

PAPER—I : सामान्य बुद्धि एवं तर्क

1. दिए गए विकल्पों में से लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

6	4	5
3	6	5
2	3	4
49	61	?

- (A) 66 (B) 175 (C) 125 (D) 120

2. सीता अपने घर से साइकिल पर दक्षिण की ओर 8 किमी. जाती है, दाएँ मुड़ती है और 5 किमी. जाती है, फिर दाएँ मुड़कर 8 km जाती है, फिर बाएँ मुड़कर 10 किमी. जाती है। उसे सीधे अपने घर पहुँचने के लिए कितने किलोमीटर साइकिल और चलानी होगी ?

- (A) 8 किमी. (B) 10 किमी.
(C) 15 किमी. (D) 13 किमी.

3. यदि MASTER को एक कूट भाषा में SAMRET लिखा जाए तो उस कूट भाषा में CARROT को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (A) RACTOR (B) RCATRO
(C) RCATOR (D) ARMTOR

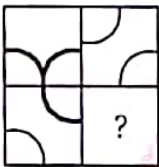
4. P, Q, R, S, T, V, W और Z केन्द्रोन्मुख होकर एक वृत्त के गिर्द बैठे हैं। T, R के दाएँ दूसरा है जो P के दाएँ तीसरा है। S, P के बाएँ दूसरा है और Q के दाएँ चौथा है। Z, V के दाएँ तीसरा है जो P का निकटतम पड़ोसी नहीं है।

निम्नलिखित में से किस संयोजन में पहला व्यक्ति दूसरे और तीसरे व्यक्ति के बीच बैठा है ?

- (A) VTS (B) TZS (C) QRV (D) VRT

5. उस विकल्प का चयन करें जो दी गई आकृति के रिक्त स्थान के लिए उपयुक्त है।

प्रश्न आकृति :



उत्तर आकृति :



(C)



(B)



(D)



6. दिए गए विकल्पों में से उस अक्षर-समूह का चयन कीजिए जो नीचे दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आ सकता है।

KL, MO, OR, ?

- (A) UQ (B) SQ (C) QT (D) QU

7. यदि गणितीय संकारकों $-$, $+$, \times और \div को क्रमशः A, B, C, एवं D द्वारा निरूपित किया जाता है, तो $9B20C12D6A$ 8 का मान बताएँ।

- (A) 41 (B) 49 (C) 40 (D) 57

8. निम्नलिखित श्रृंखला में अनुपस्थित संख्या (?) ढूँढें।

1, 1.5, 2.5, 4, ?, 8.5, 11.5,

- (A) 5.5 (B) 4.5 (C) 6 (D) 5

9. A, B की पुत्री है।

B, C का पति है।

C, D की बहन है।

तो, A का D से क्या संबंध है?

- (A) बहन का पुत्र (B) भाई की पुत्री
(C) बहन की पुत्री (D) बहन

10. एक निश्चित कूटभाषा में, 'GLOVE' को 148 के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा में, 'OBDURATE' को कूटबद्ध किया जाएगा?

- (A) 602 (B) 520 (C) 502 (D) 402

11. वह सही विकल्प चुनें जो दिए गए शब्दों के उस क्रम को दर्शाता है, जिस क्रम में वे अंग्रेजी शब्दकोश में मौजूद होते हैं।

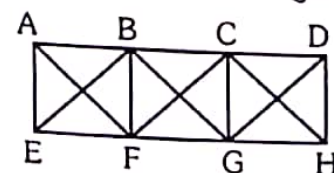
1. Likelihood 2. Likenesses
3. Likewise 4. Likens
5. Likeliest

- (A) 5, 1, 4, 2, 3 (B) 5, 1, 2, 4, 3
(C) 1, 4, 2, 3, 5 (D) 5, 1, 2, 3, 4

12. चार अक्षर-समूह दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी-न-किसी प्रकार से समान हैं और एक असंगत है। उस असंगत अक्षर-समूह का चयन करें।

- (A) FCHP (B) NKPW
(C) JGLS (D) WTYF

13. नीचे दिए गए चित्र में त्रिभुजों की संख्या कितनी है?



- (A) 29 (B) 24 (C) 28 (D) 26

14. नीचे कुछ कथन और उनके निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको इन कथनों को सच मानना है भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न लगें, और फिर यह तय करना है कि दिया गया कौन-सा निष्कर्ष इन कथनों का तार्किक रूप से पालन करता है।

कथन : कुछ संपादक अभिनेता हैं। सभी अभिनेता लेखक हैं।

निष्कर्ष : I. कुछ संपादक लेखक हैं।

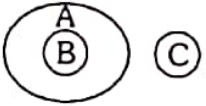
II. कोई अभिनेता संपादक नहीं है।

- (A) केवल निष्कर्ष II पालन करता है।
(B) या तो निष्कर्ष I या II पालन करता है।
(C) केवल निष्कर्ष I पालन करता है।
(D) न तो निष्कर्ष I न ही II पालन करता है।

15. खाली (रिक्त) स्थान को उचित विकल्प से भरें—
रक्तचाप : कोलेस्ट्रॉल :: मधुमेह :

- (A) वसा (B) प्रोटीन
(C) कार्बोहाइड्रेट (D) विटामिन

16. उस सही समूह का चयन करें, जो निम्नलिखित वेन आरेख को दर्शाता है।



- (A) मांस खाने वाले जानवर, बाघ, गाय
(B) घास खाने वाले जानवर, गाएँ, हिरन
(C) मांस खाने वाले जानवर, बाघ, शेर
(D) घास खाने वाले जानवर, बकरी, भैंस

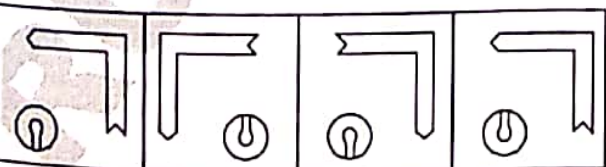
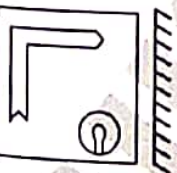
17. उस विकल्प का चयन करें जो शेष तीन विकल्पों से भिन्न है।
(A) mnol (B) xyzw (C) ghif (D) ponm

18. उस विकल्प का चयन करें जो निम्न समूह से संबंधित नहीं है।

Δ X S	= ? \square	S = C	A C \square
\square S O	C O S	\square , Δ	\star δ O

- (A) (B) (C) (D)

19. उस विकल्प का चयन करें जो निम्नांकित आकृति का सही दर्पण प्रतिबिंब है।



- (A) (B) (C) (D)

20. इनमें से कौन-सा विकल्प नीचे दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

A25 : Y1 :: L14 :

- (A) M12 (B) H13 (C) 13H (D) N12

PAPER—II : सामान्य जानकारी

21. चम्बल नदी पर स्थित जलाशय किस नाम से जाना जाता है?
(A) गाँधी सागर (B) निजाम सागर
(C) मही सागर (D) गोविन्द सागर

22. इनमें से कौन-से जोड़े का मिलान सही है ?
(A) नेवेली-लौह (B) राउरकेला-अभ्रक
(C) झरिया-कोयला (D) हजारीबाग-भूरा कोयला

23. इंसुलिन हॉर्मोन का उत्पादन कहाँ होता है—
(A) पाचक ग्रन्थि की अल्फा कोशिकाओं में
(B) पैंक्रियाज ग्रन्थि की बीटा कोशिकाओं में
(C) थायराइड ग्रन्थि की अल्फा कोशिकाओं में
(D) इनमें से कोई नहीं

24. ग्रीन हाउस प्रभाव किस गैस के कारण होता है ?
(A) नाइट्रोजन (B) ऑक्साइड
(C) कार्बन डाइऑक्साइड (D) हाइड्रोजन

25. लौह पुरुष के नाम से प्रसिद्ध हैं—
(A) सरदार वल्लभ भाई पटेल
(B) बिपिन चन्द्र पाल
(C) लाला लाजपत राय
(D) इनमें से कोई नहीं

26. राष्ट्रकूट वंश का महान् शासक कौन था ?
(A) ध्रुव (B) गोविन्द III
(C) कृष्ण II (D) गोविन्द IV

27. 'अभिनव भारत' का संस्थापक कौन था ?
(A) रासबिहारी (B) चन्द्रशेखर आजाद
(C) रामप्रसाद बिस्मिल (D) वीर सावरकर

28. भारत में दल-रहित लोकतंत्र का प्रस्ताव किसने रखा था ?
(A) जय प्रकाश नारायण (B) डॉ॰ अम्बेडकर
(C) जवाहरलाल नेहरू (D) एस॰ए॰ डॉंगे

29. सार्वजनिक क्षेत्र में विनिवेश को कहते हैं—
(A) उदारीकरण (B) वैश्वीकरण
(C) औद्योगिकरण (D) निजीकरण

30. एक चिकित्सक द्वारा प्रयुक्त होने वाला स्टेथोस्कोप किस परिघटना पर आधारित होता है ?

