सॉल्वड पेपर

2015

SSC कांस्टेबल (जीडी) भर्ती परीक्षा

निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र में कुल 100 वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं तथा परीक्षा की अवधि 90 मिनट हैं।
2. प्रत्येक प्रश्न के लिए एक अंक निर्धारित है तथा गलत उत्तर देने के लिए नकारात्मक अंक का प्रावधान नहीं है
3. इस परीक्षा-पुस्तिका में चार भाग हैं **भाग क** सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति (प्रश्न सं. 1-25), **भाग ख** सामान्य ज्ञान व सामान्य जानकारी (प्रश्न सं. 26-50) **भाग ग** प्रारम्भिक अंकगणित (प्रश्न सं. 51-75), **भाग घ** सामान्य हिन्दी (प्रश्न सं. 76-100)

परीक्षा तिथि
04 अक्टूबर 2015

भाग क सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति

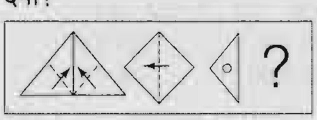
निर्देश (प्र.सं. 1-3) *दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/संख्या युग्म चुनिए।*

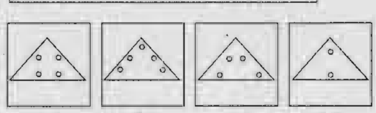
1. (a) RN (b) JG (c) UQ (d) NJ

2. (a) एसएमएस (b) स्पीड पोस्ट
(c) मनीऑर्डर (d) पत्र

3. (a) 22 (b) 18 (c) 12 (d) 15

4. नीचे प्रश्न आकृतियों में दिखाए अनुसार कागज को मोड़कर काटने तथा खोलने के बाद वह किस उत्तर आकृति जैसा दिखाई देगा?

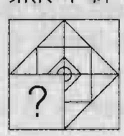


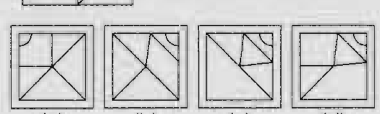


(a) (b) (c) (d)

5. दिए गए वैकल्पिक शब्दों से, ऐसे शब्द का चयन कीजिए जो निम्नलिखित शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके न बनाया जा सके।
INTERDEPENDENT
(a) REPENT
(b) RETREAT
(c) DEPEND
(d) DEEPEN

6. कौन-सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी?





(a) (b) (c) (d)

निर्देश (प्र.सं. 7-10) *दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द/अक्षर/संख्या को चुनिए।*

7. 4 : 19 = 7 : ?
(a) 52 (b) 68
(c) 28 (d) 49

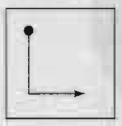
8. DIMO : DMIO :: JUVR : ?
(a) JVUR (b) JUVR
(c) JRVU (d) JVRU

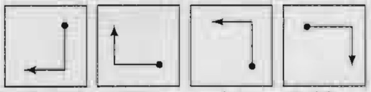
9. पुस्तक : पुस्तकालय :: वृक्ष : ?
(a) फर्नीचर (b) फल
(c) छाया (d) वन

10. फ्रेंच : फ्रांस :: डच : ?
(a) स्वीडन (b) नॉर्वे
(c) फिजी (d) हॉलैण्ड

11. यदि 2 = 0, 3 = 3, 4 = 6, 5 = 9 हो, तो 7 = ?
(a) 16 (b) 12
(c) 18 (d) 15

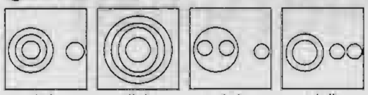
12. कौन-सी उत्तर आकृति दी गई आकृति की सही दर्पण प्रतिबिम्ब है?





(a) (b) (c) (d)

13. कौन-सी उत्तर आकृति दूध, बकरी, गाय, मुर्गी के बीच सही सम्बन्ध दर्शाती है?



(a) (b) (c) (d)

14. यदि ÷, × के लिए है ×, − के लिए है −, + के लिए है और +, ÷ के लिए है, तो

$48 + 6 - 12 \div 2 + 10 = ?$

(बोडमास के नियम के तहत नहीं बल्कि क्रम के अनुसार हल कीजिए)

(a) 14 (b) 16
(c) 9 (d) 4

15. यदि STOVE का कोड EVOTS है, और CANDLE का कोड ELDNAC है, तो REPORT का कोड क्या होगा?

(a) QDONQS
(b) SFQPSU
(c) PORTRE
(d) TROPER

16. इस प्रश्न में दिया गया कौन-सा विकल्प निम्नलिखित शब्दों का सार्थक क्रम होगा?

1. बालक 2. व्यवसाय
3. विवाह 4. शिशु
5. शिक्षा

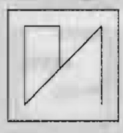
(a) 4,1,5,2,3 (b) 1,3,5,2,4
(c) 2,1,4,3,5 (d) 5,4,1,3,2

17. एक पुष्प विक्रेता के पास 133 गुलाब थे। उसने उसमें से 5/7 बेच दिए। उसके बाद कितने गुलाब शेष बचे?

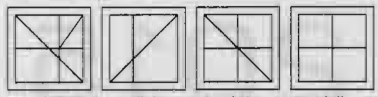
(a) 58 (b) 57
(c) 19 (d) 38

18. वह उत्तर आकृति चुनिए जिसमें प्रश्न आकृति छुपी हुई है।

प्रश्न आकृति



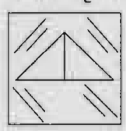
उत्तर आकृतियाँ



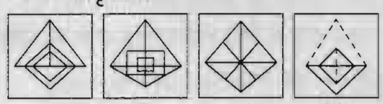
(a) (b) (c) (d)

19. प्रश्न आकृति का प्रयोग करके कौन-सी उत्तर आकृति बनाई जा सकती है?

प्रश्न आकृति



उत्तर आकृतियाँ



(a) (b) (c) (d)

20. दो कथन दिए गए हैं जिसके बाद दो निष्कर्ष/मान्यताएँ, I और II निकाले गए हैं। आपको विचार करना है कि कथन सत्य है चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होता है। आपको निर्णय करना है कि दिए गए कथन में से कौन-सा निश्चित रूप से सही निष्कर्ष/ मान्यता निकाला जा सकता है। अपने उत्तर को निर्दिष्ट कीजिए।

कथन सभी बच्चे विद्यार्थी हैं। सभी विद्यार्थी खिलाड़ी हैं।

निष्कर्ष

I. सभी क्रिकेट खिलाड़ी विद्यार्थी हैं।
II. सभी बच्चे खिलाड़ी हैं।

(a) केवल निष्कर्ष II निकलता है।
(b) निष्कर्ष I और II दोनों निकलते हैं।
(c) न तो निष्कर्ष I और न ही II निकलता है।
(d) केवल निष्कर्ष I निकलता है।

21. एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा दर्शाया गया है, जैसा कि विकल्पों में से किसी एक में दिया गया है। विकल्पों में दिए गए संख्या-समूह अक्षरों के दो वर्गों द्वारा दर्शाए गए हैं, जैसा कि नीचे दिए गए दो आव्यूओं में है। आव्यूह I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 दी गई है और आव्यूह II की 5 से 9। इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'P' को 56, 68 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'D' को 00, 12 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'P' को 56, 68 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से आपको शब्द 'FIRE' के लिए समूह को पहचानना है।

आव्यूह-I

	0	1	2	3	4
0	D	E	F	I	N
1	I	N	D	E	F
2	E	F	I	N	D
3	N	D	E	F	I
4	F	I	N	D	E

आव्यूह-II

	5	6	7	8	9
5	O	P	R	S	T
6	S	T	O	P	R
7	P	R	S	T	O
8	T	O	P	R	S
9	R	S	T	O	P

(a) 02, 03, 57, 01 (b) 33, 34, 76, 22
(c) 14, 10, 69, 14 (d) 21, 22, 88, 33

22. पाँच मित्र एक पंक्ति में, दक्षिण दिशा में मुँह करके बैठे हैं उनमें मोहन, बालू और राजू के बीच में है और राजू, परवीन के ठीक दाईं ओर है। इसी तरह अमित, बालू के दाईं ओर। तदनुसार, सबसे दाईं ओर कौन है?

(a) मोहन (b) अमित (c) परवीन (d) बालू

23. प्रवृत्ति को देखते हुए लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

5	4	3
6	7	8
4	2	?
34	30	30

(a) 3 (b) 6 (c) 5 (d) 10

निर्देश (प्र.सं. 24 और 25) *एक श्रृंखला दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो श्रृंखला को पूरा करे।*

24. BCD DBC EFG ? HIJ

(a) GEF (b) FEH
(c) EGF (d) IJH

25. 0.15 0.3 ? 1.2 2.4

(a) 4.8 (b) 0.6
(c) 0.06 (d) 0.9

भाग ख सामान्य ज्ञान एवं सामान्य जानकारी

26. अर्थशास्त्र मानव निर्मित उत्पादन उपकरण को किस रूप से वर्गीकृत करता है?
(a) संगठन (b) श्रम
(c) उपकरण (d) पूँजी

27. औपनिवेशिक भारत में भारतीय विधवाओं के लिए 'शारदा सदन' स्कूल की स्थापना किसने की?
(a) पण्डिता रमाबाई
(b) दयानन्द सरस्वती
(c) सरोजनी नायडू
(d) महादेव गोविन्द रानाडे

28. सोडियम बाइकार्बोनेट से कार्बन डाइऑक्साइड निकालने में विफल अम्ल (एसिड) कौन-सा होता है?
(a) फॉर्मिक एसिड (b) सल्फ्यूरिक एसिड
(c) ऐसीटिक एसिड (d) कार्बनिक एसिड

29. स्वतन्त्र भारत के प्रथम राष्ट्रपति कौन थे?
(a) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
(b) जेएल नेहरू
(c) सरदार पटेल
(d) डॉ. एस. राधाकृष्णन

30. 'संयुक्त राष्ट्र संगठन' का मुख्यालय कहाँ स्थित है?
(a) वाशिंगटन (b) रोम
(c) जेनेवा (d) न्यूयॉर्क

31. उस प्रथम भारतीय का नाम बताइए जिसे ओलम्पिक खेलों में एनाबॉलिक स्टेरॉयड का प्रयोग करने के कारण प्रतिबन्धित किया गया?
(a) प्रतिमा कुमारी (b) सुमिता लाहा
(c) टी. समांचा चानू (d) अश्विनी अकुंजी

32. पर्यावरण में प्रदूषकों की उपस्थिति को सामान्यतः पीपीएम में व्यक्त किया जाता है। यहाँ पीपीएम का पूर्ण रूप क्या है?
(a) पार्टिकल्स पर मोल
(b) पॉल्युटेण्ट प्रिवेण्ट मेजर्स
(c) प्योरिटी पर माइक्रोग्राम
(d) पार्ट्स पर मिलियन

33. जब पानी जम जाता है, तो उसका घनत्व
(a) घट जाता है
(b) बढ़ जाता है
(c) शून्य हो जाता है
(d) नियत रहता है

34. "लोकतन्त्र ऐसी सरकार है जिसमें प्रत्येक की हिस्सेदारी होती है", यह किसका मत था?
(a) सीले
(b) अब्राहम लिंकन
(c) प्लूटो
(d) जियोवन्स

35. दादाभाई नौरोजी ने अपने 'धन का पलायन' सिद्धान्त का किस पुस्तक में वर्णन किया है?
(a) ब्रिटिश रूल एण्ड इट्स कॉन्सिक्वेन्सेज
(b) पॉवर्टी एण्ड अन-ब्रिटिश रूल इन इण्डिया
(c) नेचर ऑफ ब्रिटिश कॉलोनियल रूल
(d) एक्सप्लॉयटेटिव नेचर ऑफ ब्रिटिश रूल इन इण्डिया

36. मदर टेरेसा की जयन्ती मनाने के लिए उन पर टिकट निम्नलिखित में से किस देश ने प्रकाशित किया है?
(a) भारत (b) अमेरिका
(c) पाकिस्तान (d) यूके

37. इण्टरनेट टेक्नोलॉजी में प्रयुक्त शब्द 'यूआरएल' का क्या अभिप्राय है?
(a) यूनिक रिमोट लोकेटर
(b) यूनिक रिसोर्स लोकेटर
(c) युनिफॉर्म रिमोट लोकेटर
(d) युनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर

38. निम्नलिखित में से क्या स्वतः पोषित है?
(a) टिड्डा (b) शैवाल
(c) तितली (d) मशरूम

39. किस दिल्ली सुल्तान ने कठोर नीति अपनाई?
(a) बलबन (b) ग्यासुद्दीन तुगलक
(c) इल्तुतमिश
(d) अलाउद्दीन खिलजी

40. जिला कलेक्टर का पद कब बनाया गया?
(a) 1786 (b) 1773
(c) 1772 (d) 1771

41. 'विश्व व्यापार संगठन' का मुख्यालय कहाँ स्थित है?
(a) वाशिंगटन (यूएसए)
(b) नई दिल्ली (भारत)
(c) लन्दन (यूके)
(d) जेनेवा (स्विट्जरलैण्ड)

42. सबसे छोटा महासागर कौन-सा है?
(a) अटलाण्टिक (b) आर्कटिक
(c) प्रशान्त (d) हिन्द

43. निम्नलिखित में से क्या अविम राशि है?
(a) प्रभेद (b) श्यानता गुणांक
(c) गैस रचना (d) प्लांक रचना

44. तेलुगू कृति 'अमुक्त मलवेडा' का लेखक कौन था?
(a) देवराय (b) हरिहर
(c) बुक्का (d) कृष्ण देवराय

