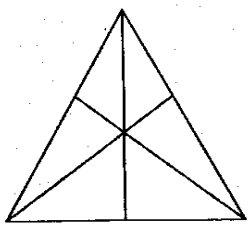
AglaSem Careers

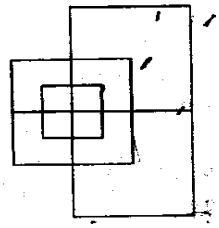
TEST – I : GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. How many triangles are there in the figure ?



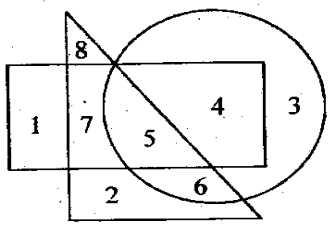
(A) 7 (B) 10 (C) 16 (D) 20

2. Find the number of minimum straight lines required to make figure.



(A) 13 (B) 17 (C) 15 (D) 19

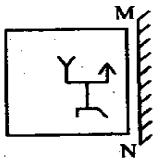
3. Write the number of space enclosed by rectangle and circle but not by triangle.



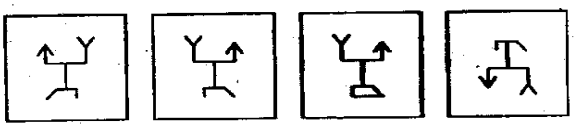
(A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 4

4. If a mirror is placed on the line MN, then which of the answer figures is the right image of the given figure ?

Question figure



Answer figures



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

5. A word is represented by only one set of numbers as given in any one of the alternatives. The sets of numbers given in the alternatives are represented by two classes of alphabets as in two matrices given below. The columns and rows of Matrix I are numbered from 0 to 4 and that of Matrix II are numbered from 5 to 9. A letter from these matrices can be represented first by its row and next by its column, e.g., 'M' can be represented by 01, 14 etc., and 'S' can be represented by 58, 77 etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'ROHAN'.

Matrix I

	0	1	2	3	4
0	H	M	X	W	K
1	N	R	N	Y	M
2	K	V	H	P	W
3	Y	Z	R	M	N
4	W	V	H	J	P

Matrix II

	5	6	7	8	9
5	A	D	E	S	B
6	T	U	O	G	Q
7	O	Q	S	D	A
8	S	E	U	E	D
9	Q	B	A	T	O

(A) 11, 57, 00, 55, 12
(B) 11, 75, 00, 55, 10
(C) 32, 75, 21, 55, 10
(D) 32, 67, 41, 55, 12

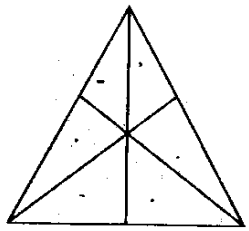
SPACE FOR ROUGH WORK

ROHAN 11, 32

AglaSem Careers

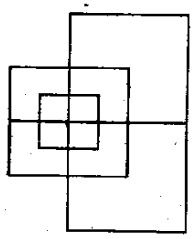
परीक्षण – I : सामान्य बुद्धि और तर्क

1. आकृति में कुल कितने त्रिभुज हैं ?



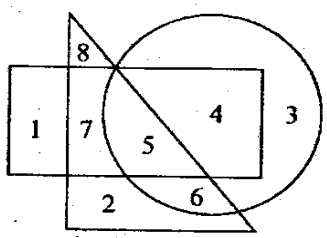
(A) 7 (B) 10 (C) 16 (D) 20

2. निम्नलिखित आकृति को बनाने के लिए अपेक्षित न्यूनतम ऋजु रेखाओं की संख्या ज्ञात करें :



(A) 13 (B) 17 (C) 15 (D) 19

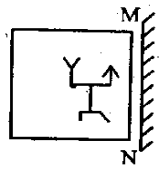
3. इन स्थानों की संख्या बताएं जिनमें आयत और वृत्त बने हुए हैं किंतु त्रिभुज नहीं बने हैं।



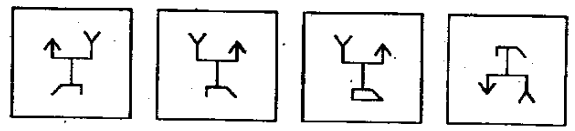
(A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 4

4. यदि एक दर्पण को MN रेखा पर रखा जाये तो दी गई उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न आकृति की सही प्रतिबिम्ब होगी ?