- (A) ध्वनि तरंगों का बहुपरावर्तन
(B) ध्वनि तरंगों का प्रकीर्णन
(C) ध्वनि तरंगों का अपवर्तन
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

31. किस सिख गुरु ने स्वयं को 'सच्चा पादशाह' कहा था ?
(A) गुरु गोविंद सिंह (B) गुरु हरगोविंद
(C) गुरु तेग बहादुर (D) गुरु अर्जन देव
32. कीमत स्तर के साथ मुद्रा का मूल्य कब परिवर्तित होता है ?
(A) प्रत्यक्ष अनुपात में (B) प्रतिलोम अनुपात में
(C) समान अनुपात में (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
33. ठंडे पानी की तुलना में गरम-पानी क्यों अच्छा साफ करता है ?
(A) गरम पानी में कम पृष्ठ-तनाव है
(B) गरम पानी में अधिक पृष्ठ-तनाव है
(C) गरम पानी के अणु में साफ करने की अधिक ऊर्जा है
(D) गरम पानी में गुप्त ऊष्मा है
34. जब किसी गैस को समानीत दाब में रखकर विद्युत विसर्जन दिया जाता है, तब ऋणात्मक इलेक्ट्रोड से उत्पन्न किरण को क्या कहा जाता है ?
(A) एक्स-किरण (B) पराबैंगनी किरण
(C) अवरक्त किरण (D) कैथोड किरण
35. जुलाई, 2022 में प्रणय वर्मा को किस देश में भारत का राजदूत नियुक्त किया गया है ?
(A) चीन (B) नेपाल
(C) बांग्लादेश (D) भूटान
36. किस कंपनी ने 'Startup School India (SSI)' पहल लॉन्च की है ?
(A) फेसबुक (B) अमेजन (C) यूट्यूब (D) गूगल
37. भारत में सबसे अधिक आर्द्रभूमि रामसर साईट किस राज्य में है ?
(A) तमिलनाडु (B) पंजाब
(C) उत्तर प्रदेश (D) ओडिशा
38. ओलंपिक, 2024 का आयोजन कहाँ किये जाने की घोषणा की गई है ?
(A) जापान (B) फ्रांस (C) इंग्लैंड (D) ऑस्ट्रेलिया
39. भारतीय संविधान की प्रस्तावना में धर्मनिरपेक्ष शब्द किस संशोधन द्वारा जोड़ा गया ?
(A) 42वें (B) 43वें (C) 44वें (D) 48वें
40. भारत की आकस्मिक निधि
(A) संकट के लिए रखी गई धनराशि है
(B) राज्यों के मध्य वितरित की जाने वाली राशि है
(C) प्रधानमंत्री द्वारा अपने विवेक से उपयोग में लाई जाने वाली धनराशि है
(D) आकस्मिक व्यय को पूरा करने के लिए राष्ट्रपति की अनुमति से खर्च की जाने वाली धनराशि है

PAPER—III : प्राथमिक गणित

41. क्रिकेट के एक खिलाड़ी के 5 पारियों की औसत रन संख्या 20 है। यदि उसने प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं चतुर्थ पारियों में क्रमशः 14, 30, 40 और 10 रन बनाए हों, तो उसने पाँचवीं पारी में कितने रन बनाए ?
(A) 6 (B) 16 (C) 20 (D) 36

42. सोहन तथा मोहन ने 700 रु० तथा 600 रु० लगाकर साझा व्यापार शुरू किया। 3 महीने बाद सोहन ने अपनी पूँजी का $\frac{2}{7}$ भाग निकाल लिया। अगले 3 वर्ष बाद सोहन ने निकाले धन का $\frac{3}{5}$ भाग फिर व्यापार में लगा दिया। यदि वर्ष के अन्त में 726 रु० का लाभ हुआ तो इसमें से सोहन को कितना मिलना चाहिए ?
(A) 360 रु० (B) 366 रु० (C) 400 रु० (D) 402 रु०
43. एक छात्र जो परीक्षा में कुल अंकों के 20% अंक प्राप्त करता है, आवश्यक उत्तीर्णांक से 30 अंकों द्वारा अनुत्तीर्ण हो जाता है, परन्तु दूसरा छात्र, जो कुल अंकों के 32% अंक प्राप्त करता है, आवश्यक उत्तीर्णांक से 42 अंक अधिक प्राप्त करता है और उत्तीर्ण हो जाता है, तो आवश्यक उत्तीर्णांक का प्रतिशत है—
(A) 30% (B) 35% (C) 33% (D) 25%
44. एक किले में 150 व्यक्तियों के लिए 45 दिन के लिए भोजन सामग्री की व्यवस्था है, 10 दिन बाद 25 व्यक्ति किले को छोड़कर चले गए कितनी अवधि तक अब शेष भोजन सामग्री उसी हिसाब से चलती रहेगी ?
(A) 48 दिन (B) 42 दिन (C) 35 दिन (D) 55 दिन
45. यदि 8 पुरुष अथवा 16 महिलाएँ एक काम को 5 दिन में पूरा कर सकते हैं तो कितने दिनों में उसी काम को 2 पुरुष और 6 महिलाएँ पूरा करेंगे ?
(A) 12 दिन (B) 15 दिन (C) 8 दिन (D) 10 दिन
46. 793 रु० को तीन भागों में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि उन विभाजित राशियों के क्रमशः 2, 3 और 4 वर्ष पश्चात् 5% सालाना साधारण ब्याज से मिश्रधन बराबर हो जाते हैं, उन विभाजित राशियों के मध्य अनुपात होगा—
(A) 10 : 15 : 20 (B) 110 : 115 : 120
(C) $\frac{1}{10} : \frac{1}{15} : \frac{1}{20}$ (D) $\frac{1}{110} : \frac{1}{115} : \frac{1}{120}$
47. यदि x, y से 10% अधिक है, तो y, x से कितने प्रतिशत कम है ?
(A) $9\frac{1}{11}\%$ (B) $7\frac{1}{11}\%$
(C) $8\frac{1}{11}\%$ (D) $10\frac{1}{11}\%$
48. यदि किसी धनराशि का 3 वर्ष का 5% वार्षिक ब्याज की दर से चक्रवृद्धि ब्याज 252.20 रु० है तो उसी धन राशि का उतने ही समय का उसी दर से साधारण ब्याज कितना होगा ?
(A) 220 रुपए (B) 240 रुपए
(C) 245 रुपए (D) 250 रुपए
49. एक वस्तु के क्रय मूल्य तथा विक्रय-मूल्य का अनुपात 5 : 6 है। उस वस्तु पर लाभ का प्रतिशत कितना है ?
(A) 20% (B) 15% (C) 12.5% (D) 10%

50. किसी गाँव की जनसंख्या में प्रतिवर्ष 25% की दर से बढ़ोत्तरी हुई है। यदि तीन वर्ष के उपरान्त जनसंख्या 10,000 हो, तो प्रथम वर्ष के आरम्भ में वह कितनी थी ?
(A) 5120 (B) 5000 (C) 4900 (D) 4500
51. 35 सेमी व्यास वाली एक बेलनाकार टंकी पूर्णतया पानी से भरी हुई है। यदि इसमें से 11 लीटर पानी निकाल लिया जाए, तो टंकी में पानी के स्तर में कितनी कमी आएगी ?
(A) $10\frac{1}{2}$ सेमी (B) $12\frac{6}{7}$ सेमी
(C) 14 सेमी (D) $11\frac{3}{7}$ सेमी
52. दो संख्याओं का लघुतम समापवर्त्य 225 है तथा उनका महत्तम समापवर्तक 5 है। यदि एक संख्या 25 हो, तो दूसरी संख्या होगी ?
(A) 5 (B) 25 (C) 45 (D) 225
53. यदि 5 मानों का विचरण 0.81 है, तो इसका मानक विचलन कितना है ?
(A) 0.09 (B) 2.7 (C) 0.27 (D) 0.9
54. निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए—
 $\frac{0.625 \times 0.729 \times 2.89}{0.0081 \times 0.025 \times 1.7}$
(A) 382.5 (B) 352.5
(C) 3825 (D) 3525
55. राजू के पास सिक्कों के रूप में ₹ 210 है। सिक्के का 20% ₹ 5 हैं, 25% ₹ 10, 15% ₹ 2 में और शेष ₹ 1 मूल्यवर्ग में है। ₹ 1 के सिक्के की संख्या ज्ञात करें।
(A) 25 (B) 20 (C) 22 (D) 24
56. यदि $\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} = a + b\sqrt{15}$ है, तो a का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 4 (B) 3 (C) 5 (D) 8
57. 14 मीटर लम्बी रस्सी को तीन भागों में विभाजित किया गया। जिसमें पहले दो हिस्सों की लंबाई क्रमशः 4.58 m और 4.96 m थी। रस्सी के तीसरे हिस्से की लंबाई ज्ञात करें।
(A) 4.56 m (B) 4.36 m
(C) 4.54 m (D) 4.46 m
58. निम्नलिखित में से सबसे छोटी भिन्न संख्या कौन सी है ?
 $\frac{1}{8}, \frac{2}{12}, \frac{3}{16}, \frac{4}{20}$
(A) $\frac{2}{12}$ (B) $\frac{3}{16}$ (C) $\frac{1}{8}$ (D) $\frac{4}{20}$
59. निम्नलिखित समीकरण को हल करें :
 $17.3 \times 17.3 - 2.7 \times 2.7 = ?$
(A) 272 (B) 292 (C) 290 (D) 282

