूलधन}\times\text{दर}\times\text{समय}}{100}$$

$$500=\frac{3000\times r\times1}{100}$$

$$r=\frac{50}{3}\%$$

मिश्रण के नियम से -



धनराशि का अभीष्ट अनुपात = 20 : 10

= 2 : 1

$\therefore$ छोटा भाग (y) = $\frac{1}{3}\times3000$

= 1000

150. 6 सेमी. व्यास और 32 सेमी. लंबाई वाले एक एल्युमीनियम के तार को एक गोले के आकार बनाने के लिए पिघलाया जाता है। तो उस गोले की त्रिज्या कितनी होगी?

(a) 8 सेमी. (b) 6 सेमी.

(c) 12 सेमी. (d) 10 सेमी.

उत्तर- (b)

तार का आयतन = बेलन का आयतन

$r = \frac{6}{2} \Rightarrow 3$ सेमी. $h = 32$ सेमी.

तार का आयतन = $\pi r^2 h$ से

$= \pi (3)^2 \times 32$

$= 288 \pi$

गोले का आयतन = $\frac{4}{3} \pi r^3$

प्रश्नानुसार

$$\frac{4}{3} \pi r^3 = 288\pi$$

$$r^3 = \frac{288 \times 3}{4}$$

$r = 6$ सेमी.

अतः गोले की त्रिज्या 6 सेमी. होगी।

151. निम्नलिखित में कौन-सा तद्भव है?

(a) पंख (b) अक्षर

(c) कार्य (d) आज्ञा

उत्तर—(a)

'पंख' तद्भव शब्द है जिसका तत्सम 'पक्ष' होता है। अक्षर, कार्य एवं आज्ञा तत्सम शब्द हैं। अक्षर का तद्भव 'अच्छर' और 'कार्य' का तद्भव 'कारज' तथा 'आज्ञा' का तद्भव 'आयसु' है।

152. 'मृगनयन' में समास है -

(a) अव्ययीभाव (b) कर्मधारय

(c) तत्पुरुष (d) द्वंद्व

उत्तर—(b)

'मृगनयन' का समास–विग्रह 'मृग के सदृश नयन' है। इसमें कर्मधारय समास है। कर्मधारय समास में सामान्यतया एक पद विशेषण और दूसरा पद विशेष्य होता है।

153. कौन-सा शब्द विष्णु का पर्यायवाची नहीं है?

(a) केशव (b) चक्रपाणि

(c) दामोदर (d) मुक्तपुरुष

उत्तर—(d)

'मुक्तपुरुष' विष्णु का पर्यायवाची नहीं है। विष्णु के पर्यायवाची हैं - - केशव, चक्रपाणि, दामोदर, नारायण, जनार्दन, माधव, गोविंद आदि।

154. निष्कलुष का विलोम शब्द है -

(a) कुख्यात (b) कृतघ्न

(c) कलुष (d) कड़ुवा

उत्तर—(c)

'निष्कलुष' का विलोम शब्द 'कलुष' है। 'कृतज्ञ' का विलोम 'कृतघ्न' है। कुख्यात का विलोम 'विख्यात' तथा कड़ुवा का विलोम 'मीठा' होता है।

155. 'अभिज्ञ – अनभिज्ञ' शब्दों का सही अर्थ बताइए।

(a) अज्ञान – ज्ञानी (b) ज्ञानी – पढ़ना

(c) जानकार – नाजानकार (d) अगम्य – गम्य

उत्तर—(c)

'अभिज्ञ–अनभिज्ञ' शब्दों का सही अर्थ 'जानकार–नाजानकार (अनजान)' है।

156. 'जो आँखों के सामने हो' के लिए एक शब्द बताइये।

(a) सामाजिक (b) प्रत्यक्ष

(c) सुलभ (d) प्रियतम

उत्तर—(b)

'जो आँखों के सामने हो' वाक्यांश के लिए एक शब्द 'प्रत्यक्ष' है।

157. अर्थ के आधार पर वाक्यों के भेद बताइए।

(a) दो (b) चार

(c) छः (d) आठ

उत्तर—(d)

अर्थ के आधार पर वाक्य के आठ (8) भेद हैं – विधिवाचक वाक्य, निषेधवाचक वाक्य, प्रश्नवाचक वाक्य, आज्ञावाचक वाक्य, विस्मयादिवाचक वाक्य, संदेहवाचक वाक्य, इच्छावाचक वाक्य और संकेतवाचक वाक्य।

158. निम्नलिखित में कौन-सा वाक्य अशुद्ध है?

(a) यह एक गंभीर समस्या है।

(b) मुझे बड़ी भूख लगी है।

(c) मैंने राम से पूछा।

(d) वह घर गया।

उत्तर—(b)

विकल्प (b) में प्रस्तुत वाक्य 'मुझे बड़ी भूख लगी है।' अशुद्ध है। इसमें 'बड़ी' के स्थान पर 'बहुत' शब्द का प्रयोग होना चाहिए।

159. निम्नलिखित में कौन-सा शब्द पुल्लिंग है?

