

DDA MTS Sample Paper 2025

Q1. 'रोप्पी' _____ राज्य का एक लोकप्रिय लोक नृत्य है।

- (a) केरल
- (b) असम
- (c) कर्नाटक
- (d) अरुणाचल प्रदेश

Q2. निम्नलिखित में से किस संवैधानिक संशोधन अधिनियम द्वारा राज्य वित्त आयोग का गठन किया गया?

- (a) 74वां संशोधन अधिनियम
- (b) 76वां संशोधन अधिनियम
- (c) 75वां संशोधन अधिनियम
- (d) 73वां संशोधन अधिनियम

Q3. रंगराजन समिति निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

- (a) बेरोजगारी
- (b) बैंकिंग
- (c) गरीबी
- (d) शिक्षा

Q4. किस पंचवर्षीय योजना को 'महालनोबिस योजना' के नाम से भी जाना जाता है?

- (a) दूसरी योजना
- (b) सातवीं योजना
- (c) पहली योजना
- (d) चौथी योजना

Q5. पृथ्वी के वायुमंडल का वह क्षेत्र जहाँ मौसमी घटनाएँ घटित होती हैं, उसे किस नाम से जाना जाता है?

- (a) समतापमंडल
- (b) मध्यमंडल
- (c) क्षोभ मंडल
- (d) बहिर्मंडल

Q6. माइटोसिस के बारे में निम्नलिखित में से गलत कथन का चयन करें।

- (a) प्रत्येक कोशिका जिसे मातृ कोशिका कहा जाता है, विभाजित होकर दो समान संतति कोशिकाएँ बनाती है।
- (b) पुत्री कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या मातृ कोशिका की तुलना में आधी होती है।
- (c) यह जीवों में ऊतकों की वृद्धि और मरम्मत में मदद करता है।
- (d) कोशिकाएँ वृद्धि के लिए विभाजित होती हैं।

Q7. उच्च राजकोषीय घाटा किस प्रकार अर्थव्यवस्था में अवरोध उत्पन्न कर सकता है?

- (a) व्यवसायों के लिए ऋण की उपलब्धता बढ़ाकर
- (b) उच्च ब्याज दरों और कम निजी निवेश के कारण
- (c) सरकारी उधारी और ऋण को कम करके
- (d) बाज़ार में निजी निवेश बढ़ाकर

Q8. 1993 में एक दिन में 28 गाने रिकॉर्ड करने के लिए किसका नाम गिनीज बुक ऑफ वर्ल्ड रिकॉर्ड्स में दर्ज किया गया था?

- (a) उदित नारायण
- (b) कृष्णकुमार कुन्नाथ
- (c) सोनू निगम
- (d) कुमार सानू

Q9. देश में प्रदर्शन कला के क्षेत्र में सर्वोच्च निकाय संगीत नाटक अकादमी की स्थापना भारतीय संगीत, नृत्य और नाटक के विभिन्न रूपों के संरक्षण और संवर्धन के लिए किस वर्ष की गई थी?

- (a) 1961
- (b) 1963
- (c) 1949
- (d) 1953

Q10. भारतीय संविधान के अनुसार, राज्य का वास्तविक कार्यपालक किसे माना जाता है?

- (a) उपमुख्यमंत्री
- (b) मुख्यमंत्री
- (c) अध्यक्ष
- (d) राज्यपाल

Q11. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द 'सार्वजनिक ऋण' का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

- (a) किसी देश के नागरिकों द्वारा ऋण ली जाने वाली कुल धनराशि
- (b) सरकार द्वारा किया गया कुल निवेश
- (c) सरकार द्वारा अर्जित कुल राजस्व
- (d) सरकार द्वारा अपने ऋणदाताओं को देय कुल धनराशि

Q12. 'चेइराओबा' त्यौहार किस राज्य में मनाया जाने वाला नववर्ष उत्सव है?

- (a) कर्नाटक
- (b) गोवा
- (c) मणिपुर
- (d) उत्तराखंड

Q13. मानव शरीर में दाँतों के इनेमल का निर्माण करने वाले पदार्थ का रासायनिक नाम क्या है?

- (a) कैल्शियम
- (b) सोडियम
- (c) कैल्शियम हाइड्रॉक्सिपैट्टाइट
- (d) हाइड्रोक्लोरिक एसिड

Q14. 1919 में अधिनियमित किस अधिनियम ने ब्रिटिश भारत के प्रांतों में द्वैध शासन प्रणाली की शुरुआत की?

- (a) भारतीय परिषद अधिनियम
- (b) भारत सरकार अधिनियम
- (c) रौलेट एक्ट
- (d) वर्नाक्चूलर प्रेस एक्ट

Q15. पद्मश्री से सम्मानित शोवना नारायण निम्नलिखित में से कौन सा भारतीय शास्त्रीय नृत्य करती हैं?

- (a) भरतनाट्यम
- (b) मणिपुरी
- (c) ओडिसी
- (d) कथक

Q16. भारतीय संविधान का कौन सा संवैधानिक संशोधन भारत में राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग की स्थापना से संबंधित है?

- (a) संविधान (छियासीवां संशोधन) अधिनियम, 2002
- (b) संविधान (एक सौ चौथा संशोधन) अधिनियम, 2019
- (c) संविधान (एक सौ दूसरा संशोधन) अधिनियम, 2018
- (d) संविधान (चौरासीवां संशोधन) अधिनियम, 2001

Q17. निम्नलिखित में से कौन सा/से टेबल टेनिस का अन्य ऐतिहासिक नाम है/हैं?

(a) गोसीमा (b) व्हिफ़-व्हिफ़ (c) पिंग-पोंग

- (a) a, b और c सभी
(b) केवल b
(c) केवल a और c
(d) केवल a

Q18. तीव्र तीखी सुगंध और स्वाद वाले क्रिस्टल जैसे सफेद यौगिक का नाम बताइए, जिसे उर्ध्वपातन प्रक्रिया द्वारा शुद्ध किया जाता है।

- (a) लाइ
(b) कपूर
(c) कार्बोनाट सोडा
(d) सोडा ऐश

Q19. हिमाचल प्रदेश में केलांग के निकट टांडी में कौन सी दो जल धाराएँ मिलती हैं?

- (a) पंजारा और वाघुर
(b) बिन्दुसार और शबरी
(c) चन्द्र और भागा
(d) पेतुगंगा और वर्दा

Q20. भारत की जनगणना 2011 के अनुसार, निम्नलिखित में से किस राज्य की जनसंख्या वृद्धि सबसे कम है?

- (a) बिहार
(b) तमिलनाडु
(c) हरियाणा
(d) केरल

Q21. दी गई श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा?
395, 366, 337, 308, 279, ?

- (a) 266
(b) 250
(c) 229
(d) 237

Q22.

अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें जो दी गई श्रृंखला के रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखने पर तार्किक रूप से श्रृंखला को पूरा करेंगे।

_ TWRU _ SNQL _ JMHK _ IDG _

- (a) YQOEB
(b) ZQNEC
(c) ZPNFC
(d) YPOFB

Q23. रूबी और जूही बहनें हैं। कृष्णा जूही के पिता के पिता हैं। रेशमा अरविंद की माँ हैं। अरविंद रोहित के पिता हैं, जो रूबी का इकलौता भाई है। कृष्णा का रोहित से क्या संबंध है?

- (a) माँ का भाई
(b) पिता के पिता
(c) पिता
(d) माता के पिता

Q24. छह व्यक्ति एलिस, बॉब, कैरोल, डेविड, एमिली और फ्रैंक एक गोलाकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। डेविड, एलिस और एमिली दोनों के बगल में बैठा है। कैरोल, बॉब के ठीक दाईं ओर बैठी है। एलिस और बॉब निकटतम पड़ोसी नहीं हैं। फ्रैंक और एलिस निकटतम पड़ोसी नहीं हैं। बॉब के ठीक बाईं ओर कौन बैठा है?

- (a) डेविड
(b) फ्रैंक
(c) एलिस
(d) एमिली

Q25. एक होटल में पाँच मेहमान - X, Y, Z, W और V, पाँच अलग-अलग मंजिलों पर ठहरे हुए हैं। सबसे नीचे वाली मंजिल को 1 से क्रमांकित किया गया है, और उसके ठीक ऊपर वाली मंजिल को 2 से क्रमांकित किया गया है, और इसी प्रकार आगे भी। X, Y और Z के पास पहली मंजिल पर कमरे नहीं हैं। V सबसे ऊपरी मंजिल पर रहता है। Y तीसरी मंजिल पर रहता है। X दूसरी मंजिल पर नहीं रहता है। W किस मंजिल पर रहता है?

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

Q26. दिए गए शब्दों को वर्णानुक्रम में व्यवस्थित करें:

1. BUTTERFLY 2. BEE 3. BREEZE
4. BUSH 5. BEETLE

- (a) 25314
(b) 25341
(c) 23451
(d) 25413

Q27. चार संख्या-समूह दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी तरह से समान हैं और एक अलग है। वह संख्या-समूह चुनें जो अलग है। (नोट: संख्याओं को उसके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर ही संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में विभाजित करना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

- (a) (11 : 41)
(b) (9 : 33)
(c) (10 : 37)
(d) (12 : 46)

Q28. चार अक्षर-समूह दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी न किसी रूप में समान हैं और एक भिन्न है। भिन्न को चुनिए।

- (a) RVZD
(b) BFJN
(c) UYCF
(d) KOSW

Q29. एक कूट भाषा में, 'COLONY' को '48' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'INTERCHANGE' को '88' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा में 'MOUNTAIN' को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) 64
(b) 86
(c) 66
(d) 84

Q30. दी गई संख्या और चिह्न श्रृंखला को देखिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएँ से दाएँ करनी है।

(बाएँ) 7 & 3 Ω 9 5 5 & 4 6 @ 8 \$ # 1 * £ 5 (दाएँ)

ऐसे कितने चिह्न हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक सम संख्या और ठीक बाद एक विषम संख्या है?

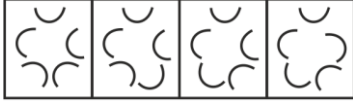
- (a) एक
(b) दो से अधिक
(c) कोई नहीं
(d) दो

Q31. समस्या आकृतियाँ :



(A) (B) (C) (D) (E)

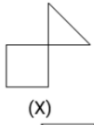
उत्तर आकृतियाँ :



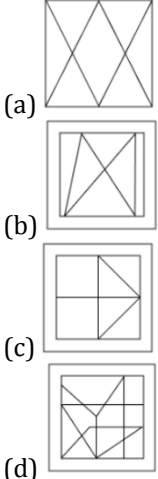
(1) (2) (3) (4)

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

Q32. उस विकल्प आकृति का चयन कीजिए जिसमें दी गई आकृति (X) उसके भाग के रूप में अंतर्निहित है (घूर्णन की अनुमति नहीं है)।



(X)



Q33. निम्नलिखित संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लें और उसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दें।

गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी चाहिए।

(बाएँ) 8 £ 6 @ & % 4 6 @ 8 \$ 7 & 3 Ω 9 # 1 * 4 5 (दाएँ)

ऐसे कितने प्रतीक हैं जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक सम संख्या और ठीक बाद एक विषम संख्या है?

- (a) चार
(b) दो
(c) एक
(d) तीन

Q34. यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '-' है, तो निम्नलिखित में से किसका परिणाम 99 होगा?

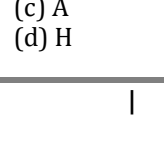
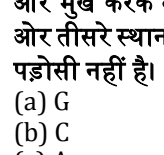
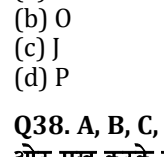
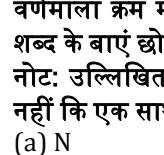
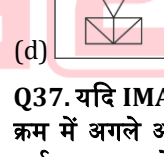
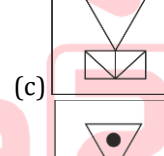
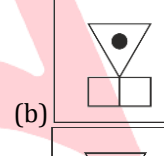
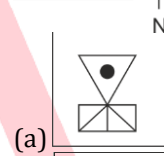
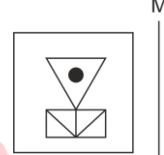
- (a) 28 A 39 D 3 B 12 C 7
(b) 28 B 39 C 3 A 12 D 7
(c) 28 C 39 B 3 D 12 A 7
(d) 28 D 39 A 3 C 12 B 7

Q35. नीचे दो कथन दिए गए हैं, उसके बाद विकल्पों में चार निष्कर्ष दिए गए हैं। दिए गए कथनों के आधार पर ज्ञात कीजिए कि कौन सा निष्कर्ष सत्य है।

कथन: $P < Q = R < T = M$, $J < N < P$

- (a) $R < J$
(b) $J > T$
(c) $N > R$
(d) $M > J$

Q36. दी गई आकृति के सही दर्पण प्रतिबिंब का चयन कीजिए जब दर्पण को MN पर रखा जाता है जैसा कि नीचे दिखाया गया है।



Q37. यदि IMAGINATION शब्द के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में अगले अक्षर से बदल दिया जाए और नए शब्द के अक्षरों को वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो इस प्रकार बनने वाले नए शब्द के बाएँ छोर से छठा अक्षर कौन सा होगा?

नोट: उल्लिखित ऑपरेशन करने के बाद बनने वाला नया शब्द जरूरी नहीं कि एक सार्थक अंग्रेजी शब्द हो।

- (a) N
(b) O
(c) J
(d) P

Q38. A, B, C, D, G, H और I एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। H और A के बीच केवल B बैठा है। A, D के बाईं ओर तीसरे स्थान पर है। G, D के ठीक बाईं ओर बैठा है। C, A का निकटतम पड़ोसी नहीं है। I के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

- (a) G
(b) C
(c) A
(d) H

Q39. एक निश्चित कूट भाषा में,
'P + Q' का अर्थ है 'P, Q की बहन है',
'P - Q' का अर्थ है 'P, Q का पुत्र है',
'P × Q' का अर्थ है 'P, Q का पति है' और
'P ÷ Q' का अर्थ है 'P, Q की बेटी है'।

यदि 'A + B - C × D ÷ E' हो, तो A का E से क्या संबंध है?

- (a) बेटे की बेटी
- (b) बेटी
- (c) बेटी की बेटी
- (d) बहन

Q40. दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए किन दो संख्याओं (अंक नहीं) को आपस में बदला जाना चाहिए?

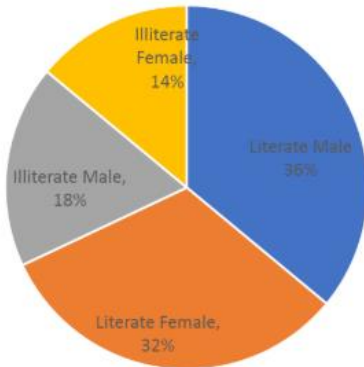
$$21 \times 8 - 18 + (64 \div 2) + 32 = 64$$

- (a) 8 और 18
- (b) 8 और 2
- (c) 18 और 32
- (d) 32 और 64

Q41. दिए गए पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

निम्नलिखित पाई-चार्ट एक शहर में साक्षर और निरक्षर - पुरुषों और महिलाओं - का प्रतिशत दर्शाता है।

Percentage of Literate and Illiterate - Males and Females in a city



यदि निरक्षर पुरुषों की संख्या 648 है, तो साक्षर पुरुषों और साक्षर महिलाओं की संख्या के बीच क्या अंतर है?

- (a) 144
- (b) 126
- (c) 136
- (d) 162

Q42. यदि $4 : 16 :: 7.3 : x$ और $4 : 32 :: 7 : y$. तो x का y से अनुपात क्या है?

- (a) 73 : 140
- (b) 71 : 141
- (c) 74 : 138
- (d) 77 : 150

Q43. $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} + \frac{5}{16} + \frac{2}{8} - 2$ का मान क्या है

- (a) $-\frac{23}{16}$
- (b) $-\frac{13}{16}$
- (c) $-\frac{15}{16}$
- (d) $-\frac{21}{16}$

Q44. $40^{-7} \div (40^{19} \times 40^4)$ का मान ज्ञात करें

- (a) -33
- (b) -29
- (c) -30
- (d) -28

Q45. आयुष अपनी कार से चंडीगढ़ से लुधियाना की यात्रा 77 किमी/घंटा की गति से शुरू करता है और वापसी 63 किमी/घंटा की गति से करता है। यदि चंडीगढ़ और लुधियाना के बीच की दूरी 97 किमी है, तो पूरी यात्रा के दौरान आयुष की औसत गति (किमी/घंटा में) क्या होगी?

- (a) 69
- (b) 68.2
- (c) 68
- (d) 69.3

Q46. $\sqrt{256} + \sqrt{0.0121} - \sqrt{4.41}$ का मान =

- (a) 14.01
- (b) 6.12
- (c) 4.21
- (d) 2.57

Q47. दो नल एक टंकी को क्रमशः 2 घंटे और 64 घंटे में भर सकते हैं। एक तीसरा नल उसे 2 घंटे में खाली कर सकता है। यदि सभी नलों को एक साथ खोल दिया जाए, तो खाली टंकी का आधा हिस्सा भरने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

- (a) 96
- (b) 32
- (c) 128
- (d) 64

Q48. प्रथम 101 सम संख्याओं का औसत है

- (a) 102
- (b) 103
- (c) 102.5
- (d) 101.5

Q49. कल्पना और सुधा ने एक ही परीक्षा में क्रमशः 621 और 522 अंक प्राप्त किए। यदि कल्पना ने 69% अंक प्राप्त किए, तो सुधा द्वारा प्राप्त अंकों का प्रतिशत क्या है?

- (a) 58%
- (b) 59%
- (c) 60%
- (d) 55%

Q50. एक दुकानदार ₹50/लीटर तेल खरीदता है और उसे ₹54/लीटर पर बेचता है। बेचते समय वह 1 लीटर के बदले 900 मिली लीटर तेल देता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

- (a) 18%
- (b) 21%
- (c) 20%
- (d) 14%

Q51. एक व्यक्ति ने ₹50,000 का निवेश किया, जिसका कुछ हिस्सा 10% और बाकी हिस्सा 12% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर था। दो साल के अंत में, प्राप्त कुल ब्याज ₹11,640 था। निवेश का पहला और दूसरा हिस्सा कितना है?

- (a) ₹9,000; ₹41,000
- (b) ₹31,000; ₹19,000
- (c) ₹20,000; ₹30,000
- (d) ₹10,000; ₹40,000

Q52. 1 और 30 के बीच कितनी अभाज्य संख्याएँ हैं?

- (a) 10
- (b) 8
- (c) 9
- (d) 11

Q53. एक व्यक्ति ने अपना फर्नीचर 25% लाभ पर बेचा। यदि उसने इसे 15% हानि पर बेचा होता, तो उसे ₹ 800 कम मिलते। फर्नीचर का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) 1,500 रुपये
- (b) 3,000 रुपये
- (c) 2,000 रुपये
- (d) 2,500 रुपये

Q54. यदि किसी काम को 10 दिनों में पूरा करना है, तो इसके लिए 270 व्यक्तियों की आवश्यकता होगी। यदि 180 व्यक्ति उसी काम को करें, तो वे इसे कितने दिनों में पूरा करेंगे?

- (a) 20 दिन
- (b) 18 दिन
- (c) 15 दिन
- (d) इनमें से कोई नहीं

Q55. पीतल में तांबे और जिंक का अनुपात 13:7 है। 100 किलोग्राम पीतल में कितना जस्ता होगा?

- (a) 35 किग्रा
- (b) 14 किग्रा
- (c) 42 किग्रा
- (d) 70 किग्रा

Q56. रवि, किशन से 3 वर्ष छोटा है। यदि रवि और किशन की आयु का अनुपात 7:8 है, तो किशन की आयु कितनी है?

- (a) 24 वर्ष
- (b) 21 वर्ष
- (c) 18 वर्ष
- (d) 27 वर्ष

Q57. एक आयत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात क्रमशः 3:2 है। इसके परिमाप और क्षेत्रफल का अनुपात 5:9 है। आयत की चौड़ाई (मीटर में) क्या है?

- (a) 8
- (b) 9
- (c) 13
- (d) 6

Q58. 432 मीटर की एक वृत्ताकार पथ पर सोहम और रोहन एक ही बिंदु से और एक ही दिशा में दौड़ना शुरू करते हैं। उनकी गति क्रमशः 12 मीटर/सेकंड और 9 मीटर/सेकंड है। वे पहली बार कितने समय में एक-दूसरे से मिलेंगे?

- (a) 98 सेकंड
- (b) 144 सेकंड
- (c) 156 सेकंड
- (d) 112 सेकंड

Q59. एक वस्तु के मूल्य में क्रमशः 25%, 40% और 45% की वृद्धि होती है। शुद्ध प्रतिशत वृद्धि क्या है?

- (a) 153.75%
- (b) 110%
- (c) 135.75%
- (d) 75%

Q60. यदि एक अर्धगोले का आयतन 155232 घन सेमी है, तो अर्धगोले की त्रिज्या का आधा (सेमी में) क्या होगा: ($\pi = 22/7$ का प्रयोग कीजिए)

- (a) 18
- (b) 42
- (c) 21
- (d) 12

Q61. 'जिस पर अभियोग लगाया गया हो' वाक्यांश के लिए एक शब्द होगा:

- (a) अपराधी
- (b) अभियुक्त
- (c) भुक्तभोगी
- (d) अभियोगी

Q62. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द स्त्रीलिंग नहीं है ?

- (a) दुनिया
- (b) किस्सा
- (c) सलाह
- (d) अदालत

Q63. निम्नलिखित प्रश्न में, चार विकल्पों में से, उस सही विकल्प का चयन करें जो रिक्त स्थान के लिए सही कारक शब्द का विकल्प हो।

कल हमारे यहाँ के मंदिर _____ एक पालकी गई।

- (a) से
- (b) को
- (c) द्वारा
- (d) ने

Q64. निम्नलिखित में कौन सा विलोम युग्म सुमेलित नहीं है?

- (a) प्रलय - सृष्टि
- (b) संधि - समास
- (c) सार्थक - निरर्थक
- (d) निरामिष - सामिष

Q65. 'मूक' का विलोम होगा:

- (a) विद्वान
- (b) कुटिल
- (c) मूर्ख
- (d) वाचाल

Q66. किस विकल्प में सभी शब्द परस्पर पर्यायवाची नहीं हैं?

- (a) पुत्री, सुता, तनय
- (b) गंगा, भागीरथी, मन्दाकिनी
- (c) तलवार, शमशीर, असि
- (d) रवि, भास्कर, दिनकर

Q67. निम्न में से किस विकल्प में सकर्मक क्रिया का प्रयोग हुआ है ?

- (a) सिपाही युद्ध में लड़ता है।
- (b) सिपाही चोर को पकड़ता है।
- (c) सिपाही तेज दौड़ता है।
- (d) सिपाही बहुत कम सोता है।

Q68. निम्न में प्रेरणार्थक क्रिया है:

- (a) उठना
- (b) चमकना
- (c) गिराना
- (d) देना

Q69. 'तुमने गाया होगा' इस वाक्य का काल है:

- (a) संदिग्ध भूत
- (b) संभाव्य भविष्य
- (c) अपूर्ण भूत
- (d) सामान्य भविष्य

Q70. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प तद्भव शब्द का उदाहरण नहीं है?

- (a) बरस
- (b) भक्त
- (c) बरखा
- (d) भौरा

Q71. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द तत्सम नहीं है?

- (a) सौभाग्य
- (b) शिक्षा
- (c) सिर
- (d) शीतल

Q72. 'नाक का बाल होना' मुहावरे का सही अर्थ है:

- (a) बहुत परेशान करना
- (b) इज्जत बचाना
- (c) अत्यन्त प्रिय होना
- (d) चापलूस होना

Q73. निम्नलिखित प्रश्न में, चार विकल्पों में से, उस विकल्प का चयन करें जो दी गई लोकोक्ति का सही अर्थ वाला विकल्प है। हाथी निकल गया, दुम रह गई

- (a) थोड़ा-सा शेष रहना
- (b) विपत्ति पर विपत्ति आना
- (c) अधिक प्रयास
- (d) आपसी फूट

Q74. 'लड़का पाठ पढ़ती है।' में अशुद्धि है:

- (a) कर्ता की
- (b) बलाघात की
- (c) अन्विति की
- (d) क्रिया की

Q75. निम्नलिखित में से किस वाक्य में अशुद्धि नहीं है?