प्रश्न आकृति



उत्तर आकृतियाँ



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

5. 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 आव्यूहों में है। आव्यूह I के स्तम्भों और पंक्ति की संख्या 0 से 4 में दी गई है और आव्यूह II की 5 से 9। इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उस की पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए 'M' को 01, 14 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'S' को 58, 77 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रश्न में दिए शब्द 'ROHAN' के लिए समूह को पहचानना है।

आव्यूह I

	0	1	2	3	4
0	H	M	X	W	K
1	N	R	N	Y	M
2	K	V	H	P	W
3	Y	Z	R	M	N
4	W	V	H	J	P

आव्यूह II

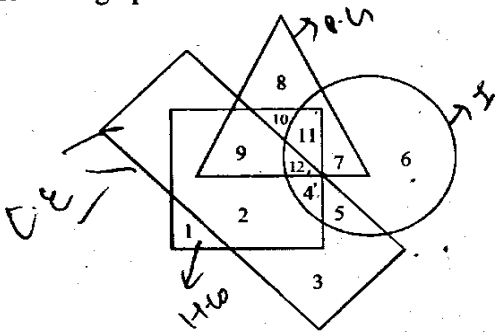
	5	6	7	8	9
5	A	D	E	S	B
6	T	U	O	G	Q
7	O	Q	S	D	A
8	S	E	U	E	D
9	Q	B	A	T	O

(A) 11, 57, 00, 55, 12
(B) 11, 75, 00, 55, 10
(C) 32, 75, 21, 55, 10
(D) 32, 67, 41, 55, 12

रफ कार्य के लिए स्थान

AglaSem Careers

6. In the given figure, the circle stands for intelligent, square for hardworking, triangle for Post graduate and the rectangle for loyal employees. Study the figure and answer the following questions.



Employees who are intelligent, hardworking and loyal but not Post graduate are represented by

(A) 11 (B) 5 (C) 4 (D) 3

Directions : In question nos. 7 and 8, one/two statement(s) are given followed by two conclusion/assumption, I and II. You have to consider the statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. You have to decide which of the given conclusion/assumptions, if any, follows from the given statements.

7. Statements : All students are girls.
Some students are not talented.
Conclusions : I. No student is talented.
II. Some girls are talented.

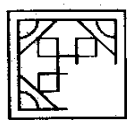
(A) Only I follows
(B) Only II follows
(C) Both I and II follow
(D) Neither I nor II follows

8. Statements : 1. Tigers do not fly.
2. Hens do not fly.
Conclusions : I. Tigers are birds.
II. All birds cannot fly.

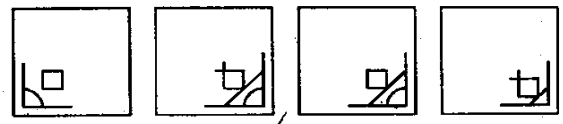
(A) Only I follows
(B) Only II follows
(C) Either I or II follows
(D) Neither I nor II follows

9. Which answer figure will complete the pattern in the question figure ?

Question figure



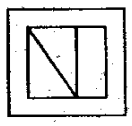
Answer figures



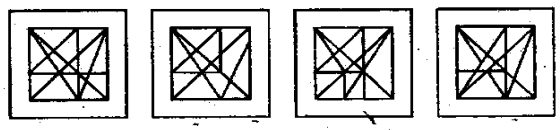
(A) (B) (C) (D)

10. From the given answer figures, select the one in which the question figure is hidden/embedded.

Question figure



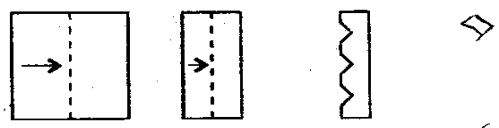
Answer figures



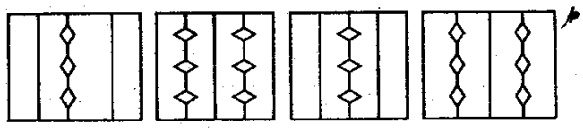
(A) (B) (C) (D)

11. A piece of paper is folded and cut as shown below in the question figures. From the given answer figures, indicate how it will appear when opened.