60. एक वस्तु एक निश्चित मूल्य पर बेचा जाता है। अगर इसे इस कीमत के 60% पर बेचा जाता है, तो 35% की हानि होती है। प्रतिशत लाभ क्या है ?
(A) $8\frac{1}{3}\%$ (B) $12\frac{1}{2}\%$ (C) 15% (D) $16\frac{2}{3}\%$

PAPER—IV : सामान्य हिन्दी

61. अशुद्ध वर्तनी को चिह्नित कीजिए।
(A) प्रतीपादन (B) ज्येष्ठ (C) अक्षर (D) सुगंध
62. अशुद्ध वर्तनी को चिह्नित कीजिए।
(A) समर्थन (B) कविविनि (C) निर्णायक (D) व्यक्ति
63. 'परिणति' का समानार्थी शब्द है—
(A) अन्त (B) परित्राण (C) अवशिष्ट (D) परिणय
64. 'जातदेव' का समानार्थी शब्द है—
(A) अग्नि (B) ठठरी (C) पेट (D) बूढ़ा
65. उचित विकल्प का चयन कर वाक्य पूरा कीजिए।
कोमल शब्द सुनकर सान्त्वना मिलती है, न कि शब्द।
(A) कबेर (B) मृदु (C) कठिन (D) निष्ठुर
66. उचित विकल्प का चयन कर वाक्य पूरा कीजिए।
वह शास्त्रों का भले ही हो, पर लोकाचार में सर्वथा अनभिज्ञ है।
(A) अज्ञ (B) कृतज्ञ (C) शास्त्रज्ञ (D) अभिज्ञ
67. उचित विकल्प का चयन कर वाक्य पूरा कीजिए।
मैं स्वयं तो क्या, सकारण पत्र भी कम ही लिखता हूँ।
(A) निराकरण (B) अकारण (C) दारुण (D) निवारण
68. विज्ञान के और नकारात्मक दोनों पहलू आज हमारे सामने हैं।
(A) सकारात्मक (B) विकारात्मक
(C) संकारात्मक (D) गुणात्मक
69. 'विपदा सब पर आती है' किस लोकोक्ति का अर्थ है—
(A) चाँद को भी ग्रहण लगता है
(B) इन्तदाए इश्क है रोता है क्या, आगे आगे देखिए होता क्या
(C) एक तवे की रोटी, क्या छोटी क्या मोटी
(D) आसमान से गिरा, खजूर में अटका
70. 'केवल दिखावे से नाम नहीं मिलता' किस मुहावरे का अर्थ है—
(A) जोग, जुगत व जानी, कपड़े रंग भये बिरागी
(B) खेत खाए गदहा, मार खाए जुलहा
(C) आपको मेरे बिना स्वर्ग नहीं मिलता
(D) कहने से कुम्हार गधे पर नहीं चढ़ता
71. 'प्रत्यक्ष' कौन समास है।
(A) अव्ययीभाव (B) तत्पुरुष
(C) कर्मधारय (D) द्वन्द्व

72. 'पंकज' में कौन समास है।
(A) द्वन्द्व (B) द्विगु (C) कर्मधारय (D) बहुव्रीहि
73. 'बराबर वालों का मुकाबला' वाक्यांश के लिए एक शब्द दीजिए—
(A) द्वन्द्व (B) अन्तर्द्वन्द्व (C) निर्द्वन्द्व (D) प्रतिद्वन्द्व
74. 'प्रिय के चिरवियोग से उत्पन्न मनोभाव' वाक्यांश के लिए एक शब्द है—
(A) शोक (B) दुःख (C) विषाद (D) संताप
- निर्देश : (प्रश्न 75 से 77 तक) निम्नलिखित प्रश्नों में दिए गए वाक्यों में से कुछ में त्रुटि हैं और कुछ ठीक हैं। त्रुटि वाले वाक्य के जिस भाग में त्रुटि हो, उस भाग का अक्षरांक (A), (B), (C) अथवा (D) ही आपका उत्तर है। यदि वाक्य में कोई त्रुटि न हो तो 'कोई त्रुटि नहीं' को उत्तर के रूप में चिह्नित कीजिए :**
75. महंगाई की मार ने (A)/ लोगों की इतनी कमर तोड़ी है कि (B)/ किसी को त्यौहार मनाने का साहस नहीं हो पा रहा। (C)/ कोई त्रुटि नहीं/(D)
76. उस सड़क पर (A)/ दो-दो मील पर (B)/ एक-एक पत्थर लगा हुआ था। (C)/ कोई त्रुटि नहीं/(D)
77. यह बात (A)/ एक उदाहरण से (B)/ अच्छी तरह समझाया जा सकता है। (C)/ कोई त्रुटि नहीं/(D)
78. 'सुप्त' का विलोम शब्द क्या है?
(A) विक्षुब्ध (B) जागृत (C) सभ्य (D) सुस्त
79. इनमें से कौन-सा शब्द "पुल्लिंग" है?
(A) पूड़ी (B) खीर (C) रोटी (D) धनिया
80. रेखांकित वाक्यांश के लिए एक शब्द का चयन कीजिए :
ममता कम बोलती है
(A) समभाषी (B) मृतभाषी
(C) मितभाषी (D) मृदुभाषी

अथवा, GENERAL ENGLISH

61. Choose the one which best expresses the meaning of the idiom/phrase.
Within an ace of
(A) Within one's reach
(B) Very near
(C) Within the hitting range
(D) Narrowly
62. Choose the one which best expresses the meaning of the idiom/phrase.
Dog in the manger
(A) An undersized bull almost the shape of a dog
(B) A dog that has no kennel of its own
(C) A person who puts himself in difficulties on account of other people
(D) A person who prevents others from enjoying something useless to himself

63. Find out the word which is spelt correctly.
(A) automan (B) Autumn
(C) Autaman (D) Autuman
64. Find out the word which is spelt correctly.
(A) Greafe (B) Grief (C) Greef (D) Greaif
65. Choose one word substitution for every question out of the four alternatives.
"Building in which dead bodies are kept for a time,
(A) mortuary (B) monastery
(C) sanitorium (D) crematorium
66. Choose one word substitution for every question out of the four alternatives.
One who is indifferent to pain and pleasure.
(A) hermit (B) abstemious
(C) stoical (D) bigot
67. Choose the word which is most nearly **OPPOSITE** in meaning.
Receptive
(A) propulsive (B) unresponsive
(C) concern (D) disposed
68. Choose the word which is most nearly **OPPOSITE** in meaning.
Radical
(A) contend (B) negligible
(C) superficial (D) plenty

Directions (Q. Nos. 69 – 71) : In the following questions four alternatives are suggested for each question. Choose the correct alternatives, out of the four and indicate it in the Answer-Sheet.

69. He was.....and so was not.....
(A) guilty; prosecuted (B) innocent; acquitted
(C) innocent; indicted (D) discreet; trusted
70.are.....people.
(A) Philanthropists Contemptuous
(B) Sycophants; contemptible
(C) Cynics; altruistic
(D) Pessimists; volatile
71. Due to lack of.....in my house, I had to book a.....in the hotel for my guests.
(A) space; reservation
(B) place; room
(C) accommodation; suite
(D) room; swit

Directions (72 – 74) : In questions, part of the sentences have errors and some have none. Find out which part of a sentence has an error and corresponding to the appropriate letter (a,b,c) if there is no error, corresponding to (D) in it.