45. 'नकदी रिजर्व अनुपात' किसका उपकरण है?
(a) कृषि नीति
(b) राजकोषीय नीति
(c) कर नीति
(d) मौद्रिक नीति

46. बीसीजी टीके में 'सी' शब्द से क्या अभिप्राय है?
(a) कैल्मेट (b) क्लोरीन
(c) कफ (d) कैल्शियम

47. शेरशाह की महानता किसमें निहित है?
(a) श्रेष्ठ जनरल होना
(b) धर्मनिरपेक्ष अभिवृत्ति
(c) हुमायूँ पर जीत
(d) प्रशासनिक सुधार

48. वातावरण में मौजूद सल्फर के ऑक्साइड बारिश में घुल जाते हैं और क्या बनाते हैं?
(a) झीलों में यूट्रोफिकेशन
(b) जीवाश्म ईंधन संग्रह का क्षरण
(c) मृदा में pH का निम्नस्तरीकरण
(d) औद्योगिक धूम निर्माण

49. गुरू जल का रासायनिक संघटन क्या होता है?
(a) D_2O (b) H_2O_2
(c) HDO (d) H_2O

50. कृषि से भारतीय औद्योगिक विकास को बढ़ावा किस प्रकार मिलता है?
(a) कच्चे माल की आपूर्ति करके
(b) दिए गए विकल्पों में से सभी
(c) श्रमिकों को रोटी और कपड़ा मुहैया कराके
(d) औद्योगिक उत्पादों के लिए बाजार खोलकर

भाग ग प्रारम्भिक अंकगणित

51. एक छात्र अपने घर से $2\frac{1}{2}$ किमी/घण्टा की गति से चलकर अपने स्कूल 6 मिनट देरी से पहुँचता है। अगले दिन वह उसी समय घर से चलता है और अपनी गति 1 किमी/घण्टा बढ़ाने पर वह 6 मिनट पहले पहुँच जाता है। स्कूल और उसके घर के बीच कितनी दूरी है?
(a) $1\frac{3}{4}$ किमी (b) $3\frac{1}{2}$ किमी
(c) 6 किमी (d) 4 किमी

52. 1008 को किस एक अंक वाली संख्या से विभाजित किया जाए कि भागफल एक पूर्ण वर्ग-संख्या बन जाए?
(a) 8 (b) 7 (c) 4 (d) 9

53. यदि किसी वस्तु की लागत 20% और 25% की दो आनुक्रमिक कटौती करने के बाद ₹ P आती है तो वस्तु की मूल लागत क्या थी?
(a) ₹ $\frac{4P}{5}$ (b) ₹ $\frac{5P}{4}$ (c) ₹ $\frac{5P}{3}$ (d) ₹ $\frac{3P}{5}$

54. 16 आदमी दिन में 14 घण्टे काम करके किसी कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं। 28 आदमी दिन में 12 घण्टे काम करके उस कार्य को कितने दिन में पूरा करेंगे?
(a) 7 दिन (b) 6 दिन
(c) 10 दिन (d) 8 दिन

55. एक फल विक्रेता को एक निश्चित मूल्य पर आम बेचने पर 25% का लाभ होता है। यदि वह प्रत्येक आम पर ₹1 अधिक वसूले तो उसे 50% का लाभ होगा। प्रारम्भ में, आम की कीमत कितनी थी?
(a) ₹ 6 (b) ₹ 5 (c) ₹ 4 (d) ₹ 7

56. लोहे से बने एक ठोस सम प्रिज्म में 5 सेमी, 10 सेमी, 13 सेमी भुजाओं की त्रिभुजाकार अनुप्रस्थ काट है, जिसकी ऊँचाई 10 सेमी है। यदि लोहे के एक घन सेमी का वजन 7 ग्राम है, तो प्रिज्म का वजन (लगभग) कितना होगा?
(a) 1570.8 ग्राम (b) 1371.32 ग्राम
(c) 1100.68 ग्राम (d) 1470.8 ग्राम

57. एक विमान 6000 किमी की दूरी 8 घण्टे में तय कर सकता है। यदि उसकी गति 250 किमी/घण्टा बढ़ा दी जाए तो 9000 किमी की दूरी तय करने में विमान को कितना समय लगेगा?
(a) 9 घण्टे (b) 8 घण्टे
(c) 6 घण्टे (d) 5 घण्टे

58. 1, 3, 5, 7, 9, 11,.........25 संख्याओं का औसत कितना होगा?
(a) 625 (b) 25 (c) 125 (d) 50

59. $\sqrt{.00441}$ का मान क्या है?
(a) 0.0021 (b) 0.21
(c) 0.00021 (d) 0.021

निर्देश (प्र.सं. 60 और 61) *तालिका का अध्ययन करके प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

एक कक्षा में छात्रों के बुद्धि लब्धि प्राप्तांक

बुद्धि लब्धि प्राप्तांक	छात्रों की संख्या
80-90	6
90-100	9
100-110	16
110-120	13
120-130	4
130-140	2

60. 140 बुद्धि लब्धि अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या कितनी है?
(a) 0 (b) 1
(c) दिए गए आँकड़ों से ज्ञात नहीं होती
(d) 2

61. 100 और अधिक बुद्धि लब्धि अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या कितनी है?
(a) 36 (b) 46 (c) 35 (d) 29

62. ₹ 800 की राशि साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर 3 वर्ष में ₹956 हो जाती है। यदि ब्याज दर 4% बढ़ा दी जाए तो वह राशि 3 वर्ष में कितनी हो जाएगी?
(a) ₹ 1024 (b) ₹ 1025
(c) ₹ 1052 (d) ₹ 1042

63. 20 सेमी ऊँचे और 15 सेमी आधार त्रिज्या वाले एक सम वृत्ताकार शंकु को गलाया जाता है और उसे 5 सेमी ऊँचे तथा 1.5 सेमी आधार त्रिज्या वाले समान आकार के छोटे-छोटे शंकुओं में ढाला जाता है। ढले हुए शंकुओं की संख्या कितनी होगी?
(a) 300 (b) 400 (c) 100 (d) 150

64. एक बल्लेबाज 17वीं पारी में 87 रन बनाता है और इस प्रकार उसका औसत 3 बढ़ जाता है। 17वीं पारी के बाद उसका औसत ज्ञात कीजिए।
(a) 84 (b) 87 (c) 90 (d) 39

65. दो व्यक्तियों की आयु का अनुपात 5:9 है और उनमें से एक की आयु दूसरे से 40 वर्ष अधिक है। उनकी आयु का योग कितने वर्ष होगा?
(a) 140 (b) 180
(c) 150 (d) 160

66. एक दुकानदार टीवी सेटों के पूरे स्टॉक को खत्म करने के लिए टीवी सेट पर 12% की छूट देता है। यदि टीवी सेट का अंकित मूल्य ₹ 6500 है तो टीवी सेट का बिक्री मूल्य कितना है?
(a) ₹ 5700 (b) ₹ 5720
(c) ₹ 5400 (d) ₹ 6000