- (a) तुम्हारे दो ऐच्छिक विषय ले सकते हो।
- (b) तुम दो ऐच्छिक विषय ले सकते हो।
- (c) तुमने दो ऐच्छिक विषय लिया होगा।
- (d) वह दो ऐच्छिक विषय ले सकते हो।

Q76. दिए गए वाक्य में उचित विशेषण का चयन करके रिक्त स्थान की पूर्ति करें।

लाल किला _____ ईंटों से बना है इसलिए वह लाल रंग का है।

- (a) चार लीटर
- (b) दो
- (c) सारी
- (d) लाल

Q77. गद्यांश के आधार पर, निम्नलिखित वाक्य में प्रयुक्त, रेखांकित शब्द का उचित पर्यायवाची शब्द ज्ञात करें।

वो वे बातें हैं कि एक तो यह छोटा होता है, और दूसरा यह जनवरी नहीं है।

निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पाँच प्रश्न दिए गए हैं। गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़ें तथा प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्पों में से सही विकल्प चुनें। कुछ लोगों के लिए फरवरी नीरस हो सकता है, लेकिन इस महीने के साथ दो बातें तो तय हैं। वे बातें हैं कि एक तो यह छोटा होता है, और दूसरा यह जनवरी नहीं है। जनवरी हर साल की शुरुआत में जिन दबावों को लेकर आती है, फरवरी उनसे राहत देती है। जनवरी के अंत तक जिन्हें त्यागने के बारे में सोच रहे होते हैं, फरवरी का आगमन मौन रूप से उनकी पुष्टि कर देता है। अगर आप अपने संकल्पों में प्रगति नहीं कर पा रहे हैं, तो आपको खुद के प्रति कठोर नहीं होना चाहिए। उदाहरण के लिए, आप रोज़ सोचते हैं कि आज से कसरत शुरू करूंगा, लेकिन समय नहीं निकाल पाते, तो दबाव महसूस करने के बजाय सप्ताहांत की सुबह कसरत करने का नियम बनाएं। कहने का आशय है कि खुद को कड़े नियमों से न बांधें। केंट स्टेट यूनिवर्सिटी में मनोविज्ञान की प्रोफेसर एंजेला नील- बार्नेट सुझाव देती हैं कि योग, कसरत या भ्रमण संबंधी संकल्पों को पूरा करने के लिए बेहतर होगा।

डॉ. वैडरवेल कहते हैं कि अपने प्रिय जन का साथ आपको अपने लक्ष्यों पर नियमित नज़र रखने में मददगार होता है। इनमें से कुछ भी आपको अपने लक्ष्यों की ओर बढ़ने के लिए प्रोत्साहित कर सकती है। डॉ. नील बार्नेट कहते हैं कि संकल्प को पूरा करने में सबसे महत्वपूर्ण यह है कि खुद को कोसने के बजाय छोटी-छोटी जीत का आनंद लें। जो काम आज पूरे नहीं हुए, वे कल होंगे। हर सुबह एक नई उम्मीद लेकर आती है।

- (a) विस्तार
- (b) बड़ा
- (c) लघु
- (d) मनुष्य

Q78. गद्यांश के आधार पर उस विकल्प का चयन करें जिसमें दिया गया तथ्य सही है।

निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पाँच प्रश्न दिए गए हैं। गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़ें तथा प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्पों में से सही विकल्प चुनें। कुछ लोगों के लिए फरवरी नीरस हो सकता है, लेकिन इस महीने के साथ दो बातें तो तय हैं। वे बातें हैं कि एक तो यह छोटा होता है, और दूसरा यह जनवरी नहीं है। जनवरी हर साल की शुरुआत में जिन दबावों को लेकर आती है, फरवरी उनसे राहत देती है। जनवरी के अंत तक जिन्हें त्यागने के बारे में सोच रहे होते हैं, फरवरी का आगमन मौन रूप से उनकी पुष्टि कर देता है। अगर आप अपने संकल्पों में प्रगति नहीं कर पा रहे हैं, तो आपको खुद के प्रति कठोर नहीं होना चाहिए। उदाहरण के लिए, आप रोज़ सोचते हैं कि आज से कसरत शुरू करूंगा, लेकिन समय नहीं निकाल पाते, तो दबाव महसूस करने के बजाय सप्ताहांत की सुबह कसरत करने का नियम बनाएं। कहने का आशय है कि खुद को कड़े नियमों से न बांधें। केंट स्टेट यूनिवर्सिटी में मनोविज्ञान की प्रोफेसर एंजेला नील- बार्नेट सुझाव देती हैं कि योग, कसरत या भ्रमण संबंधी संकल्पों को पूरा करने के लिए बेहतर होगा।

डॉ. वैडरवेल कहते हैं कि अपने प्रिय जन का साथ आपको अपने लक्ष्यों पर नियमित नज़र रखने में मददगार होता है। इनमें से कुछ भी आपको अपने लक्ष्यों की ओर बढ़ने के लिए प्रोत्साहित कर सकती है। डॉ. नील बार्नेट कहते हैं कि संकल्प को पूरा करने में सबसे महत्वपूर्ण यह है कि खुद को कोसने के बजाय छोटी-छोटी जीत का आनंद लें। जो काम आज पूरे नहीं हुए, वे कल होंगे। हर सुबह एक नई उम्मीद लेकर आती है।

- (a) जनवरी हर साल की शुरुआत में जिन दबावों को लेकर आती है, फरवरी उनसे राहत देती है
(b) डॉ. नील बार्नेट के अनुसार अपने प्रिय जन का साथ अपने लक्ष्यों पर नियमित नज़र रखने में मददगार होता है
(c) डॉ. वैडरवेले के अनुसार खुद को कोसने के बजाय छोटी-छोटी जीत का आनंद लेना चाहिए
(d) हमें खुद को कड़े नियमों से बांधना चाहिए

Q79. प्रस्तुत गद्यांश के लिए उचित शीर्षक का चयन करें।

निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पाँच प्रश्न दिए गए हैं। गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़ें तथा प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्पों में से सही विकल्प चुनें। कुछ लोगों के लिए फरवरी नीरस हो सकता है, लेकिन इस महीने के साथ दो बातें तो तय हैं। वे बातें हैं कि एक तो यह छोटा होता है, और दूसरा यह जनवरी नहीं है। जनवरी हर साल की शुरुआत में जिन दबावों को लेकर आती है, फरवरी उनसे राहत देती है। जनवरी के अंत तक जिन्हें त्यागने के बारे में सोच रहे होते हैं, फरवरी का आगमन मौन रूप से उनकी पुष्टि कर देता है। अगर आप अपने संकल्पों में प्रगति नहीं कर पा रहे हैं, तो आपको खुद के प्रति कठोर नहीं होना चाहिए। उदाहरण के लिए, आप रोज़ सोचते हैं कि आज से कसरत शुरू करूंगा, लेकिन समय नहीं निकाल पाते, तो दबाव महसूस करने के बजाय सप्ताहांत की सुबह कसरत करने का नियम बनाएं। कहने का आशय है कि खुद को कड़े नियमों से न बांधें। केंट स्टेट यूनिवर्सिटी में मनोविज्ञान की प्रोफेसर एंजेलो नील- बार्नेट सुझाव देती हैं कि योग, कसरत या भ्रमण संबंधी संकल्पों को पूरा करने के लिए बेहतर होगा। डॉ. वैडरवेले कहते हैं कि अपने प्रिय जन का साथ आपको अपने लक्ष्यों पर नियमित नज़र रखने में मददगार होता है। इनमें से कुछ भी आपको अपने लक्ष्यों की ओर बढ़ने के लिए प्रोत्साहित कर सकती है। डॉ. नील बार्नेट कहते हैं कि संकल्प को पूरा करने में सबसे महत्वपूर्ण यह है कि खुद को कोसने के बजाय छोटी-छोटी जीत का आनंद लें। जो काम आज पूरे नहीं हुए, वे कल होंगे। हर सुबह एक नई उम्मीद लेकर आती है।

- (a) संकल्पों में राहत देती फरवरी
(b) निराशा से भरी फरवरी
(c) चिंता करवाती फरवरी
(d) दुख से भरी फरवरी

Q80. गद्यांश के आधार पर, उस विकल्प का चयन करें, जो उचित निष्कर्ष प्रतिपादित करता है।

निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पाँच प्रश्न दिए गए हैं। गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़ें तथा प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्पों में से सही विकल्प चुनें। कुछ लोगों के लिए फरवरी नीरस हो सकता है, लेकिन इस महीने के साथ दो बातें तो तय हैं। वे बातें हैं कि एक तो यह छोटा होता है, और दूसरा यह जनवरी नहीं है। जनवरी हर साल की शुरुआत में जिन दबावों को लेकर आती है, फरवरी उनसे राहत देती है। जनवरी के अंत तक जिन्हें त्यागने के बारे में सोच रहे होते हैं, फरवरी का आगमन मौन रूप से उनकी पुष्टि कर देता है। अगर आप अपने संकल्पों में प्रगति नहीं कर पा रहे हैं, तो आपको खुद के प्रति कठोर नहीं होना चाहिए। उदाहरण के लिए, आप रोज़ सोचते हैं कि आज से कसरत शुरू करूंगा, लेकिन समय नहीं निकाल पाते, तो दबाव महसूस करने के बजाय सप्ताहांत की सुबह कसरत करने का नियम बनाएं। कहने का आशय है कि खुद को कड़े नियमों से न बांधें। केंट स्टेट यूनिवर्सिटी में मनोविज्ञान की प्रोफेसर एंजेलो नील- बार्नेट सुझाव देती हैं कि योग, कसरत या भ्रमण संबंधी संकल्पों को पूरा करने के लिए बेहतर होगा।

डॉ. वैडरवेले कहते हैं कि अपने प्रिय जन का साथ आपको अपने लक्ष्यों पर नियमित नज़र रखने में मददगार होता है। इनमें से कुछ भी आपको अपने लक्ष्यों की ओर बढ़ने के लिए प्रोत्साहित कर सकती है। डॉ. नील बार्नेट कहते हैं कि संकल्प को पूरा करने में सबसे महत्वपूर्ण यह है कि खुद को कोसने के बजाय छोटी-छोटी जीत का आनंद लें। जो काम आज पूरे नहीं हुए, वे कल होंगे। हर सुबह एक नई उम्मीद लेकर आती है।

- (a) हर नई सुबह निराशा का एहसास कराती है
(b) जब हम अपने बनाए संकल्पों पर अडिग नहीं रह पाते, तो अक्सर खुद के प्रति कठोर हो जाते हैं
(c) हम अक्सर फरवरी को मज़े में निकाल देते हैं और फिर बाद में पछतावे से रोने लगते हैं
(d) फरवरी हमें यह बताती है कि हम जनवरी से कितने पीछे और विफलता के कितने करीब चल रहे हैं

Q81. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

Exclusive

- (a) Expansive
(b) Inclusive
(c) Incisive
(d) Extensive

Q82. Select the most appropriate option to fill in the blank.

I am _____ willing to sign this contract with your company.

- (a) nor
(b) none
(c) not
(d) no

Q83. Select the most appropriate synonym for the highlighted word in the given sentence.

An oxygen cylinder is used to deliver oxygen through the patient's nasal orifice.

- (a) origin
(b) ornate
(c) ordained
(d) opening

Q84. Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Hard nut to crack

- (a) a difficult person or problem
(b) someone who solves puzzles easily
(c) someone who needs guidance
(d) a person who likes to joke around

Q85. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

ABUNDANCE

- (a) gaiety
(b) scarcity
(c) bounty
(d) generosity

Q86. Select the most appropriate meaning of the given idiom:

know inside out

- (a) To know a little about something
- (b) To know everything by rote memory
- (c) To know something thoroughly
- (d) To always know a lot about every topic

Q87. Fill in the blank with the most appropriate option. She made an _____ to break the record for long jump.

- (a) attack
- (b) intention
- (c) exercise
- (d) attempt

Q88. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

A person who presents a radio/television programme

- (a) Idol
- (b) Anchor
- (c) Speaker
- (d) Star

Q89. Select the most appropriate option to fill in the blank.

The experience of having climbed to the Mt. Everest changes you _____.

- (a) rarely
- (b) regularly
- (c) completely
- (d) frequently

Q90. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

The branch of physics concerned with the properties of sound

- (a) Optics
- (b) Photonics
- (c) Mechanics
- (d) Acoustics

Q91. Fill in the missing word to complete the sentences below:

_____ it rained a lot, we enjoyed our holiday.

- (a) In spite of
- (b) Because of
- (c) Because
- (d) Although

Q92. Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the right order to form a meaningful and coherent paragraph.

A. He often spread rumors that his neighbours were thieves.

B. After being released, one of them sued him for wrongly accusing them.

C. One evening, some of them were arrested by the police.

D. After the investigation, they were proven innocent.

- (a) ABCD
- (b) ADBC
- (c) DCAB
- (d) ACDB

Q93. Select the most appropriate synonym of the highlighted word in the given sentence.

The country has an abundant supply of minerals.

- (a) Artificial
- (b) Sparse
- (c) Ample
- (d) Natural

Q94. Select the most appropriate word to fill in the blank.

Debjyoti's short animation film _____ highlights the stark contrast between the rich and the poor in India.

- (a) poignantly
- (b) strictly
- (c) carelessly
- (d) sweetly

Q95. Select the most appropriate word to fill in the blank.

I'm very certain, Oz, that you gave me the best brains in the world, for I can _____ with them day and night, when all other brains are fast asleep.

- (a) thinking
- (b) thought
- (c) think
- (d) thinks

Q96. Which of the following things did people in ancient India use for body and hair wash?

Read the following passage and answer the questions that follow.

Before the advent of soap, the primary cleansing agent in ancient India was taken from soap nuts (reetha) from the plant *Sapindus saponaria*. The literal translation of *Sapindus* is sap = soap and indus = India. In other words, soap from India!

The nut was used in ancient China as well and its usage spread from India to Middle Asia and then Europe. Soap nuts are boiled to soften them up, and then crushed to filter out the essence which contains the all-important cleansing chemicals. It lathers but in small quantities. Ancient India also used shikai or shikakai (a variant of the acacia plant) as a hair and body cleanser.

The skincare routines of ancient Indians involved the addition of a variety of herbs such as turmeric, tulsi (holy basil), neem (bark and leaves), lotus petals and sandalwood paste amongst others which were common ingredients in their skincare creams.

Another worth mentioning soap in skin care is the Aleppo soap, which originated from the Syrian city of Aleppo. This is considered one of the purest soaps as it is made with all natural ingredients. Aleppo soap does not dry out the skin. It also moisturises and nourishes the skin and is purported to benefit a host of skin problems such as eczema, skin breakouts, inflammatory skin conditions, insect bites, and skin infections. However, the exact origin of the soap is lost in time with the earliest written record dating as far back as the 8th Century AD. After the Crusades, European nations adopted Aleppo soap and started producing their own

variations. However, the ancient city of Aleppo thrived on trade for thousands of years, famous for being the endpoint of the illustrious Silk Road trade route that bridged the East and the West.

Generations of merchant families and manufacturers made the unique soap for thousands of years and the formulation has remained surprisingly unchanged in all this time retaining its original form. Olive oil, sweet bay (laurel) oil, sodium hydroxide and water are the main ingredients of this soap. Bay (*Laurus nobilis*) has remarkable antibacterial and antifungal properties, and could explain some of the benefits of this soap in conditions such as acne, insect bites and skin infections.

- (a) Shikakai
- (b) Neem bark
- (c) Soap nuts (reetha)
- (d) Sandalwood paste

Q97. Which of the following statements is NOT true according to the passage?

Read the following passage and answer the questions that follow.

Before the advent of soap, the primary cleansing agent in ancient India was taken from soap nuts (reetha) from the plant *Sapindus saponaria*. The literal translation of *Sapindus* is sap = soap and indus = India. In other words, soap from India!

The nut was used in ancient China as well and its usage spread from India to Middle Asia and then Europe. Soap nuts are boiled to soften them up, and then crushed to filter out the essence which contains the all-important cleansing chemicals. It lathers but in small quantities. Ancient India also used shikai or shikakai (a variant of the acacia plant) as a hair and body cleanser.

The skincare routines of ancient Indians involved the addition of a variety of herbs such as turmeric, tulsi (holy basil), neem (bark and leaves), lotus petals and sandalwood paste amongst others which were common ingredients in their skincare creams.

Another worth mentioning soap in skin care is the Aleppo soap, which originated from the Syrian city of Aleppo. This is considered one of the purest soaps as it is made with all natural ingredients. Aleppo soap does not dry out the skin. It also moisturises and nourishes the skin and is purported to benefit a host of skin problems such as eczema, skin breakouts, inflammatory skin conditions, insect bites, and skin infections. However, the exact origin of the soap is lost in time with the earliest written record dating as far back as the 8th Century AD. After the Crusades, European nations adopted Aleppo soap and started producing their own variations. However, the ancient city of Aleppo thrived on trade for thousands of years, famous for being the endpoint of the illustrious Silk Road trade route that bridged the East and the West.

Generations of merchant families and manufacturers made the unique soap for thousands of years and the formulation has remained surprisingly unchanged in all this time retaining its original form. Olive oil, sweet bay (laurel) oil,

sodium hydroxide and water are the main ingredients of this soap. Bay (*Laurus nobilis*) has remarkable antibacterial and antifungal properties, and could explain some of the benefits of this soap in conditions such as acne, insect bites and skin infections.

- (a) Olive oil, sweet bay (laurel) oil, sodium hydroxide and water are the main ingredients of this soap.
- (b) Aleppo soap is beneficial in a number of skin problems like eczema, skin breakouts etc.
- (c) The ancient city of Aleppo thrived on the trade of their creams for thousands of years.
- (d) After the Crusades, European nations adopted Aleppo soap and started producing their own variations.

Q98. The main theme of the passage is:

Read the following passage and answer the questions that follow.

Before the advent of soap, the primary cleansing agent in ancient India was taken from soap nuts (reetha) from the plant *Sapindus saponaria*. The literal translation of *Sapindus* is sap = soap and indus = India. In other words, soap from India!

The nut was used in ancient China as well and its usage spread from India to Middle Asia and then Europe. Soap nuts are boiled to soften them up, and then crushed to filter out the essence which contains the all-important cleansing chemicals. It lathers but in small quantities. Ancient India also used shikai or shikakai (a variant of the acacia plant) as a hair and body cleanser.

The skincare routines of ancient Indians involved the addition of a variety of herbs such as turmeric, tulsi (holy basil), neem (bark and leaves), lotus petals and sandalwood paste amongst others which were common ingredients in their skincare creams.

Another worth mentioning soap in skin care is the Aleppo soap, which originated from the Syrian city of Aleppo. This is considered one of the purest soaps as it is made with all natural ingredients. Aleppo soap does not dry out the skin. It also moisturises and nourishes the skin and is purported to benefit a host of skin problems such as eczema, skin breakouts, inflammatory skin conditions, insect bites, and skin infections. However, the exact origin of the soap is lost in time with the earliest written record dating as far back as the 8th Century AD. After the Crusades, European nations adopted Aleppo soap and started producing their own variations. However, the ancient city of Aleppo thrived on trade for thousands of years, famous for being the endpoint of the illustrious Silk Road trade route that bridged the East and the West.

Generations of merchant families and manufacturers made the unique soap for thousands of years and the formulation has remained surprisingly unchanged in all this time retaining its original form. Olive oil, sweet bay (laurel) oil, sodium hydroxide and water are the main ingredients of this soap. Bay (*Laurus nobilis*) has remarkable antibacterial and antifungal properties, and could explain some of the benefits of this soap in conditions such as acne, insect bites and skin infections.

- (a) natural soaps for skin care in ancient times
- (b) origin of the Aleppo soap
- (c) history of soap in India
- (d) kinds of ingredients in soap making

Q99. Match the words with their meaning:

a. Purported – 1. Maintained

b. Lathers – 2. Professed

c. Retained – 3. Foams

Read the following passage and answer the questions that follow.

Before the advent of soap, the primary cleansing agent in ancient India was taken from soap nuts (reetha) from the plant *Sapindus saponaria*. The literal translation of *Sapindus* is sap = soap and indus = India. In other words, soap from India!

The nut was used in ancient China as well and its usage spread from India to Middle Asia and then Europe. Soap nuts are boiled to soften them up, and then crushed to filter out the essence which contains the all-important cleansing chemicals. It lathers but in small quantities. Ancient India also used shikai or shikakai (a variant of the acacia plant) as a hair and body cleanser.

The skincare routines of ancient Indians involved the addition of a variety of herbs such as turmeric, tulsi (holy basil), neem (bark and leaves), lotus petals and sandalwood paste amongst others which were common ingredients in their skincare creams.

Another worth mentioning soap in skin care is the Aleppo soap, which originated from the Syrian city of Aleppo. This is considered one of the purest soaps as it is made with all natural ingredients. Aleppo soap does not dry out the skin. It also moisturises and nourishes the skin and is purported to benefit a host of skin problems such as eczema, skin breakouts, inflammatory skin conditions, insect bites, and skin infections. However, the exact origin of the soap is lost in time with the earliest written record dating as far back as the 8th Century AD. After the Crusades, European nations adopted Aleppo soap and started producing their own variations. However, the ancient city of Aleppo thrived on trade for thousands of years, famous for being the endpoint of the illustrious Silk Road trade route that bridged the East and the West.

Generations of merchant families and manufacturers made the unique soap for thousands of years and the formulation has remained surprisingly unchanged in all this time retaining its original form. Olive oil, sweet bay (laurel) oil, sodium hydroxide and water are the main ingredients of this soap. Bay (*Laurus nobilis*) has remarkable antibacterial and antifungal properties, and could explain some of the benefits of this soap in conditions such as acne, insect bites and skin infections.

- (a) a - 2, b - 3, c - 1
- (b) a - 3, b - 2, c - 1
- (c) a - 1, b - 3, c - 2
- (d) a - 2, b - 1, c - 3

Q100. In Aleppo soap, which ingredient has the antibacterial and antifungal properties?

Read the following passage and answer the questions that follow.

Before the advent of soap, the primary cleansing agent in ancient India was taken from soap nuts (reetha) from the plant *Sapindus saponaria*. The literal translation of *Sapindus* is sap = soap and indus = India. In other words, soap from India!

The nut was used in ancient China as well and its usage spread from India to Middle Asia and then Europe. Soap nuts are boiled to soften them up, and then crushed to filter out the essence which contains the all-important cleansing chemicals. It lathers but in small quantities. Ancient India also used shikai or shikakai (a variant of the acacia plant) as a hair and body cleanser.

The skincare routines of ancient Indians involved the addition of a variety of herbs such as turmeric, tulsi (holy basil), neem (bark and leaves), lotus petals and sandalwood paste amongst others which were common ingredients in their skincare creams.

Another worth mentioning soap in skin care is the Aleppo soap, which originated from the Syrian city of Aleppo. This is considered one of the purest soaps as it is made with all natural ingredients. Aleppo soap does not dry out the skin. It also moisturises and nourishes the skin and is purported to benefit a host of skin problems such as eczema, skin breakouts, inflammatory skin conditions, insect bites, and skin infections. However, the exact origin of the soap is lost in time with the earliest written record dating as far back as the 8th Century AD. After the Crusades, European nations adopted Aleppo soap and started producing their own variations. However, the ancient city of Aleppo thrived on trade for thousands of years, famous for being the endpoint of the illustrious Silk Road trade route that bridged the East and the West.

Generations of merchant families and manufacturers made the unique soap for thousands of years and the formulation has remained surprisingly unchanged in all this time retaining its original form. Olive oil, sweet bay (laurel) oil, sodium hydroxide and water are the main ingredients of this soap. Bay (*Laurus nobilis*) has remarkable antibacterial and antifungal properties, and could explain some of the benefits of this soap in conditions such as acne, insect bites and skin infections.

- (a) Holy basil
- (b) Lotus petals
- (c) Olive oil
- (d) Bay oil

Q101. जब हम ब्लूटूथ के माध्यम से कुछ तस्वीरें स्थानांतरित करने के लिए दो स्मार्ट फोन को जोड़ते हैं तो हम किस प्रकार का नेटवर्क बनाते हैं?

- (a) BTN
- (b) PAN
- (c) LAN
- (d) WAN

Q102. कंप्यूटर सिस्टम में वर्चुअल मेमोरी का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- (a) डेटा के लिए बैकअप प्रदान करना
- (b) भौतिक भंडारण क्षमता को बढ़ाना
- (c) भंडारण के लिए कैश मेमोरी का विस्तार करना
- (d) डिस्क स्थान का उपयोग करके RAM क्षमता का विस्तार करना

Q103. IPv6 एड्रेस का आकार होता है:

- (a) 64 बिट्स
- (b) 128 बिट्स
- (c) 256 बिट्स
- (d) 512 बिट्स

Q104. निम्नलिखित में से कौन सा एक वेब ब्राउज़र नहीं है?

- (a) इंटरनेट एक्सप्लोरर
- (b) फ़ायरफ़ॉक्स
- (c) फेडोरा
- (d) गूगल क्रोम

Q105. निम्नलिखित में से कौन सा इंटरनेट प्रोटोकॉल हमें वर्ल्ड वाइड वेब पर डेटा तक पहुंचने की अनुमति देता है?

- (a) DNS
- (b) SNMP
- (c) HTTP
- (d) FTP

Q106. माइक्रोसॉफ्ट वर्ड में निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प उपयोगकर्ताओं को पंक्तियों और स्तंभों को निर्दिष्ट करके एक तालिका बनाने की अनुमति देता है?

- (a) ड्रा टेबल
- (b) इन्सर्ट टेबल
- (c) टेबल स्टाइल
- (d) क्लिक टेबल

Q107. माइक्रोसॉफ्ट वर्ड 365 के होम टैब में किस बटन का उपयोग चयनित टेक्स्ट को काटने के लिए किया जा सकता है?

- (a) क्लिपबोर्ड आइकन
- (b) कैंची आइकन
- (c) नीचे की ओर इशारा करता तीर आइकन
- (d) कागज़ की दोहरी शीट का चिह्न

Q108. किसी प्रेजेंटेशन में स्लाइडों को प्रस्तुत करने में प्रयुक्त स्पेशल इफेक्ट्स को क्या कहा जाता है?

- (a) कस्टम एनीमेशन
- (b) इफेक्ट्स
- (c) ट्रांजीशन
- (d) इनमें से कोई नहीं

Q109. एक स्प्रेडशीट में जब हम टूलबार पर किसी बटन या आइकन पर माउस पॉइंटर रखते हैं तो आइकन का नाम निम्नलिखित में से किस रूप में दिखाई देता है?