(a) अँधेर (b) नकेल

(c) मुंडेर (d) बटेर

उत्तर–(a)

'अंधेर ' शब्द पुल्लिंग शब्द है, जबकि शेष स्त्रीलिंग शब्द हैं। ध्यातव्य हो कि चील, कोयल, बटेर, मैना, गिलहरी, जोंक, तितली, मक्खी, मछली इत्यादि स्त्रीलिंग शब्द हैं।

160. सामासिक पदों / पुनरुक्त / युग्म शब्दों के मध्य प्रयोग किया जाता है-

(a) अल्प विराम (b) अर्ध विराम

(c) योजक चिह्न (d) उद्धरण चिह्न

उत्तर–(c)

सामासिक पदों / पुनरुक्त / युग्म शब्दों के मध्य योजक चिह्न (--) का प्रयोग किया जाता है। हिन्दी में अल्पविराम के बाद योजक चिह्न का अत्यधिक प्रयोग होता है।

161. 'सावधान करना' के अर्थ में मुहावरा है -

(a) आँख दिखाना (b) कान खोलना

(c) ओंठ चबाना (d) खून पीना

उत्तर–(b)

'कान खोलना' मुहावरे का अर्थ 'सावधान करना' है। 'आँख दिखाना' मुहावरे का अर्थ 'डाँटना / धमकाना' और 'ओंठ चबाना' का अर्थ 'क्रोध में आ जाना' है।

162. 'हृदय पवित्र तो सब कुछ ठीक ' के अर्थ में लोकोक्ति है-

(a) मान न मान मैं तेरा मेहमान

(b) मार–मार कर हकीम बनाना

(c) पराये धन पर लक्ष्मीनारायन

(d) मन चंगा तो कठौती में गंगा

उत्तर–(d)

'मन चंगा तो कठौती में गंगा' लोकोक्ति का अर्थ 'हृदय पवित्र तो सब कुछ ठीक' है।

163. वाराणसी – गोरखपुर – आरा के मध्य कौन-सी भाषा बोली जाती है?

(a) अवधी (b) भोजपुरी

(c) कौरवी (d) मैथिली

उत्तर–(b)

वाराणसी – गोरखपुर – आरा के मध्य भोजपुरी भाषा बोली जाती है। उत्तर प्रदेश में भोजपुरी भाषा गाजीपुर, बलिया, मिर्जापुर, आजमगढ़ आदि जिलों में बोली जाती है।

164. शुद्ध वर्तनी का चयन कीजिए।

(a) ऋषि (b) ऋषी

(c) रिषि (d) रीषि

उत्तर–(a)

'ऋषि ' शुद्ध वर्तनी है।

निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों (165 और 166) के उत्तर दें।

हम इस बात को जानते हैं कि तुम हमारे प्रेम के कारण वनवास के कष्टों को सहन करने के लिए तैयार हो, लेकिन घर पर रह कर हमारे साथ स्नेह की तुम और भी अधिक रक्षा कर सकती हो। सबसे बड़ी बात यह है कि हमारे रहने पर मां जब व्याकुल होगी, तब तुम संतोषजनक बातें कहकर उन्हें समझाना। लेकिन सीता पर इन बातों का कुछ भी प्रभाव न पड़ा। सीता साधारण स्त्री न थीं, वे अपने कर्तव्यों को समझती थीं। इसलिए इन सभी बातों के उत्तर देकर वे वनवास के लिए अपनी इच्छा को तोड़ न सकीं।

यहां यह बात बताने की आवश्यकता नहीं है कि सीता को जो यह अमर कीर्ति प्राप्त हुई, प्रत्येक स्त्री के लिए वे प्रातःस्मरणीय हो सकीं – इसका कारण यह नहीं है कि वे राजा जनक की बेटी थीं और राजा दशरथ की पुत्र–वधू थीं। रामचंद्र की पत्नी होना भी उनका कोई विशेष कारण नहीं है। उस कीर्ति का एक मात्र कारण है अपने धर्म और कर्तव्य के लिए उनका कष्ट-सहन। अपनी सत्य--निष्ठा और धर्म–परायणता, चरित्र–बल और कष्ट–सहन के लिए उनको जो अमर कीर्ति संसार के इतिहास में मिल सकी, उसको बताने की आवश्यकता नहीं।

165. सीता जी को अमर कीर्ति किस कारण प्राप्त हुई?