67. 243000 को किस लघुतम संख्या से विभाजित किया जाए कि भजनफल एक पूर्ण घन संख्या आए?
(a) 1 (b) 3 (c) 27 (d) 9

68. कोई राशि 15% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर पर ₹1725 हो जाती है और 20% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर पर उतने की समय में ₹1800 हो जाती है। राशि बताइए।
(a) ₹ 1650 (b) ₹ 1200
(c) ₹ 1700 (d) ₹ 1500

69. राजा किसी कार्य को 20 दिन में पूरा कर सकता है जबकि रमेश उसे 25 दिन में पूरा कर सकता है। रमेश के काम शुरू करने के 10 दिन बाद राजा ने काम शुरू किया। पूरा कार्य कितने दिन में पूरा होगा?
(a) 15 दिन (b) 18 दिन
(c) 20 दिन (d) $16\frac{2}{3}$ दिन

70. एक विक्रेता अपने माल पर अंकित मूल्य लागत मूल्य से 20% अधिक लिखता है और अपने ग्राहकों को 10% की छूट देता है। उसका लाभ-प्रतिशत कितना है?
(a) 9% (b) 6% (c) 8% (d) 7%

71. एक कॉलेज में हुए चुनावों में एक उम्मीदवार को 62% मत प्राप्त हुए उसे 144 मतों के अन्तर से चुना गया। डाले गए मतों की कुल संख्या कितनी थी?
(a) 600 (b) 800 (c) 1200 (d) 925

72. 1.21 और 0.09 का माध्य अनुपात क्या है?
(a) 0.33 (b) 3.03 (c) 3.3 (d) 0.033

73. A और B की औसत आय ₹ 200 है और *C* एवं *D* की औसत आय ₹ 250 है। *A*, *B*, *C* और *D* की औसत आय कितनी है?
(a) ₹ 200 (b) ₹ 10625
(c) ₹ 125 (d) ₹ 225

74. एक विक्रेता ने किसी वस्तु का लागत मूल्य 30% बढ़ा दिया और अंकित मूल्य ₹ 286 तय कर दिया। परन्तु बिक्री के समय उसने खरीदार को 10% की छूट दी। लाभ का प्रतिशत कितना होगा?
(a) 10% (b) 15% (c) 20% (d) 17%

75. किसी वस्तु को 25% की छूट पर ₹ 3600 में बेचा गया। उसका अंकित मूल्य क्या था?
(a) ₹ 4800 (b) ₹ 4500
(c) ₹ 2700 (d) ₹ 2880

भाग घ सामान्य हिन्दी

निर्देश (प्र.सं. 76-78) *दिए गए प्रत्येक वाक्यांश के लिए शब्द दीजिए। इसके लिए चार-चार विकल्प दिए गए हैं। उचित विकल्प का चुनाव कीजिए।*

76. जिसको प्राप्त न किया जा सके
(a) दुष्कर (b) दुर्लभ्य
(c) अलभ्य (d) दुष्प्राप्य

77. मन को आनन्दित करने वाला
(a) मोहित (b) प्रिय
(c) श्रेयस (d) मनोरंजक

78. समुद्र में लगने वाली आग
(a) जठराग्नि (b) दावाग्नि
(c) बड़वाग्नि (d) वनाग्नि

निर्देश (प्र.सं. 79-81) *दिए गए शब्दों का उपयुक्त विलोम बताने के लिए चार-चार विकल्प प्रस्तावित हैं। उचित विकल्प का चयन कीजिए।*

79. यथार्थ
(a) स्वप्न (b) विचार
(c) उड़ान (d) कल्पना

80. यौवन
(a) जीत (b) मृत्यु
(c) पराजय (d) जरा

81. प्रतिवादी
(a) आरोपी (b) संवादी
(c) विपक्षी (d) वादी

निर्देश (प्र.सं. 82-84) *दिए गए वाक्यों में से कुछ में त्रुटियाँ हैं और कुछ ठीक हैं। वाक्य के जिस भाग में त्रुटियाँ हों, उसका उत्तर के रूप में चयन करें। यदि वाक्य में कोई त्रुटि न हो, तो 'कोई त्रुटि नहीं' वाले विकल्प का चयन करें।*

82. खुले हुए भोजन पर मक्खियाँ हरक्षण भिनभिनाती हुई रहती हैं।
(a) कोई त्रुटि नहीं
(b) भिनभिनाती हुई रहती हैं
(c) खुले हुए भोजन पर
(d) मक्खियाँ हरक्षण

83. शीर्षक को चयन करते समय अवतरण में निहित भावों और विचारों की परख कर लेनी चाहिए।
(a) शीर्षक को चयन करते समय
(b) कोई त्रुटि नहीं
(c) भावों और विचारों की परख कर लेनी चाहिए
(d) अवतरण में निहित

84. बुरा से बुरा व्यक्ति भी सम्मान और प्रशंसा पाना चाहता है
(a) पाना चाहता है
(b) बुरा से बुरा व्यक्ति भी
(c) कोई त्रुटि नहीं
(d) सम्मान और प्रशंसा

निर्देश (प्र.सं. 85-87) *दिए गए वाक्यों में रिक्त स्थानों की उचित शब्दों द्वारा पूर्ति के लिए चार-चार विकल्प दिए गए हैं। उपयुक्त विकल्प चुनिए।*

85. हैजा एक ········ रोग है।
(a) अभिक्रामक
(b) आक्रामक
(c) संक्रामक
(d) अतिक्रामक

86. अथक परिश्रम और सतत ········ चरमसीमा प्राप्त कर सकता है।
(a) व्यवसाय (b) अव्यवसाय
(c) समवाय (d) मनमाने व्यवहार से

87. भगवत्कृपा से मूक भी ······· हो सकता है।
(a) बधिर
(b) वाचाल
(c) अभिज्ञ
(d) विज्ञ

निर्देश (प्र.सं. 88-92) *दिए गए अनुच्छेद में रिक्त स्थानों की उचित शब्दों द्वारा पूर्ति के लिए चार-चार विकल्प दिए गए हैं। उपयुक्त विकल्प चुनिए।*

कुछ लोग ज्ञान प्राप्ति को ही शिक्षा का एकमात्र **(88)** मानते है। ऐसे लोग चाहते हैं कि विद्यार्थी पुस्तकें ही पढ़ें, अन्य कुछ न करें, तभी उनके ज्ञान में **(89)** होगी। दूसरे लोग विश्वास करते हैं कि अकेले शिक्षा के द्वारा ही मनुष्य **(90)** कमाने के योग्य नहीं हो सकता। ऐसे लोग सोचते हैं कि रोटी अधिक **(91)** है; जबकि दूसरे लोग विश्वास करते हैं कि शिक्षा का उद्देश्य अच्छे **(92)** और देशभक्त पैदा करना है।

88. (a) माध्यम (b) सहारा
(c) उद्देश्य (d) औजार

89. (a) पूर्ति (b) अभिवृद्धि
(c) प्राप्ति (d) उपलब्धि

90. (a) जीविका (b) समृद्धि
(c) यश (d) नौकरी

91. (a) प्रकार्य (b) महत्वपूर्ण
(c) उपयोगी (d) अनिवार्य

92. (a) नागरिक (b) आदमी
(c) नौकर (d) लोभ

निर्देश (प्र.सं. 93-95) *दिए गए चार वाक्यों में एक वाक्य शुद्ध है और तीन अशुद्ध हैं। शुद्ध वाक्य को चुनिए।*

93. (a) इतनी रात बीता आप कहाँ से आ रहे हैं?
(b) इतनी रात हुआ आप कहाँ से आ रहे हैं?
(c) इतनी रात बीते आप कहाँ से आ रहे हैं?
(d) इतना रात बीता आप कहाँ से आ रहे है?