- (a) क्षैतिज स्कॉल बार
- (b) स्कॉल बार
- (c) टूलटिप
- (d) डॉकिंग टूलबार

Q110. रॉ इनपुट डेटा को उपयोगी जानकारी में परिवर्तित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा मूल ऑपरेशन सभी कंप्यूटरों द्वारा नहीं किया जाता है?

- (a) इनपुटिंग
- (b) स्टोरिंग
- (c) स्विचिंग
- (d) आउटपुटिंग

Q111. निम्नलिखित में से कौन ऑपरेटिंग सिस्टम के कर्नेल की भूमिका को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

- (a) उपयोगकर्ता इंटरैक्शन के लिए ग्राफिकल यूज़र इंटरफ़ेस प्रदान करना
- (b) अनुप्रयोगों और सिस्टम हार्डवेयर के बीच मुख्य इंटरफ़ेस के रूप में कार्य करना
- (c) उपयोगकर्ता खातों और पहुँच अनुमतियों का प्रबंधन
- (d) फ़ाइल प्रबंधन और सिस्टम कॉन्फ़िगरेशन के लिए उपयोगिता कार्यक्रमों का एक सूट प्रदान करना

Q112. निम्नलिखित में से कौन सा भाषा अनुवादक नहीं है?

- (a) असेम्बलर
- (b) लिंकर
- (c) इंटरप्रेटर
- (d) कम्पाइलर

Q113. _____ इंटरनेट पर उपयोगकर्ता की गतिविधि पर नज़र रखता है और उस जानकारी को पृष्ठभूमि में किसी और को प्रेषित करता है।

- (a) मालवेयर
- (b) स्पाईवेयर
- (c) एडवेयर
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Q114. अधिकांश प्रोजेक्टर अब इनपुट स्रोत के रूप में कंप्यूटर से _____ केबल या VGA केबल का उपयोग करते हैं।

- (a) HDMI
- (b) ईथरनेट
- (c) PS/2
- (d) ऑडियो

Q115. प्रिंटर छवि गुणवत्ता को मापा जाता है -

- (a) PPM (पृष्ठ प्रति मिनट)
- (b) CPS (वर्ण प्रति सेकंड)
- (c) DPL (डॉट्स प्रति लाइन)
- (d) DPI (डॉट्स प्रति इंच)

Q116. निम्नलिखित में से कौन सा अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर पैकेज नहीं है?

- (a) रेड हैट लिनक्स
- (b) एमएस ऑफिस
- (c) एडोब पेजमेकर
- (d) ओपन ऑफिस

Q117. एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर में विभिन्न प्रकार के प्रोग्राम शामिल होते हैं जिन्हें _____ की सूचना प्रसंस्करण आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

- (a) प्रोग्रामर
- (b) टीम लीडर
- (c) कस्टमर्स
- (d) इन्ड यूसर्स

Q118. निम्नलिखित में से कौन सा वीडियो टेलीकांफ्रेंसिंग सॉफ्टवेयर सामान्यतः विडोज सिस्टम पर उपयोग किया जाता है और इसका स्वामित्व माइक्रोसॉफ्ट के पास है?

- (a) Meet (मीट)
- (b) Webex (वेबएक्स)
- (c) GoTo Meeting (गो टू मीटिंग)
- (d) Skype (स्काइप)

Q119. निम्नलिखित में से कौन सुरक्षा पहुंच के लिए फिंगरप्रिंट और रेटिना स्कैन जैसी व्यक्तिगत विशेषताओं का उपयोग करता है?

- (a) स्मार्ट वेपन मशीनरी

- (b) बायोमेट्रिक्स
- (c) बायो-मेज़रमेंट
- (d) कंप्यूटर सिक्योरिटी

Q120. आधुनिक CPU में, एक साथ कई निर्देशों को निष्पादित करने के लिए कौन-सी तकनीक का उपयोग किया जाता है?

- (a) क्लॉक सिंक्रनाइज़ेशन
- (b) पाइपलाइनिंग
- (c) सीरियल प्रोसेसिंग
- (d) सीक्वेंशियल एग्जीक्यूशन

Solutions

S1. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर है (d) अरुणाचल प्रदेश

स्पष्टीकरण:

'रोप्पी' अरुणाचल प्रदेश का एक लोकप्रिय लोक नृत्य है, जिसे आदि जनजाति द्वारा किया जाता है। यह कृषि गतिविधियों से जुड़ा एक पारंपरिक नृत्य है, खासकर फसल के मौसम के दौरान। यह नृत्य प्रकृति के प्रति आभार व्यक्त करने और अच्छी उपज का जश्न मनाने के लिए किया जाता है।

रोप्पी नृत्य की मुख्य विशेषताएं:

- मुख्य रूप से आदि आदिवासी समुदाय द्वारा किया जाता है।
- कृषि और फसल का जश्न मनाता है।
- पारंपरिक संगीत के साथ ऊर्जावान आंदोलनों के साथ प्रदर्शन किया जाता है।

Information Booster

अरुणाचल प्रदेश के लोक नृत्य:

- अजी लामू - मोनपा जनजाति द्वारा किया जाता है।
- पासी कोंगकी - आदि जनजाति की ऐतिहासिक घटनाओं को दर्शाता है।
- पोपीर - धार्मिक और सांस्कृतिक अवसरों पर गालो जनजाति द्वारा किया जाता है।
- बुइया - दिगारू मिशमी जनजाति के बीच लोकप्रिय।

Additional Knowledge:

- केरल - कथकली और मोहिनीअट्टम (शास्त्रीय), कूडियाट्टम, थुल्लाल, कोलकाली, ओप्पाना और पदयानी।
- असम में लोक नृत्य - बगुरुम्बा, झुमुर नृत्य, देवधानी, बारपेटा का भोरताल नृत्य
- कर्नाटक - यक्षगान, डोल्लू कुनिथा (लोक नृत्य)

S2. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर है (d) 73वाँ संशोधन अधिनियम।

स्पष्टीकरण:

73वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1992 भारत में पंचायती राज व्यवस्था को मजबूत करने के लिए अधिनियमित किया गया था। इसमें पंचायती राज संस्थाओं (पीआरआई) की वित्तीय स्थिति की समीक्षा करने और उनके वित्तीय स्वास्थ्य में सुधार के उपायों की सिफारिश करने के लिए राज्य वित्त आयोग (SFC) की स्थापना का प्रावधान किया गया।

Information Booster:

राज्य वित्त आयोग से संबंधित प्रमुख प्रावधान:

1. अनुच्छेद 243-I:
 - किसी राज्य का राज्यपाल हर पांच साल पर राज्य वित्त आयोग का गठन करेगा।
 - यह वित्तीय समीक्षा करेगा पंचायती राज संस्थाओं (PRI) की वित्तीय स्थिति पर विचार करना और वित्तीय हस्तांतरण की सिफारिश करना।
2. SFC की प्रमुख जिम्मेदारियाँ:
 - कर राजस्व का राज्य और पंचायतों के बीच वितरण।
 - पंचायती राज संस्थाओं के लिए सहायता अनुदान का सुझाव देना।
 - पंचायतों की वित्तीय स्थिति में सुधार के तरीकों का निर्धारण।
3. पहला राज्य वित्त आयोग:
 - 73वें संशोधन अधिनियम (1992) के लागू होने के बाद स्थापित 24 अप्रैल 1993 को प्रभावी।

73वाँ संशोधन अधिनियम 1992:

- 73वाँ संशोधन अधिनियम (1992) ने पंचायती राज संस्थाओं (पीआरआई) को संवैधानिक दर्जा प्रदान किया।
- इसने पंचायती राज की तीन-स्तरीय प्रणाली शुरू की:
 1. ग्राम पंचायत (गांव स्तर)
 2. पंचायत समिति (ब्लॉक स्तर)
 3. जिला परिषद (जिला स्तर)

Additional Knowledge:

- 74वाँ संशोधन अधिनियम (1992): अनुच्छेद 243Y के अंतर्गत शहरी स्थानीय निकायों के लिए राज्य वित्त आयोग की स्थापना की गई।
- 76वाँ संशोधन अधिनियम (1994): तमिलनाडु में पिछड़े वर्गों के लिए 69% सीटें आरक्षित की गईं (9वीं अनुसूची के अंतर्गत रखा गया)।
- 75वाँ संशोधन अधिनियम (1994): अधिकार दिया गया किराया, किरायेदारी और बेदखली से संबंधित विवादों के संबंध में किराया नियंत्रण न्यायाधिकरण।

S3. Ans.(c)

Sol. सही उत्तर है (c) गरीबी

स्पष्टीकरण:

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के पूर्व गवर्नर सी. रंगराजन की अध्यक्षता में 2012 में भारत के योजना आयोग द्वारा गरीबी आकलन पर रंगराजन समिति का गठन किया गया था।

समिति को भारत में गरीबी का अनुमान लगाने की कार्यप्रणाली को संशोधित करने का काम सौंपा गया था, क्योंकि तेंदुलकर समिति की सिफारिशों (2009) को कम गरीबी रेखा निर्धारित करने के लिए आलोचना का सामना करना पड़ा था।

समिति द्वारा अनुशंसित नई गरीबी रेखा (2011-12)

o ग्रामीण क्षेत्र: प्रति व्यक्ति प्रति दिन ₹32।

o शहरी क्षेत्र: प्रति व्यक्ति प्रति दिन ₹47।

o इसने तेंदुलकर समिति की सिफारिश की तुलना में गरीबी सीमा को बढ़ा दिया।

Information Booster:

भारत में गरीबी आकलन का विकास

1. स्वतंत्रता-पूर्व प्रयास:

o दादाभाई नौरोजी (1901) "भारत में गरीबी और गैर-ब्रिटिश शासन" में गरीबी का अनुमान लगाने वाले पहले लोगों में से थे।

o राष्ट्रीय योजना समिति (1938) और बॉम्बे योजना (1944) ने गरीबी रेखा की प्रारंभिक गणना का सुझाव दिया।

2. स्वतंत्रता-पश्चात दृष्टिकोण:

o अलग समिति (1979): पोषण संबंधी आवश्यकताओं के आधार पर अलग-अलग ग्रामीण और शहरी गरीबी रेखाएँ परिभाषित की गईं।

o लकड़वाला समिति (1993): कैलोरी सेवन पर ध्यान केंद्रित करते हुए राज्य-विशिष्ट गरीबी रेखाएँ पेश की गईं।

3. आधुनिक समितियाँ और पद्धतियाँ:

o तेंदुलकर समिति (2009): 2011-12 के लिए गरीबी रेखाएँ ₹816 (ग्रामीण) और ₹1000 (शहरी) के साथ मासिक प्रति व्यक्ति उपभोग व्यय में स्थानांतरित हो गईं।

o रंगराजन समिति (2014): ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के लिए अलग-अलग उपभोग टोकरीयों की सिफारिश की गई, जिसमें ₹972 (ग्रामीण) और ₹1407 (शहरी) पर नई गरीबी रेखाएँ निर्धारित की गईं।

o SECC (2011): लक्षित सामाजिक कल्याण के लिए स्वचालित रूप से बहिष्कृत, स्वचालित रूप से शामिल और अन्य में वर्गीकृत परिवार।

4. वर्तमान दृष्टिकोण:

o नीति आयोग टास्क फोर्स (NSSO डेटा का उपयोग करके) भारत में गरीबी अनुमान के लिए जिम्मेदार है।

S4. Ans.(a)

Sol. सही उत्तर है (a) दूसरी योजना

स्पष्टीकरण:

दूसरी पंचवर्षीय योजना (1956-1961) को 'महालनोबिस योजना' के नाम से भी जाना जाता है क्योंकि यह प्रो. प्रशांत चंद्र महालनोबिस द्वारा प्रस्तावित आर्थिक मॉडल पर आधारित थी। **Information Booster:**

दूसरी पंचवर्षीय योजना (1956-1961) के उद्देश्य:

- राष्ट्रीय आय में वृद्धि - सकल घरेलू उत्पाद में 25% वृद्धि का लक्ष्य।
- भारी उद्योगों का विकास - भेल, सेल और अन्य प्रमुख उद्योग स्थापित किए गए।
- सार्वजनिक क्षेत्र का विस्तार - हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (एचएएल) और ओएनजीसी जैसे सार्वजनिक उपक्रमों को मजबूत किया गया।
- कृषि और ग्रामीण विकास - सहकारी खेती और कृषि अनुसंधान की शुरुआत।

प्रशांत चंद्र महालनोबिस:

- भारतीय सांख्यिकी के जनक के रूप में जाने जाते हैं

• योगदान:

- o भारत की स्वतंत्रता के बाद की आर्थिक योजना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- o 1931 में भारतीय सांख्यिकी संस्थान (ISI) की स्थापना की, जो सांख्यिकीय अनुसंधान और प्रशिक्षण के लिए एक प्रमुख संस्थान है।
- o महालनोबिस डिस्टेंस विकसित किया, जिसका व्यापक रूप से सांख्यिकी और मशीन लर्निंग में उपयोग किया जाता है।

• सम्मान:

- o विज्ञान और सांख्यिकी में उनके योगदान के लिए पद्म विभूषण (1968) से सम्मानित।

Additional Knowledge:

- सातवीं योजना (1985-1990) - उत्पादकता, रोजगार और प्रौद्योगिकी उन्नयन पर केंद्रित।
- पहली योजना (1951-1956) - कृषि, सिंचाई और सामुदायिक विकास पर केंद्रित।
- चौथी योजना (1969-1974) - स्थिरता और आत्मनिर्भरता के साथ विकास पर केंद्रित।

S5. Ans.(c)

Sol. सही उत्तर है: (c) क्षोभमंडल

स्पष्टीकरण:

- क्षोभमंडल पृथ्वी के वायुमंडल की सबसे निचली परत है, जो पृथ्वी की सतह से ध्रुवों पर लगभग 8 किमी और भूमध्य रेखा पर 18 किमी तक फैली हुई है।
- वर्षा, तूफान, हवाएं, बादल और तापमान में बदलाव जैसी सभी प्रमुख मौसमी घटनाएं इसी परत में होती हैं।
- इस परत में ऊंचाई के साथ तापमान घटता है (लैप्स रेट)।
- इसमें वायुमंडल के कुल द्रव्यमान का लगभग 75% हिस्सा है और इसमें जलवाष्प की सबसे अधिक सांद्रता है।
- क्षोभमंडल की ऊपरी सीमा को ट्रोपोपॉज़ कहा जाता है, जो इसे समतापमंडल से अलग करता है।

Information Booster:

- क्षोभमंडल अन्य परतों की तुलना में सघन है और जीवन और मौसम प्रणालियों को सहारा देता है।
- जेट विमान अशांति से बचने के लिए ट्रोपोपॉज़ के पास उड़ते हैं।
- ग्रीनहाउस प्रभाव मुख्य रूप से क्षोभमंडल में कार्य करता है।
- इस परत में ऊंचाई के साथ वायुदाब तेज़ी से घटता है।
- औसत तापमान में गिरावट लगभग 6.5 डिग्री सेल्सियस प्रति किमी है।
- मौसम गुब्बारे इस वायुमंडलीय परत से डेटा एकत्र करते हैं।

Additional Information:

- समताप मंडल:

क्षोभमंडल के ऊपर स्थित (18-50 किमी)। इसमें ओजोन परत शामिल है। यूवी किरणों के ओजोन अवशोषण के कारण ऊंचाई के साथ तापमान बढ़ता है। वाणिज्यिक जेट अक्सर यहां से गुजरते हैं।

- मध्यमंडल:

समताप मंडल (50-80 किमी) के ऊपर स्थित है। यह सबसे ठंडी परत है और पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करने वाले अधिकांश उल्कापिंडों को जला देती है।

- बहिर्मंडल:

सबसे बाहरी परत (600 किमी से ऊपर), धीरे-धीरे अंतरिक्ष में लुप्त होती जा रही है। हाइड्रोजन और हीलियम जैसी बहुत पतली गैसों से बनी है। उपग्रह इसी क्षेत्र में परिक्रमा करते हैं।

S6. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर है (b) पुत्री कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या मातृ कोशिका की तुलना में आधी होती है।

स्पष्टीकरण:

माइटोसिस एक प्रकार का कोशिका विभाजन है जिसमें एक एकल मूल कोशिका दो समान पुत्री कोशिकाओं को बनाने के लिए विभाजित होती है, जिनमें से प्रत्येक में मातृ कोशिका के समान गुणसूत्रों की संख्या होती है। यह सुनिश्चित करता है कि गुणसूत्र संख्या में किसी भी कमी के बिना आनुवंशिक जानकारी पारित हो।

चूंकि माइटोसिस एक समीकरण विभाजन है, इसलिए पुत्री कोशिकाओं में गुणसूत्र संख्या मूल कोशिका के समान ही रहती है। गलत कथन विकल्प बी है, क्योंकि यह गलत तरीके से बताता है कि पुत्री कोशिकाओं में गुणसूत्रों की आधी संख्या होती है, जो वास्तव में माइटोसिस के लिए नहीं, बल्कि अर्धसूत्री विभाजन के लिए सही है।

Information Booster:

- माइटोसिस दैहिक (शरीर) कोशिकाओं में होता है और एककोशिकीय जीवों में वृद्धि, ऊतक की मरम्मत और अलैंगिक प्रजनन के लिए जिम्मेदार होता है।

- माइटोसिस के चार चरण हैं:

a. प्रोफेज़ - गुणसूत्र संघनित होते हैं, स्पिंडल फाइबर बनते हैं।

b. मेटाफेज़ - गुणसूत्र केंद्र में संरेखित होते हैं।

- c. एनाफ्रेज़ - सिस्टर क्रोमैटिड अलग हो जाते हैं और विपरीत ध्रुवों पर चले जाते हैं।
 d. टेलोफ्रेज़ - दो नए नाभिक बनते हैं, उसके बाद साइटोकाइनेसिस (कोशिका द्रव्य का विभाजन) होता है।
 • माइटोसिस जीवों में द्विगुणित (2n) गुणसूत्र संख्या को बनाए रखता है।

S7. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर है (b) उच्च व्याज दरों और कम निजी निवेश की ओर ले जाकर
 स्पष्टीकरण:

- उच्च राजकोषीय घाटा तब होता है जब सरकार अपने राजस्व से अधिक खर्च करती है, जिससे उधार में वृद्धि होती है। जब सरकार बाजार से भारी मात्रा में उधार लेती है, तो वह उपलब्ध धन के लिए निजी व्यवसायों के साथ प्रतिस्पर्धा करती है, जिससे व्याज दरें बढ़ जाती हैं।
- इस घटना को "क्राउडिंग आउट" के रूप में जाना जाता है, जहां उच्च व्याज दरें निजी व्यवसायों के लिए उधार लेना महंगा बनाती हैं, जिससे निजी निवेश में गिरावट आती है। यह आर्थिक विकास को धीमा कर सकता है और संसाधन आवंटन की दक्षता को कम कर सकता है।

Information Booster:

- राजकोषीय घाटा = कुल सरकारी व्यय - कुल सरकारी राजस्व (उधार को छोड़कर)।
- उच्च राजकोषीय घाटे के कारण हो सकता है:
 - o मुद्रास्फीति (यदि अधिक धन छापकर वित्तपोषित किया जाता है)।
 - o उच्च सार्वजनिक ऋण (यदि उधार के माध्यम से वित्तपोषित किया जाता है)।
 - o निजी निवेश का बाहर होना (यदि अत्यधिक सरकारी उधार उच्च व्याज दरों की ओर ले जाता है)।
- राजकोषीय उत्तरदायित्व और बजट प्रबंधन (FRBM) अधिनियम, 2003, राजकोषीय घाटे को नियंत्रित करने और वित्तीय अनुशासन सुनिश्चित करने के लिए पेश किया गया था।

राजस्व घाटा: यह किसी सरकार या व्यवसाय के राजस्व में कमी को दर्शाता है जब कुल राजस्व प्राप्तियां कुल राजस्व व्यय से कम होती हैं।

सूत्र: राजस्व घाटा = कुल राजस्व व्यय - कुल राजस्व प्राप्तियां

ऋण-से-जीडीपी अनुपात: यह अनुपात किसी देश के सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) के सापेक्ष उसके कुल ऋण के अनुपात को दर्शाता है, जो ऋण चुकाने की उसकी क्षमता को दर्शाता है।

सूत्र: ऋण-से-जीडीपी अनुपात = देश का कुल ऋण / देश का कुल जीडीपी

S8. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर है D: कुमार सानू।

स्पष्टीकरण:

1993 में, कुमार सानू ने एक दिन में 28 गाने रिकॉर्ड करके गिनीज वर्ल्ड रिकॉर्ड बनाया। वे 1990 के दशक में बॉलीवुड के सबसे मशहूर पार्श्व गायकों में से एक बन गए।

मुख्य बिंदु:

- कुमार सानू ने 1993 में एक ही दिन में 28 गाने रिकॉर्ड करने का गिनीज वर्ल्ड रिकॉर्ड बनाया।
- वे 1990 के दशक के सबसे सफल बॉलीवुड पार्श्व गायकों में से एक थे।
- उनकी इस उपलब्धि को गिनीज वर्ल्ड रिकॉर्ड्स ने मान्यता दी।
- गिनीज वर्ल्ड रिकॉर्ड्स मानवीय करतबों और प्राकृतिक चरम सीमाओं दोनों को ट्रैक करता है।

Additional Information:

- उदित नारायण: एक प्रसिद्ध गायक, लेकिन उन्होंने एक दिन में 28 गाने रिकॉर्ड नहीं किए।
- कृष्णकुमार कुन्नाथ: के.के. के नाम से जाने जाते हैं, एक प्रतिष्ठित गायक, लेकिन इस रिकॉर्ड का हिस्सा नहीं हैं।
- सोनू निगम: एक प्रसिद्ध गायक, लेकिन इस रिकॉर्ड से जुड़े नहीं हैं।

S9. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर D: 1953 है।

व्याख्या:

संगीत नाटक अकादमी की स्थापना 1953 में भारत सरकार द्वारा भारतीय संगीत, नृत्य और नाटक के विभिन्न रूपों को बढ़ावा देने और संरक्षित करने के लिए की गई थी। यह प्रदर्शन कलाओं के लिए राष्ट्रीय अकादमी है और भारतीय शास्त्रीय और लोक कलाओं को समर्थन और बढ़ावा देने के लिए काम करती है।

प्रमुख बिंदु:

- संगीत नाटक अकादमी की स्थापना 1953 में हुई थी।
- यह भारत में प्रदर्शन कलाओं को बढ़ावा देने के लिए जिम्मेदार सर्वोच्च निकाय है।
- अकादमी भारतीय प्रदर्शन कलाओं पर उत्सव, पुरस्कार और अनुसंधान का आयोजन करती है।
- संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार प्रदर्शन कला के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रतिवर्ष दिया जाता है।

Additional Information:

- 1961 : शंकर इंटरनेशनल स्कूल ऑफ आर्ट की स्थापना हुई, जो अकादमी से संबंधित नहीं था।
- 1963 : भारतीय फिल्म उद्योग की स्थापना।
- 1949 : ऑल इंडिया रेडियो की स्थापना, जो सीधे तौर पर प्रदर्शन कला से संबंधित नहीं था।

S10. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर B है: मुख्यमंत्री।

व्याख्या: भारतीय संविधान के अनुसार मुख्यमंत्री को राज्य का वास्तविक कार्यकारी माना जाता है। राज्यपाल राज्य का औपचारिक प्रमुख होता है, जबकि मुख्यमंत्री के पास कार्यकारी शक्ति होती है और वह राज्य की सरकार चलाने के लिए जिम्मेदार होता है।

प्रमुख बिंदु:

- मुख्यमंत्री राज्य सरकार का नेता होता है। (अनुच्छेद 164)
- मुख्यमंत्री की नियुक्ति राज्यपाल द्वारा की जाती है। (अनुच्छेद 164)
- मुख्यमंत्री मंत्रिपरिषद का अध्यक्ष होता है। (अनुच्छेद 163)
- वास्तविक कार्यकारी शक्ति मुख्यमंत्री के पास होती है, राज्यपाल या विधानसभा अध्यक्ष के पास नहीं। (अनुच्छेद 166)

Additional Information:

- उपमुख्यमंत्री : मुख्यमंत्री की सहायता करता है, लेकिन वास्तविक कार्यकारी नहीं होता। (कोई विशिष्ट अनुच्छेद नहीं)
- अध्यक्ष : विधान सभा का पीठासीन अधिकारी, कार्यपालिका नहीं। (अनुच्छेद 178)
- राज्यपाल : राज्य का औपचारिक प्रमुख, लेकिन कार्यकारी शक्तियां मुख्यमंत्री में निहित हैं। (अनुच्छेद 153)

S11. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर D है: सरकार द्वारा अपने लेनदारों को दी जाने वाली कुल राशि।

स्पष्टीकरण:

- सार्वजनिक ऋण से तात्पर्य उस कुल धनराशि से है जो सरकार बाहरी और आंतरिक ऋणदाताओं को देती है।
- यह सरकार के बजट घाटे को पूरा करने या विभिन्न परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए धन उधार लेने से उत्पन्न होता है।
- सार्वजनिक ऋण को बाह्य ऋण (विदेशी स्रोतों से उधार लिया गया) और आंतरिक ऋण (घरेलू स्रोतों से उधार लिया गया) में विभाजित किया जाता है।

प्रमुख बिंदु:

- सार्वजनिक ऋण, उधार ली गई धनराशि को चुकाने के लिए सरकार की देयता को दर्शाता है।
- यह राजकोषीय नीति का एक महत्वपूर्ण घटक है और इसका उपयोग अक्सर आर्थिक विकास के लिए किया जाता है।
- सरकार अपने ऋणों के वित्तपोषण के लिए बांड जारी कर सकती है या ऋण ले सकती है।