Question figures



Answer figures

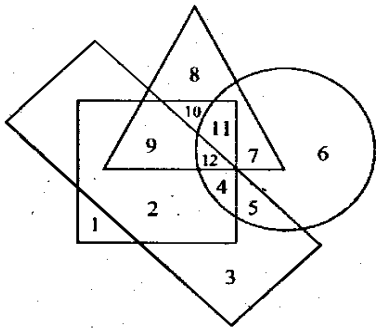


(A) (B) (C) (D)

SPACE FOR ROUGH WORK

AglaSem Careers

6. नीचे दी गई आकृति में वृत्त का अर्थ बुद्धिमान, वर्ग का परिश्रमी, त्रिभुज का स्नातकोत्तर और आयत का वफादार कर्मचारी है। आकृति का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।



कर्मचारी जो बुद्धिमान, परिश्रमी और वफादार हैं किन्तु स्नातकोत्तर नहीं हैं उन्हें किस रूप में निरूपित किया जाएगा ?

(A) 11 (B) 5 (C) 4 (D) 3

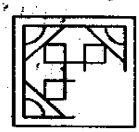
निर्देश : प्रश्न संख्या 7 और 8 में एक कथन दिया गया/गए हैं जिसके आगे निष्कर्ष/पूर्वानुमान I एवं II निकाले गए हैं। आपको मानना है कि कथन सत्य है चाहे वह/वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होता हो/होते हों। आपको निर्णय करना है कि दिए गए निष्कर्षों/पूर्वानुमान में से कौन-सा/कौन-से निश्चित रूप से कथन/कथनों द्वारा सही निकाला जा सकता है/सकते हैं, यदि कोई हो।

7. कथन : सभी विद्यार्थी लड़कियां हैं।
कुछ विद्यार्थी प्रतिभाशाली नहीं हैं।
निष्कर्ष : I. कोई विद्यार्थी प्रतिभाशाली नहीं है।
II. कुछ लड़कियां प्रतिभाशाली हैं।
(A) केवल I सही निकलता है
(B) केवल II सही निकलता है
(C) I और II दोनों सही निकलते हैं
(D) I और II कोई भी सही नहीं निकलते हैं

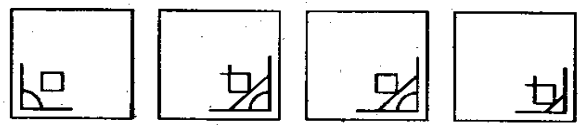
8. कथन : 1. बाघ उड़ते नहीं हैं।
2. मुर्गी उड़ती नहीं हैं।
निष्कर्ष : I. बाघ पक्षी हैं।
II. पक्षी उड़ नहीं सकते।
(A) केवल I सही निकलता है
(B) केवल II सही निकलता है
(C) या तो I या II सही निकलता है
(D) न तो I और न ही II सही निकलता है

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

प्रश्न आकृति



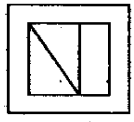
उत्तर आकृतियाँ



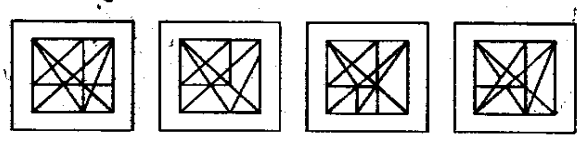
(A) (B) (C) (D)

10. दी गई उत्तर आकृतियों में से उस उत्तर आकृति को चुनिए जिसमें प्रश्न आकृति निहित है।

प्रश्न आकृति



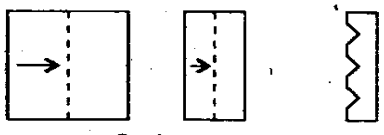
उत्तर आकृतियाँ



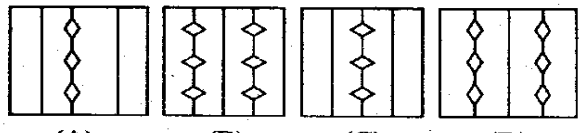
(A) (B) (C) (D)