94. (a) हमें दिल्ली में जाना है।
(b) हमें दिल्ली जाना है।
(c) हमारे को दिल्ली जाना है।
(d) हमने दिल्ली जाना है।

95. (a) ड्राइवर मीरा को कार चलाना सीख रहा है।
(b) ड्राइवर मीरा को कार को चलाना सिखा रहा है।
(c) ड्राइवर मीरा को कार चलाना सिखा रहा है।
(d) ड्राइवर मीरा के लिए कार चलाना सिखा रहा है।

निर्देश (प्र.सं. 96-97) *दिए गए मुहावरों और लोकोक्तियों के अर्थ बताने के लिए चार-चार विकल्प दिए गए हैं। प्रत्येक के लिए उपयुक्त विकल्प चुनिए।*

96. न सावन सूखे न भादो हरे
(a) सुख-दुःख का भेद न जानना
(b) सदैव प्रसन्न रहना
(c) सदैव एक-सी मानसिक स्थिति में रहना
(d) सदैव दुःखी रहना

97. पानी पी-पीकर कोसना
(a) स्वार्थ की बात करना
(b) पानी पीकर अमंगल चाहना
(c) हर घड़ी दूसरे का अमंगल चाहना
(d) हँसी उड़ाना

निर्देश (प्र.सं. 98-100) *दिए गए शब्दों के पर्याय (समानार्थक शब्द) के लिए चार-चार विकल्प दिए गए हैं। उचित विकल्प चुनिए।*

98. सुगन्ध
(a) सौरभ (b) चन्दन
(c) केसर (d) इत्र

99. बादल
(a) अम्बुधि (b) अम्बुज
(c) पयोधि (d) पयोद

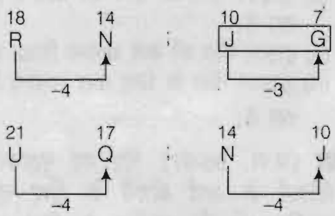
100. जंगल
(a) कुसुम (b) बाग
(c) द्रुमदल (d) कानन

उत्तरमाला

1	(b)	**2**	(a)	**3**	(a)	**4**	(c)	**5**	(b)	**6**	(c)	**7**	(a)	**8**	(a)	**9**	(d)	**10**	(d)
11	(d)	**12**	(a)	**13**	(c)	**14**	(d)	**15**	(d)	**16**	(a)	**17**	(d)	**18**	(b)	**19**	(a)	**20**	(a)
21	(a)	**22**	(b)	**23**	(b)	**24**	(a)	**25**	(b)	**26**	(d)	**27**	(a)	**28**	(d)	**29**	(a)	**30**	(d)
31	(c)	**32**	(d)	**33**	(a)	**34**	(b)	**35**	(b)	**36**	(b)	**37**	(d)	**38**	(b)	**39**	(a)	**40**	(c)
41	(d)	**42**	(b)	**43**	(a)	**44**	(d)	**45**	(d)	**46**	(a)	**47**	(d)	**48**	(d)	**49**	(a)	**50**	(a)
51	(a)	**52**	(b)	**53**	(c)	**54**	(d)	**55**	(c)	**56**	(a)	**57**	(a)	**58**	(b)	**59**	(d)	**60**	(c)
61	(c)	**62**	(c)	**63**	(b)	**64**	(d)	**65**	(a)	**66**	(b)	**67**	(d)	**68**	(d)	**69**	(d)	**70**	(c)
71	(a)	**72**	(a)	**73**	(d)	**74**	(d)	**75**	(a)	**76**	(d)	**77**	(d)	**78**	(c)	**79**	(d)	**80**	(d)
81	(d)	**82**	(b)	**83**	(a)	**84**	(b)	**85**	(c)	**86**	(b)	**87**	(b)	**88**	(c)	**89**	(b)	**90**	(a)
91	(b)	**92**	(a)	**93**	(c)	**94**	(b)	**95**	(c)	**96**	(c)	**97**	(c)	**98**	(a)	**99**	(d)	**100**	(d)

संकेत एवं हल

1.



उपरोक्त से स्पष्ट है कि 'JG' अन्य सभी में भिन्न है।

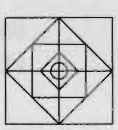
2. 'एस एम एस' को छोड़कर अन्य सभी डाकघर से सम्बन्धित है जबकि एस एम एस संचार का एक इलेक्ट्रिकल साधन है।

3. '22' को छोड़कर अन्य सभी संख्या '3' से भाज्य है जबकि संख्या 22, 3 से भाज्य नहीं है।

4. कागज को खोलने पर वह उत्तर आकृति (c) जैसा दिखाई देगा।

5. प्रश्न में दिए गए मूल शब्द 'INTERDEPENDENT' में अक्षर R केवल एक बार आया है और शब्द 'RETREAT' में अक्षर R का प्रयोग दो बार हुआ है।
अतः शब्द 'RETREAT' नहीं बनाया जा सकता।

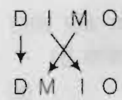
6. उत्तरी आकृति (c) प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी।



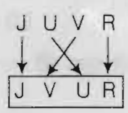
7. जिस प्रकार, 4 → 19 $\quad (4)^2+3$

उसी प्रकार, 7 → 52 $\quad (7)^2+3$

8. जिस प्रकार,



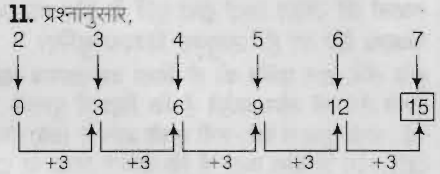
उसी प्रकार,



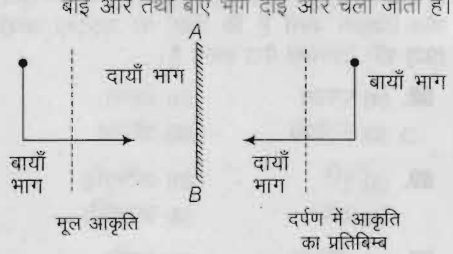
9. जिस प्रकार 'पुस्तकालय' में पुस्तकें होती है, उसी प्रकार 'वन' में वृक्ष होते हैं।