72. As soon as he reached the venue (A)/ he enquired from the supervisor (B)/ about the closing time of the examination (C)/ No error (D)

73. The leaders of a striking workers (A)/ called for the (B)/ Directors for negotiation (C)/ No error (D)
74. If he would not have confessed it himself (A)/ the crime could scarcely (B)/ have been brought home to him (C)/ No error (D)
- Directions (75 – 77) :** In each sentence, a part of the sentence is underlined. Below are given alternatives to the underlined part at (A), (B) and (C), which may improve. If no improvement is needed your answer is (D).
75. Is respect really **preferable than money** ?
(A) preferable to money
(B) preffered or money
(C) preferable than money
(D) No improvement
76. I have seen the film and she **also has**.
(A) has also (B) has too
(C) too has (D) No improvement
77. **If you have studied hard**, you would have got the first class.
(A) If you studied hard
(B) If you had studied hard
(C) If you would study hard
(D) No improvement
78. She made her step-son her to her large fortune.
(A) hare (B) heir (C) hair (D) here
79. Choose the word which is most nearly the same in meaning to the word given in bold.
ACCOUNTREMENTS
(A) Relatives (B) Companions
(C) Calculations (D) Equipments
80. Choose the word which is most nearly the same in meaning to the word given in bold.
VERACITY
(A) Freedom (B) Truth
(C) Wisdom (D) Loyalty

ANSWERS KEY

1. (A)	2. (C)	3. (A)	4. (D)	5. (D)	6. (D)	7. (A)	8. (C)	9. (C)	10. (B)
11. (B)	12. (A)	13. (C)	14. (C)	15. (C)	16. (A)	17. (D)	18. (A)	19. (A)	20. (D)
21. (A)	22. (C)	23. (B)	24. (C)	25. (A)	26. (B)	27. (D)	28. (A)	29. (D)	30. (A)
31. (A)	32. (B)	33. (A)	34. (D)	35. (C)	36. (D)	37. (A)	38. (B)	39. (A)	40. (D)
41. (A)	42. (B)	43. (D)	44. (B)	45. (C)	46. (D)	47. (A)	48. (B)	49. (A)	50. (A)
51. (D)	52. (C)	53. (D)	54. (C)	55. (B)	56. (A)	57. (D)	58. (C)	59. (B)	60. (A)
61. (A)	62. (B)	63. (A)	64. (A)	65. (A)	66. (A)	67. (B)	68. (A)	69. (A)	70. (A)
71. (A)	72. (D)	73. (D)	74. (A)	75. (C)	76. (D)	77. (D)	78. (B)	79. (D)	80. (C)

अथवा, General English

61. (D)	62. (D)	63. (B)	64. (B)	65. (A)	66. (C)	67. (B)	68. (C)	69. (C)	70. (B)
71. (C)	72. (B)	73. (B)	74. (A)	75. (A)	76. (A)	77. (B)	78. (B)	79. (D)	80. (B)

DISCUSSION

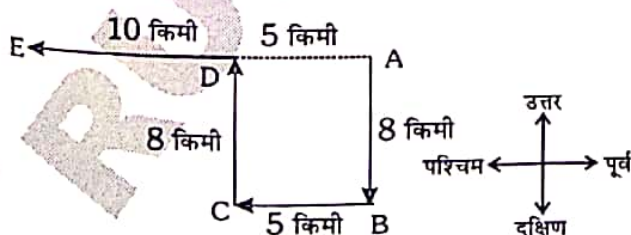
1. (A) प्रत्येक स्तंभ में पहली तीन संख्याओं के वर्गों का योगफल सबसे निचली संख्या के बराबर है।

$$6^2 + 3^2 + 2^2 = 36 + 9 + 4 = 49$$

$$4^2 + 6^2 + 3^2 = 16 + 36 + 9 = 61$$

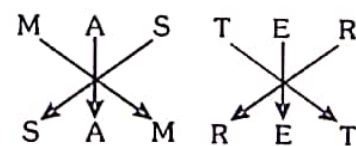
$$5^2 + 5^2 + 4^2 = 25 + 25 + 16 = 66$$

2. (C)

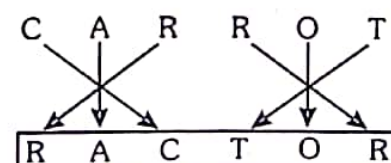


अभीष्ट दूरी = AE = AD + DE
= (5 + 10) किमी = 15 किमी.

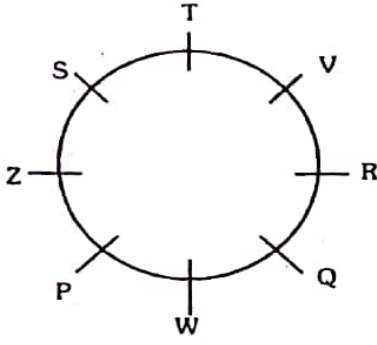
3. (A) जिस प्रकार,



उसी प्रकार,

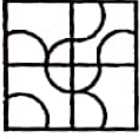


4. (D) प्रश्नानुसार व्यवस्थित करने पर,

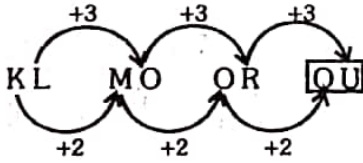


स्पष्ट है V, R और T के मध्य बैठा है।

5. (D) दिए गए उत्तर-आकृति में से उत्तर-आकृति (D) को प्रश्न चिह्न के स्थान पर रखने पर प्रश्न आकृति पूरी हो जाती है।



6. (D) अक्षर श्रृंखला का क्रम निम्न प्रकार—



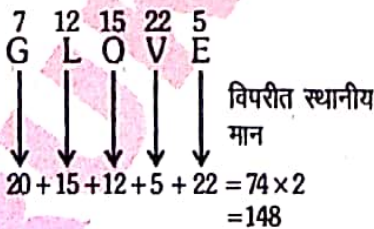
7. (A) 9 B 20 C 12 D 6 A 8
प्रश्नानुसार अक्षर को चिह्न में बदलने पर
= $9 + 20 \times 12 \div 6 - 8$
= $9 + 20 \times 2 - 8$
= $9 + 40 - 8 = 41$

8. (C) 1, 1.5, 2.5, 4, [6], 8.5, 11.5
+0.5 +1 +1.5 +2 +2.5 +3

9. (C) B (+) पति C (-) बहन D
B पुत्री A (-)
C बहन की पुत्री/भाजी A (-)

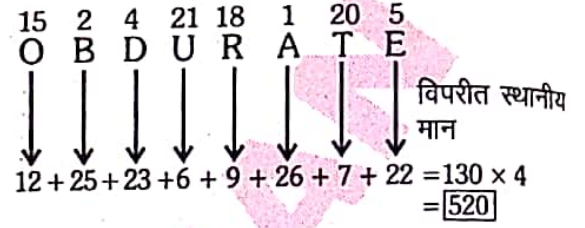
अतः स्पष्ट है कि A, D की बहन की पुत्री है।

10. (B) जिस प्रकार,



[Note : यहाँ सभी अक्षरों विपरीत स्थानीय मानों के अंकों को जोड़कर उसमें शब्दों में मौजूद स्वर अक्षरों की संख्या से गुणा करके कोड किया गया है।]

उसी प्रकार,



11. (B) दिये गए शब्दों को शब्दकोश के अनुसार व्यवस्थित करने पर,

Likeliest → Likelihood → Likenesses → Likens → Likewise
(5) (1) (2) (4) (3)

12. (A) विकल्प (A) F C H P
-3 +5 +8

विकल्प (B) N K P W
-3 +5 +7

विकल्प (C) J G L S
-3 +5 +7

विकल्प (D) W T Y F
-3 +5 +7

अतः स्पष्ट है कि FCHP असंगत अक्षर-समूह है।

13. (C) A B C D
E F G H
1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

∴ दिए गए चित्रों में त्रिभुजों की कुल संख्या
= $(4 \times 2 + 4 \times 2 + 4 \times 2 + EBG + FCH + AFC + BGD)$
= $(8 + 8 + 8 + 4)$
= 28