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

प्रश्न आकृतियाँ



उत्तर आकृतियाँ



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

रफ कार्य के लिए स्थान

AglaSem Careers

12. Ramu's mother has three sons. The eldest one is called onekari, the second one is called twokari. Then the third son's name is
(A) Teenkari (B) Sandu
(C) Ramu (D) Nokari

13. Ashok is heavier than Gopal. Mahesh is lighter than Jayesh. Prashant is heavier than Jayesh but lighter than Gopal. Who among them is heavies ?
(A) Gopal (B) Ashok
(C) Prashant (D) Mahesh

14. From the given alternative words, select the word which cannot be formed using the letters of the given word :
KILOMETERS
(A) OIL (B) MEET
(C) TREES (D) STREET

15. In a certain code language, if the word 'RHOMBUS' is coded as TJQODWU, then how is the word 'RECTANGLE' in that language ?
(A) TGEVCPIMG (B) TGEVCPING
(C) TGEWDPING (D) TGFWEPING

16. If in a certain code 'Education' is written as 3 6 5 7 9 8 2 1 4 then how 'Conduct' can be written ?
(A) 7 1 4 6 5 7 8 (B) 6 5 4 7 8 7 1
(C) 1 4 5 8 7 7 6 (D) 6 4 8 5 7 6 7

17. If $7x = 8k$ and $5y = 6k$, then the value of ratio x is to y is
(A) 20 : 21 (B) 21 : 20
(C) 35 : 48 (D) 48 : 35

18. If $44 + 12 = 30$, $77 + 14 = 61$, $84 + 16 = 66$ then what should be for $44 + 22 = ?$
(A) 28 (B) 20 (C) 32 (D) 24

19. Select the set of symbols which can be fitted correctly in the equation,
8____4____2____6____3 = 32
(A) ×, –, +, ÷ (B) +, ×, ÷, –
(C) +, ÷, ×, – (D) –, ×, ÷, +

Directions : In question nos. **20** to **22**, which one of the given responses would be a meaningful order of the following ?

20. 1. Village 2. State
3. Nation 4. District
(A) 1, 2, 4, 3 (B) 1, 4, 2, 3
(C) 2, 3, 1, 4 (D) 4, 2, 3, 1

21. 1. Branches 2. Root 3. Trunk
4. Leaf 5. Flower
(A) 4, 1, 3, 2, 5 (B) 2, 3, 1, 4, 5
(C) 1, 2, 3, 4, 5 (D) 4, 3, 1, 2, 5

22. 1. Adulthood 2. Babyhood
3. Childhood 4. Infancy
(A) 4, 3, 2, 1 (B) 4, 2, 3, 1
(C) 4, 1, 2, 3 (D) 4, 3, 1, 2

Directions : In question nos. **23** to **28**, a series is given, with one term missing. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series.

23. CDDP DEER EFFT FGGV GHHX ?
(A) ZIIH (B) HIIZ
(C) HJJY (D) HIJZ

24. l m n m n o p n o p q r ?
(A) pqrst (B) lmnop
(C) opqrs (D) hpqrs

25. R I A T N I E ?
(A) A (B) B (C) C (D) D

26. $\left(\frac{1}{8}\right)$, $\left(\frac{1}{4}\right)$, $\left(\frac{1}{2}\right)$, 1, ?, 4
(A) $\left(\frac{3}{8}\right)$ (B) $\left(\frac{2}{8}\right)$ (C) 2 (D) 6

27. 11, 12, 16, 25, ?
(A) 45 (B) 41 (C) 43 (D) 49

28. 3, 9, 21, 45, ?
(A) 54 (B) 78 (C) 87 (D) 93

SPACE FOR ROUGH WORK

AglaSem Careers

12. रामू की माता के तीन पुत्र हैं। सबसे बड़े का नाम वनकारी, दूसरे का नाम टूकारी है। तीसरे पुत्र का नाम क्या है ?
(A) तीनकारी (B) संधू
(C) रामू (D) नोकारी

13. अशोक का वजन गोपाल से अधिक है। महेश का वजन जयेश से कम है। प्रशांत का वजन जयेश से अधिक है किन्तु गोपाल से कम है। उनमें से सबसे अधिक वजन किसका है ?
(A) गोपाल (B) अशोक
(C) प्रशांत (D) महेश

14. निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता : KILOMETERS
(A) OIL (B) MEET
(C) TREES (D) STREET

15. एक विशेष कोड भाषा में यदि शब्द 'RHOMBUS' का कोड TJQODWU है तो उस भाषा में 'RECTANGLE' के लिए क्या शब्द होगा ?
(A) TGEVCPIMG (B) TGEVCPING
(C) TGEWDPING (D) TGFWEPING

16. यदि एक विशेष कोड में 'Education' को 365798214 के रूप में लिखा जाता है तो 'Conduct' को कैसे लिखा जा सकता है ?
(A) 7 1 4 6 5 7 8 (B) 6 5 4 7 8 7 1
(C) 1 4 5 8 7 7 6 (D) 6 4 8 5 7 6 7

17. यदि $7x = 8k$ और $5y = 6k$ है, तो x का y से अनुपात का मान क्या है ?
(A) 20 : 21 (B) 21 : 20
(C) 35 : 48 (D) 48 : 35

18. यदि 44 + 12 = 30, 77 + 14 = 61, 84 + 16 = 66 है तो 44 + 22 = के लिए क्या होना चाहिए ?
(A) 28 (B) 20 (C) 32 (D) 24

19. यदि 8____4____2____6____3 = 32 तो सही चिन्हों को चुनिये जो प्रश्न में सही फिट होंगे।
(A) ×, –, +, ÷ (B) +, ×, ÷, –
(C) +, ÷, ×, – (D) –, ×, ÷, +

निर्देश : प्रश्न संख्या 20 से 22 तक में निम्न विकल्पों में से कौन-सा विकल्प नीचे दिये हुए शब्दों का सार्थक क्रम दर्शाता है ?

20. 1. ग्राम 2. राज्य
3. राष्ट्र 4. जिला
(A) 1, 2, 4, 3 (B) 1, 4, 2, 3
(C) 2, 3, 1, 4 (D) 4, 2, 3, 1

21. 1. शाखाएं 2. जड़ 3. तना
4. पत्ता 5. फूल
(A) 4, 1, 3, 2, 5 (B) 2, 3, 1, 4, 5
(C) 1, 2, 3, 4, 5 (D) 4, 3, 1, 2, 5

22. 1. प्रौढ़ता 2. शैशव
3. बचपन 4. अवयस्कता
(A) 4, 3, 2, 1 (B) 4, 2, 3, 1
(C) 4, 1, 2, 3 (D) 4, 3, 1, 2

निर्देश : प्रश्न संख्या 23 से 28 तक में अनुक्रम दिया है, जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करे।

23. CDDP DEER EFFT FGGV GHHX ?
(A) ZIIH (B) HIIZ
(C) HJJY (D) HIJZ

24. l m n m n o p n o p q r ?
(A) pqrst (B) lmnop
(C) opqrs (D) hpqrs

25. R I A T N I E ?
(A) A (B) B (C) C (D) D

26. $\left(\frac{1}{8}\right)$, $\left(\frac{1}{4}\right)$, $\left(\frac{1}{2}\right)$, 1, ?, 4
(A) $\left(\frac{3}{8}\right)$ (B) $\left(\frac{2}{8}\right)$ (C) 2 (D) 6

27. 11, 12, 16, 25, ?
(A) 45 (B) 41 (C) 43 (D) 49

28. 3, 9, 21, 45, ?
(A) 54 (B) 78 (C) 87 (D) 93

रफ कार्य के लिए स्थान

AglaSem Careers

Directions : In question nos. **29** and **30**, select the missing number from the given responses.

29.

13	15	12
02	04	05
04	05	08
30	65	?

(A) 64 (B) 69 (C) 65 (D) 68

30. 20 30 12
3 4 8
80 ? 116

(A) 120 (B) 60 (C) 100 (D) 140

31. Hospital is 12 km towards east of Rupin's house. His school is 5 km towards south of Hospital. What is the shortest distance between Rupin's house and school ?
(A) 16 km (B) 17 km
(C) 12 km (D) 13 km

32. Two cars started from a particular spot. The car *A* ran straight at the speed of 30 kmph for 2 hours north and then took a right turn. It ran 40 km and again turned right. It stopped after 30 km. The car *B* ran straight towards east at the speed of 20 kmph for 2 hours and turned left. It ran for 10 km and then stopped. How far were these two cars from each other when both of them stopped at last ?
(A) 17 km (B) 18 km
(C) 19 km (D) 20 km

Directions : In question nos. **33** to **41**, select the related word/letters/number from the given alternatives.