10. जिस प्रकार फ्रेंच, फ्रांस की भाषा है उसी प्रकार डच, हॉलैण्ड की भाषा है।

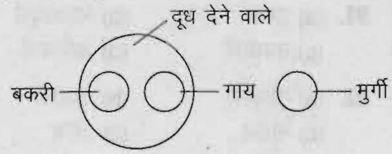
11. प्रश्नानुसार,



12. दर्पण प्रतिबिम्ब में मूल आकृति का दायाँ भाग बाईं ओर तथा बाएँ भाग दाईं ओर चला जाता है।



13. बकरी और गाय दोनों दूध देती है जबकि मुर्गी इनसे भिन्न है



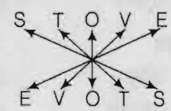
14. दिया गया व्यंजक, $48 + 6 - 12 \div 2 + 10$

$= 48 \div 6 + 12 \times 2 \div 10$

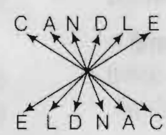
$= 8 + 12 \times 2 \div 10$

$= 20 \times 2 \div 10 = 40 \div 10 = 4$

15. जिस प्रकार,



और



उसी प्रकार,

16. प्रश्न में दिए गए शब्दों का सार्थक क्रम निम्नवत् होगा

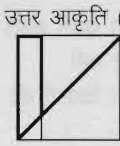
4. शिशु → 1. बालक → 5. शिक्षा
→ 2. व्यवसाय → 3. विवाह
⇒ 4, 1, 5, 2, 3

17. पुष्प विक्रेता द्वारा बेचे गए गुलाबों की संख्या

$= 133$ का $\frac{5}{7} = 133 \times \frac{5}{7} = 95$

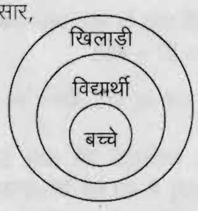
तब शेष बचे गुलाब $= 133 - 95 = 38$

18. प्रश्नआकृति उत्तर आकृति (b) में छिपी है।



19. उत्तर आकृति (a) प्रश्न आकृति का प्रयोग करके बनाई जा सकती है।

20. कथनानुसार,



निष्कर्ष I. ✗ II. ✓

उपरोक्त से स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष II निकलता है।

21. यहाँ F — 02,14, 21, 33, 40

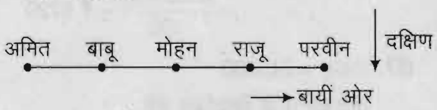
I — 03, 10, 22, 34, 41

R — 57, 69, 76, 88, 95

E — 01, 13, 20, 32, 44

अतः FIRE— 02, 03, 57, 01

22. प्रश्नानुसार,



उपरोक्त से स्पष्ट है कि अमित पंक्ति में सबसे दाईं ओर है।

23. जिस प्रकार, $5 \times 6 + 4 = 30 + 4 = 34$

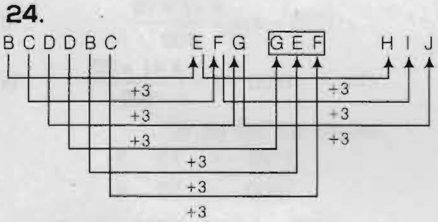
तथा $4 \times 7 + 2 = 28 + 2 = 30$

उसी प्रकार, $3 \times 8 + ? = 30$

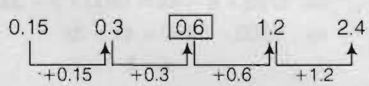
$\Rightarrow \quad 24 + ? = 30$

$\therefore \quad ? = 30 - 24 = 6$

24.



25.



26. अर्थशास्त्र मानव निर्मित उत्पादन उपकरण को पूँजी रूप से वर्गीकृत करता है?

27. औपनिवेशक भारत में भारतीय विधवाओं के लिए 'शारदा सदन' स्कूल की स्थापना 1889 ई. में पण्डिता रमाबाई ने की थी। संस्कृत के उच्च ज्ञान के कारण इनको 'पण्डिता' और 'सरस्वती' की उपाधियों से सम्मानित किया गया।

इन्होंने 'कृपा सदन' नामक एक और महिला आश्रम की स्थापना की थी।

28. जब CO_2 जल में घुलती है कार्बनिक अम्ल (H_2CO_3) बनता है कार्बोनिक एसिड एक दुर्बल अम्ल है जो रक्त में ऑक्सीजन की मात्रा बढ़ाने तथा फेफड़ों से CO_2 मुक्त करने में सहायक होता है।

29. स्वतन्त्र भारत के प्रथम राष्ट्रपति डॉ. राजेन्द्र प्रसाद थे। ये वर्ष 1934 के बम्बई अधिवेशन में कांग्रेस के अध्यक्ष बने। 1946 में खाद्य एवं कृषि मन्त्री, संविधान सभा के अध्यक्ष तथा वर्ष 1950 में भारत के प्रथम राष्ट्रपति बने। इण्डिया डिवाइडेड इनके द्वारा लिखित प्रमुख पुस्तक है।

30. द्वितीय विश्व युद्ध के पश्चात् संयुक्त राष्ट्र संघ की स्थापना 24 अक्टूबर 1945 को हुई थी। इसका मुख्यालय न्यूयॉर्क में स्थित है। वर्तमान में संयुक्त राष्ट्र सदस्यों की संख्या 193 है। दक्षिण सूडान इसका नवीनतम सदस्य देश है।

31. टी. समांचा चानू प्रथम भारतीय हैं जिन्हें ओलम्पिक खेलों में एनाबॉलिक स्टेरॉयड का प्रयोग करने पर प्रतिबन्धित किया गया था।

32. पर्यावरण में प्रदूषकों की उपस्थिति को सामान्यतः PPM पैमाने में व्यक्त किया जाता है। PPM का विस्तारित रूप पार्ट्स पर मिलियन है।

33. पानी के जम जाने पर उसका घनत्व घट जाता है तथा आयतन बढ़ जाता है। जल का घनत्व 4°C ताप पर सर्वाधिक होता है।

34. यह कथन अमेरिका के पूर्व राष्ट्रपति अब्राहम लिंकन का है।

35. दादाभाई नौरोजी ने अपने 'धन का पलायन' सिद्धान्त का प्रतिपादन, 'पॉवर्टी एण्ड अन-ब्रिटिश रूल इन इण्डिया' में किया था।

37. इण्टरनेट टेक्नोलॉजी में प्रयुक्त शब्द 'यूआरएल' (URL) का विस्तारित रूप यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर है।

38. शैवाल थैलोफाइटा वर्ग के पादप हैं जिनका शरीर विभिन्न भागों में वर्गीकृत नहीं होता। ये हरित लवक युक्त, स्वयं पोषी, प्रकाश-संश्लेषी पादप होते हैं। शैवाल मुख्यत: साफ जल तथा लवणीय जल में पाये जाते हैं। शैवालों का अध्ययन जीव विज्ञान की फाइकोलोजी (Phycology) शाखा के अंतर्गत किया जाता है।