14. (C) कथनानुसार,

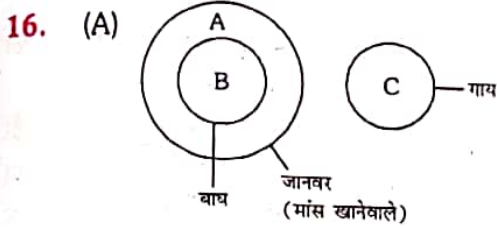


निष्कर्ष : I. ✓

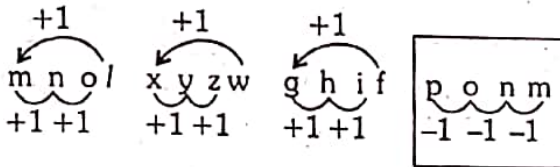
II. ✗

केवल निष्कर्ष I पालन करता है।

15. (C) जिस प्रकार रक्तचाप, कोलेस्ट्रॉल के बढ़ने से होता है, उसी प्रकार मधुमेह कार्बोहाइड्रेट के बढ़ने से होता है।



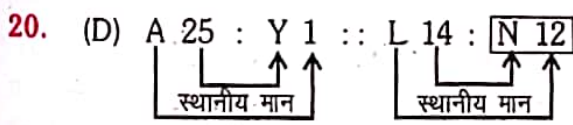
17. (D) Ponn अन्य सभी से भिन्न है।



18. (A) आकृति (A) को छोड़कर अन्य सभी आकृति में, 2 चिह्न, 2 अक्षर तथा 2 चित्र हैं।

आकृति (A) अन्य सभी से विषम है।

19. (A) दिए गए उत्तर आकृतियों में से उत्तर-आकृति (A) प्रश्न आकृति की सही दर्पण प्रतिबिंब बनेगा।



अतः ? = N12

21. (A) चम्बल नदी पर स्थित जलाशय गाँधी सागर के नाम से जाना जाता है।

- चम्बल नदी राजस्थान तथा मध्य प्रदेश से होकर गुजरती है।
- इसकी सहायक नदियाँ काली, सिन्ध, पार्वती, बनास इत्यादि हैं।
- **गोविन्द सागर**—यह भारत की सबसे बड़ी कृत्रिम झील है जो हिमाचल प्रदेश के बिलासपुर जिले में अवस्थित है।
- गाँधी सागर बाँध एवं जवाहर सागर बाँध मध्य प्रदेश में स्थित हैं।
- गाँधी सागर बाँध 1954 में स्थापित हुआ था।
- इंदिरा गाँधी नहर व्यास नदी सतलज नदी से संबंधित है।
- आंध्र प्रदेश में कोलेरु तथा हुसैन सागर झील हैं।

22. (C) झरिया—झारखंड में स्थित है। कोयला उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।

- **नेवेली**—तमिलनाडु के कुड्डलोर जिले में स्थित है। नेवेली थर्मल पावर के उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।
- **राउरकेला**—ओडिशा में स्थित है। राउरकेला लोहा इस्पात कारखाना के लिए प्रसिद्ध है।
- **हजारीबाग**—झारखंड में है। कोयला और अभ्रक उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।
- भारत में लौह अयस्क धारवाड़ क्रम की शैलों में पाया जाता है।

- कुद्रेमुख कर्नाटक की प्रसिद्ध लौह अयस्क है।
- राजमहल (झारखंड) सोहागपुर (मध्य प्रदेश) विश्रामपुर (छत्तीसगढ़) रानीगंज (पश्चिम बंगाल) कोयला के लिए प्रसिद्ध हैं।
- भारत में अभ्रक का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य आंध्र प्रदेश है।

23. (B) इंसुलिन हॉर्मोन का उत्पादन Pancrease gland की Beta Cells में होता है।

- इंसुलिन की खोज Banting एवं Best ने 1921 ई० में की थी।
- इसकी कमी से डायबिटीज नामक रोग तथा अधिकता से Hypoglycemia नामक रोग होता है।

ग्रंथि	हॉर्मोन
(i) लैंगर हैंस द्वीपिका	इन्सुलिन
(ii) पीयूष ग्रंथि	वृद्धि हॉर्मोन
(iii) थाइराइड ग्रंथि	थायरोक्सिन
(iv) एडिनल ग्रंथि	एडिनलीन
(v) वृषण	टेस्टोस्टेरोन
(vi) गर्भाशय	प्रोजेस्टेरोन

24. (C) ग्रीन हाउस प्रभाव कार्वन डाइऑक्साइड के कारण होता है। ग्रीन हाउस प्रभाव मुख्यतः निम्नलिखित गैसों के कारण होता है— CO₂, मोथेन, CFC (Chloroflouro Carbon), NO₂ (Nitrogen Oxide)

- वायुमंडल के तापमान में वृद्धि को ग्लोबल वार्मिंग कहते हैं।
- ओजोन परत को नष्ट करने वाली CFC है जो एयर कंडीशनर, (Refrigerator) इत्यादि से निकलती है।
- गैसोहॉल पर्यावरण मित्र ईंधन है, जो पेट्रोल तथा इथेनॉल के मिश्रण से बनता है।
- अम्ल वर्षा वास्तव में सल्फ्यूरिक अम्ल एवं नाइट्रिक अम्ल के मिश्रण को कहते हैं।
- ठोस CO₂ को शुष्क बर्फ भी कहा जाता है।

25. (A) सरदार वल्लभ भाई पटेल लौह पुरुष के नाम से प्रसिद्ध हैं। लाला लाजपत राय को पंजाब केसरी की उपाधि दी गई थी। बाल गंगाधर तिलक को ब्रिटिश औपनिवेशिक प्राधिकारी भारतीय अशान्ति के पिता कहते थे।

- बाल गंगाधर का उपनाम लोकमान्य है।
- दादा भाई नौरोजी को भारत का वयोवृद्ध पुरुष कहा जाता है।

26. (B) राष्ट्रकूट वंश का महान शासक गोविन्द III थे। एलोरा के प्रसिद्ध कैलाश मंदिर के निर्माण से राष्ट्रकूट वंश का संबंध रहा है।

- राष्ट्रकूट की राजधानी **मान्यखेत** थी।
- जैनधर्म को राष्ट्रकूटों का संरक्षण प्राप्त था।
- राष्ट्रकूट वंश की स्थापना दत्तिदुर्ग ने किया था।

- इन्द्र तृतीय के शासन काल में अरब निवासी अलमसूदी भारत आया। इसने तत्कालीन राष्ट्रकूट शासकों को भारत का सर्वश्रेष्ठ शासक कहा।
27. (D) अभिनव भारत का संस्थापक वीर सावरकर थे।
- द इंडियन वार ऑफ इंडिपेंडेंस पुस्तक के लेखक वी०डी० सावरकर हैं।
- वी०डी० सावरकर (विनायक दामोदर सावरकर) द्वारा 1899 ई० में स्थापित मित्र मेला ही 1904 में एक गुप्त सभा 'अभिनव भारत' में परिवर्तित हो गई।
- 27 सितम्बर, 1925 को केशव बलिराम हेडगेवार ने राष्ट्रीय स्वयंसेवक संघ की स्थापना की।
- बारीन्द्र कुमार घोष, भूपेन्द्र नाथ दत्त ने अनुशीलन समिति की स्थापना की।
28. (A) जयप्रकाश नारायण ने दल रहित लोकतंत्र का प्रस्ताव रखा था।
- जयप्रकाश नारायण बिहार छात्र आन्दोलन के नेता थे।
- जयप्रकाश नारायण ने दिल्ली के रामलीला मैदान में सम्पूर्ण क्रांति का नारा दिया था।
- 1942 के भारत छोड़ो आन्दोलन में जयप्रकाश नारायण को गिरफ्तार कर हजारीबाग जेल में रखा गया था। वहाँ से वे जेल के दीवार फांदकर (रस्सी आदि के सहयोग) दीपावली की रात फरार हो गए थे।
- विनोबा भावे ने भूदान आंदोलन चलाया था।
- 'संघर्ष की ओर' पुस्तक के लेखक जयप्रकाश नारायण हैं, जिन्हें लोकनायक के नाम से भी जाना जाता है।
- 1975 के आपातकाल के दौरान जेल में उन्होंने प्रिजन डायरी नामक पुस्तक भी लिखी।
29. (D) सार्वजनिक क्षेत्र में विनिवेश को निजीकरण कहते हैं।
- उदारीकरण, निजीकरण एवं वैश्वीकरण 1991 में प्रधानमंत्री नरसिम्हा राव के शासनकाल में अपनाया गया था।
- 1991 में भारत के वित्तमंत्री मनमोहन सिंह थे।
- उदारीकरण से आशय है वैसी नीतियों के प्रति रूझान एवं क्रियान्वयन जिनमें सरकारी नियंत्रण को कम किया जाता है।
- निजीकरण उस प्रक्रिया को कहते हैं जिसमें सरकार एवं सार्वजनिक क्षेत्र की भूमिका को कम किया जाता है।
- भूमंडलीय या वैश्वीकरण वह प्रक्रिया है जिसमें राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था को अलग-अलग न रखकर उसका समन्वय विश्व अर्थव्यवस्था के साथ किया जाता है इसमें व्यापार, पूँजी-हस्तांतरण, तकनीक हस्तांतरण एवं उत्पादन साधनों का विश्व स्तर पर स्वतंत्र आवाजाही होता है।
30. (A) एक चिकित्सक द्वारा प्रयुक्त होनेवाला स्टेथेस्कोप ध्वनि तरंगों का बहुपरावर्तन परिघटना पर आधारित होता है।
- स्टेथोस्कोप या परिश्रावक रोगी के रक्तसंचार की दशा का परीक्षण करने का उपकरण है।