33. CHAIR : FURNITURE :: FORK : ?
(A) SPOON (B) CUTLERY
(C) CROCKERY (D) FOOD

34. Compass : Ship :: Vaastu : ?
(A) Building (B) Flat
(C) Home (D) Land

35. BOOK : LIBRARY :: ? : FILE
(A) COMPUTER (B) DATA
(C) FOLDER (D) BYTES

36. q : d :: b : ?
(A) p (B) d (C) q (D) b

37. ABB : EGJ :: FHL : ?
(A) BDH (B) JMT (C) FHH (D) JJL

38. EV : KP :: TG : ?
(A) ZA (B) AZ (C) ZZ (D) AA

39. 21 : 65 :: 31 : ?
(A) 78 (B) 80 (C) 85 (D) 95

40. 17 : 102 :: 23 : ?
(A) 112 (B) 138 (C) 216 (D) 413

41. 25 : 36 :: ?
(A) 9 : 25 (B) 16 : 25
(C) 25 : 49 (D) 81 : 121

Directions : In question nos. **42** to **49**, find the odd word/number/letters/number pair from the given alternatives.

42. (A) stare (B) glance
(C) look (D) hug

43. (A) Analogy (B) Reasoning
(C) Decoding (D) Cycling

44. (A) Nephrology (B) Astrology
(C) Pathology (D) Entomology

45. (A) accdff (B) prrsuu
(C) mnnoqq (D) egghjj

46. (A) OQTX (B) JMNQ
(C) EGJN (D) XZCG

47. (A) NMOK (B) PKQJ
(C) RLSK (D) TGUF

48. (A) 997 (B) 976 (C) 778 (D) 895

49. (A) 8 (B) 87 (C) 111 (D) 96

50. Pick the odd number from the sequence below :
2, 3, 6, 7, 11, 15, 30
(A) 7 (B) 11 (C) 6 (D) 30

SPACE FOR ROUGH WORK

AglaSem Careers

निर्देश : प्रश्न संख्या 29 और 30 में दिये गये विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए ।

29.

13	15	12
02	04	05
04	05	08
30	65	?

(A) 64 (B) 69 (C) 65 (D) 68

30.

20	30	12
3	4	8
80	?	116

(A) 120 (B) 60 (C) 100 (D) 140

31. अस्पताल रूपिन के घर के पूर्व की ओर 12 km है । उसका स्कूल अस्पताल के दक्षिण की ओर 5 km है । रूपिन के घर और स्कूल के बीच सबसे कम दूरी क्या है ?

(A) 16 km (B) 17 km
(C) 12 km (D) 13 km

32. एक विशेष स्थल से दो कारों ने चलना आरंभ किया । कार *A* सीधे 30 kmph की गति से उत्तर की ओर 2 घंटे तक चली और फिर वह दाएं मुड़ गई । वह 40 km चली और फिर से दाएं मुड़ गई । 30 km के बाद वह रुक गई । कार *B* 20 kmph की गति से 2 घंटे तक सीधे पूर्व दिशा की ओर चली और फिर बाएं मुड़ गई । यह 10 km चली और फिर रुक गई । अंत में जब दोनों कारें रूक गई तो वे एक दूसरे से कितनी दूर थीं ?

(A) 17 km (B) 18 km
(C) 19 km (D) 20 km

निर्देश : प्रश्न संख्या 33 से 41 तक में दिये गये विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द/अक्षरों/संख्या को चुनिए ।

33. कुर्सी : फर्नीचर :: फोर्क : ?

(A) चम्मच (B) कटलरी
(C) क्राकरी (D) भोजन

34. कम्पास : जहाज़ :: वास्तु : ?