39. दिल्ली के सुल्तान बलबन (1265-87 ई.) ने कठोरता की नीति अपनाई थी। इसने पूर्ण निरंकुशता प्राप्त करने हेतु अपने राजस्व के सिद्वान्त का प्रतिपादन किया था तथा दरबार में सिजदा (लेटना) और पायबोस (चूमना) जैसी प्रथाएँ आरम्भ करवाई थी।

40. वारेन हेस्टिंग्स (1772-85 ई.) ने राजस्व व्यवस्था में सुधार के लिए 1772 ई. में राजस्व बोर्ड (बोर्ड आफ रिवेन्यू) का गठन किया था। तथा राजस्व संग्रहण के लिए क्लेक्टरों को नियुक्त किया गया था।

अत: जिला कलेक्टर का पद 1772 ई. में बनाया गया।

41. 'विश्व व्यापार संगठन' (WTO) का मुख्यालय जेनेवा (स्विट्जरलैण्ड) में स्थित है। अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के सामान्य नियम तथा सीमा शुल्क से सम्बन्धित नियमों में एकरूपता एवं स्थिरता लाने के उद्देश्य से इस संगठन की स्थापना वर्ष 1995 में की गयी थी।

42. सबसे छोटा महासागर आर्कटिक महासागर है तथा प्रशान्त महासागर विश्व का सबसे बड़ा एवं सर्वाधिक गहरा महासागर है।

44. तेलुगु भाषा का राजनीतिक ग्रन्थ "अमुक्त माल्यद' कृष्ण देवराय द्वारा लिखा गया है। तुलुव वंशीय कृष्णदेवराय (1509-28 ई.) विजय नगर के महान शासक थे।

45. 'नकदी रिजर्व अनुपात' मौद्रिक नीति से सम्बन्धित है, जिसके तहत प्रत्येक वाणिज्यिक बैंक अपनी कुल जमा राशि (माँग जमा तथा समय जमा) का एक निश्चित भाग RBI के पास नकद रखने को बाध्य होते हैं।

46. BCG का विस्तारित रूप Bacillus Calmette Cuerin है। अत: BCG का C कैल्मेट (Calmette) से सम्बन्धित है।

47. शेरशाह सूरी वंश का सबसे महान शासक था। उसकी महानता का प्रमुख कारण उसके द्वारा किए गए प्रशासनिक सुधार थे। इन सुधारों में सड़कों का निर्माण, सरायों की व्यवस्था, डाक व्यवस्था में सुधार जैसे अनेक परोपकारी कार्य थे।

48. वातावरण में उपस्थित सल्फर के ऑक्साइड ठण्डी एवं नम जलवायु से क्रिया करके औद्योगिक धूम का निर्माण करते हैं। यह स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होता है, इसे लन्दन धूम कोहरा भी कहते हैं। यह धूम कोहरा अम्ल वर्षा के कारण भी बनता है जिसमें SO_2 तथा NO_2 जल से क्रिया करके क्रमश:

सल्फ्यूरिक अम्ल (H_2SO_4) तथा नाइट्रिक अम्ल बनाते हैं। यह अम्ल वर्षा पेड़ पौधों तथा कृषि के लिए हानिकारक होती है तथा संगमरमर से बनी ऐतिहासिक इमारतों, जैसे ताजमहल आदि को नुकसान पहुँचाता है।

49. गुरू अथवा भारी जल का रासायनिक संघटन D_2O होता है। भारी जल का मुख्य उपयोग न्यूक्लियर रिएक्टरों में तीव्र गति करने वाले न्युट्रॉनों की मन्द करने के लिए (मन्दक के रूप में) प्रयोग किया जाता है।

51. स्कूल से उसके घर के बीच की दूरी x किमी है। तब प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{\left(2\frac{1}{2}\right)} - \frac{x}{\left(2\frac{1}{2}+1\right)} = \frac{6+6}{60}$$

$$\Rightarrow \quad \frac{x \times 2}{5} - \frac{x \times 2}{5+2} = \frac{12}{60}$$

$$\Rightarrow \quad 2x\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{7}\right) = \frac{1}{5}$$

$$\Rightarrow \quad 2x \times \frac{2}{35} = \frac{1}{5}$$

$$\therefore \quad x = \frac{7}{4} \text{ किमी या } 1\frac{3}{4} \text{ किमी}$$

52. $1008 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7$

अत: 1008 को संख्या 7 से विभाजित करने पर भागफल एक पूर्णवर्ग-संख्या बन जाएगा।

53. माना वस्तु की मूल लागत कीमत ₹ x है। तब प्रश्नानुसार,

$P = x$ का $(100-20)\%$ का $(100-25)\%$

$\Rightarrow P = \frac{x \times 80 \times 75}{100 \times 100} = \frac{x \times 3}{5}$

$\therefore x = ₹ \frac{5P}{3}$

54. माना 28 आदमी दिन में 12 घण्टे काम करके उस कार्य को D दिन में पूरा करेंगे। तब सूत्र $M_1H_1D_1 = M_2H_2D_2$ से,

$\Rightarrow 16 \times 14 \times 12 = 28 \times 12 \times D$

$\therefore D = \frac{16 \times 14 \times 12}{28 \times 12} = 8$ दिन

55. माना प्रत्येक आम की प्रारम्भ में कीमत ₹ x थी। तब

25% लाभ पर प्रत्येक आम की कीमत $= x + x$ का 25%

$= x + \frac{x \times 25}{100} = x + 0.25x$

$= ₹\ 1.25x$

अब प्रश्नानुसार,

$1.25x + 1 = x + x$ का 50%

$\Rightarrow 1.25x + 1 = x + \frac{x \times 50}{100}$

$\Rightarrow 1.25x + 1 = 1.5x$

$\Rightarrow 1.5x - 1.25x = 1$

$\Rightarrow 0.25x = 1$

$\therefore x = ₹\ 4$

57. विमान द्वारा तय की गई दूरी = 6000 किमी

लिया गया समय = 8 घण्टे , चाल $= \frac{6000}{8}$

= 750 किमी/घण्टे

अब यदि गति (चाल) 250 किमी/घण्टा बढ़ जाए, तब 9000 किमी की दूरी तय करने में

लगा समय $= \frac{9000}{750 + 250} = \frac{9000}{1000} = 9$ घण्टे

58. हम जानते हैं प्रथम N प्राकृत विषम संख्याओं का योग $= n^2$

यहाँ पर 1, 3, 5, 7, 9, 11...... 25 का योग $= 25^2 = 625$

तब अभीष्ट औसत $= \frac{625}{25} = 25$

59. $\sqrt{.000441} = \sqrt{\frac{441}{1000 \times 1000}}$

$= \sqrt{\frac{441}{100 \times 100 \times 100}}$

$= \frac{21}{10 \times 10 \times 10} = 0.021$

60. बुद्धि लब्धि प्राप्तांक 130-140 में छात्रों की संख्या 2 है।

किन्तु यह निश्चित नहीं है कि वे 130 अंक प्राप्त करते हैं या 140 अंक।

अतः दिए गए आँकड़ों से ज्ञात नहीं होती।

61. 100 और अधिक बुद्धिलब्धि अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या