- एक्स किरणें शरीर के हड्डी जैसे सघन हिस्सों को विस्तृत छाया लेने में प्रमुख निदान सूचक उपकरण हैं।
- एंजियोग्राफी से वाहिका में बहते रक्त का साफ चित्रण खींचा जा सकता है।
- एम.आर.आई तकनीक नाभिकीय मैग्नेटिक रिजोनेंस को परिघटना पर आधारित है।
- सोनोग्राफी पराध्वनि तथा इसके इको की जाँच पर आधारित है।
31. (A) गुरु गोविन्द सिंह ने स्वयं को सच्चा पादशाह कहा था। सिख संप्रदाय के प्रवर्तक और सिखों के प्रथम गुरु गुरुनानक थे।
- सिखों के कुल 10 गुरु हुए— गुरुनानक, गुरु अंगद, गुरु अमरदास, गुरु रामदास, गुरु अर्जुन देव, गुरु हरगोविन्द, गुरु हरराय, गुरु हरकिशन, गुरु तेगबहादुर और गुरु गोविंद सिंह।
- सिख गुरु गुरु अंगद ने गुरुमुखी लिपि प्रारंभ की।
- गुरु रामदास ने अमृतसर नगर को स्थापित किया था।
- गुरु तेगबहादुर की हत्या के लिए औरंगजेब जिम्मेदार है।
32. (B) कीमत स्तर के साथ मुद्रा का मूल्य प्रतिलोम अनुपात में परिवर्तित होता है।
- मूल्य में कमी या वृद्धि होने से माँग में परिवर्तन होता है। यदि मूल्य में कमी आती है तो माँग बढ़ जाती है। इसके विपरीत कीमत में वृद्धि होने से माँग में कमी आती है।
- प्रोफेसर बेन्हम के अनुसार— किसी दिए हुए मूल्य पर किसी वस्तु की माँग वह मात्रा है जो उस मूल्य पर किसी विशेष समय में खरीदी जाएगी।
33. (A) द्रव का ताप बढ़ाने पर पृष्ठ तनाव कम हो जाता है। अतः ठंडे पानी के अपेक्षाकृत गरम पानी से अच्छा साफ होता है।
- पृष्ठ तनाव को प्रभावित करने वाले कारक—
- (i) तापमान— ताप बढ़ने पर पृष्ठ तनाव घटता है।
- द्रव के क्वथनांक पर पृष्ठ तनाव शून्य हो जाता है।
- क्रांतिक ताप पर पृष्ठ तनाव का गुण लुप्त हो जाता है।
- क्रांतिक ताप पर द्रव एवं गैस के लिए अन्तर आण्विक बल का मान समान हो जाता है जिसके कारण द्रव बिना प्रतिरोध के प्रवाहित होता है।
- अल्पतापांतर के लिए पृष्ठ तनाव में परिवर्तन रेखीय होता है।
- तापमान के बढ़ने से पृष्ठ तनाव घट जाता है जिसके कारण द्रव के प्रभावी क्षेत्र बढ़ जाता है। फलस्वरूप गर्म शूप, गर्म चाय एवं गर्म खाना स्वादिष्ट लगता है।
- (ii) अशुद्धियाँ— घुलनशील अशुद्धियाँ पृष्ठ तनाव बढ़ा देती हैं। जैसे— जल में नमक, जल में चीनी।
- अघुलनशील अशुद्धियाँ पृष्ठ तनाव घटा देती हैं। जैसे— जल में बालू, जल में क्लोरीन, जल में साबुन।
34. (D) कैथोड किरणें ऋणात्मक होती हैं, इसलिए ये कैथोड से एनोड की तरफ गमन करती हैं और ये इलेक्ट्रॉन की बनी होती हैं और अपनी सतह के लंबवत् निकलती हैं।

- जब कैथोड किरणें किसी उच्च परमाणु क्रमांक वाली धातु (जैसे-टंगस्टन) पर गिरती है, तो ये X किरणें उत्पन्न करती हैं।
 - X-किरण - इसकी खोज रोएंटगन ने किया था इसका तरंगदैर्घ्य 10^{-10} m से 10^{-8} तक इसकी आवृत्ति 10^{18} से 10^{16} तक होता है। इसका उपयोग चिकित्सा एवं औद्योगिक में किया जाता है।
 - पराबैंगनी किरणें - इसकी खोज रिटर ने किया था। इसका तरंगदैर्घ्य 10^{-8} m से 10^{-7} m तक होता है इसकी आवृत्ति 10^{16} से 10^{14} तक है।
35. (C) 36. (D) 37. (A) 38. (B)
39. (A) 42वें संविधान संशोधन 1976 के द्वारा भारतीय संविधान के प्रस्तावना में धर्म निरपेक्ष, अखण्डता, समाजवाद शब्द जोड़ा गया था।
- प्रस्तावना को संविधान सभा द्वारा 22 जनवरी, 1947 को स्वीकार किया गया।
 - प्रस्तावना को संविधान सभा में 13 दिसम्बर, 1946 को जे.एल. नेहरू ने पेश किया था।
 - प्रस्तावना को संविधान की कुंजी भी कहा जाता है।
 - 44वें संविधान संशोधन 1978—इसके तहत लोक सभा की अवधि 6 वर्ष से घटाकर पुनः 5 वर्ष कर दिया गया।
40. (D) आकस्मिक व्यय को पूरा करने के लिए राष्ट्रपति की अनुमति से खर्च की जाने वाली धनराशि भारत की आकस्मिक निधि है।
- आकस्मिक निधि (Contingency Fund)—इसका उल्लेख संविधान के अनुच्छेद-267 में किया गया है।
 - इसमें जमा धन राशि का खर्च विधि प्रक्रिया के द्वारा होता है।
 - राष्ट्रपति विशेष समय में इस धन को खर्च कर सकता है।
 - संचित निधि का (Consolidated Fund) उल्लेख अनुच्छेद-266 में है।
41. (A) पाँचवीं पारी का रन $= (20 \times 5) - (14 + 30 + 40 + 10)$
 $= 100 - 94 = 6$ रन
42. (B) सोहन का धन इस प्रकार व्यापार में लगा रहा
 प्रथम 3 महीने का धन = 700 रु०
 अगले 3 महीने का धन $= 700 - \left(700 \times \frac{2}{7}\right)$
 $= 500$ रु०
 अब, बाकी के 6 महीने के धन $= 500 + \left(200 \times \frac{3}{5}\right)$
 $= 620$ रु०
 अब, $\frac{\text{सोहन}}{\text{मोहन}} = \frac{(700 \times 3) + (500 \times 3) + (620 \times 6)}{600 \times 12}$
 $= \frac{7,320}{7,200} = \frac{61}{60}$

अतः सोहन : मोहन
 61 : 60

$$\therefore \text{सोहन का भाग} = \frac{61}{121} \times 726 = 366 \text{ रु०}$$

43. (D) प्रश्नानुसार—

$$\begin{aligned} \text{परीक्षा का पूर्णांक} &= \frac{100}{(32 - 20)} \times (30 + 42) \\ &= \frac{100}{12} \times 72 = 600 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \text{आवश्यक उत्तीर्णांक} &= 600 \text{ का } 20\% + 30 \\ &= 600 \times \frac{20}{100} + 30 = 150 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{आवश्यक उत्तीर्णांक का प्रतिशत} = \frac{150}{600} \times 100 = 25\%$$