Additional Information:

- किसी देश के नागरिकों द्वारा बकाया कुल धनराशि को निजी ऋण कहा जाता है, सार्वजनिक ऋण नहीं।
- सरकार द्वारा किया गया कुल निवेश पूंजीगत व्यय से संबंधित है न कि ऋण से।
- सरकार द्वारा अर्जित कुल राजस्व का तात्पर्य करों और अन्य स्रोतों से प्राप्त आय से है, न कि ऋण से।

S12. Ans.(c)

Sol. सही उत्तर C है: मणिपुर।

व्याख्या:

चेइराओबा त्यौहार मणिपुर राज्य में नए साल के रूप में मनाया जाता है, आमतौर पर अप्रैल के महीने में। यह मेइती कैलेंडर के अनुसार नए चंद्र वर्ष की शुरुआत का प्रतीक है और इसमें विभिन्न सांस्कृतिक और धार्मिक उत्सव शामिल होते हैं।

प्रमुख बिंदु:

- मणिपुर में चेइराओबा को नये साल के त्यौहार के रूप में मनाया जाता है।
- इसे पारंपरिक नृत्यों और दावतों सहित खुशी और उत्सव के साथ मनाया जाता है।
- यह त्यौहार मेइतेई चंद्र कैलेंडर की शुरुआत का प्रतीक है।

Additional Information::

- कर्नाटक : उगादि को नववर्ष के त्यौहार के रूप में मनाता है।
- गोवा : गुडी पड़वा को नए साल के त्यौहार के रूप में मनाया जाता है।
- उत्तराखंड : कुछ क्षेत्रों में बैसाखी या नंदा देवी मेला मनाया जाता है।

S13. Ans.(c)

Sol. सही उत्तर C है: कैल्शियम हाइड्रॉक्सीएपेटाइट।

व्याख्या:

दाँतों के इनेमल का मुख्य घटक कैल्शियम हाइड्रॉक्सीएपेटाइट है, जो कैल्शियम फॉस्फेट का एक खनिज रूप है। यह दाँतों को सड़न से बचाने के लिए आवश्यक कठोरता और ताकत प्रदान करता है।

प्रमुख बिंदु:

- दाँतों का इनेमल मुख्य रूप से कैल्शियम हाइड्रॉक्सीएपेटाइट से बना होता है।
- यह मानव शरीर का सबसे कठोर पदार्थ है।
- कैल्शियम हाइड्रॉक्सीएपेटाइट दाँतों की बाहरी परत बनाता है और उन्हें घिसाव और छेद से बचाने में मदद करता है।

Additional Information:

- कैल्शियम एक आवश्यक खनिज है, लेकिन यह दाँतों के इनेमल के लिए सही शब्द नहीं है।
- सोडियम दाँतों के इनेमल के निर्माण में शामिल नहीं होता है।
- हाइड्रोक्लोरिक एसिड एक मजबूत एसिड है, लेकिन यह दाँत के इनेमल में योगदान नहीं देता है।

S14. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर है : (b) भारत सरकार अधिनियम

स्पष्टीकरण:

1919 के भारत सरकार अधिनियम ने ब्रिटिश भारत के प्रांतों में द्वैध शासन की प्रणाली शुरू की। द्वैध शासन दोहरी सरकार की प्रणाली थी, जहाँ कार्यकारी अधिकार निर्वाचित भारतीय मंत्रियों और नियुक्त ब्रिटिश अधिकारियों के बीच विभाजित किया जाता था। इस प्रणाली के तहत, प्रांतों को दो श्रेणियों में विभाजित किया गया था: एक जहाँ ब्रिटिश सरकार ने नियंत्रण बनाए रखा (जिसे आरक्षित विषय कहा जाता है), और दूसरा जहाँ भारतीय मंत्रियों का नियंत्रण था (जिसे हस्तांतरित विषय कहा जाता है)। इस अधिनियम का उद्देश्य स्वशासन का एक सीमित रूप शुरू करना था, लेकिन फिर भी यह काफी हद तक अंग्रेजों के नियंत्रण में था।

Information Booster:

- यह अधिनियम गोपाल कृष्ण गोखले और बाल गंगाधर तिलक जैसे भारतीय नेताओं की ओर से सुधारों और राजनीतिक प्रतिनिधित्व की बढ़ती मांगों का जवाब था।
- इसने केन्द्रीय स्तर पर एक निर्वाचित निचले सदन और एक मनोनीत ऊपरी सदन के साथ द्विसदनीय विधायिका का निर्माण किया।
- यद्यपि द्वैध शासन ने भारतीय मंत्रियों को कुछ विषयों पर कुछ अधिकार प्रदान किये, परन्तु वास्तविक शक्ति अभी भी ब्रिटिश अधिकारियों के पास ही थी, जिसके कारण कई राष्ट्रवादियों में असंतोष पैदा हुआ।

Additional Knowledge:

- भारतीय परिषद अधिनियम: यह अधिनियम 1861 में विधान परिषदों में भारतीयों का प्रतिनिधित्व बढ़ाने के लिए पारित किया गया था।
- रौलेट एक्ट: 1919 में पारित इस अधिनियम ने ब्रिटिश सरकार को बिना मुकदमा चलाए व्यक्तियों को गिरफ्तार करने और हिरासत में रखने की अनुमति दे दी, जिसके कारण व्यापक विरोध हुआ।
- वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट: 1878 में पारित इस अधिनियम का उद्देश्य भारतीय भाषाओं में प्रेस की स्वतंत्रता पर अंकुश लगाना था।

S15. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर है : (D) कथक

स्पष्टीकरण:

शोवना नारायण एक प्रसिद्ध कथक नृत्यांगना हैं और भारतीय शास्त्रीय नृत्य में उनके विशिष्ट योगदान के लिए उन्हें पद्मश्री से सम्मानित किया गया है। कथक भारत के आठ शास्त्रीय नृत्य रूपों में से एक है, जिसकी उत्पत्ति उत्तर भारत से हुई है।

शोवना नारायण को इस जटिल नृत्य शैली में महारत हासिल है, जो अपने सुंदर आंदोलनों, लयबद्ध पैरों के काम और भावपूर्ण इशारों के माध्यम से कहानी कहने के लिए जानी जाती है। उन्होंने कथक के लोकप्रियकरण और संरक्षण में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

कथक के बारे में जानकारी:

- 'कथक' शब्द संस्कृत शब्द 'कथा' से लिया गया है, जिसका अर्थ है कहानी। यह एक कहानी कहने वाला नृत्य रूप है जिसमें भावपूर्ण हाव-भाव, पैरों की हरकतें और लयबद्ध पैटर्न शामिल होते हैं।
- कथक अपने जटिल पदचाप (जिसे तत्कार के नाम से जाना जाता है), घुमाव (जिसे चक्कर के नाम से जाना जाता है) और अभिव्यंजक चेहरे के भाव (जिसे अभिनय के नाम से जाना जाता है) के लिए जाना जाता है।
- इस नृत्य में शास्त्रीय भारतीय संगीत, अक्सर हिंदुस्तानी शास्त्रीय परंपरा के अनुसार, बजाया जाता है और इसमें तबला और सारंगी दोनों शामिल हो सकते हैं।
- कथक के तीन मुख्य घराने (विद्यालय) जयपुर, लखनऊ और बनारस हैं, जिनमें से प्रत्येक की अपनी विशिष्ट शैली और प्रदर्शन-सूची है।

Information Booster:

- भरतनाट्यम: यह नृत्य शैली तमिलनाडु से है और भारत के सबसे पुराने शास्त्रीय नृत्यों में से एक है।
- मणिपुरी: मणिपुर से उत्पन्न यह नृत्य शैली अपनी सुन्दरता और प्रवाहमयी मुद्राओं के लिए जानी जाती है, जो कथक से अलग है।
- ओडिसी: यह शास्त्रीय नृत्य ओडिशा से आता है और इसमें जटिल शारीरिक गतिविधियां और मुद्राएं शामिल होती हैं।

S16. Ans.(c)

Sol. सही उत्तर है: (c) संविधान (एक सौ दूसरा संशोधन) अधिनियम, 2018

स्पष्टीकरण:

संविधान (एक सौ दूसरा संशोधन) अधिनियम, 2018 भारत में राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC) की स्थापना से संबंधित है। इस संशोधन ने NCBC को एक संवैधानिक निकाय बना दिया, जिससे इसे राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग (NCSC) और राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (NCST) के समान दर्जा मिला। संशोधन ने भारत के राष्ट्रपति को NCBC से परामर्श करने के बाद पिछड़े वर्गों की केंद्रीय सूची में किसी भी पिछड़े वर्ग को शामिल करने का अधिकार दिया, जिससे पिछड़े वर्गों के लिए अधिक प्रतिनिधित्व और अधिकार सुनिश्चित हुए।

सूचना बूस्टर:

- 102वें संशोधन से पहले, एनसीबीसी संसद के अधिनियम के तहत स्थापित एक वैधानिक निकाय था, लेकिन इस संशोधन के माध्यम से इसे संवैधानिक दर्जा दिया गया।
- संशोधन ने संविधान के अनुच्छेद 338बी को बदल दिया और एक नया अनुच्छेद 342A जोड़ा, जो पिछड़े वर्गों की पहचान से संबंधित है।
- इसमें आरक्षण प्रदान करने के उद्देश्य से सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्गों (SEBC) को परिभाषित करने के लिए केंद्र सरकार को प्रावधान दिया गया।

अतिरिक्त ज्ञान:

- संविधान (छियासीवां संशोधन) अधिनियम, 2002: इस संशोधन ने 6 से 14 वर्ष की आयु के बच्चों के लिए शिक्षा को मौलिक अधिकार बनाकर शिक्षा के अधिकार पर ध्यान केंद्रित किया।
- संविधान (एक सौ चौथा संशोधन) अधिनियम, 2019: यह संशोधन लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में अनुसूचित जातियों (SC) और अनुसूचित जनजातियों (ST) के लिए आरक्षण के विस्तार से संबंधित है।
- संविधान (चौरासीवां संशोधन) अधिनियम, 2001: यह संशोधन जनगणना के आंकड़ों के आधार पर अनुसूचित जातियों और जनजातियों के लिए लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में सीटों के आरक्षण से संबंधित है।

S17. Ans.(a)

Sol. सही उत्तर है : (A) a, b और c सभी

स्पष्टीकरण:

टेबल टेनिस, जो आज एक बहुत लोकप्रिय खेल है, के कई ऐतिहासिक नाम रहे हैं। कुछ शुरुआती नाम इस प्रकार हैं:

- गोसिमा: यह 19वीं सदी के अंत में इंग्लैंड में इस खेल के लिए प्रयुक्त सबसे प्रारंभिक नामों में से एक था।
- व्हिफ-व्हाफ: प्रारंभिक चरण में प्रयुक्त एक अन्य नाम, जो गेंद को आगे-पीछे मारने की ध्वनि को संदर्भित करता है।
- पिंग-पोंग: "पिंग-पोंग" नाम एक लोकप्रिय ब्रांड नाम बन गया है और इसे अक्सर टेबल टेनिस के पर्याय के रूप में प्रयोग किया जाता है, विशेष रूप से संयुक्त राज्य अमेरिका और अन्य देशों में।

Information Booster:

- 19वीं शताब्दी में इस खेल के एक प्रकार के लिए गोसिमा नाम का प्रयोग किया गया था, तथा इसे अस्थायी उपकरणों के साथ लॉन टेनिस टेबल पर खेला जाता था।
- व्हिफ-व्हाफ नाम का तात्पर्य खेल के प्रारंभिक स्वरूपों में गेंद को आगे-पीछे मारने पर उत्पन्न होने वाली हल्की, उछलती ध्वनि से था।
- पिंग-पोंग सबसे व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त शब्द बन गया और इसे खेल के व्यावसायिक निर्माताओं, जे. जैक्स एंड सन लिमिटेड द्वारा ट्रेडमार्क किया गया, जिन्होंने 1800 के दशक के अंत में इसका विपणन किया।
- यह खेल लॉन टेनिस के प्रारंभिक स्वरूप से विकसित हुआ, जहां लोग घर के अंदर खेलने के लिए टेबल और तात्कालिक उपकरणों का उपयोग करने लगे।

S18. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर है : (b) कपूर

स्पष्टीकरण:

कपूर एक क्रिस्टल जैसा, सफेद यौगिक है जिसमें तीखी सुगंध और स्वाद होता है। इसका इस्तेमाल आम तौर पर विभिन्न अनुप्रयोगों में किया जाता है, जिसमें औषधीय उत्पाद, धार्मिक अनुष्ठान और कीट भगाने वाले के रूप में शामिल हैं।

कपूर को उर्ध्वपातन की प्रक्रिया के माध्यम से शुद्ध किया जाता है, जहाँ ठोस पदार्थ सीधे गैस में बदल जाता है और फिर अशुद्धियों को पीछे छोड़ते हुए शुद्ध ठोस पदार्थ में पुनः संघनित हो जाता है। उर्ध्वपातन की इस संपत्ति का उपयोग उच्च शुद्धता वाला कपूर प्राप्त करने के लिए किया जाता है।

Information Booster:

- यह एक टेरपीन यौगिक है, जो कपूर वृक्ष (सिन्नामोमम कैम्फोरा) की लकड़ी से निकाला जाता है, हालांकि इसके सिंथेटिक संस्करण भी उपलब्ध हैं।
- कपूर का उपयोग अक्सर औषधीय उत्पादों जैसे बाम और मलहम में इसके शीतलतादायक और सुखदायक प्रभाव के कारण किया जाता है।
- धार्मिक प्रथाओं में इसका प्रयोग होता है, जैसे आरती समारोहों में, जहां इसे शुद्धिकरण के प्रतीक के रूप में जलाया जाता है।
- कपूर अपने उर्ध्वपातन गुण के लिए जाना जाता है, जो पदार्थ को सीधे वाष्प में परिवर्तित करके पुनः ठोस रूप में परिवर्तित करके उसे शुद्ध करने के लिए उपयोगी बनाता है।

Additional Knowledge:

- लाई (Lye): इसका तात्पर्य कास्टिक सोडा (NaOH) या पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड (KOH) से है, जो अत्यधिक क्षारीय होते हैं और सफाई तथा साबुन बनाने में उपयोग किए जाते हैं।
- कास्टिक पोटाश: यह KOH है, जो एक मजबूत क्षार है, जिसका उपयोग आमतौर पर मृदु साबुन और उर्वरकों के निर्माण में किया जाता है।
- सोडा ऐश: यह सोडियम कार्बोनेट (Na₂CO₃) है, जिसका उपयोग कांच निर्माण और जल उपचार में किया जाता है।

S19. Ans.(c)

Sol. सही उत्तर है : (C) चन्द्र और भागा

स्पष्टीकरण: हिमाचल प्रदेश में केलोंग के पास टांडी में दो प्रमुख नदियाँ चन्द्रा और भागा मिलकर चेनाब नदी बनाती हैं। यह संगम इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि चेनाब भारतीय उपमहाद्वीप की प्रमुख नदियों में से एक है।

पाकिस्तान में प्रवेश करने से पहले हिमाचल प्रदेश और जम्मू-कश्मीर राज्यों से होकर बहती है। इन दोनों नदियों का संगम उत्तरी हिमालय में नदी प्रणालियों की एक प्रमुख विशेषता है।

Information Booster:

- चन्द्रा नदी स्पीति घाटी में चन्द्र ताल झील से निकलती है।
- भागा नदी हिमाचल प्रदेश में बारालाचा ला दर्रे के निकट भागा ग्लेशियर से निकलती है।
- चिनाब नदी सिंधु नदी प्रणाली की प्रमुख नदियों में से एक है, जिसका भारत और पाकिस्तान दोनों के लिए बहुत महत्व है।
- संगम स्थल हिमाचल प्रदेश के एक खूबसूरत क्षेत्र में स्थित है, जो राजसी हिमालय से घिरा हुआ है।

Additional Knowledge

- पंजारा और वाघुर: पंजारा और वाघुर नदियाँ पश्चिमी भारत में तासी नदी की सहायक नदियाँ हैं।
- बिन्दुसार और सबरी: बिन्दुसार एक मौर्य सम्राट है, कोई नदी नहीं। सबरी नदी गोदावरी नदी की एक सहायक नदी है, जो भारत के तेलंगाना क्षेत्र से होकर बहती है।
- पेनुगंगा और वर्दा: पेनुगंगा और वर्दा नदियाँ भारत के प्रायद्वीपीय क्षेत्र में स्थित हैं। पेनुगंगा गोदावरी नदी की एक सहायक नदी है, और वर्धा वर्धा नदी की एक सहायक नदी है।

S20. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर है : (D) केरल

स्पष्टीकरण:

भारत की जनगणना 2011 के अनुसार, दिए गए राज्यों में केरल की जनसंख्या वृद्धि दर सबसे कम थी। 2001 से 2011 के दशक के दौरान राज्य में जनसंख्या वृद्धि दर सिर्फ 4.91% दर्ज की गई।

यह अपेक्षाकृत कम वृद्धि दर कई कारकों के कारण है, जिसमें उच्च साक्षरता दर, स्वास्थ्य सेवा तक व्यापक पहुंच, कम जन्म दर और प्रभावी परिवार नियोजन नीतियाँ शामिल हैं। शिक्षा, महिला सशक्तिकरण और सामाजिक कल्याण कार्यक्रमों पर केरल के फोकस ने इसकी जनसांख्यिकीय स्थिरता में योगदान दिया है।

सूचना बूस्टर:

- सामाजिक कल्याण कार्यक्रमों और परिवार नियोजन पर केरल के फोकस ने वहां की जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- केरल के अपेक्षाकृत उच्च जीवन स्तर और सामाजिक प्रगति के कारण कई परिवार कम बच्चे पैदा करने का सचेत विकल्प अपना रहे हैं।
- राज्य का शहरीकरण और गर्भनिरोधक के बारे में व्यापक जागरूकता भी इसकी कम जनसंख्या वृद्धि दर में योगदान देती है।

अतिरिक्त ज्ञान:

- बिहार: 2011 की जनगणना के दौरान बिहार में 25.07% की वृद्धि दर के साथ भारत में सबसे अधिक जनसंख्या वृद्धि दर दर्ज की गई।
- तमिलनाडु: 2001-2011 की अवधि के दौरान तमिलनाडु की जनसंख्या वृद्धि दर 15.6% रही, जो इसकी प्रभावी सामाजिक और स्वास्थ्य नीतियों को दर्शाती है।
- हरियाणा: हरियाणा में भी जनसंख्या वृद्धि दर उल्लेखनीय रही, 2011 की जनगणना के अनुसार इसकी दर 19.9% रही।

S21. Ans.(b)

Sol. दिया गया है: 395, 366, 337, 308, 279, ?

तर्क: क्रमागत पदों का अंतर 29 है।

$$395 - 366 = 29$$

$$366 - 337 = 29$$

$$337 - 308 = 29$$

$$308 - 279 = 29$$

$$279 - ? = 29$$

$$279 - 29 = ?$$

$$? = 250$$

अतः लुप्त पद 250 है।

अतः, सही विकल्प (b) है।

S22. Ans.(d)

Sol.

दिया गया है: _ T W R U _ S N Q L _ J M H K _ I D G _

अब, हम प्रत्येक विकल्प की जाँच करते हैं।

विकल्प (a): Y Q O E B (अनुसरण नहीं करता है)

Y T / W R / U Q / S N / Q L / Q J / M H / K E / I D / G B

विकल्प (b): ZQNEC (अनुसरण नहीं करता)

Z T / W R / U Q / S N / Q L / N J / M H / K E / I D / G C

विकल्प (c): ZPNFC (अनुसरण नहीं करता है)

Z T / W R / U P / S N / Q L / N J / M H / K E / I D / G C

विकल्प (d): YPOFB (अनुसरण करता है)

Y T / W R / U P / S N / Q L / Q J / M H / K E / I D / G B

तो, पैटर्न दो अक्षरों के बीच (- 5) है।

इस प्रकार, सही विकल्प (d) है।

S23. Ans.(b)

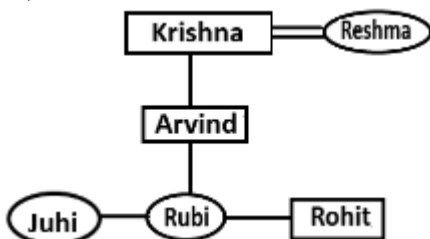
Sol. दिया गया है :

रूबी और जूही बहनें हैं। कृष्णा जूही के पिता के पिता हैं।

रेशमा अरविंद की माँ है। अरविंद रोहित का पिता है, जो रूबी का इकलौता भाई है।

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

दी गई जानकारी से परिवार आरेख बनेगा



कृष्णा रोहित के पिता के पिता हैं।

इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

S24. Ans.(b)

Sol. दिया गया है:

छह लोग ऐलिस, बॉब, कैरोल, डेविड, एमिली और फ्रैंक एक गोलाकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं।

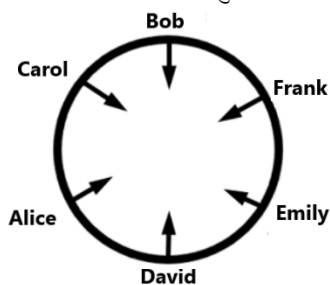
डेविड, ऐलिस और एमिली दोनों के बगल में बैठा है।

कैरोल बॉब के ठीक दाईं ओर बैठी है।

ऐलिस और बॉब निकटतम पड़ोसी नहीं हैं।

फ्रैंक और ऐलिस निकटतम पड़ोसी नहीं हैं।

उपरोक्त जानकारी के अनुसार बैठने की व्यवस्था इस प्रकार होगी -



उपरोक्त बैठने की व्यवस्था से फ्रैंक, बॉब के ठीक बाईं ओर बैठता है।

सही उत्तर है (b) फ्रैंक।

S25. Ans.(d)
Sol. दिया गया है:

एक होटल में पाँच मेहमान - X, Y, Z, W और V, पाँच अलग-अलग मंजिलों पर ठहरे हुए हैं।

सबसे निचली मंजिल को 1 क्रमांकित किया गया है, और उसके ठीक ऊपर वाली मंजिल को 2 क्रमांकित किया गया है, और इसी प्रकार आगे भी।

X, Y और Z के पास मंजिल संख्या 1 पर कमरे नहीं हैं।

V सबसे ऊपरी मंजिल पर रहता है।

Y, मंजिल संख्या 3 पर रहता है।

X, मंजिल संख्या 2 पर नहीं रहता है।

दी गई जानकारी के अनुसार, व्यवस्था इस प्रकार होगी।

मंजिलें	व्यक्ति
5	V
4	X
3	Y
2	Z
1	W

क्या W पहली मंजिल पर रहता है?

अतः, सही विकल्प (d) है।

S26. Ans.(b)
Sol. दिए गए शब्द हैं:

1. BUTTERFLY 2. BEE 3. BREEZE 4. BUSH 5. BEETLE

BEE- BEE से शुरू होता है

BEETLE - BEE से शुरू होता है, BEE के समान, लेकिन T, E के बाद आता है, इसलिए BEE पहले आता है।

BREEZE - BR से शुरू होता है, जो BE के बाद आता है, इसलिए BREEZE, BEE और BEETLE दोनों के बाद आता है।

BUSH - BU से शुरू होता है, जो BR के बाद आता है, अर्थात् BREEZE के बाद।

BUTTERFLY - BU से शुरू होता है, BUSH के समान, अगले अक्षर T और S हैं, और चूंकि S < T है, BUSH, BUTTERFLY से पहले आता है।

तो, अंतिम आदेश है: **25341**

2. BEE 5. BEETLE 3. BREEZE 4. BUSH 1. BUTTERFLY

इस प्रकार, सही विकल्प (b) है।

S27. Ans.(d)
Sol. तर्क: पहला $\times 4 - 3$

A) (11 : 41)

$11 \times 4 = 44$

$44 - 3 = 41$

पैटर्न का अनुसरण करता है।

B) (9 : 33)

$9 \times 4 = 36$

$36 - 3 = 33$

पैटर्न का अनुसरण करता है।

C) (10 : 37)

$10 \times 4 = 40$

$40 - 3 = 37$

पैटर्न का अनुसरण करता है।

D) (12 : 46)

$12 \times 4 = 48$

$48 - 3 = 45$

यह काम नहीं करता है। परिणाम 45 है, लेकिन दूसरी संख्या 46 है।

इस प्रकार, सही विकल्प (d) है।

S28. Ans.(c)
Sol.

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

तर्क: प्रत्येक अक्षर + 4 = अगला

a). RVZD

$$R + 4 = V, V + 4 = Z, Z + 4 = D$$

b). BFJN

$$B + 4 = F, F + 4 = J, J + 4 = N$$

c). UYCF

$$U + 4 = Y, Y + 4 = C, C + 4 = G \neq F$$

d). KOSW

$$K + 4 = O, O + 4 = S, S + 4 = W$$

अतः, UYCF (+4 पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है)

अतः, सही विकल्प (c) है।

S29. Ans.(a)

Sol. दिया गया है:

'COLONY' को '48' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'INTERCHANGE' को '88' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है।

तर्क: अक्षरों की संख्या $\times 8 =$ कूट

$$\text{COLONY (6 अक्षर)} \rightarrow 48 \rightarrow 6 \times 8 = 48$$

$$\text{INTERCHANGE (11 अक्षर)} \rightarrow 88 \rightarrow 11 \times 8 = 88$$

MOUNTAIN पर पैटर्न लागू करने पर,

$$\text{MOUNTAIN में 8 अक्षर हैं.} \rightarrow 8 \times 8 = 64.$$

इसलिए, MOUNTAIN $\rightarrow 64$.