$= 16 + 13 + 4 + 2 = 35$

62. दिया है, $P = ₹\ 800$ समय $(t) = 3$ वर्ष

$A = ₹\ 956$

$956 = 8000 + \frac{800 \times r \times 3}{100}$

$95600 = 8000 + 2400r$

$15600 = 2400r, r = \frac{15600}{2400}, r = 6.5\%$

यदि ब्याज दर 4% बढ़ा दी जाए

तब, नई दर $r = 4 + 6.5$ $r = 10.5\%$

और $t = 3$

तब राशि $A = 800 + \frac{800 \times 3 \times 10.5}{100}$

$= 800 + 252$

धनराशि = ₹ 1052

63. बड़े शंकु की ऊँचाई $(H) = 20$ सेमी

त्रिज्या $(R) = 15$ सेमी

छोटे शंकु की ऊँचाई $(h) = 5$ सेमी

त्रिज्या $(r) = 1.5$ सेमी

∵ बड़े शंकु को 5 सेमी ऊँचाई तथा 1.5 सेमी त्रिज्या वाले छोटे-छोटे शंकुओं में ढाला जाता है।

∴ ढले हुए छोटे शंकुओं की संख्या $= \frac{\frac{1}{3}\pi R^2 H}{\frac{1}{3}\pi r^2 h}$

$= \frac{15 \times 15 \times 20}{1.5 \times 1.5 \times 5}$

$= 400$

64. माना 16वीं पारी तक बल्लेबाज के रन $= x$

17वीं पारी के बाद रन $= x + 87$

तथा इससे उसका औसत 3 रन बढ़ जाता है। तब,

$\frac{x + 87}{17} - \frac{x}{16} = 3$

$16x + 87 \times 16 - 17x = 3 \times 16 \times 17$

$87 \times 16 - 3 \times 16 \times 17 = x$

$16(87 - 51) = x$

$x = 16 \times 36$

$= 576$

अब 17वीं पारी के बाद बल्लेबाज के रन

$= 576 + 87 = 663$

∴ 17वीं पारी के बाद औसत रन $= \frac{663}{17} = 39$

65. माना दो व्यक्तियों की आयु $5x$ और $9x$ है। उनकी आयु में 40 वर्ष का अन्तर है।

तब, $9x - 5x = 40$

$4x = 40, x = 10$

अतः पहले व्यक्ति की आयु $= 5x = 5 \times 10$

$= 50$ वर्ष

दूसरे व्यक्ति की आयु $= 9x = 9 \times 10 = 90$ वर्ष

दोनों का योग $= 50 + 90 = 140$ वर्ष

66. टीवी सेट का अंकित मूल्य = ₹ 6500

12% छूट के बाद टीवी सेट का लागत मूल्य

$= \frac{6500 \times 88}{100} = ₹\ 5720$

67. संख्या = 243000

यदि हम 9 से विभाजित करें,

तब $\frac{243000}{9} = 27000$

27000, 30 का घन है।

अतः 9 वह लघुतम संख्या है जिससे 243000 को विभाजित करने पर भजनफल एक पूर्ण घन संख्या आती है।

68. माना वह धन राशि ₹ x तथा समय t वर्ष है। तब प्रश्नानुसार,

$1725 - x = \frac{x \times t \times 15}{100}$ ...(i)

तथा $1800 - x = \frac{x \times t \times 20}{100}$ ...(ii)

समी (i) तथा समी (ii) से,

$\frac{1725 - x}{1800 - x} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$

$\Rightarrow 1725 \times 4 - 4x = 1800 \times 3 - 3x$

$\Rightarrow 6900 - 5400 = 4x - 3x$

$\therefore x = ₹\ 1500$

69. माना पूरा काम x दिन में समाप्त हुआ। तब प्रश्नानुसार,

$\frac{x}{25} + \frac{x - 10}{20} = 1$

$\Rightarrow 20x + 25x - 250 = 500$

$\Rightarrow 45x = 250 + 500$

$\Rightarrow 45x = 750$

$\Rightarrow 3x = 50$

$\therefore x = 16\frac{2}{3}$ दिन

70. माना वस्तु का लागत मूल्य ₹ 100 है। तब प्रश्नानुसार,

वस्तु का अंकित मूल्य $= \frac{100 \times 120}{100} = ₹\ 120$

वस्तु का विक्रय मूल्य $= \frac{120 \times 90}{100} =$ ₹ 108

वस्तु पर प्राप्त अभीष्ट लाभ प्रतिशत

$= \frac{(108 - 100)}{100} \times 100 = 8\%$

71. चुनाव में हारे उम्मीदवार को प्राप्त मत $= 100 - 62 = 38\%$

प्रश्नानुसार,

$62\% - 38\% = 144 \Rightarrow 24\% = 144$

$\therefore \quad 100\% = \frac{144}{24} \times 100 = 600$ मत

72. हम जानते हैं, कि माध्य अनुपात $= \sqrt{ab}$

यहाँ पर $a = 1.21 \quad b = 0.09$

$\therefore$ माध्य अनुपात $= \sqrt{ab} = \sqrt{1.21 \times 0.09}$

$= \sqrt{\frac{121 \times 9}{100 \times 100}}$

$= \frac{11 \times 3}{100} = \frac{33}{100} = 0.33$

73. A और B की कुल आय $= 200 \times 2 =$ ₹ 400

C और D की कुल आय $= 250 \times 2 =$ ₹ 500

A, B, C और D की औसत आय

$= \frac{400 + 500}{4} = \frac{900}{4} =$ ₹ 225

74. दिया है कि, विक्रेता ने किसी वस्तु का लागत मूल्य 30% बढ़ा दिया और अंकित मूल्य ₹ 286 तय कर दिया।

तब, क्रय मूल्य $= 286 \times \frac{100}{130}$

$= 22 \times 10 = 220$

अब अंकित मूल्य ₹ 286 पर वह 10% छूट देता है।

तब, विक्रय मूल्य $= \frac{286 \times 90}{100} =$ ₹ 257.4

लाभ $= 257.4 - 220 =$ ₹ 37.4

लाभ प्रतिशत $= \frac{\text{लाभ}}{\text{क्रय मूल्य}} \times 100\%$

$= \frac{37.4}{220} \times 100 = 17\%$

75. माना अंकित मूल्य = ₹ x

प्रश्नानुसार, $\frac{x \times 75}{100} = 3600$

$x = \frac{3600 \times 100}{75} =$ ₹ 4800