(A) भवन (B) फ्लैट (C) घर (D) भूमि

35. पुस्तक : पुस्तकालय :: ? : फाइल

(A) कम्प्यूटर (B) डाटा
(C) फोल्डर (D) बाइट्स

36. q : d :: b : ?

(A) p (B) d (C) q (D) b

37. ABB : EGJ :: FHL : ?

(A) BDH (B) JMT (C) FHH (D) JJL

38. EV : KP :: TG : ?

(A) ZA (B) AZ (C) ZZ (D) AA

39. 21 : 65 :: 31 : ?

(A) 78 (B) 80 (C) 85 (D) 95

40. 17 : 102 :: 23 : ?

(A) 112 (B) 138 (C) 216 (D) 413

41. 25 : 36 :: ?

(A) 9 : 25 (B) 16 : 25
(C) 25 : 49 (D) 81 : 121

निर्देश : प्रश्न संख्या 42 से 49 तक में दिये गये विकल्पों में से विषम शब्द/संख्या/अक्षर/संख्या युग्म चुनिए ।

42. (A) एकटक देखना (B) दृष्टिपात
(C) देखना (D) आलिंगन

43. (A) सादृश्य (B) तर्क
(C) विकोडन (D) साइकिल चलाना

44. (A) वृक्क विज्ञान (B) ज्योतिष
(C) विकृति विज्ञान (D) कीट विज्ञान

45. (A) accdff (B) prrsuu
(C) mnnoqq (D) egghjj

46. (A) OQTX (B) JMNQ
(C) EGJN (D) XZCG

47. (A) NMOK (B) PKQJ
(C) RLSK (D) TGUF

48. (A) 997 (B) 976 (C) 778 (D) 895

49. (A) 8 (B) 87 (C) 111 (D) 96

50. निम्नलिखित क्रम में से विषम संख्या का चयन करें :

2, 3, 6, 7, 11, 15, 30

(A) 7 (B) 11 (C) 6 (D) 30

रफ कार्य के लिए स्थान

AglaSem Careers

TEST – II : GENERAL AWARENESS

51. The storage form of glucose is
(A) Insulin (B) Glycogen
(C) Glucagon (D) Fructose

52. Thigmotropism is the response of the plant to
(A) Gravity (B) Water
(C) Light (D) Contact

53. Root hairs are produced from
(A) trichomes (B) trichoblasts
(C) rhizodermis (D) epidermis

54. Second Ozone hole was detected over
(A) Antarctica
(B) Artica
(C) Sweden
(D) Northern hemisphere

55. Glycolysis during fermentation results in net gain of
(A) 1 ATP (B) 2 ATPs
(C) 3 ATPs (D) 4 ATPs

56. The disadvantage of self-pollination is
(A) seeds are less in number
(B) no dependence of pollinating agents
(C) mechanism is too simple
(D) no wastage of pollengrains

57. By increasing the intensity of incident light on the surface, the photo electric current
(A) increases
(B) decreases
(C) unchanged
(D) increases initially and then decreases

58. The Phenomenon of light spiltting into seven distinct colours when it passes through prism is
(A) diffraction (B) polarisation
(C) dispersion (D) reflection

59. A block placed on an inclined plane of slope angle θ slides down with a constant speed. The coefficient of kinetic friction is equal to
(A) $\sin\theta$ (B) $\cos\theta$
(C) $\tan\theta$ (D) $\cot\theta$

60. A plumb bob is hanging from the ceiling of a car. If the car moves with an acceleration a, the angle made by the string with the vertical is
(A) $\sin^{-1}\left(\frac{a}{g}\right)$ (B) $\sin^{-1}\left(\frac{g}{a}\right)$
(C) $\tan^{-1}\left(\frac{a}{g}\right)$ (D) $\tan^{-1}\left(\frac{g}{a}\right)$

61. Who is called the 'Father of Indian Cinema' ?
(A) Raj Kapoor
(B) Dilip Kumar
(C) Mehboob Khan
(D) Dada Saheb Phalke

62. Name the first Indian woman to climb Mount Everest
(A) Santosh Yadav (B) Bachhendri Pal
(C) Rita Faria (D) Leela Seth

63. Which IPL Team won the eighth edition of the Indian Premier League ?
(A) Mumbai Indians
(B) Chennai Super Kings
(C) Delhi Daredevils
(D) Kolkata Knight Riders