44. (B) माना शेष भोजन x दिन तक चलता रहेगा

$$\text{अब, } 150 \times (45 - 10) = (150 - 25) \times x$$

$$\Rightarrow x = \frac{150 \times 35}{125}$$

$$\therefore x = \frac{6 \times 35}{5} = 6 \times 7 = 42 \text{ दिन}$$

45. (C) प्रश्नानुसार—

$$\therefore 8 \text{ पुरुष} = 16 \text{ महिलाएँ}$$

$$\Rightarrow 1 \text{ पुरुष} = 2 \text{ महिलाएँ}$$

$$\therefore 2 \text{ पुरुष} + 6 \text{ महिलाएँ} = (2 \times 2 + 6) \text{ महिलाएँ} \\ = 10 \text{ महिलाएँ}$$

$$\therefore 16 \text{ महिलाएँ काम पूरा करती हैं} \\ = 5 \text{ दिन में}$$

$$\Rightarrow 1 \text{ महिला काम पूरा करेगी} = 5 \times 16 \\ = 80 \text{ दिन में}$$

$$\therefore 10 \text{ महिलाएँ काम पूरा करेगी} = \frac{80}{10} = 8 \text{ दिन में}$$

46. (D) माना विभाजित तीन भाग क्रमशः P_1, P_2 तथा P_3 हैं। तब,

$$\therefore P_1 \left(1 + \frac{5 \times 2}{100}\right) = P_2 \left(1 + \frac{5 \times 3}{100}\right)$$

$$= P_3 \left(1 + \frac{5 \times 4}{100}\right) = \frac{K}{100} \text{ (माना)}$$

$$\Rightarrow P_1 \left(\frac{110}{100}\right) = P_2 \left(\frac{115}{100}\right)$$

$$= P_3 \left(\frac{120}{100}\right) = \frac{K}{100}$$

$$\therefore P_1 = \frac{K}{110}$$

$$P_2 = \frac{K}{115}$$

$$P_3 = \frac{K}{120}$$

$$\therefore P_1 : P_2 : P_3 = \frac{1}{110} : \frac{1}{115} : \frac{1}{120}$$

2nd Method :

5 वर्ष पश्चात मिश्रधन = 110%, 115%, 120%
प्रश्न से,

$$P_1 \text{ का } 110\% = P_2 \text{ का } 115\% = P_3 \text{ का } 120\%$$

$$\therefore \text{ अभीष्ट अनुपात } = \frac{1}{110} : \frac{1}{115} : \frac{1}{120}$$

47. (A)

$$x = y \times \frac{110}{100} = \frac{11}{10}y$$

$$x - y = \frac{11}{10}y - y = \frac{11y - 10y}{10} = \frac{y}{10}$$

$$\therefore \% \text{ कमी} = \frac{\frac{y}{10}}{\frac{11}{10}y} \times 100 = \frac{y}{10} \times \frac{10}{11y} \times 100$$

$$= \frac{100}{11} = 9\frac{1}{11}\%$$

Trick :

$$\% \text{ कमी} = \frac{10}{100 + 10} \times 100\%$$

$$= \frac{10}{110} \times 100\% = 9\frac{1}{11}\%$$

48. (B) चक्रवृद्धि व्याज = मू. $\left\{ \left(1 + \frac{\text{दर}}{100} \right)^{\text{समय}} - 1 \right\}$

$$\Rightarrow 252.20 = \text{मू.} \left\{ \left(1 + \frac{5}{100} \right)^3 - 1 \right\}$$

$$\Rightarrow 252.20 = \text{मू.} \left\{ \left(\frac{21}{20} \right)^3 - 1 \right\}$$

$$\Rightarrow 252.20 = \text{मू.} \left(\frac{9261}{8000} - 1 \right)$$

$$\Rightarrow 252.20 = \text{मू.} \left(\frac{9261 - 8000}{8000} \right)$$

$$\therefore \text{मू.} = \frac{252.20 \times 8000}{1261} = 1600 \text{ रु.}$$

$$\text{साधारण व्याज} = \frac{\text{मू.} \times \text{समय} \times \text{दर}}{100}$$

$$= \frac{1600 \times 3 \times 5}{100} = 240 \text{ रु.}$$

2nd Method :

तीन वर्ष का 5% की दर से CI% = 15.7625%

तीन वर्ष का 5% की दर से SI% = 15%

प्रश्न से,

$$\therefore 15.7625\% = 252.20$$

$$\Rightarrow 1\% = \frac{252.20}{15.7625}$$

$$\therefore 15\% = \frac{252.20}{15.7625} \times 15 = 240 \text{ रु.}$$

49. (A) माना कि क्रमू. तथा वि.मू. क्रमशः ₹ 5x और ₹ 6x हैं।

$$\therefore \text{लाभ} = 6x - 5x = x$$

$$\therefore \text{लाभ\%} = \frac{x}{5x} \times 100 = 20\%.$$

50. (A) तीन वर्ष के उपरान्त = प्रथम वर्ष की जनसंख्या

$$\left(1 + \frac{\text{दर}}{100} \right)^{\text{समय}}$$

$$\therefore \text{प्रथम वर्ष की जनसंख्या} = \frac{10,000}{\left(1 + \frac{25}{100} \right)^3} = \frac{10,000}{\left(\frac{5}{4} \right)^3}$$

$$= \frac{10,000 \times 4 \times 4 \times 4}{5 \times 5 \times 5} = 5120.$$

51. (D) 11 लीटर पानी निकालने पर पानी के स्तर में कमी

$$= \frac{11 \times 1000}{22 \times 35 \times 35} \times 7 \times 4 = 11\frac{3}{7} \text{ सेमी}$$

52. (C) दो संख्याओं का ल.स. = 225

तथा दोनों संख्याओं का म. स. = 5

एक संख्या = 25

$$\text{दूसरी संख्या} = \frac{225 \times 5}{25} = 45$$

53. (D) मानक विचलन = $\sqrt{\text{विचलन}} = \sqrt{0.81} = 0.9$

54. (C) $\frac{0.625 \times 0.729 \times 2.89}{0.0081 \times 0.025 \times 1.7}$

$$= \frac{625 \times 729 \times 289}{81 \times 25 \times 17} \times \frac{10^4 \times 10^3 \times 10}{10^3 \times 10^3 \times 10^2}$$

$$= 25 \times 9 \times 17 \times 10^{4+3+1-3-3-2}$$

$$= 3825 \times 10^{8-8}$$

$$= 3825 \times 1 = 3825$$

55. (B) माना कि कुल सिक्के = $20x$
कुल रूपये = 210
 \therefore ₹ 5 के सिक्के = $20\% = 20x \times 20\% = 4x$
₹ 10 के सिक्के = $25\% = 20x \times 25\% = 5x$
₹ 2 के सिक्के = $15\% = 20x \times 15\% = 3x$
अतः शेष $(100\% - 60\%) = 40\% = 20x \times 40\% = 8x$
अब प्रश्न से,
 $4x \times 5 + 5x \times 10 + 3x \times 2 + 8x \times 1 = 210$
 $\Rightarrow 20x + 50x + 6x + 8x = 210$
 $\Rightarrow 84x = 210$
 $\Rightarrow x = \frac{210}{84}$
 $\therefore x = \frac{5}{2}$
अतः ₹ 1 के सिक्कों की संख्या = $8x = 8 \times \frac{5}{2} = 20$

56. (A) दिया गया है।

$$\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} = a + b\sqrt{15}$$

$$\Rightarrow \frac{(\sqrt{5} + \sqrt{3})(\sqrt{5} + \sqrt{3})}{(\sqrt{5} - \sqrt{3})(\sqrt{5} + \sqrt{3})} = a + b\sqrt{15}$$

$$\Rightarrow \frac{5 + 3 + 2\sqrt{5} \times \sqrt{3}}{5 - 3} = a + b\sqrt{15}$$

$$\Rightarrow 4 + 1\sqrt{15} = a + b\sqrt{15}$$

संगत पद का तुलना करने पर,

$$\therefore a = 4 \text{ और } b = 1 \text{ है।}$$

अभीष्ट उत्तर $a = 4$

57. (D) माना कि तीसरा हिस्सा की लं० = x m

\therefore प्रश्न से,

$$4.58 + 4.96 + x = 14$$

$$\Rightarrow 9.54 + x = 14$$

$$\Rightarrow x = 14 - 9.54 = 4.46 \text{ m}$$

58. (C) $\frac{1}{8}, \frac{2}{12}, \frac{3}{16}, \frac{4}{20} = \frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{3}{16}, \frac{1}{5}$