इस प्रकार, सही विकल्प (a) 64 है

S30. Ans.(c)

Sol. दिया गया है :

(बाएं) 7 & 3 Ω 9 5 5 & 4 6 @ 8 \$ # 1 * £ 5 (दाएं)

तर्क: सम संख्या | प्रतीक | विषम संख्या.

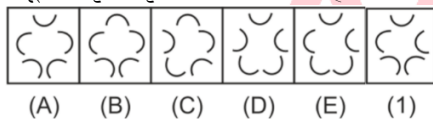
ऐसा कोई प्रतीक नहीं है जो इस शर्त को पूरा करता हो। प्रतीकों के ठीक पहले एक सम संख्या होती है तथा ठीक बाद में एक विषम संख्या होती है।

इस प्रकार, सही विकल्प है: (c) कोई नहीं

S31. Ans.(a)

Sol. तर्क: A से B तक, एक वक्र खुलता/बंद होता है, B से C तक, दो वक्र खुलते/बंद होते हैं, C से D तक, तीन वक्र खुलते/बंद होते हैं, और D से E तक, पैटर्न श्रृंखला में (वामावर्त) दोहराता है - इस प्रकार, उत्तर (1) सही ढंग से समान परिवर्तन तर्क का अनुसरण करता है।

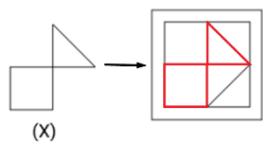
संपूर्ण आकृति श्रृंखला नीचे दी गई है:



इस प्रकार, सही विकल्प (a) 1 है।

S32. Ans.(c)

Sol. सही सन्निहित आकृति को नीचे दर्शाया गया है:



इस प्रकार, सही विकल्प (c) है।

S33. Ans.(c)

Sol. दिया गया है :

(बाएं) 8 £ 6 @ & % 4 6 @ 8 \$ 7 & 3 Ω 9 # 1 * 4 5 (दाएं)

तर्क: सम | प्रतीक | विषम

(Left) 8 £ 6 @ & % 4 6 @ **8 \$ 7** & 3 Ω 9 # 1 * 4 5 (Right)

ऐसा केवल एक ही प्रतीक है, जिसके ठीक पहले एक सम संख्या आती है तथा ठीक बाद में एक विषम संख्या आती है।

इस प्रकार, सही विकल्प (c) है।

S34. Ans.(d)

Sol. दिया गया है:

अक्षर	A	B	C	D
चिह्न	÷	×	+	-

परिणामी = 99

तर्क: BODMAS

सक्रिया वरीयता के अनुसार	प्रतीक
कोष्ठक	[, , ()
क्रम, का	(घात), $\sqrt{\text{मूल}}$, का
विभाजन	÷
गुणन	×
जोड़	+
घटाव	-

आइए, सभी विकल्पों की जाँच करें:

विकल्प (a): 28 A 39 D 3 B 12 C 7 (गलत)

$$= 28 \div 39 - 3 \times 12 + 7$$

$$= 0.71 - 3 \times 12 + 7$$

$$= 0.71 - 36 + 7$$

$$= 7.71 - 36$$

$$= -28.29$$

विकल्प (b): 28 B 39 C 3 A 12 D 7 (गलत)

$$= 28 \times 39 + 3 \div 12 - 7$$

$$= 28 \times 39 + 0.25 - 7$$

$$= 1092 + 0.25 - 7$$

$$= 1092.25 - 7$$

$$= 1085.25$$

विकल्प (c): 28 C 39 B 3 D 12 A 7 (गलत)

$$= 28 + 39 \times 3 - 12 \div 7$$

$$= 28 + 39 \times 3 - 1.714$$

$$= 28 + 117 - 1.714$$

$$= 145 - 1.714$$

$$= 143.26$$

विकल्प (d): 28 D 39 A 3 C 12 B 7 (सही)

$$= 28 - 39 \div 3 + 12 \times 7$$

$$= 28 - 13 + 12 \times 7$$

$$= 28 - 13 + 84$$

$$= 28 - 13 + 84$$

$$= 112 - 13$$

$$= 99$$

इस प्रकार, सही विकल्प (d) 28 D 39 A 3 C 12 B 7 है

S35. Ans.(d)

Sol. दिया गया है:

कथन:

$$1. P < Q = R < T = M$$

$$2. J < N < P$$

क्रम में व्यवस्थित करने के बाद:

$$J < N < P < Q = R < T = M.$$

अब, निष्कर्षों का मूल्यांकन करें:

$$(a) R < J: J < N < P < Q = R \text{ असत्य}$$

$$(b) J > T: J < N < P < Q = R < T \text{ असत्य}$$

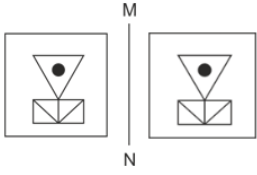
$$(c) N > R: N < P < Q = R \text{ असत्य}$$

$$(d) M > J: J < N < P < Q = R < T = M. \text{ सत्य}$$

सही उत्तर (d) $M > J$ है

S36. Ans.(d)

Sol. दिए गए अक्षर/संख्या का दर्पण प्रतिबिंब नीचे दर्शाया गया है



इस प्रकार, सही विकल्प (d) है।

S37. Ans.(c)

Sol. प्रत्येक अक्षर को 1 से स्थानांतरित करें: IMAGINATION → JNBHJBOJPO

वर्णक्रमानुसार: B, B, H, J, J, J, N, O, O, P, U

बाएँ से छठा अक्षर = J

सही विकल्प (c) है।

S38. Ans.(d)

Sol. दिया गया है :

A, B, C, D, G, H और I एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केन्द्र की ओर मुख करके बैठे हैं।

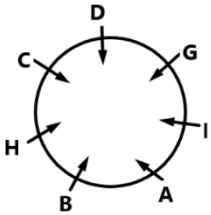
H और A के बीच केवल B बैठा है।

A, D के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है।

G, D के ठीक बायीं ओर बैठा है।

C, A का निकटतम पड़ोसी नहीं है।

उपरोक्त जानकारी के अनुसार बैठने की व्यवस्था इस प्रकार होगी -



उपरोक्त बैठने की व्यवस्था से H, I के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठता है।

सही उत्तर है (d) H

S39. Ans.(c)

Sol. दिया गया है: 'P + Q' का अर्थ है 'P, Q की बहन है',

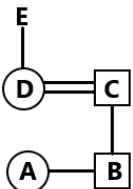
प्रतीक + - ×× ÷÷

सम्बन्धबहनबेटापतिबेटी

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

यदि 'A + B - C ×× D ÷ E'?

दी गई जानकारी से रक्त संबंध वृक्ष बनेगा।



A, E की बेटी की बेटी है।
अतः, सही विकल्प (c) है।

S40. Ans.(b)

Sol. दिया गया है:

$$21 \times 8 - 18 + (64 \div 2) + 32 = 64$$

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

आइये विकल्प रखें:

A) 8 और 18

नया व्यंजक:

$$21 \times 18 - 8 + (64 \div 2) + 32 = 64$$

$$21 \times 18 - 8 + 32 + 32 = 64$$

$$378 - 8 + 32 + 32 = 64$$

$$378 - 8 + 32 + 32 = 64$$

$$442 - 8 = 64$$

$$434 = 64 \text{ (गलत)}$$

B) 8 और 2

नया व्यंजक:

$$21 \times 2 - 18 + (64 \div 8) + 32 = 64$$

$$21 \times 2 - 18 + 8 + 32 = 64$$

$$42 - 18 + 8 + 32 = 64$$

$$82 - 18 = 64$$

$$64 = 64 \text{ (सही)}$$

अतः सही विकल्प (b) है।

S41. Ans.(a)

Sol. दिया गया है:

निरक्षर पुरुषों का प्रतिशत = 18%

साक्षर पुरुषों का प्रतिशत = 36%

निरक्षर महिलाओं का प्रतिशत = 14%

साक्षर महिलाओं का प्रतिशत = 32%

निरक्षर पुरुषों की संख्या = 648

हल:

चूँकि निरक्षर पुरुषों की संख्या 648 दी गई है,

कुल जनसंख्या:

कुल जनसंख्या:

$$\frac{18}{100} \times P = 648$$

$$P = \frac{648 \times 100}{18} = 3600$$

तो, शहर की कुल जनसंख्या 3600 है

$$\text{साक्षर पुरुष} = \frac{36}{100} \times 3600 = 1296$$

$$\text{साक्षर महिलाएं} = \frac{32}{100} \times 3600 = 1152$$

$$\text{अंतर} = 1296 - 1152 = 144$$

S42. Ans.(a)

Sol. दिया गया है:

$$4 : 16 :: 7.3 : x$$

$$4 : 32 :: 7 : y$$

हमें x और y का अनुपात ज्ञात करना है

प्रयुक्त सूत्र:

अनुपात $a : b :: c : d$ के लिए, हमारे पास $a \times d = b \times c$ है

हल:

पहले अनुपात से

$$4 : 16 :: 7.3 : x$$

$$\frac{4}{16} = \frac{7.3}{x}$$

$$x = \frac{7.3 \times 16}{4} = \frac{116.8}{4} = 29.2$$

दूसरे अनुपात से

$$4 : 32 :: 7 : y$$

$$\frac{4}{32} = \frac{7}{y}$$

$$4y = 224$$

$$y = \frac{224}{4} = 56$$

$$y = \frac{7 \times 32}{4} = \frac{224}{4} = 56$$

अब, x से y का अनुपात

$$\frac{x}{y} = \frac{29.2}{56} = \frac{292}{560} = \frac{73}{140}$$

S43. Ans.(c)

Sol. दिया गया है:

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{8} + \frac{5}{16} + \frac{2}{8} - 2$$

हल:

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{8} + \frac{5}{16} + \frac{2}{8} - 2$$

$$= \frac{6 + 2 + 5 + 4 - 32}{16}$$

$$= \frac{-15}{16}$$

S44. Ans.(c)

Sol. दिया गया है

$$40^{-7} \div (40^{19} \times 40^4)$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$a^m \div a^n = a^{m-n}$$

$$a^m \times a^n = a^{m+n}$$

हल:

$$40^{-7} \div (40^{19} \times 40^4)$$

$$\Rightarrow 40^{-7} \div 40^{(19+4)}$$

$$\Rightarrow 40^{-7} \div 40^{23}$$

$$\Rightarrow 40^{-7-23} = 40^{-30}$$

$$\therefore 40^{-7} \div (40^{19} \times 40^4) = 40^{-30}$$

S45. Ans.(d)

Sol. दिया गया है:

आयुष चंडीगढ़ से लुधियाना 77 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है और 63 किमी/घंटा की गति से वापस आता है।

चंडीगढ़ और लुधियाना के बीच की दूरी = 97 किमी।

प्रयुक्त सूत्र: समान दूरी के लिए अलग-अलग गति से आने-जाने की यात्रा के लिए:

$$\text{औसत गति} = \frac{2xy}{x+y}$$

जहाँ x और y आगे और वापसी यात्रा के दौरान की गतियाँ हैं।

हल:

माना $x = 77$ किमी/घंटा, $y = 63$ किमी/घंटा

$$\text{औसत गति} = \frac{2 \times 77 \times 63}{77 + 63} = \frac{9702}{140} = 69.3 \text{ किमी/घंटा}$$

S46. Ans.(a)

Sol. दिया गया है :

हमें $\sqrt{256} + \sqrt{0.0121} - \sqrt{4.41}$ का मान ज्ञात करना है।

हल :

$$\begin{aligned}\sqrt{256} + \sqrt{0.0121} - \sqrt{4.41} \\ = 16 + 0.11 - 2.1 \\ = 16.11 - 2.1 \\ = 14.01\end{aligned}$$

S47. Ans.(b)

Sol. दिया गया है :

नल A टंकी को 2 घंटे में भरता है

नल B टंकी को 64 घंटे में भरता है

नल C टंकी को 2 घंटे में खाली कर देता है

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{समय} = \frac{\text{कार्य}}{\text{कुल दर}}$$

हल :

$$\begin{aligned}\text{A नल की दर} &= \frac{1}{2} \\ \text{B नल की दर} &= \frac{1}{64} \\ \text{C नल की दर} &= -\frac{1}{2} \text{ (नकारात्मक क्योंकि यह एक खाली करने वाला नल है)}\end{aligned}$$

$$\text{कुल दर} = \frac{1}{2} + \frac{1}{64} - \frac{1}{2} = \frac{1}{64}$$

$$\text{आधा टंकी भरने में लगा समय} = \frac{1}{2} \div \frac{1}{64} = \frac{1}{2} \times 64 = 32 \text{ घंटे}$$

वैकल्पिक हल :

2 का लघुतम समापवर्त्य, $64 = 64$ इकाई (मान लें कि टंकी की कुल क्षमता = 64 इकाई)

$$\text{नल A भरता है} = \frac{64}{2} = 32 \text{ इकाई/घंटा}$$

$$\text{नल B भरता है} = \frac{64}{64} = 1 \text{ इकाई/घंटा}$$

$$\text{नल C खाली होता है} = \frac{64}{2} = 32 \text{ इकाई/घंटा}$$

$$\text{शुद्ध दक्षता} = 32 + 1 - 32 = 1 \text{ इकाई/घंटा}$$

$$\text{टंकी का आधा भाग} = \frac{64}{2} = 32 \text{ इकाई}$$

$$32 \text{ इकाई को भरने में लगा समय} = \frac{32}{1} = 32 \text{ घंटे}$$

S48. Ans.(a)

Sol. दिया गया है:

पहली 101 सम संख्याओं का औसत है:

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{औसत} = \frac{\text{पहला पद} + \text{अंतिम पद}}{2}$$

हल

$$\text{पहली सम संख्या} = 2$$

$$101\text{वीं सम संख्या} = 2 \times 101 = 202$$

$$\text{औसत} = \frac{2 + 202}{2} = \frac{204}{2} = 102$$

वैकल्पिक हल:

$$\text{पहली } n \text{ सम संख्याओं का औसत} = (n +$$

$$\text{कुल सम संख्याएँ } (n) = 101$$

$$\Rightarrow \text{औसत} = n + 1 = 101 + 1 = 102$$



S49. Ans.(a)

Sol. दिया गया है:

कल्पना के अंक = 621

कल्पना का प्रतिशत = 69%

सुधा के अंक = 522

हल:

कुल अंक = $621/69 \times 100 = 900$

सुधा का प्रतिशत = $(522/900) \times 100 = 58\%$

S50. Ans.(c)

Sol. दिया गया है:

1 लीटर का क्रय मूल्य (CP) = ₹50

1 लीटर का विक्रय मूल्य (SP) = ₹54

बेचा गया तेल = 900 मिली = 0.9 लीटर

प्रयुक्त सूत्र:

लाभ = SP - CP

लाभ प्रतिशत = $(\text{लाभ}/\text{CP}) \times 100$

हल:

0.9 लीटर के लिए CP = $50 \times 0.9 = 45$

लाभ = $54 - 45 = 9$

लाभ % = $9/45 \times 100 = 20\%$

S51. Ans.(a)

Sol. दिया गया है:

कुल निवेश = ₹50,000

भाग 10% पर निवेश किया गया, शेष 12% पर

समय = 2 वर्ष

कुल प्राप्त ब्याज = ₹11,640

प्रयुक्त सूत्र:

साधारण ब्याज:

$SI = P \times R \times T / 100$

हल:

माना पहला भाग (10% पर) = ₹x

फिर दूसरा भाग (12% पर) = ₹(50,000 - x)

पहले भाग से ब्याज:

$$SI_1 = \frac{x \times 10 \times 2}{100} = \frac{20x}{100}$$

दूसरे भाग से ब्याज:

$$SI_2 = \frac{(50000 - x) \times 12 \times 2}{100} = \frac{24(50000 - x)}{100}$$

कुल ब्याज:

$$\frac{20x}{100} + \frac{24(50000 - x)}{100} = 11640$$

$$20x + 24(50000 - x) = 1164000$$

$$20x + 1200000 - 24x = 1164000$$

$$-4x = 1164000 - 1200000$$

$$-4x = -36000$$

$$x = 9000 \Rightarrow$$

पहला भाग = ₹9,000

$\Rightarrow$ दूसरा भाग

$$= ₹50,000 - ₹9,000 = ₹41,000$$

वैकल्पिक हल:

$$1 \text{ वर्ष में प्राप्त ब्याज} = \frac{11640}{2} = 5820$$

$$\text{शुद्ध ब्याज दर} = \frac{5820}{50000} \times 100 = 11.64\%$$

अब,

$$\begin{array}{r} 10 \quad \quad 12 \\ \quad \diagdown \quad \diagup \\ \quad \quad 11.64 \\ \quad \diagup \quad \diagdown \\ 0.36 \quad \quad 1.64 \\ \hline 9 \quad \quad 41 \end{array}$$

$$9 + 41 \text{ इकाई} = 50000$$

$$50 \text{ इकाई} = 50000$$

$$1 \text{ इकाई} = 1000$$

$$\text{अतः, } 9 \text{ इकाई} = ₹9,000 \text{ और } 41 \text{ इकाई} = ₹41,000$$

S52. Ans.(a)

Sol. दिया गया है :

हमसे पूछा गया है कि 1 से 30 के बीच कितनी अभाज्य संख्याएँ हैं।

प्रयुक्त अवधारणा:

अभाज्य संख्या 1 से बड़ी वह संख्या होती है जिसका 1 और स्वयं के अलावा कोई धनात्मक भाजक नहीं होता।

हल :

1 से 30 के बीच की अभाज्य संख्याएँ:

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29

1 से 30 के बीच 10 अभाज्य संख्याएँ हैं

S53. Ans.(c)

Sol. दिया गया है:

$$\text{लाभ} = 25\%$$

$$\text{हानि} = 15\%$$

$$\text{राशि में अंतर} = ₹800$$

हल:

मान लीजिए कि फर्नीचर का क्रय मूल्य ₹ x है।

जब व्यक्ति 25% लाभ पर बेचता है तो विक्रय मूल्य:

$$25\% \text{ लाभ पर विक्रय मूल्य} = x + (25/100) \times x = 1.25x$$

जब व्यक्ति 15% हानि पर बेचता है तो विक्रय मूल्य:

$$15\% \text{ नुकसान पर विक्रय मूल्य} = x - (15/100) \times x = 0.85x$$

प्रश्न के अनुसार, दो विक्रय मूल्यों के बीच का अंतर ₹800 है:

$$1.25x - 0.85x = 800$$

$$0.40x = 800$$

$$x = 800 / 0.40 = 2000$$

फर्नीचर का क्रय मूल्य ₹ 2000 है।

S54. Ans.(c)

Sol. दिया गया है: 270 व्यक्ति 10 दिनों में काम पूरा कर सकते हैं

180 व्यक्ति उसी काम को करते हैं

प्रयुक्त अवधारणा

काम निरंतर है, इसलिए व्यक्ति $\times$ दिन = निरंतरता

$$\Rightarrow P_1 \times D_1 = P_2 \times D_2$$

$$270 \times 10 = 180 \times x$$

$$x = \frac{270 \times 10}{180} = 15 \text{ दिन}$$

सही उत्तर है (C) 15 दिन

S55. Ans.(a)

Sol. दिया गया है : पीतल में तांबे और ज़िंक का अनुपात = 13 : 7

पीतल का कुल वजन = 100 किग्रा

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{घटक का वजन} = \frac{\text{घटक का अनुपात भाग}}{\text{कुल अनुपात योग}} \times \text{कुल वजन}$$

हल :

$$\text{कुल भाग} = 13 + 7 = 20$$

$$\text{जिंक भाग} = 7$$

$$\text{जिंक का वजन} = \frac{7}{20} \times 100 = 35 \text{ किग्रा}$$

S56. Ans.(a)

Sol. दिया गया है:

रवि, किशन से 3 वर्ष छोटा है।

उनकी आयु का अनुपात 7 : 8 है।

हल:

मान लीजिए कि रवि की आयु $7x$ है और किशन की आयु $8x$ है।

किशन और रवि की आयु का अंतर:

$$8x - 7x = 3$$

$$3x = 3$$

$$x = 1$$

$$\text{किशन की आयु} = 8x = 8 \times 1 = 8 \text{ वर्ष}$$

अतः, किशन की आयु 8 वर्ष है।

S57. Ans.(d)

Sol. दिया गया है:

उनकी लंबाई और चौड़ाई का अनुपात = 3:2

इसके परिमाप और क्षेत्रफल का अनुपात = 5:9

हल:

$$\text{आयत की लंबाई} = 3x$$

$$\text{और आयत की चौड़ाई} = 2x \text{ होगी}$$

$$\text{अब आयत का परिमाप} = 2 (3x + 2x) = 10x \text{ समीकरण (1)}$$

$$\text{आयत का क्षेत्रफल} = 3x \times 2x = 6x^2 \text{ समीकरण (2)}$$

अब इसके परिमाप और क्षेत्रफल का अनुपात 5:9 दिया गया है

इसलिए हम समीकरण (1) और समीकरण (2) का उपयोग करके समीकरण बना सकते हैं:

$$\Rightarrow \frac{10x}{6x^2} = \frac{5}{9}$$

$$\Rightarrow \frac{5}{3x} = \frac{5}{9} =$$

$$> x = 3$$

अतः आयत की चौड़ाई होगी:

$$\Rightarrow 2 \times 3 = 6 \text{ मीटर}$$

अतः सही उत्तर "6 मीटर" है।

S58. Ans.(b)

Sol. दिया गया है:

वृत्ताकार पथ की लंबाई 432 मीटर है।

सोहम की गति 12 मीटर/सेकंड है, और रोहन की गति 9 मीटर/सेकंड है।

वे एक ही बिंदु से चलना शुरू करते हैं और एक ही दिशा में चलते हैं।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{सापेक्ष गति} = \text{सोहम की गति} - \text{रोहन की गति}$$

$$\text{मिलने का समय} = \text{दूरी} / \text{सापेक्ष गति}$$

हल:

$$\text{सापेक्ष गति} = 12 \text{ मीटर/सेकंड} - 9 \text{ मीटर/सेकंड} = 3 \text{ मीटर/सेकंड}$$

$$\text{पहली बार मिलने में लगा समय} = 432/3 = 144 \text{ सेकंड}$$

इस प्रकार, वे 144 सेकंड में पहली बार मिलेंगे।

S59. Ans.(a)

Sol. दिया गया है: किसी वस्तु की कीमत में क्रमिक वृद्धि इस प्रकार होती है:

पहली वृद्धि = 25%

दूसरी वृद्धि = 40%

तीसरी वृद्धि = 45%

हमें शुद्ध प्रतिशत वृद्धि ज्ञात करनी है।

प्रयुक्त सूत्र: क्रमिक प्रतिशत वृद्धि सूत्र:

जब प्रतिशत क्रमिक रूप से लागू किए जाते हैं:

$$\text{शुद्ध \%} = A + B + (A \times B)/100$$

हम इस सूत्र को चरण-दर-चरण लागू करते हैं।

हल: पहली दो वृद्धियाँ लागू करें:

मान लीजिए $A = 25\%$, $B = 40\%$

दो वृद्धियों के बाद कुल योग = $25 + 40 + (25 \times 40)/100$

$$= 65 + 10 = 75\%$$

अब परिणाम (75%) पर 45% की तीसरी वृद्धि लागू करें:

नया $A = 75\%$, $B = 45\%$

कुल योग = $75 + 45 + (75 \times 45)/100$

$$= 120 + 33.75 = 153.75\%$$

S60. Ans.(c)

Sol. दिया गया है: अर्धगोले का आयतन = 155,232 घन सेमी

$$\pi = 22/7$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{अर्धगोले का आयतन} = \frac{2}{3}\pi r^3$$

जहाँ V अर्धगोले का आयतन है और r त्रिज्या है

हल:

$$155,232 = \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times r^3$$

$$155,232 = \frac{44}{21} \times r^3$$

$$r^3 = \frac{155,232 \times 21}{44}$$

$$r^3 = \frac{3,252,872}{44} = 74088$$

$$r = \sqrt[3]{74088} = 42 \text{ सेमी}$$

$$\text{त्रिज्या का आधा} = \frac{r}{2} = \frac{42}{2} = 21 = 21 \text{ सेमी}$$

गोले की त्रिज्या का आधा भाग 21 सेमी है।

S61. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर: विकल्प (B) है।

व्याख्या:

'जिस पर अभियोग लगाया गया हो' वाक्यांश के लिए उपयुक्त शब्द 'अभियुक्त' है। 'अभियुक्त' का अर्थ होता है वह व्यक्ति जिस पर किसी अपराध का आरोप लगाया गया हो।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	विश्लेषण
A	"अपराधी" - यह व्यक्ति के बारे में है जो अपराध करता है, लेकिन यह वाक्यांश में उपयुक्त नहीं है।
B	"अभियुक्त" - यह सही शब्द है, क्योंकि 'अभियुक्त' वह व्यक्ति होता है जिस पर कोई आरोप या अभियोग लगाया गया हो।
C	"भुक्तभोगी" - इसका अर्थ होता है 'जिसने किसी कठिनाई या पीड़ा को झेला हो', यह वाक्यांश से मेल नहीं खाता।
D	"अभियोगी" - यह शब्द 'अभियुक्त' से भिन्न है, क्योंकि 'अभियोगी' वह व्यक्ति होता है जो अभियोग लगता है, न कि जिस पर अभियोग लगाया गया हो।