(a) राजा जनक की पुत्री होने के कारण

(b) राजा दशरथ की पुत्रवधू होने के कारण

(c) रानी कौशल्या की सेवा करने के कारण

(d) अपने धर्म और कर्तव्य के लिए उनका कष्ट सहना

उत्तर–(d)

सीता जी को अमर कीर्ति अपने धर्म और कर्तव्य के लिए उनके कष्ट सहने के कारण प्राप्त हुई।

166. उपर्युक्त गद्यांश का शीर्षक बताइए।

(a) सीता का त्याग

(b) सीता की सेवा – भावना

(c) धर्म और कर्तव्य – परायण सीता

(d) सीता का समर्पण

उत्तर–(c)

उपर्युक्त गद्यांश का शीर्षक 'धर्म एवं कर्तव्य – परायण सीता' है।

167. संक्षेपण कितने शब्दों में लिखना चाहिए?

(a) एक-तिहाई शब्दों में

(b) आधे शब्दों में

(c) दो-तिहाई शब्दों में

(d) तीन-चौथाई शब्दों में

उत्तर–(a)

संक्षिप्तता, संक्षेपण का एक प्रधान गुण है। यद्यपि इसके आकार का निर्धारण एवं नियमन संभव नहीं तथापि संक्षेपण को सामान्यतया मूल का एक-तिहाई होना चाहिए।

168. वैयक्तिक–पत्र किनके मध्य लिखा जाता है?

(a) व्यवसायियों के मध्य

(b) सरकारी अधिकारियों के मध्य

(c) सगे संबंधियों – मित्रों के मध्य

(d) पाठक और संपादक के मध्य

उत्तर–(c)

वैयक्तिक-पत्र से तात्पर्य ऐसे पत्रों से है, जिन्हें व्यक्तिगत मामलों के संबंध में पारिवारिक सदस्यों, मित्रों और अन्य प्रियजनों को लिखा जाता है। वैयक्तिक-पत्र का आधार व्यक्तिगत संबंध होता है।

169. च छ ज झ ञ का उच्चारण होता है -

(a) ओष्ठ से (b) दंत से

(c) तालु से (d) मूर्द्धा से

उत्तर–(c)

च वर्ग (च, छ, ज, झ, ञ) का उच्चारण तालु से होता है। त वर्ग (त, थ, द, ध, न) का उच्चारण दंत और प वर्ग (प, फ, ब, भ, म) का उच्चारण ओष्ठ से होता है।

170. स्वर संधि कितने प्रकार की होती है?

(a) दो (b) तीन

(c) चार (d) पांच

उत्तर–(d)

स्वर संधि पांच प्रकार की होती है – दीर्घ स्वर संधि, गुण स्वर संधि, वृद्धि स्वर संधि, यण स्वर संधि और अयादि स्वर संधि।

171. निम्नलिखित में कौन-सा शब्द तत्सम नहीं है?

(a) पक्ष (b) वायु

(c) साईं (d) राजा

उत्तर–(c)

'साईं' तद्भव शब्द है, जिसका तत्सम 'स्वामी' है। पक्ष, वायु और राजा तत्सम शब्द हैं।

172. निम्नलिखित में किशोरी लाल गोस्वामी रचित कहानी कौन-सी है?

(a) प्लेग की चुड़ैल (b) पंडित और पंडितानी

(c) इन्दुमती (d) ग्यारह वर्ष का समय

उत्तर–(c)

किशोरी लाल गोस्वामी द्वारा रचित कहानी 'इन्दुमती' है। 'प्लेग की चुड़ैल' कहानी के रचनाकार मास्टर भगवानदास, 'ग्यारह वर्ष का समय' के रचनाकार आचार्य रामचंद्र शुक्ल एवं 'पंडित और पंडितानी' के रचनाकार गिरिजादत्त वाजपेयी हैं।

173. निम्नलिखित में कौन-सा शब्द विदेशी नहीं है?

(a) कमर (b) कमरा

(c) कमेटी (d) कान

उत्तर–(d)

'कान' तद्भव शब्द है जिसका तत्सम 'कर्ण' है। कमेटी अंग्रेजी भाषा का शब्द है। 'कमर' फारसी भाषा का और 'कमरा' पुर्तगाली भाषा का शब्द है।

174. कौन–सा शब्द पुल्लिंग है?

(a) मंत्रणा (b) सभा

(c) मंडली (d) न्याय

उत्तर–(d)

'न्याय' पुल्लिंग शब्द है, जबकि मंत्रणा, सभा एवं मंडली स्त्रीलिंग शब्द हैं।

175. निम्नलिखित पत्रों में अभिनिवेदन के रूप में लिखा जाता है-

(a) आपका (b) भवदीय

(c) शुभेच्छु (d) शुभचिंतक

उत्तर–(*)

यह प्रश्न अस्पष्ट है। औपचारिक पत्रों (सरकारी एवं अर्ध–सरकारी) में अभिनिवेदन के रूप में 'भवदीय' और 'आपका' लिखा जाता है, जबकि अनौपचारिक पत्रों में आपका शुभेच्छु, शुभचिंतक आदि लिखा जाता है। उत्तर प्रदेश अधीनस्थ सेवा चयन आयोग ने संशोधित उत्तर पत्रक में इस प्रश्न के लिए 'पूर्ण अंक' (Full marks) प्रदान किया है।