हर बराबर करने पर, $(8, 6, 15, 5 \text{ का ल०स०} = 240)$

$$= \frac{1}{8} \times \frac{30}{30} \times \frac{1 \times 40}{6 \times 40} \times \frac{3 \times 15}{16 \times 15} \times \frac{1 \times 48}{5 \times 48}$$

$$= \frac{30}{240}, \frac{45}{240}, \frac{48}{240}, \frac{40}{240}$$

$$\text{अतः सबसे छोटी भिन्न} = \frac{30}{240} = \frac{1}{8}$$

59. (B) $17.3 \times 17.3 - 2.7 \times 2.7$

$$= \frac{173}{10} \times \frac{173}{10} - \frac{27}{10} \times \frac{27}{10}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{100} [173 \times 173 - 27 \times 27]$$

$$= \frac{1}{100} [29929 - 729]$$

$$= \frac{1}{100} [29200] = 292$$

60. (A) माना कि वस्तु का विक्रय मूल्य = ₹ 100
60% पर बेचने पर विक्रय मूल्य ₹ 60
इस पर 35% हानि होती है।

$$\Rightarrow 65\% = 60$$

$$\Rightarrow 1\% = \frac{60}{65}$$

$$\therefore 100\% = \frac{60}{65} \times 100 = \frac{1200}{13}$$

$$\text{क्रय मूल्य} = ₹ \frac{1200}{13}$$

$$\text{लाभ} = 100 - \frac{1200}{13} = ₹ \frac{100}{13}$$

$$\text{प्रतिशत लाभ} = \frac{\frac{100}{13}}{\frac{1200}{13}} \times 100$$

$$= \frac{100}{13} \times \frac{13}{1200} \times 100$$

$$= 8\frac{1}{3}\%$$

61. (A) 'प्रतीपादन' अशुद्ध वर्तनी है। प्रतिपादन सही वर्तनी है।
62. (B) 'कवियित्री' अशुद्ध वर्तनी है। इसकी सही वर्तनी है कवयित्री।
63. (A) परिणति- परिणाम, अन्त, समापन
● परित्राण- आत्मरक्षा, बचाव
● अवशिष्ट - शेष
● परिणय- शादी
64. (A) जातदेव - आग, अग्नि
65. (A) खाली स्थान के पहले 'न' के प्रयोग के कारण 'कोमल' शब्द का विलोम शब्द 'कठोर' (कठोर) चुना जाएगा।
66. (A) दिए गए वाक्य में मूलतः दो विरोधाभासी कथनें हैं चूँकि खाली स्थान के बाद अनभिज्ञ का प्रयोग है इसलिए खाली स्थान पर अज्ञ (जानकार) उचित है।
67. (B) सकारण का विलोम 'अकारण' होता है।
68. (A) नकारात्मक का विलोम सकारात्मक होता है।
69. (A) विपदा सब पर आती है का यह अर्थ 'चाँद पर भी ग्रहण लगता है' लोकोक्ति है।
70. (A) केवल दिखावे से नाम नहीं मिलता। यह अर्थ निम्न मुहावरे का है- जोत, जुगत व जानी, कपड़े रंग भये बिरागी
71. (A) प्रत्यक्ष- अव्ययीभाव समास है।
अव्ययीभाव समास : जिस समास में पहला पद (पूर्व पद) प्रधान हो और पूरा पद अव्यय का काम करता हो।

72. (D) पंकज : बहुव्रीहि समास का उदाहरण है।
बहुव्रीहि समास- बहुव्रीहि समास ऐसा समास होता है जिसके समस्त पदों में से कोई भी पद प्रधान नहीं होता एवं दोनों पद मिलकर किसी तीसरे पद की ओर संकेत करते हैं।
73. (D) प्रतिद्वन्द्व- बराबर वालों का मुकाबला।
• द्वन्द्व- दो पुरुषों या दलों में होनेवाली बराबरी की लड़ाई
74. (A) शोक- प्रिय के चिर वियोग से उत्पन्न मनोभाव
75. (C) त्योहार मनाने का साहस कहना गलत है। 'मनाने' शब्द के साथ स्त्रीलिंग रूप 'की' का प्रयोग होना चाहिए।
76. (D) दिया गया वाक्य पूर्णरूपेण सही है।
77. (D) दिया गया वाक्य पूर्णरूपेण सही है।
78. (B) 'सुप्त' का विलोम 'जागृत' है।
• 'विशुद्ध' का विलोम शब्द 'अविशुद्ध' होता है।
• 'सुस्त' का विलोम शब्द 'चुस्त' होता है।
• 'सभ्य' का विलोम शब्द 'असभ्य' होता है।
79. (D) विकल्पों में से 'धनिया' पुल्लिंग है।
• लिंग का अर्थ शब्द की जाति से है।
• संज्ञा के जिस रूप से किसी पुरुष या स्त्री का बोध होता है, उसे लिंग कहते हैं।
• हिन्दी व्याकरण में दो लिंग हैं - (1) पुल्लिंग, और (2) स्त्रीलिंग।
80. (C) कम बोलनेवाला- मितभाषी कहलाता है।

अथवा, General English

61. (D) within an ace of — escaping by a narrow margin, very near, बाल बाल बचना, बहुत पास।
62. (D) Dog in the manger — A person who prevents others from enjoying something useless to himself. (न स्वयं खाये न दूसरे को खाने दे।)
63. (B) Correctly spelt शब्द है- Autumn (शरद ऋतु)
64. (B) Correctly spelt शब्द है- Grief (दुख)
65. (A) Mortuary (शव गृह) : Building in which dead bodies are kept for a time
• Crematorium (n) : दाह-संस्कार करने का स्थान।
• Monastery (n) : building in which monks live, मठ, आश्रम।
• Sanitorium (n) : स्वास्थ्य निवास।
66. (C) Stoical (उदासीन) : One who is indifferent to pain and pleasure
• Hermit (n) : साधु।
• Abstemious (Adj.) : Not taking much food or drink, परहेजी।
• Bigot (n) : कट्टरपंथी।
67. (B) Receptive (adj.) : Prompt in receiving knowledge ideas, etc. ग्रहणशील।
• Opposite होगा—Unresponsive (अनुत्तरदायी)
• Propulsive (adj.) : propelling, गति देने वाला, नोदक, प्रेरक।
• Concern (n) : anxiety, चिन्ता, व्याकुलता।

68. (C) Radical (n) : favouring fundamental reforms, महत्वपूर्ण, बुनियादी सुधारों के समर्थक। opposite होगा—
Superficial (adj.) Insignificant, नगण्य, ऊपरी, सतही।
- Contend (v) : struggle, be in rivalry or competition झगड़ा करना, ईर्ष्या करना, प्रतिस्पर्धा में होना, संतुष्ट होना।
69. (C) He was **innocent** and so was not **indicted**.
• Guilty (Adj.) : having done wrong, अपराधी, दोषी
• Prosecute (v) : to sue at law मुकदमा दायर करना, अभियोग चलाना।
• Innocent (adj.) : निर्दोष
• Acquit (v) : to relieve from a charge, रिहा करना, मुक्त करना।
• Indict (v) : to accuse, to charge with offence or crime, आरोप लगाना
• Discreet (adj.) : Prudent, tactful, समझदार
70. (B) **Sycophants** (चापलूस) are **contemptible** people.
• Philanthropist (n) : परोपकारी
• Contemptuous (Adj.) : तिरस्कारपूर्ण
• Contemptible (Adj.) : घिनौना
• Cynic (n) : दोषदर्शी, निंदक
• Pessimist (n) : निराशावादी
71. (C) Due to lack of accommodation in my house, I had to book a **suite** in the hotel for my guests.
• Accommodation (n) : आवास।
72. (B) यहाँ from के बदले 'of' का प्रयोग होगा क्योंकि enquire of somebody, enquire into a case तथा enquire about something का प्रयोग किया जाता है।
73. (B) यहाँ for के बदले on होगा क्योंकि यहाँ call on का अर्थ है किसी से मिलने जाना, बुलाना।
74. (A) If वाले clause में future tense का प्रयोग गलत माना जाता है। यहाँ दिया गया वाक्य conditional है इसलिए If he had not confessed सही होगा।
75. (A) यहाँ preferable के साथ preposition 'To' का प्रयोग होगा।
76. (A) Also का प्रयोग वाक्य के अंत में करने पर वाक्य सार्थक अर्थ देगा। इसलिए has also होना चाहिए।
77. (B) यहाँ Past Perfect Tense का प्रयोग होगा अर्थात् If you had studied hard क्योंकि वाक्य unfulfilled condition को दर्शाता है।
78. (B) heir (उत्तराधिकारी) सही शब्द है।
79. (D) Accoutrements : साज-सज्जा, अतिरिक्त उपस्कर
Synonyms : Equipments, Appratus
80. (B) Veracity - सच्चाई
Synonyms : Truthfulness, truth

●●●