S62. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर: विकल्प (B) है - किस्सा।

व्याख्या:

विकल्प	विश्लेषण
A	"दुनिया" - यह स्त्रीलिंग है, क्योंकि यह 'भूमिका' या 'संसार' के अर्थ में आता है और इसके साथ किसी स्त्रीलिंग का गुण जुड़ा है।
B	"किस्सा" - यह पुलिंग है, क्योंकि यह 'कहानी' या 'वृत्तान्त' के रूप में प्रयोग होता है और इसका लिंग पुलिंग होता है।
C	"सलाह" - यह स्त्रीलिंग है, क्योंकि यह एक राय या मार्गदर्शन के रूप में प्रयोग होता है।
D	"अदालत" - यह स्त्रीलिंग है, क्योंकि यह न्यायालय, न्याय का स्थान दर्शाता है और यह स्त्रीलिंग शब्द है।

अतिरिक्त जानकारी:

"किस्सा" शब्द पुलिंग है, जबकि बाकी सभी शब्द स्त्रीलिंग हैं।

S63. Ans.(a)

Sol. सही उत्तर: विकल्प (A) है - से।

व्याख्या:

वाक्य "कल हमारे यहाँ के मंदिर _____ एक पालकी गई।" में "से" कारक शब्द का प्रयोग सही है। यह वाक्य यह बता रहा है कि मंदिर से एक पालकी गई थी, यानी मंदिर से यह कार्य हुआ।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	विश्लेषण
A	"से" - यह सही है, क्योंकि "से" का प्रयोग स्थान के लिए होता है, और यहाँ यह "मंदिर से" के अर्थ में उपयुक्त है।
B	"को" - यह गलत है, क्योंकि "को" का प्रयोग किसी कर्म के लिए होता है, लेकिन यहाँ वह सही नहीं है।
C	"द्वारा" - यह गलत है, क्योंकि "द्वारा" का प्रयोग जब क्रिया का कर्ता व्यक्त किया जाता है, तब किया जाता है। यहाँ "मंदिर से" होना चाहिए।
D	"ने" - यह गलत है, क्योंकि "ने" का प्रयोग कर्ता के लिए होता है, लेकिन यहाँ "मंदिर से" का प्रयोग उचित है।

अतिरिक्त जानकारी:

कारक और उनके कारक चिन्ह:

कारक	संकेत/चिन्ह	परिभाषा	उदाहरण
कर्ता कारक	'ने'	संज्ञा या सर्वनाम के जिस रूप से क्रिया करने वाले का बोध हो, उसे कर्ता कारक कहते हैं।	रमेश ने पुस्तक पढ़ी।, मोहन ने पत्र लिखा।
कर्म कारक	'को'	संज्ञा या सर्वनाम के जिस रूप पर क्रिया का प्रभाव या फल पड़ता है, उसे कर्म कारक कहते हैं।	उसने सुनील को पढ़ाया।, मोहन ने चोर को पकड़ा।
करण कारक	'से', 'द्वारा'	जिस साधन से अथवा जिसके द्वारा क्रिया पूरी की जाती है, उसे करण कारक कहते हैं।	रहीम गेंद से खेलता है।, आदमी चोर को लाठी द्वारा मारता है।
सम्प्रदान कारक	'को' (के लिए)	जिस व्यक्ति के लिए क्रिया की जाती है, उसे सम्प्रदान कारक कहते हैं।	सुनील रवि के लिए गेंद लाता है।, माँ बच्चे को खिलौना देती है।
अपादान कारक	'से'	जिस संज्ञा या सर्वनाम से किसी वस्तु का अलग होना या उस पर से किसी चीज का हटना मालूम होता है।	गंगा हिमालय से निकलती है।, वृक्ष से पत्ता गिरता है।
सम्बन्ध कारक	'का', 'की', 'के'	संज्ञा या सर्वनाम के जिस रूप से एक वस्तु का सम्बन्ध दूसरी वस्तु से जाना जाता है।	राहुल की किताब मेज पर है।, सुनीता का घर दूर है।
अधिकरण कारक	'में', 'पर'	संज्ञा के जिस रूप से क्रिया के आधार का बोध होता है, उसे अधिकरण कारक कहते हैं।	घर पर माँ है।, सड़क पर गाड़ी खड़ी है।
सम्बोधन कारक	कोई चिन्ह नहीं	संज्ञा या जिस रूप से किसी को पुकारने तथा सावधान करने का बोध होता है, उसे सम्बोधन कारक कहते हैं।	रमा! देखो कैसा सुन्दर दृश्य है।, खबरदार!

S64. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर: विकल्प (B) है।

व्याख्या:

विकल्प B "संधि - समास" सुमेलित नहीं है। 'संधि' और 'समास' दोनों अलग-अलग व्याकरणिक तत्व हैं, जो एक दूसरे के विलोम नहीं हो सकते। संधि दो ध्वनियों के मिलन को कहा जाता है, जबकि समास दो या दो से अधिक शब्दों के मिलकर एक नया शब्द बनाने की प्रक्रिया है। अतः ये दोनों शब्द विलोम नहीं हो सकते।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	विश्लेषण
A	"प्रलय - सृष्टि" - यह सही विलोम युग्म है, क्योंकि 'प्रलय' का अर्थ विनाश है और 'सृष्टि' का अर्थ सृजन है।
B	"संधि - समास" - यह गलत है, क्योंकि संधि का विलोम शब्द 'विग्रह' है। समास का विलोम शब्द 'व्यास' है।
C	"सार्थक - निरर्थक" - यह सही विलोम युग्म है, क्योंकि 'सार्थक' का अर्थ है जो अर्थपूर्ण हो और 'निरर्थक' का अर्थ है जो निरर्थक हो।
D	"निरामिष - सामिष" - यह सही विलोम युग्म है, क्योंकि 'निरामिष' का अर्थ है मांसाहार से रहित और 'सामिष' का अर्थ है मांसाहारी।

अतिरिक्त जानकारी:

विलोम युग्म वे शब्द होते हैं जिनका अर्थ एक-दूसरे के विपरीत होता है, जैसे 'गर्मी - सर्दी' या 'दिन - रात'।

S65. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर: विकल्प (D) है।

व्याख्या:

'मूक' का अर्थ होता है 'जो बोल न सके' या 'चुप'। इसका विलोम 'वाचाल' होगा, जिसका अर्थ होता है 'जो बहुत बोलता हो' या 'बातूनी'।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	विश्लेषण
A	"विद्वान" - इसका अर्थ होता है 'ज्ञानी' या 'ज्ञानी व्यक्ति', जो 'मूक' के विलोम से संबंधित नहीं है।
B	"कुटिल" - इसका अर्थ होता है 'चालाक' या 'धूर्त', जो 'मूक' के विलोम से मेल नहीं खाता।
C	"मूर्ख" - इसका अर्थ होता है 'बेवकूफ', जो 'मूक' के विलोम के रूप में उपयुक्त नहीं है।
D	"वाचाल" - यह सही विलोम है, क्योंकि 'वाचाल' का अर्थ होता है 'जो बहुत बोलता हो' या 'बातूनी', जो 'मूक' के विपरीत है।

S66. Ans.(a)

Sol.

सही उत्तर: विकल्प (A) है।

व्याख्या: "पुत्री, सुता, तनय" शब्दों में सभी पर्यायवाची नहीं हैं।

•→पुत्री का अर्थ है "बेटी"।

•→सुता का अर्थ भी "बेटी" या "पुत्री" हो सकता है, लेकिन यह शब्द आमतौर पर संस्कृत में प्रयोग होता है।

•→तनय का अर्थ होता है "पुत्र" (लड़का), जो "पुत्री" और "सुता" से भिन्न है।

इसलिए, इन तीनों शब्दों का पर्यायवाची होना गलत है, क्योंकि "तनय" "पुत्री" और "सुता" के विपरीत अर्थ में आता है।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	विश्लेषण
(A) पुत्री, सुता, तनय	यह सही नहीं है, क्योंकि "तनय" का अर्थ "पुत्र" होता है, जबकि बाकी शब्द "बेटी" के लिए हैं।
(B) गंगा, भागीरथी, मन्दाकिनी	यह सही है, क्योंकि ये सभी गंगा नदी के पर्यायवाची हैं।
(C) तलवार, शमशीर, असि	यह सही है, क्योंकि ये सभी "तलवार" के पर्यायवाची हैं।
(D) रवि, भास्कर, दिनकर	यह सही है, क्योंकि ये सभी "सूर्य" के पर्यायवाची हैं।

S67. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर: B. सिपाही चोर को पकड़ता है।

व्याख्या:

सकर्मक क्रिया वह होती है जिसमें क्रिया का सीधा असर किसी वस्तु, व्यक्ति या प्राणी पर पड़ता है, यानी इसमें एक वस्तु या प्राणी (कर्म) जुड़ा होता है। इसे "को" या "को" के पर्याय से व्यक्त किया जाता है।

सकर्मक क्रिया का उदाहरण:

"सिपाही चोर को पकड़ता है।" वाक्य में "पकड़ता" क्रिया है और इसका असर "चोर" पर पड़ रहा है। यहां "चोर" कर्म है, जिसे पकड़ने की क्रिया का असर हो रहा है। इसलिए यह सकर्मक क्रिया है।

अन्य विकल्पों का विश्लेषण:

(a) सिपाही युद्ध में लड़ता है। : यहां "लड़ता है" एक अकर्मक क्रिया है, क्योंकि इसमें कोई स्पष्ट कर्म (व्यक्ति या वस्तु) नहीं है जिस पर क्रिया का असर हो।

(c) सिपाही तेज दौड़ता है। : यहां "दौड़ता है" भी अकर्मक क्रिया है, क्योंकि इसमें कोई कर्म नहीं है जिस पर क्रिया का असर हो।

(d) सिपाही बहुत कम सोता है। : "सोता है" भी अकर्मक क्रिया है, क्योंकि इसमें कोई कर्म नहीं है, केवल क्रिया का कार्य हो रहा है।

निष्कर्ष:

"सिपाही चोर को पकड़ता है" वाक्य में सकर्मक क्रिया का प्रयोग हुआ है।

S68. Ans.(c)

Sol. सही उत्तर: C) गिराना

उत्तर की व्याख्या:

प्रेरणार्थक क्रिया वह क्रिया होती है, जो किसी कार्य को प्रेरित करती है या कार्य को उत्पन्न करती है।

गिराना (विकल्प C) एक प्रेरणार्थक क्रिया है, क्योंकि यह किसी वस्तु को नीचे की ओर ले जाने के लिए प्रेरित करती है। उदाहरण के तौर पर, अगर आप किसी वस्तु को गिराते हैं, तो इस क्रिया से किसी कार्य को उत्पन्न किया जाता है।

अन्य विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	शब्द का प्रकार	कारण
(A) उठना	सामान्य क्रिया	यह स्वयं में एक प्राकृतिक क्रिया है, जो किसी कार्य के लिए प्रेरित नहीं करती।
(B) चमकना	सामान्य क्रिया	यह केवल किसी वस्तु की स्थिति को दिखाता है, प्रेरणात्मक नहीं।
(C) गिराना	प्रेरणार्थक क्रिया	यह किसी वस्तु को गिराने की क्रिया को दर्शाता है, जो एक उद्देश्य को प्रेरित करती है।
(D) देना	सामान्य क्रिया	यह भी सामान्य क्रिया है, जो किसी वस्तु को देना दर्शाता है।

निष्कर्ष: सही उत्तर C) गिराना है, क्योंकि यह एक प्रेरणार्थक क्रिया है, जो किसी कार्य को उत्पन्न करने के लिए प्रेरित करती है।

S69. Ans.(a)

Sol. सही उत्तर: विकल्प (A) संदिग्ध भूत है।

व्याख्या:

"तुमने गाया होगा" वाक्य में "होगा" शब्द का प्रयोग **संदिग्ध भूत काल** के रूप में किया गया है। इस वाक्य में किसी कार्य के भूतकाल में होने की संभावना या शक व्यक्त किया जा रहा है, न कि निश्चित रूप से उस कार्य का होना।

संदिग्ध भूत काल वह काल होता है जब किसी कार्य के होने पर शक या अनुमान व्यक्त किया जाता है।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	विश्लेषण
A	संदिग्ध भूत - यह सही उत्तर है, क्योंकि "तुमने गाया होगा" वाक्य में शक या अनुमान व्यक्त किया जा रहा है कि यह कार्य भूतकाल में हुआ होगा।
B	संभाव्य भविष्य - यह गलत है, क्योंकि वाक्य भूतकाल के संदर्भ में है, न कि भविष्य के।
C	अपूर्ण भूत - यह काल तब होता है जब कार्य भूतकाल में अधूरा था, लेकिन यहाँ ऐसा नहीं है।
D	सामान्य भविष्य - यह काल भविष्य में होने वाले कार्य को व्यक्त करता है, जो इस वाक्य में नहीं है।

अतिरिक्त जानकारी:

काल के भेद, परिभाषा और उनके उदाहरण:

काल का प्रकार	भेद	परिभाषा/पहचान	उदाहरण
वर्तमान काल	सामान्य वर्तमान काल	क्रिया का वह रूप जिससे क्रिया का वर्तमान में होना पाया जाता है उसे 'सामान्य वर्तमान काल' कहते हैं। क्रिया जो भी वर्तमान में सामान्य रूप से होती है, वह क्रिया सामान्य वर्तमान काल की कहलाती है।	राम पढ़ता है।
	अपूर्ण वर्तमान काल	क्रिया के जिस रूप से यह बोध हो कि वर्तमान काल में कार्य अभी पूर्ण नहीं हुआ है बल्कि अभी वह चल रहा है वह अपूर्ण वर्तमान काल कहलाता है।	मैं अभी पढ़ रहा हूँ।
	पूर्ण वर्तमान काल	क्रिया के जिस रूप से कार्य के अभी पूरे होने का पता चलता है, उसे पूर्ण वर्तमान काल कहते हैं।	वह आया है।
	संदिग्ध वर्तमान काल	क्रिया के जिस रूप से वर्तमान काल क्रिया के होने या करने पर शक हो, उसे संदिग्ध वर्तमान काल कहते हैं। जिन वाक्यों के अंत में 'ता होगा, ती होगी, ते होंगे' आदि आते हैं, उसे संदिग्ध वर्तमान काल कहते हैं।	राम पढ़ता होगा।
	तत्कालिक वर्तमान काल	तत्कालिक वर्तमान काल हिंदी व्याकरण में एक विशेष प्रकार के वर्तमान काल को दर्शाता है, जिसमें क्रिया का प्रयोग उस कार्य को व्यक्त करने के लिए होता है जो तुरंत वर्तमान में हो रहा होता है।	मैं अभी खा रहा हूँ।
	संभाव्य वर्तमान काल	संभाव्य वर्तमान काल हिंदी व्याकरण में एक विशेष प्रकार के वर्तमान काल को दर्शाता है, जिसमें क्रिया का प्रयोग उस कार्य को व्यक्त करने के लिए होता है जो अभी तक निर्धारित नहीं हो चुका है, लेकिन जिसका होने का सम्भावना होता है।	वह आज शायद पढ़ रहा होगा।
भूतकाल	सामान्य भूतकाल	क्रिया के जिस रूप से काम के सामान्य रूप से बीते समय में पूरा होने का बोध हो, उसे सामान्य भूतकाल कहते हैं।	मोहन गया।

	आसन्न भूतकाल	क्रिया के जिस रूप से पता चले कि कोई काम अभी-अभी पूरा हुआ है, उसे आसन्न भूतकाल कहते हैं।	वह आ चुका है।
	पूर्ण भूतकाल	जिस क्रिया रूप से यह पता चले कि कोई काम बहुत समय पहले पूरा हो चुका था, उसे पूर्ण भूतकाल कहते हैं।	वह सो चुका था।
	अपूर्ण भूतकाल	जिन शब्दों से यह पता चले कि काम भूतकाल में शुरू हो चुका था और अभी समाप्त नहीं हुआ है, उसे अपूर्ण भूतकाल कहते हैं।	वह सो रहा था।
	संदिग्ध भूतकाल	भूतकाल की जिस क्रिया से कार्य होने में अनिश्चितता अथवा संदेह प्रकट होता है वह क्रिया संदिग्ध भूतकाल कहलाती है।	कल शायद वह स्कूल गया था।
	हेतुहेतुमद् भूतकाल	यदि भूतकाल में एक क्रिया के होने या न होने पर दूसरी क्रिया का होना या न होना निर्भर करता है, तो वह हेतुहेतुमद् भूतकाल क्रिया कहलाती है।	मैं खाना खा लेता, परन्तु मुझे जाना था।
भविष्यकाल	सामान्य भविष्यकाल	क्रिया के जिस रूप से उसके सामान्य रूप में भविष्य में होने का पता चले, उसे सामान्य भविष्य काल कहते हैं।	सुधांशु कल घर जाएगा।
	संभाव्य भविष्यकाल	क्रिया के जिस रूप से आगे कार्य होने या करने की संभावना का पता चले, उसे संभाव्य भविष्य काल कहते हैं।	रमेश शायद कल दिल्ली से आएगा।
	हेतुहेतुमद् भविष्यकाल	यदि भूतकाल में एक क्रिया के होने या न होने पर दूसरी क्रिया का होना या न होना निर्भर करता है, तो वह हेतुहेतुमद् भूतकाल क्रिया कहलाती है।	राधा विद्यालय आएगी तो मैं भी आऊँगी।

S70. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर: विकल्प (B) है।

व्याख्या:

"भक्त" एक तत्सम शब्द है, जिसका अर्थ है "ज्यों का त्यों" लिया गया संस्कृत शब्द। यह शब्द संस्कृत से बिना किसी रूप परिवर्तन के हिंदी में उपयोग किया जाता है। अन्य विकल्प तद्भव शब्दों के उदाहरण हैं, क्योंकि इन शब्दों में संस्कृत से रूप परिवर्तन हुआ है।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	विश्लेषण
A. बरस	"बरस" तद्भव शब्द है, जिसका संस्कृत शब्द "वर्ष" है। इसमें रूप परिवर्तन हुआ है।
B. भक्त	"भक्त" एक तत्सम शब्द है, जो संस्कृत के "भक्त" से बिना किसी रूप परिवर्तन के लिया गया है।
C. बरखा	"बरखा" तद्भव शब्द है, जिसका संस्कृत शब्द "वर्षा" है। इसमें उच्चारण परिवर्तन हुआ है।
D. भौरा	"भौरा" तद्भव शब्द है, जिसका संस्कृत शब्द "भ्रमर" है। इसमें भी रूप परिवर्तन हुआ है।

अतिरिक्त जानकारी:

तत्सम शब्दों में संस्कृत से कोई रूप परिवर्तन नहीं होता, जैसे "अग्नि", "हिंदी", "अज्ञान"। वहीं तद्भव शब्दों में संस्कृत शब्दों में रूप परिवर्तन होता है, जैसे "बरस" (वर्ष), "बरखा" (वर्षा), और "भौरा" (भ्रमर)।

S71. Ans.(c)

Sol.

सही उत्तर: विकल्प (C) है।

व्याख्या:

तत्सम शब्द वे होते हैं जो सीधे संस्कृत से आए होते हैं और उनके रूप में कोई परिवर्तन नहीं हुआ होता। "सौभाग्य", "शिक्षा", और "शीतल" सभी संस्कृत से आए शब्द हैं और इनका रूप बिना किसी बदलाव के हिंदी में उपयोग किया जाता है।

लेकिन "सिर" एक देशज शब्द है, जो संस्कृत से नहीं आया है, और इसका रूप बदलकर हिंदी में उपयोग होता है।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	शब्द	प्रकार	मूल्यांकन
(A)	सौभाग्य	तत्सम	✓ सही – यह संस्कृत से आया है, और इसका रूप वही है।
(B)	शिक्षा	तत्सम	✓ सही – यह संस्कृत से आया है, और इसका रूप वही है।
(C)	सिर	देशज	✗ सही – यह संस्कृत से नहीं आया, बल्कि हिंदी का देशज शब्द है।
(D)	शीतल	तत्सम	✓ सही – यह संस्कृत से आया है, और इसका रूप वही है।

अतिरिक्त जानकारी:

→ तत्सम शब्द संस्कृत से सीधे आए होते हैं और हिंदी में उनका रूप परिवर्तित नहीं होता।

→ देशज शब्द वे होते हैं जो हिंदी या किसी अन्य भारतीय भाषा में उत्पन्न होते हैं और संस्कृत से नहीं आए होते।

S72. Ans.(c)

Sol. सही उत्तर: विकल्प (C) है।

व्याख्या:

'नाक का बाल होना' मुहावरे का अत्यन्त प्रिय होना अर्थ है। यह मुहावरा तब प्रयोग में आता है जब किसी व्यक्ति के लिए किसी की बहुत प्रियता या महत्व को व्यक्त किया जाता है। इसका इस्तेमाल विशेष रूप से तब होता है जब कोई व्यक्ति किसी के लिए बहुत प्रिय या महत्वपूर्ण होता है।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	कथन	सही/गलत	विवरण
A	बहुत परेशान करना	गलत	'नाक का बाल होना' का अर्थ परेशान करना नहीं है, बल्कि यह प्रियता से संबंधित है।
B	इज्जत बचाना	गलत	'नाक का बाल होना' का अर्थ इज्जत बचाने से नहीं है।
C	अत्यन्त प्रिय होना	सही	यह मुहावरा किसी व्यक्ति के अत्यधिक प्रिय या महत्व को व्यक्त करता है।
D	चापलूस होना	गलत	यह मुहावरा चापलूसी से संबंधित नहीं है।

S73. Ans.(a)

Sol. सही उत्तर: विकल्प (A) है - थोड़ा-सा शेष रहना।

व्याख्या:

"हाथी निकल गया, दुम रह गई" यह लोकोक्ति उस स्थिति को व्यक्त करती है, जब किसी बड़े कार्य या प्रयास का अधिकांश भाग पूरा हो जाता है, लेकिन अंत में कुछ बहुत छोटा या नगण्य हिस्सा बच जाता है। इसका अर्थ होता है थोड़ा-सा शेष रहना।

यह वाक्य तब प्रयोग होता है जब बहुत बड़े कार्य के पूरे होने के बाद केवल उसका अंतिम और नगण्य हिस्सा बचा रहता है, जिसे महत्वपूर्ण नहीं माना जाता।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	विश्लेषण
A	"थोड़ा-सा शेष रहना" - यह सही है, क्योंकि यह "हाथी निकल गया, दुम रह गई" के अर्थ के अनुसार है।
B	"विपत्ति पर विपत्ति आना" - यह गलत है, क्योंकि यह लोकोक्ति विपत्ति के बारे में नहीं बताती है।
C	"अधिक प्रयास" - यह गलत है, क्योंकि लोकोक्ति का अर्थ अधिक प्रयास से संबंधित नहीं है।
D	"आपसी फूट" - यह भी गलत है, क्योंकि यह लोकोक्ति आपसी फूट के बारे में नहीं है।

अतिरिक्त जानकारी:

"हाथी निकल गया, दुम रह गई" का उपयोग तब किया जाता है जब मुख्य उद्देश्य पूरा हो चुका होता है, लेकिन कुछ अत्यधिक छोटा या अधिक महत्वपूर्ण नहीं बचा होता है।

S74. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर: विकल्प (D) है।

व्याख्या:

वाक्य 'लड़का पाठ पढ़ती है' में अशुद्धि क्रिया की है। क्रिया का रूप कर्ता के लिंग और वचन से मेल नहीं खा रहा है। 'लड़का' पुरुषलिंग का है, इसलिए क्रिया 'पढ़ती है' स्त्रीलिंग के रूप में नहीं हो सकती। सही वाक्य 'लड़का पाठ पढ़ता है' होना चाहिए, क्योंकि क्रिया का रूप कर्ता के लिंग और वचन के अनुसार पुरुषलिंग में होना चाहिए।

S75. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर: विकल्प (B) है।

व्याख्या:

वाक्य "तुम दो ऐच्छिक विषय ले सकते हो" में कोई अशुद्धि नहीं है। यह वाक्य व्याकरणिक रूप से सही है और इसमें 'तुम' के साथ 'ले सकते हो' का प्रयोग उचित है।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

विकल्प	विश्लेषण
A	"तुम्हारे दो ऐच्छिक विषय ले सकते हो।" - यह वाक्य गलत है, क्योंकि 'तुम्हारे' का प्रयोग यहाँ ठीक नहीं है। 'तुम' के साथ 'तुम दो ऐच्छिक विषय ले सकते हो' होना चाहिए।
B	"तुम दो ऐच्छिक विषय ले सकते हो।" - यह वाक्य सही है, क्योंकि यह व्याकरणिक दृष्टि से ठीक है।
C	"तुमने दो ऐच्छिक विषय लिया होगा।" - यह वाक्य गलत है, क्योंकि 'तुमने' के साथ 'लिया' का प्रयोग सही नहीं है। 'तुमने' के बाद 'लिया' नहीं, 'लिया होगा' होना चाहिए।
D	"वह दो ऐच्छिक विषय ले सकते हो।" - यह वाक्य गलत है, क्योंकि 'वह' के साथ 'ले सकते हो' का प्रयोग ठीक नहीं है। 'वह' के साथ 'ले सकते हैं' होना चाहिए।

S76. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर विकल्प (D) है।

व्याख्या:

वाक्य में उपयुक्त विशेषण "लाल" है, क्योंकि "लाल किला" का संदर्भ लाल रंग से है। वाक्य में कहा जा रहा है कि लाल किला लाल रंग का है, और यह "लाल" विशेषण किला के रंग को दर्शाता है। इसलिए, "लाल किला लाल ईंटों से बना है" सही है।

सभी विकल्पों का विश्लेषण:

अतिरिक्त जानकारी:

विकल्प	विशेषण	व्याख्या
A	चार लीटर	गलत, यहाँ "लीटर" शब्द का प्रयोग संदर्भ में गलत है।
B	दो	गलत, "दो" का प्रयोग सही संदर्भ में नहीं है।
C	सारी	गलत, "सारी" का प्रयोग यहाँ उपयुक्त नहीं है।
D	लाल	सही, यह लाल किला के रंग को स्पष्ट करता है।

विशेषण शब्द संज्ञा की विशेषता, रूप, आकार, रंग या गुण बताता है,

जैसे -खुश चेहरा, लंबा आदमी, सुंदर फूल।

विशेषण:

जो शब्द संज्ञा या सर्वनाम की विशेषता बताते हैं, उन्हें विशेषण कहते हैं।

विशेषण जिससे संबंधित होता है, उसे विशेष्य कहते हैं।

विशेषण की विशेषता बताने वाला शब्द प्रविशेषण कहलाता है।

उदाहरण:

राम बहुत तेज दौड़ता है।

"राम" → विशेष्य (संज्ञा)

"तेज" → विशेषण

"बहुत" → प्रविशेषण

विशेषण के चार प्रमुख भेद:

भेद	परिभाषा	उदाहरण	उपभेद
1. गुणवाचक विशेषण	संज्ञा के गुण-दोष बताने वाले शब्द	सुंदर, दयालु, लाल, लंबा, पुराना	- भाववाचक - कालवाचक - स्थानवाचक - रंग, आकार, दशा आदि
2. परिमाणवाचक विशेषण	संज्ञा की मात्रा (नाप-तौल) का बोध	बहुत दूध, थोड़ा पानी, एक किलो चावल	(i) निश्चित परिमाणवाचक (ii) अनिश्चित परिमाणवाचक
3. संख्यावाचक विशेषण	संज्ञा की संख्या का बोध	दो बच्चे, हर आदमी, पाँचों सैनिक	(i) निश्चित संख्यावाचक (ii) अनिश्चित संख्यावाचक (iii) पूर्णांकवाचक (iv) अपूर्णांकवाचक (v) कर्मवाचक (vi) आवृत्तिवाचक (vii) समुदायवाचक (viii) विभागबोधक
4. सार्वनामिक विशेषण	जो सर्वनाम संज्ञा के पहले आकर उसकी विशेषता बताएँ	यह लड़का, वह पुस्तक, कौन बच्चा	(i) निश्चयवाचक (ii) अनिश्चयवाचक (iii) सम्बन्धवाचक (iv) प्रश्नवाचक

S77. Ans.(c)

Sol. "वो वे बातें हैं कि एक तो यह छोटा होता है, और दूसरा यह जनवरी नहीं है।"

सही उत्तर: C (लघु)

व्याख्या: "छोटा" का पर्यायवाची "लघु" है, जो आकार या मात्रा में कम होने का संकेत देता है। "विस्तार", "बड़ा", और "मनुष्य" इन सभी शब्दों का इस संदर्भ में कोई संबंध नहीं है।

S78. Ans.(a)

Sol. सही उत्तर: A (जनवरी हर साल की शुरुआत में जिन दबावों को लेकर आती है, फरवरी उनसे राहत देती है)

व्याख्या: गद्यांश में उल्लेख किया गया है कि फरवरी, जनवरी के दबावों से राहत प्रदान करती है। यह विकल्प गद्यांश में दिए गए विचारों के अनुरूप है। बाकी विकल्प गद्यांश में उल्लिखित विचारों से मेल नहीं खाते हैं।

S79. Ans.(a)

Sol. सही उत्तर: A (संकल्पों में राहत देती फरवरी)

व्याख्या: गद्यांश में फरवरी को संकल्पों से जुड़ी राहत देने वाले महीने के रूप में चित्रित किया गया है। यह शीर्षक गद्यांश के मुख्य विचारों को सबसे बेहतर तरीके से व्यक्त करता है।

S80. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर: B (जब हम अपने बनाए संकल्पों पर अडिग नहीं रह पाते, तो अक्सर खुद के प्रति कठोर हो जाते हैं)

व्याख्या: गद्यांश में यह बताया गया है कि यदि हम अपने संकल्पों पर टिक नहीं पाते, तो खुद को कठोर रूप से आलोचना करते हैं। यह निष्कर्ष इस विचार के साथ मेल खाता है। अन्य विकल्पों का गद्यांश से कोई संबंध नहीं है।

S81. Ans.(b)

Sol. The correct antonym of the given word is (b) Inclusive.

Exclusive: restricted or limited to a particular group. (विशिष्ट, सीमित)

Example: The school is exclusive to high-achieving students.

Inclusive: not excluding any group or individual; open. (समावेशी)

Example: The meeting was inclusive of all staff members.

Synonyms: private, limited, elite.

Antonyms: inclusive, open, all-encompassing.

Meanings of other options:

- (a) **expansive:** covering a wide area (विस्तृत)
- (c) **incisive:** sharp, clear, and analytical (तीव्र बुद्धिमान)
- (d) **extensive:** wide-reaching or broad (व्यापक)

S82. Ans.(c)

Sol. The correct option to fill in the blank is (c) not.

Explanation: The sentence conveys **negation of willingness**, and the grammatically correct way to negate a verb phrase is with "not".

"I am not willing" is a standard construction.

Example:

✓ I am not ready to leave yet.

✗ I am no ready to leave yet.

Meanings of other options:

- (a) **nor** – used to connect two negative ideas (और न ही) – doesn't fit structure
- (b) **none** – refers to zero quantity (कोई नहीं) – not grammatically correct here
- (d) **no** – used before a noun (e.g., no help) – not with a verb phrase

S83. Ans.(d)

Sol. The correct synonym of the given word is (d) Opening.

Orifice: A bodily opening or hole, especially one that opens into the body, such as a mouth or nostril. (छिद्र / छेद / मुख)

Example: The orifice must be cleaned before inserting the medical device.

Opening: A hole or space through which something can pass. (छेद / रास्ता)

Example: The medicine was applied through a small opening in the skin.

Synonyms: aperture, hole, passage, slit

Antonyms: closure, blockage, seal, plug

Meanings of all the other given options:

- Origin:** The point at which something begins. (मूल / उद्गम)
- Ornate:** Highly decorated or elaborate. (सजावटी / अलंकृत)
- Ordained:** Officially appointed or established. (अभिषिक्त / ठहराया गया)

S84. Ans.(a)

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

Hard nut to crack: This idiom refers to a problem or a person that is particularly difficult to solve or deal with. (कठिन समस्या या व्यक्ति जिसे सुलझाना या संभालना मुश्किल हो)

Example: This math puzzle is a hard nut to crack.

Other related idioms and their meanings:

- **Tough cookie** – A determined and resilient person.
- **A tall order** – A task or request that is difficult to fulfill.
- **Pain in the neck** – An annoying or troublesome person or thing.

S85. Ans.(b)

Sol. The correct antonym of the given word is (b) **scarcity**.

Abundance: a large quantity or plenty of something. (प्रचुरता, भरपूर मात्रा)

Example: There was an abundance of crops after the good monsoon.

Scarcity: a state of being in short supply or insufficient. (कमी, अभाव)

Example: The village suffered from water scarcity in summer.

Synonyms: plenty, profusion, overflow, surplus.

Antonyms: scarcity, dearth, deficiency, shortage.

Meanings of other options:

- (a) **gaiety:** the state of being cheerful (हर्ष)
- (c) **bounty:** generosity or reward (इनाम, उदारता)
- (d) **generosity:** the quality of being kind and generous (उदारता)

S86. Ans.(c)

Sol. Option (c) is the correct meaning of the given idiom.

Know inside out: To be extremely familiar with or thoroughly understand something. (किसी चीज़ को अच्छी तरह से जानना या समझना)

Example: She knows the project inside out, so she can answer any question about it.

Other related idioms and their meanings:

- **By heart** – To memorize something word-for-word.
- **Have a handle on** – To understand something well.
- **Be in the know** – To be well-informed.

S87. Ans.(d)

Sol. The correct option to fill in the blank is (d) **attempt**.

Explanation: "Attempt" means to try to do something, especially something difficult. (Hindi: प्रयास)

Example: He made an attempt to win the championship.

Why other options are incorrect:

- (a) **Attack** – aggressive action (आक्रमण)
- (b) **Intention** – an aim or plan (इरादा)
- (c) **Exercise** – physical activity (व्यायाम)

S88. Ans.(b)

Sol. The correct one-word for the given group of words is (b) **Anchor**.

"**Anchor**" refers to someone who presents and coordinates a TV or radio show. (समाचार प्रस्तुतकर्ता)

Example: The anchor kept the debate lively with his sharp questions.

Meanings of the other options:

- (a) **Idol:** someone admired or worshipped (आदर्श)
- (c) **Speaker:** someone who speaks (वक्ता)
- (d) **Star:** a famous or celebrated performer (सितारा)

S89. Ans.(c)

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

Explanation: The experience of climbing Mt. Everest is life-altering, and thus the adverb completely correctly describes the profound impact. (पूरी तरह से)

Example: Travelling alone for a year changed him completely.

Explain why other options are incorrect:

- (a) **rarely**: infrequently (कभी-कभार)
- (b) **regularly**: in a regular manner (नियमित रूप से)
- (d) **frequently**: often (अक्सर)

S90. Ans.(d)

Sol. The correct one-word for the given group of words is (d) **Acoustics**.

Acoustics is the branch of physics that deals with the study of sound and its properties.

Example: The hall was designed with excellent acoustics.

Meanings of the given other options:

- (a) **Optics**: Study of light (प्रकाश का अध्ययन)
- (b) **Photonics**: Study of the generation and manipulation of light (फोटॉन आधारित तकनीक का अध्ययन)
- (c) **Mechanics**: Study of motion and forces (गति और बल का अध्ययन)

S91. Ans.(d)

Sol. The correct option to fill in the blank is (d) **although**.

Explanation: The sentence contrasts two actions: raining and enjoying. "Although" introduces a concession or contrast. (Hindi: हालांकि)

Example: Although she was tired, she continued working.

Explain why other options are incorrect:

- (a) **In spite of**: Needs a noun/gerund after it; not suitable before a clause. (Hindi: के बावजूद)
- (b) **Because of**: Shows reason, not contrast. (Hindi: के कारण)
- (c) **Because**: Also shows cause, not contrast. (Hindi: क्योंकि)

S92. Ans.(d)

Sol. Let's examine the logical and chronological flow:

- A** starts the narrative by stating that *he spread false rumors* about his neighbours being thieves.
- C** logically follows — due to those rumors, *some neighbours were arrested*.
- D** comes next — after investigation, *they were proven innocent*.
- B** ends the sequence — *one of them sues him* for the false accusations.

So, the correct sequence is:

A (rumors) → C (arrest) → D (proven innocent) → B (legal action)

S93. Ans.(c)

Sol. The correct synonym of the given word is (c) **ample**.

Abundant: Present in large quantities; more than sufficient. (Hindi: प्रचुर मात्रा में)

Example: There is abundant rainfall in the coastal region.

Ample: Enough or more than enough; plentiful. (Hindi: पर्याप्त/बहुत अधिक)

Example: There was ample space for all the guests at the wedding.

Synonyms: ample, plentiful, copious, profuse

Antonyms: scarce, sparse, insufficient, lacking

Meanings of all the other given options:

- (a) **Artificial**: Man-made, not natural (कृत्रिम)
- (b) **Sparse**: Thinly dispersed or scattered (विरल)
- (d) **Natural**: Existing in or caused by nature (प्राकृतिक)

S94. Ans.(a)

Sol. The correct option to fill in the blank is (a) **poignantly**.

Explanation: "Poignantly" is an adverb meaning "in a way that evokes a keen sense of sadness or regret." It perfectly suits the emotional tone of showing a "stark contrast" between rich and poor.

Example: The film poignantly depicted the struggles of street children.

Why others are incorrect:

- (b) **strictly**: in a rigid or firm manner (कठोरता से) – doesn't match tone
- (c) **carelessly**: without care or concern (लापरवाही से) – wrong meaning
- (d) **sweetly**: in a pleasant or kind manner (मिठास से) – does not fit emotional context

S95. Ans.(c)

Sol. Use 'think' to fill in the blank.

Since the subject is singular in nature 'think' has to be used to fill the blank.

Another way to deduce the answer is the modal verb right before the blank. Modal verbs take base form of verbs.

Whereas 'thinks' is used when a third person is being referred to in the present.

'Thought' is used in past tense.

'ing' form of a verb is used when the action continues.

S96. Ans.(a)

Sol. The correct answer is option (a).

The passage clearly says "**Ancient India also used shikai or shikakai... as a hair and body cleanser.**" This confirms it was directly used for washing.

Other options:

- (b) Neem bark – Used in skincare creams, not directly for washing.
- (c) Soap nuts – Also used, but shikakai is specifically mentioned for **hair and body**.
- (d) Sandalwood paste – Used in skincare, not for washing.

S97. Ans.(c)

Sol. The correct answer is option (c).

The passage mentions Aleppo **thrived on the trade** but specifically of **soap**, not creams. So this option is factually incorrect.

Other options:

- (a) Correctly describes the soap ingredients.
- (b) Mentioned in benefits of Aleppo soap.
- (d) Stated directly in the paragraph.

S98. Ans.(a)

Sol. The correct answer is option (a).

The passage discusses **reetha, shikakai, herbal creams, and Aleppo soap** — all **natural cleansing agents** used historically. Hence, it focuses on **natural skin-care solutions in ancient times**.

Incorrect options:

- (b) and (c) are partial coverage.
- (d) is too narrow — ingredients are only part of the topic.

S99. Ans.(a)

Sol. The correct answer is option (a).

•→**Purported** = Professed (कहा गया / दावा किया गया)

•→**Lathers** = Foams (झाग बनाना)

•→**Retained** = Maintained or kept (बनाए रखना)

Hence, the correct matching is:

a - 2 (Purported – Professed)

b - 3 (Lathers – Foams)

c - 1 (Retained – Maintained)

S100. Ans.(d)

Sol. The correct answer is option (d).

The passage clearly states that **bay oil (laurel oil)** has **remarkable antibacterial and antifungal properties**.

Other options are incorrect:

- (a) Holy basil – Mentioned for ancient Indian skin care.
- (b) Lotus petals – Used in Indian creams.
- (c) Olive oil – Good for moisture but not specifically stated for antibacterial use.

S101. Ans.(b)

Sol. जब दो स्मार्टफोन फ़ाइल स्थानांतरण जैसे कार्यों के लिए ब्लूटूथ का उपयोग करके कनेक्ट होते हैं, तो वे एक **पर्सनल एरिया नेटवर्क (PAN)** बनाते हैं। PAN एक छोटा नेटवर्क है जो फ़ोन, टैबलेट और लैपटॉप जैसे व्यक्तिगत उपकरणों के बीच कम दूरी के संचार के लिए बनाया गया है। ब्लूटूथ, PAN स्थापित करने के लिए उपयोग की जाने वाली एक सामान्य तकनीक है।

Important Key Points:

PAN आमतौर पर 10 मीटर तक की दूरी को कवर करते हैं।

PAN में उपकरण बिना किसी केंद्रीय संरचना के सीधे संचार कर सकते हैं।

PAN की अन्य तकनीकों में इन्फ्रारेड और NFC (नियर फील्ड कम्युनिकेशन) शामिल हैं।

Knowledge Booster:

BTN एक मान्य नेटवर्किंग शब्द नहीं है; यह ध्यान भटकाने वाला लग सकता है।

LAN (लोकल एरिया नेटवर्क) आमतौर पर वाई-फाई या ईथरनेट का उपयोग करके, कार्यालय या स्कूल जैसे बड़े क्षेत्र में कई कंप्यूटरों को जोड़ता है - ब्लूटूथ का नहीं।

WAN (वाइड एरिया नेटवर्क) इंटरनेट जैसी बड़ी दूरी पर उपकरणों को जोड़ता है - जिसका उपयोग कम दूरी की व्यक्तिगत फ़ाइल साझा करने के लिए नहीं किया जाता है।

S102. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर है (d) डिस्क स्थान का उपयोग करके RAM क्षमता का विस्तार करना

- **वर्चुअल मेमोरी** एक मेमोरी प्रबंधन तकनीक है जो कंप्यूटर को रैंडम एक्सेस मेमोरी (RAM) से डिस्क स्टोरेज में डेटा को अस्थायी रूप से स्थानांतरित करके भौतिक मेमोरी की कमी की भरपाई करने की अनुमति देती है।
- यह उपयोगकर्ताओं और प्रोग्रामों को यह भ्रम देता है कि RAM लगभग असीमित है, भले ही कंप्यूटर की भौतिक मेमोरी (RAM) सीमित हो।
- डिस्क स्थान (आमतौर पर **हार्ड डिस्क या सॉलिड-स्टेट ड्राइव** पर) का उपयोग RAM के विस्तार के रूप में किया जाता है, जो सीमित भौतिक मेमोरी के साथ संभव होने की तुलना में बड़े प्रोग्राम या अधिक अनुप्रयोगों को एक साथ चलाने में मदद करता है।

Information Booster:

- **भौतिक मेमोरी (RAM):** यह सिस्टम की मुख्य मेमोरी है, जो तेज़ होती है लेकिन आकार में सीमित होती है।
- **स्वैप स्पेस:** ऑपरेटिंग सिस्टम द्वारा अतिरिक्त मेमोरी का अनुकरण करने के लिए उपयोग किए जाने वाले डिस्क के हिस्से को **स्वैप स्पेस** कहा जाता है।
- **पेज फ़ाइल:** विंडोज़ पर, स्वैप स्पेस को आमतौर पर **पेज फ़ाइल** के रूप में संदर्भित किया जाता है। यूनिक्स-आधारित सिस्टम पर, इसे **स्वैप स्पेस** के रूप में जाना जाता है।
- **मेमोरी पेजिंग:** **वर्चुअल मेमोरी पेजिंग** नामक तकनीक का उपयोग करती है, जहां डेटा को **पृष्ठों** में विभाजित किया जाता है जिन्हें रैम और डिस्क के बीच स्वैप किया जा सकता है।

Additional Information:

- **(a) डेटा के लिए बैकअप प्रदान करना:** यह वर्चुअल मेमोरी का उद्देश्य नहीं है। बैकअप का मतलब सुरक्षा के लिए डेटा डुप्लीकेशन से है, जिसे क्लाउड स्टोरेज या बाहरी बैकअप जैसी अन्य प्रणालियों द्वारा नियंत्रित किया जाता है।
- **(b) भौतिक भंडारण क्षमता बढ़ाने के लिए:** वर्चुअल मेमोरी भौतिक भंडारण को नहीं बढ़ाती है; यह RAM के प्रभावी आकार को बढ़ाने के लिए डिस्क स्थान का उपयोग करती है।
- **(d) भंडारण के लिए कैश मेमोरी का विस्तार करना:** कैश मेमोरी वर्चुअल मेमोरी से भिन्न होती है; यह एक छोटी, उच्च गति वाली मेमोरी होती है जिसका उपयोग बार-बार उपयोग किए जाने वाले डेटा को संग्रहीत करने के लिए किया जाता है।

S103. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर (b) 128 बिट्स है।

स्पष्टीकरण:

- **→IPv6 (इंटरनेट प्रोटोकॉल संस्करण 6) एड्रेस नेटवर्क पर उपकरणों के लिए 128-बिट पहचानकर्ता हैं।**
- **→यह IPv4 की तुलना में, जो 32-बिट एड्रेस का उपयोग करता है, बहुत बड़े एड्रेस स्थान की अनुमति देता है।**
- **→IPv6 लगभग 3.4×10^{38} अद्वितीय एड्रेस का समर्थन कर सकता है, जो भविष्य के इंटरनेट विकास के लिए मापनीयता सुनिश्चित करता है।**

Information Booster:

- **→IPv6 को IETF (इंटरनेट इंजीनियरिंग टास्क फोर्स) द्वारा IPv4 की कमी को दूर करने के लिए विकसित किया गया था।**
- **→हेक्साडेसिमल में लिखा गया, कोलन द्वारा अलग किया गया (उदाहरण के लिए, 2001:0db8:85a3::8a2e:0370:7334)।**
- **→इसमें सरलीकृत हेडर प्रारूप, स्वचालित कॉन्फिगरेशन और IPsec के साथ बेहतर सुरक्षा जैसी सुविधाएँ शामिल हैं।**
- **→डुअल स्टैक और टनलिंग जैसे संक्रमण तंत्र IPv4 से IPv6 में स्थानांतरण में मदद करते हैं।**
- **→1998 में आधिकारिक रूप से मानकीकृत (RFC 2460), धीरे-धीरे IPv4 का स्थान ले रहा है।**

S104. Ans.(c)

Sol. वेब ब्राउज़र ऐसे सॉफ़्टवेयर एप्लिकेशन हैं जिन्हें वर्ल्ड वाइड वेब पर कंटेंट प्राप्त करने, प्रदर्शित करने और नेविगेट करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। उपलब्ध विकल्पों में से, फेडोरा एक ब्राउज़र नहीं, बल्कि एक लिनक्स-आधारित ऑपरेटिंग सिस्टम है। अन्य तीन—इंटरनेट एक्सप्लोरर, फ़ायरफ़ॉक्स और गूगल क्रोम—सभी विशेष रूप से वेबसाइट एक्सेस करने और उनके साथ इंटरैक्ट करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।

Important Key Points:

1. एक ब्राउज़र उपयोगकर्ताओं को HTTP और HTTPS जैसे मानक प्रोटोकॉल का उपयोग करके वेब कंटेंट के साथ इंटरैक्ट करने में सक्षम बनाता है।
2. इंटरनेट एक्सप्लोरर, फ़ायरफ़ॉक्स और क्रोम जाने-माने GUI-आधारित ब्राउज़र हैं जो एक्सटेंशन और आधुनिक वेब तकनीकों को सपोर्ट करते हैं।
3. फेडोरा एक ऑपरेटिंग प्लेटफ़ॉर्म के रूप में कार्य करता है, न कि वेब नेविगेशन के लिए एक टूल के रूप में।

Knowledge Booster:

- इंटरनेट एक्सप्लोरर: माइक्रोसॉफ्ट द्वारा विकसित, अब एज द्वारा प्रतिस्थापित।
- फ़ायरफ़ॉक्स: मोज़िला द्वारा ओपन-सोर्स ब्राउज़र जो गोपनीयता सुविधाओं के लिए जाना जाता है।
- गूगल क्रोम: क्रोमियम पर निर्मित, अपनी गति और गूगल सेवाओं के साथ एकीकरण के लिए व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

S105. Ans.(c)

Sol. सही उत्तर है: (C) HTTP

व्याख्या:

- HTTP का मतलब है **हाइपरटेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल**।
- यह मुख्य प्रोटोकॉल है जो **विश्वव्यापी वेब** पर वेब पेजों को एक्सेस करने और ट्रांसफर करने के लिए उपयोग किया जाता है।

Information Booster:

- HTTP **पोर्ट 80** पर कार्य करता है और **वेब ब्राउज़र** और सर्वर के बीच संचार को समर्थन देता है।
- यह उपयोगकर्ताओं को वेबसाइट्स देखने, अनुरोध भेजने और प्रतिक्रियाएँ प्राप्त करने की अनुमति देता है।

Additional Information:

- **DNS:** डोमेन नामों को आईपी पते में अनुवाद करता है, लेकिन वेब पेजों को ट्रांसफर नहीं करता।
- **SNMP:** नेटवर्क उपकरणों के प्रबंधन के लिए उपयोग किया जाता है, वेब एक्सेस के लिए नहीं।
- **FTP:** कंप्यूटरों के बीच फ़ाइल ट्रांसफर के लिए उपयोग किया जाता है, वेबसाइट ब्राउज़िंग के लिए नहीं।

S106. Ans.(b)

Sol. माइक्रोसॉफ्ट वर्ड में **इन्सर्ट टेबल** सुविधा एक ग्रिड इंटरफ़ेस या डायलॉग बॉक्स प्रदान करती है जहाँ आप सीधे अपनी ज़रूरत के अनुसार पंक्तियों और स्तंभों की सटीक संख्या निर्दिष्ट कर सकते हैं। यह विधि फ्रीहैंड ड्राइंग या प्रीफॉर्मेटेड स्टाइल लागू करने की तुलना में संरचित तालिका बनाने का सबसे सीधा तरीका है।

Important Key Points:

1. इन्सर्ट टेबल आपको विज़ुअल ग्रिड के माध्यम से या डायलॉग में संख्याएँ दर्ज करके पंक्तियाँ और स्तंभ चुनने देता है।
2. ड्रा टेबल के लिए प्रत्येक सेल को मैनुअल रूप से स्केच करना आवश्यक है, जो समान लेआउट के लिए कम सटीक है।
3. टेबल स्टाइल मौजूदा टेबल पर फॉर्मेटिंग लागू करता है लेकिन एक टेबल नहीं बनाता है।
4. **Quick Tables** प्रीबिल्ट टेबल टेम्पलेट प्रदान करता है, न कि कस्टम रो-एंड-कॉलम विनिर्देश।

Knowledge Booster:

- जब आपको ग्रिड के डिफ़ॉल्ट आकार से परे बड़ी या अनियमित तालिकाओं की आवश्यकता हो तो इन्सर्ट टेबल → "इन्सर्ट टेबल..." डायलॉग का उपयोग करें।
- ड्रा टेबल जटिल लेआउट (मर्ज किए गए सेल, अनियमित आकार) के लिए आदर्श है लेकिन सरल तालिकाओं के लिए समय लेने वाला हो सकता है।
- डालने के बाद, पंक्तियों और स्तंभों को जल्दी से जोड़ने या हटाने के लिए लेआउट टैब पर जाएँ।
- एक सुसंगत पेशेवर रूप बनाए रखने के लिए बाद में टेबल शैलियाँ और छायांकन लागू करें।

S107. Ans.(b)

Sol. माइक्रोसॉफ्ट वर्ड 365 के होम टैब में, **कैंची आइकन कट फ़ंक्शन** को दर्शाता है। इसका उपयोग चयनित टेक्स्ट या ऑब्जेक्ट को हटाने और बाद में उपयोग के लिए क्लिपबोर्ड में रखने के लिए किया जाता है।

Important Key Points:

1. **कट कार्यक्षमता:** कट बटन चयनित टेक्स्ट या आइटम को उसके मूल स्थान से हटा देता है और क्लिपबोर्ड में संग्रहीत करता है।
2. **शॉर्टकट कुंजी:** यही फ़ंक्शन कीबोर्ड शॉर्टकट **Ctrl + X** का उपयोग करके भी किया जा सकता है।
3. **क्लिपबोर्ड एकीकरण:** काटने के बाद, सामग्री क्लिपबोर्ड में रहती है, जिससे उपयोगकर्ता इसे दस्तावेज़ में कहीं और चिपका सकते हैं।
4. **आइकन प्रतिनिधित्व:** कैंची आइकन सार्वभौमिक रूप से अधिकांश अनुप्रयोगों में कट ऑपरेशन का प्रतिनिधित्व करता है, जिससे सहज समझ सुनिश्चित होती है।

Knowledge Booster:

- **क्लिपबोर्ड आइकन:** यह आइकन क्लिपबोर्ड पैनल को खोलता है, क्लिपबोर्ड में संग्रहीत आइटम प्रदर्शित करता है लेकिन कट फ़ंक्शन नहीं करता है।
- **नीचे की ओर इशारा करने वाला तीर आइकन:** यह ड्रॉपडाउन विकल्प या सॉर्टिंग सुविधाओं का प्रतिनिधित्व कर सकता है, लेकिन यह टेक्स्ट को काटने से असंबंधित है।
- **कागज़ की दोहरी शीट आइकन:** यह कॉपी फ़ंक्शन का प्रतिनिधित्व करता है, जो चयनित पाठ को उसके मूल स्थान से हटाए बिना डुप्लिकेट करता है।

S108. Ans.(c)

Sol. **ट्रांज़िशन** उन विशेष विज़ुअल इफेक्ट्स को कहते हैं जो प्रेजेंटेशन के दौरान एक स्लाइड से दूसरी स्लाइड में बदलने पर स्लाइड्स पर लागू होते हैं। ये इफेक्ट्स प्रेजेंटेशन को एक स्लाइड से दूसरी स्लाइड में कैसे ले जाते हैं, इसे नियंत्रित करते हैं, विज़ुअल अपील को बढ़ाते हैं और दर्शकों का ध्यान बनाए रखने में मदद करते हैं।

इनमें फ्रेड, वाइप, डिसॉल्व, पुश और अन्य मोशन इफेक्ट्स शामिल हो सकते हैं। ट्रांजिशन पूरी स्लाइड पर लागू होते हैं, स्लाइड के अलग-अलग तत्वों पर नहीं।

Important Key Points:

1. ट्रांजिशन स्लाइडों के बीच होते हैं, किसी एक स्लाइड के भीतर नहीं।
2. ये कस्टम एनिमेशन से अलग हैं, जिनका उपयोग स्लाइड के भीतर टेक्स्ट या ऑब्जेक्ट को एनिमेट करने के लिए किया जाता है।
3. ट्रांजिशन प्रभावों में ध्वनि और समय नियंत्रण शामिल हो सकते हैं ताकि यह प्रबंधित किया जा सके कि स्लाइड कैसे और कब दिखाई दें।

Knowledge Booster:

- ट्रांजिशन एमएस पावरपॉइंट में ट्रांजिशन टैब में पाया जा सकता है।
- आप सभी स्लाइड्स पर एक ही ट्रांजिशन लागू कर सकते हैं या प्रत्येक के लिए अलग-अलग ट्रांजिशन का उपयोग कर सकते हैं।
- एक पेशेवर प्रेजेंटेशन बनाने के लिए, ध्यान भटकाने से बचने के लिए ट्रांजिशन का कम से कम उपयोग करें।

S109. Ans.(c)

Sol. जब आप Microsoft Excel जैसे स्प्रेडशीट प्रोग्राम में टूलबार आइकन पर माउस पॉइंटर घुमाते हैं, तो एक छोटा लेबल दिखाई देता है जो उस आइकन का नाम या फ़ंक्शन दर्शाता है। इस लेबल को टूलटिप कहते हैं। यह उपयोगकर्ताओं को प्रत्येक बटन पर क्लिक किए बिना यह समझने में मदद करता है कि वह क्या करता है।

Important Key Points:

1. टूलटिप्स त्वरित, संदर्भ-जागरूक सहायता प्रदान करके उपयोगकर्ता अनुभव को बेहतर बनाते हैं।
2. ये केवल एक्सेल में ही नहीं, बल्कि अधिकांश ग्राफिकल यूजर इंटरफ़ेस में एक सामान्य विशेषता हैं।
3. टूलटिप्स अक्सर थोड़े विलंब के बाद दिखाई देते हैं और इनमें शॉर्टकट कुंजियाँ या संक्षिप्त विवरण शामिल हो सकते हैं।

Knowledge Booster:

- **क्षैतिज स्कॉल बार** आपको वर्कशीट पर बाएँ या दाएँ जाने की सुविधा देता है—यह आइकन नहीं दिखाता नाम।
- **स्कॉल बार** लंबवत या क्षैतिज पट्टियाँ होती हैं जिनका उपयोग सामग्री में स्कॉल करने के लिए किया जाता है, जिनका आइकन या लेबल से कोई संबंध नहीं होता।
- **डॉकिंग टूलबार** विंडो के किनारों पर टूलबार जोड़ने की क्षमता को संदर्भित करता है—ये टेक्स्ट लेबल नहीं दिखाते।

S110. Ans.(c)

Sol. प्रत्येक कंप्यूटर रॉ डेटा को सार्थक आउटपुट में बदलने के लिए क्रियाओं के एक क्रम का पालन करता है:

- **इनपुटिंग:** सिस्टम में डेटा दर्ज करना
- **स्टोरींग:** डेटा को अस्थायी या स्थायी रूप से सेव करना
- **प्रोसेसिंग:** डेटा पर CPU संचालन
- **आउटपुटिंग:** परिणाम प्रदर्शित या प्रिंट करना
- **कंट्रोलिंग:** संचालन के प्रवाह को निर्देशित करना

स्विचिंग सभी कंप्यूटरों द्वारा किया जाने वाला एक मानक संचालन नहीं है - यह एक हार्डवेयर-स्तरीय या नेटवर्क-विशिष्ट शब्द है, न कि बुनियादी डेटा प्रसंस्करण का मुख्य भाग।

Important Key Points:

1. कंप्यूटर सार्वभौमिक रूप से इनपुट, प्रोसेसिंग, स्टोरेज, आउटपुट और कंट्रोल संचालन करते हैं।
2. "स्विचिंग" नेटवर्किंग या विद्युत डिज़ाइन में अधिक प्रासंगिक है, न कि बुनियादी कंप्यूटिंग कार्यों में।

Knowledge Booster:

- **वॉन न्यूमैन आर्किटेक्चर** पाँच बुनियादी कंप्यूटर संचालनों को परिभाषित करता है: इनपुट, स्टोर, प्रोसेस, आउटपुट, कंट्रोल।
- **नेटवर्किंग और लॉजिक सर्किट "स्विचिंग"** का उपयोग करते हैं, लेकिन सामान्य कंप्यूटर इसे एक मानक परिचालन चरण के रूप में उपयोग नहीं करते हैं।

S111. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर है (B) अनुप्रयोगों और सिस्टम हार्डवेयर के बीच मुख्य इंटरफ़ेस के रूप में कार्य करना

स्पष्टीकरण:

- कर्नेल ऑपरेटिंग सिस्टम का केंद्रीय घटक है जो सिस्टम संसाधनों का प्रबंधन करता है और हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के बीच मध्यस्थ के रूप में कार्य करता है।
- यह सिस्टम संसाधनों जैसे मेमोरी, प्रोसेसर समय और इनपुट/आउटपुट डिवाइसों के प्रबंधन के लिए जिम्मेदार है, जिससे सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों को सीधे पहुँच के बिना हार्डवेयर के साथ इंटरैक्ट करने की अनुमति मिलती है।
- कर्नेल संसाधनों का आवंटन, हार्डवेयर उपकरणों का प्रबंधन, तथा यह सुनिश्चित करके कि सिस्टम प्रक्रियाएं सुचारू रूप से चलती रहें, प्रोग्रामों के निष्पादन को सुगम बनाता है।

Information Booster:

- कर्नेल निम्न-स्तरीय कार्यों जैसे मेमोरी प्रबंधन, प्रक्रिया शेड्यूलिंग और डिवाइस नियंत्रण का प्रबंधन करता है।
- यह सिस्टम-स्तरीय प्रतिबंधों को लागू करके और सिस्टम संसाधनों तक पहुँच का प्रबंधन करके सुरक्षा और स्थिरता सुनिश्चित करता है।

- कर्नेल मल्टीटास्किंग के लिए महत्वपूर्ण है, जो कई अनुप्रयोगों को एक-दूसरे के साथ हस्तक्षेप किए बिना एक साथ चलाने में सक्षम बनाता है।
- यह एक विशेषाधिकार प्राप्त स्तर (कर्नेल स्पेस) पर संचालित होता है और उपयोगकर्ता स्पेस में चल रहे उच्च-स्तरीय सॉफ्टवेयर को सेवाएँ प्रदान करता है।
- कर्नेल सिस्टम कॉल को भी संभालता है, जो प्रोग्राम द्वारा हार्डवेयर एक्सेस की आवश्यकता वाले कार्यों को करने के लिए किए गए अनुरोध होते हैं।

S112. Ans.(b)

Sol. भाषा अनुवादक ऐसे प्रोग्राम होते हैं जो उच्च-स्तरीय या निम्न-स्तरीय स्रोत कोड को मशीन-पठनीय रूप में परिवर्तित करते हैं। इनमें शामिल हैं:

- असेंबलर: असेंबली भाषा को मशीन कोड में परिवर्तित करता है।
- कंपाइलर: संपूर्ण उच्च-स्तरीय कोड को एक साथ मशीन कोड में अनुवादित करता है।
- इंटरप्रेटर: कोड को पंक्ति दर पंक्ति अनुवादित और निष्पादित करता है।

दूसरी ओर, लिंकर का उपयोग अनुवाद के बाद किया जाता है। यह विभिन्न ऑब्जेक्ट कोड फ़ाइलों और लाइब्रेरीज़ को जोड़कर एक निष्पादन योग्य प्रोग्राम बनाता है। यह कोड का अनुवाद नहीं करता है, इसलिए इसे भाषा अनुवादक की श्रेणी में नहीं रखा जाता है।

Important Key Points:

1. प्रोग्रामिंग कोड को निष्पादन योग्य रूप में परिवर्तित करने के लिए भाषा अनुवादक आवश्यक हैं।
2. असेंबलर, कंपाइलर और इंटरप्रेटर सीधे स्रोत-से-मशीन कोड रूपांतरण को संभालते हैं।
3. लिंकर अनुवाद के बाद के कार्यों जैसे सिंबल रिज़ॉल्यूशन और मेमोरी एड्रेस आवंटन को संभालते हैं।

Knowledge Booster:

- लिंकर: कम्पाइल किए गए कोड और लाइब्रेरी मॉड्यूल को एक प्रोग्राम में संयोजित करता है।
- लोडर: अंतिम निष्पादन योग्य फ़ाइल को मेमोरी में लोड करता है।
- प्रीप्रोसेसर: वास्तविक अनुवाद शुरू होने से पहले निर्देशों को संभालता है।

S113. Ans.(b)

Sol. स्पाइवेयर एक प्रकार का दुर्भावनापूर्ण सॉफ्टवेयर है, जिसे किसी उपयोगकर्ता की डिवाइस पर गुप्त रूप से उसकी गतिविधि पर नज़र रखने और उस डेटा—जैसे ब्राउज़िंग आदतें, कीस्ट्रॉक्स, या लॉगिन विवरण—को अक्सर उपयोगकर्ता की जानकारी या सहमति के बिना, तीसरे पक्ष को भेजने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

Important Key Points:

1. स्पाइवेयर पृष्ठभूमि में चुपचाप काम करता है और संवेदनशील जानकारी इकट्ठा करता है।
2. इसे मुफ्त सॉफ्टवेयर के साथ बंडल किया जा सकता है या फ़िशिंग या दुर्भावनापूर्ण वेबसाइटों के ज़रिए इंस्टॉल किया जा सकता है।
3. इसका मुख्य उद्देश्य बिना अनुमति के उपयोगकर्ता डेटा की निगरानी और प्रसारण करना है।

Knowledge Booster:

- मैलवेयर एक व्यापक शब्द है जिसमें स्पाइवेयर, वायरस, ट्रोजन और रैंसमवेयर शामिल हैं।
- एडवेयर अवांछित विज्ञापन दिखाता है, लेकिन ज़रूरी नहीं कि यह व्यक्तिगत डेटा को ट्रैक या ट्रांसमिट करे।
- रूटकिट का इस्तेमाल स्पाइवेयर को छिपाने और उसका पता लगाना मुश्किल बनाने के लिए किया जा सकता है।

S114. Ans.(a)

Sol. अधिकांश आधुनिक प्रोजेक्टर कंप्यूटर से इनपुट स्रोत के रूप में या तो **HDMI (हाई-डेफिनिशन मल्टीमीडिया इंटरफ़ेस)** या **VGA (वीडियो ग्राफ़िक्स एरे)** केबल का उपयोग करते हैं। HDMI का इस्तेमाल अब ज़्यादा किया जाता है क्योंकि यह एक ही केबल पर उच्च-गुणवत्ता वाले वीडियो और ऑडियो सिग्नल दोनों को ले जाता है।

महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

1. HDMI एक ही कनेक्शन में डिजिटल वीडियो और ऑडियो को सपोर्ट करता है, जिससे सेटअप सरल और साफ-सुथरा हो जाता है।
2. VGA एक पुराना एनालॉग मानक है जो केवल वीडियो ट्रांसमिट करता है।
3. HDMI ने नए प्रोजेक्टर, लैपटॉप और डेस्कटॉप में VGA की जगह ले ली है।

Knowledge Booster:

- ईथरनेट केबल का इस्तेमाल नेटवर्क कनेक्शन के लिए किया जाता है, वीडियो डिस्प्ले के लिए नहीं।
- PS/2 केबल का इस्तेमाल पहले कीबोर्ड और माउस को जोड़ने के लिए किया जाता था - वीडियो आउटपुट के लिए नहीं।
- ऑडियो केबल केवल ध्वनि ले जाते हैं, दृश्य संकेत नहीं, और वीडियो प्रक्षेपण के लिए इस्तेमाल नहीं किए जा सकते।

S115. Ans.(d)

Sol. सही उत्तर **DPI (डॉट्स प्रति इंच)** है। DPI मुद्रित छवियों के रिज़ॉल्यूशन को मापता है, जो उच्च-गुणवत्ता वाला आउटपुट बनाने के लिए प्रिंटर द्वारा प्रति इंच रखे गए डॉट्स की संख्या को दर्शाता है।

महत्वपूर्ण मुख्य बिंदु:

- उच्च DPI के परिणामस्वरूप अधिक स्पष्ट और अधिक विस्तृत प्रिंट गुणवत्ता प्राप्त होती है।
- मानक प्रिंट रिज़ॉल्यूशन 300 DPI से 1200 DPI तक होता है, जबकि पेशेवर प्रिंटर 2400 DPI या उससे अधिक तक पहुँचते हैं।
- लेज़र और इंकजेट प्रिंटर प्रिंट की तीक्ष्णता निर्धारित करने के लिए DPI का उपयोग करते हैं, विशेष रूप से छवियों और ग्राफ़िक्स के लिए।

Knowledge Booster:

- PPM (पेज प्रति मिनट) मुद्रण गति को मापता है, गुणवत्ता को नहीं।
- CPS (कैरेक्टर प्रति सेकंड) डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर के लिए प्रासंगिक है, जो कैरेक्टर मुद्रण गति निर्धारित करता है।
- DPL (डॉट्स प्रति लाइन) एक गलत शब्द है; DPI प्रिंट गुणवत्ता माप के लिए मानक है।

S116. Ans.(a)

Sol. सही उत्तर है: रेड हैट लिनक्स।

रेड हैट लिनक्स एक ऑपरेटिंग सिस्टम है, न कि कोई एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर पैकेज। यह अनुप्रयोगों को चलाने और हार्डवेयर संसाधनों के प्रबंधन के लिए एक आधार प्रदान करता है।

Important Key Points:

- रेड हैट लिनक्स एक Linux-आधारित ऑपरेटिंग सिस्टम है, जो सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन को निष्पादित करने के लिए एक वातावरण प्रदान करता है।
- यह एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर की तरह नहीं होता, बल्कि सिस्टम-स्तरीय कार्यों को संभालता है जैसे मेमोरी प्रबंधन, प्रोसेस नियंत्रण और सुरक्षा।
- यह विशेष रूप से सर्वर और नेटवर्किंग के लिए एंटरप्राइज परिवेश में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

Knowledge Booster:

- एम ऑफिस एक एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर सूट है, जिसमें Word, Excel और PowerPoint जैसे प्रोग्राम शामिल होते हैं।
- एडोब पेजमेकर एक डेस्कटॉप पब्लिशिंग सॉफ्टवेयर है, जिसका उपयोग प्रिंट लेआउट डिज़ाइन के लिए किया जाता है।
- ओपन ऑफिस एक ओपन-सोर्स प्रोडक्टिविटी सूट है, जिसमें Writer और Calc जैसे एप्लिकेशन होते हैं।

S117. Ans.(d)

Sol.

सही उत्तर है : (d) इन्ड यूसर्स

स्पष्टीकरण: एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर को इन्ड यूसर्स (अंतिम उपयोगकर्ताओं) की विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विकसित किया जाता है - जो सॉफ्टवेयर का उपयोग वर्ड प्रोसेसिंग, अकाउंटिंग या गेमिंग जैसे कार्यों को करने के लिए करते हैं।

ये प्रोग्राम अंतिम उपयोगकर्ताओं को उनकी ज़रूरतों के हिसाब से डिज़ाइन किए गए उपयोगकर्ता-अनुकूल इंटरफेस और कुशल उपकरण प्रदान करके उनके काम या व्यक्तिगत कार्यों को पूरा करने में मदद करते हैं।

Information Booster:

1. अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर के उदाहरणों में माइक्रोसॉफ्ट वर्ड, एक्सेल, फोटोशॉप और वेब ब्राउज़र शामिल हैं।
2. अंतिम उपयोगकर्ता आमतौर पर गैर-तकनीकी उपयोगकर्ता होते हैं जो व्यक्तिगत या व्यावसायिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए सॉफ्टवेयर का संचालन करते हैं।
3. एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर सिस्टम सॉफ्टवेयर से भिन्न होता है, जो कंप्यूटर सिस्टम के हार्डवेयर और बुनियादी कार्यों के प्रबंधन के लिए जिम्मेदार होता है।
4. अंतिम उपयोगकर्ताओं में व्यक्ति, छोटे व्यवसाय या बड़े संगठन शामिल हो सकते हैं, जिनमें से प्रत्येक की सॉफ्टवेयर आवश्यकताएं अलग-अलग हो सकती हैं।

Additional Information:

1. प्रोग्रामर : प्रोग्रामर सॉफ्टवेयर लिखने के लिए जिम्मेदार होते हैं।
2. कस्टमर्स: कस्टमर्स उन उत्पादों या सेवाओं के उपयोगकर्ता हैं जो एक व्यवसाय प्रदान करता है।

S118. Ans.(d)

Sol. Skype एक वीडियो टेलीकॉन्फ्रेंसिंग सॉफ्टवेयर है जिसे Microsoft ने विकसित किया है। यह उपयोगकर्ताओं को वॉयस और वीडियो कॉल करने, त्वरित संदेश भेजने, और फ़ाइलें साझा करने की सुविधा देता है। Microsoft ने Skype को 2011 में अधिग्रहित किया था, और तब से इसे विभिन्न Microsoft सेवाओं जैसे Office 365 और Microsoft Teams में एकीकृत किया गया है। Skype अभी भी Windows, Mac, iOS, और Android प्लेटफॉर्म पर सबसे अधिक उपयोग किए जाने वाले संचार उपकरणों में से एक है।

Important Key Points:

1. Skype एक वीडियो टेलीकॉन्फ्रेंसिंग उपकरण है, जो Microsoft के स्वामित्व में है।
2. Microsoft ने Skype को 2011 में अधिग्रहित किया, और इसे अपने इकोसिस्टम में शामिल किया।
3. वीडियो कॉल, वॉयस कॉल, इंस्टेंट मैसेजिंग, और फाइल शेयरिंग का समर्थन करता है।
4. Windows, Mac, iOS, और Android प्लेटफॉर्म पर उपलब्ध है।

Knowledge Booster:

- Google Meet Google Workspace का हिस्सा है, जो मुख्य रूप से पेशेवर बैठकों के लिए उपयोग किया जाता है।
- Cisco Webex उच्च-स्तरीय कॉन्फ्रेंसिंग और ऑनलाइन सहयोग में विशेषज्ञता रखता है।
- GoTo Meeting का उपयोग व्यवसायों द्वारा रिमोट मीटिंग्स और वेबिनार के लिए किया जाता है, जो उन्नत नियंत्रण सुविधाएँ प्रदान करता है।

S119. Ans.(b)

Sol. बायोमेट्रिक्स वह तकनीक है जो किसी व्यक्ति की पहचान प्रमाणित करने के लिए **अद्वितीय शारीरिक या व्यवहार संबंधी लक्षणों**—जैसे उंगलियों के निशान, आँख की पुतलियों के पैटर्न, या आवाज़ पहचान—का उपयोग करती है। इसका व्यापक रूप से एक्सेस कंट्रोल और सुरक्षा प्रणालियों में उपयोग किया जाता है।

Important Key Points:

1. बायोमेट्रिक सिस्टम में चेहरे की पहचान, फिंगरप्रिंट स्कैनिंग और रेटिना स्कैन जैसी तकनीकें शामिल हैं।
2. स्मार्टफोन, एटीएम और कार्यस्थल एक्सेस कंट्रोल जैसे उपकरणों में आम है।

Knowledge Booster:

- स्मार्ट वेपन मशीनरी में बायोमेट्रिक्स शामिल हो सकता है, लेकिन यह परिभाषित अवधारणा नहीं है।
- बायो-मेज़रमेंट जैविक डेटा को मापने के लिए एक व्यापक शब्द है, जो सुरक्षा तक सीमित नहीं है।
- कंप्यूटर सिक्स्योरिटी एक सामान्य डोमेन है जिसमें सॉफ्टवेयर, हार्डवेयर और प्रक्रियाएँ शामिल हैं - बायोमेट्रिक्स इसकी विधियों में से एक है।

S120. Ans.(b)

Sol. सही उत्तर है: **(B) पाइपलाइनिंग**

स्पष्टीकरण:

पाइपलाइनिंग आधुनिक सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट्स (CPU) में प्रयुक्त एक तकनीक है जिसका उपयोग निर्देश चक्र को विभिन्न चरणों में विभाजित करके एक साथ कई निर्देशों को निष्पादित करने के लिए किया जाता है।

एक निर्देश के निष्पादन के दौरान, दूसरे को डिकोड किया जा सकता है और तीसरे को एक ही समय में प्राप्त किया जा सकता है - असेंबली लाइन की तरह।

Information Booster:

पाइपलाइनिंग निर्देश प्रवाह क्षमता को बढ़ाती है और CPU के प्रदर्शन में सुधार करती है।

इन चरणों में आमतौर पर प्राप्त करना, डिकोड करना, निष्पादित करना, मेमोरी एक्सेस करना और राइट बैक करना शामिल है।

यह प्रोसेसर के भीतर समानांतरता की अनुमति देता है।

उन्नत CPU और भी अधिक दक्षता के लिए सुपरस्केलर आर्किटेक्चर और आउट-ऑफ-ऑर्डर निष्पादन का भी उपयोग कर सकते हैं।

पाइपलाइनिंग खतरों (डेटा, नियंत्रण और संरचनात्मक) से प्रभावित हो सकती है।

Additional Information:

क्लॉक सिंक्रोनाइज़िंग: यह सुनिश्चित करता है कि संचालन CPU क्लॉक के साथ हो, लेकिन समानांतर निर्देश निष्पादन को सक्षम नहीं करता है।

सीरियल प्रोसेसिंग: एक समय में एक निर्देश को क्रमिक रूप से निष्पादित करता है - समानांतर नहीं।

सीक्वेंशियल एग्जीक्यूशन: सीरियल के समान; निर्देश निष्पादन का कोई ओवरलैप नहीं।