64. Nehru Trophy is associated with which sport in India ?
(A) Football
(B) Cricket
(C) Hocky
(D) None of the above

65. Aung San Suu Kyi, a prodemocracy campaigner, is from which of the following countries ?
(A) Nepal (B) Myanmar
(C) Bangladesh (D) China

66. Usain Bolt is famous as
(A) an astronaut (B) a boxer
(C) an athlete (D) a cricketer

AglaSem Careers

परीक्षण – II : सामान्य जानकारी

51. ग्लूकोज का संचायक माध्यम क्या है ?
(A) इन्सुलीन (B) ग्लाइकोजन
(C) ग्लुकेजिआ (D) फ्रक्टोस

52. स्पर्शानुवर्तन किसके प्रति पादप की अभिक्रिया है ?
(A) गुरुत्व (B) जल
(C) प्रकाश (D) संपर्क

53. मूल रोम किससे उत्पन्न होते हैं ?
(A) त्वचा रोम (B) रोम कोरक
(C) मूल त्वचा (D) बाह्य त्वचा

54. दूसरा ओज़ोन छिद्र कहां देखा गया ?
(A) अंटार्टिका (B) आर्टिका
(C) स्वीडन (D) उत्तरी गोलार्ध

55. किण्वन के दौरान ग्लाइकोलिसिस के परिणाम स्वरूप किसका नेट लाभ होता है ?
(A) 1 ATP (B) 2 ATPs
(C) 3 ATPs (D) 4 ATPs

56. स्वपरागण से क्या हानि होती है ?
(A) बीजों की संख्या कम होती है
(B) परागणन कारक की कोई निर्भरता नहीं होती
(C) क्रियाविधि बहुत सरल होती है
(D) परागकणों की कोई बरबादी नहीं होती

57. सतह पर आपतित प्रकाश की तीव्रता बढ़ने से प्रकाश वैद्युत धारा
(A) बढ़ जाती है
(B) घट जाती है
(C) अपरिवर्तित रहती है
(D) आरंभ में बढ़ती है और फिर घटती है

58. प्रिस्म से गुजरने पर सात विभिन्न रंगों में विभक्त प्रकाश की परिघटना को क्या कहा जाता है ?
(A) विवर्तन (B) ध्रुवीकरण
(C) परिक्षेपण (D) परावर्तन

59. कोण θ के ढाल के आनत समतल पर रखा एक ब्लाक एक समान गति से नीचे की ओर सरकता है । गतिज घर्षण का गुणांक किसके बराबर होगा ?
(A) $\sin\theta$ (B) $\cos\theta$
(C) $\tan\theta$ (D) $\cot\theta$

60. एक कार की छत से एक प्लम्ब बॉब लटक रहा है । यदि कार a त्वरण से चल रही है तो ऊर्ध्व डोरी द्वारा बनने वाला कोण है
(A) $\sin^{-1}\left(\frac{a}{g}\right)$ (B) $\sin^{-1}\left(\frac{g}{a}\right)$
(C) $\tan^{-1}\left(\frac{a}{g}\right)$ (D) $\tan^{-1}\left(\frac{g}{a}\right)$

61. भारतीय सिनेमा का जनक किसे कहा जाता है ?
(A) राज कपूर (B) दिलीप कुमार
(C) मेहबूब खान (D) दादा साहेब फाल्के

62. माउंट एवरेस्ट पर चढ़ने वाली पहली भारतीय महिला का नाम क्या है ?
(A) संतोष यादव (B) बच्छेन्द्री पाल
(C) रीता फरीया (D) लीला सेठ

63. भारतीय प्रीमियर लीग का आठवां संस्करण किस आई पी एल टीम ने जीता ?
(A) मुम्बई इंडियन्स
(B) चैन्नई सुपर किंग्स
(C) दिल्ली डेयरडेविल्स
(D) कोलकाता नाइट राइडर्स

64. नेहरु ट्रॉफी भारत के किस खेल से सम्बद्ध है ?
(A) फुटबॉल
(B) क्रिकेट
(C) हॉकी
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

65. आँग सैन सुइ क्वि, एक लोकतंत्र उन्मुख अभियान निम्नलिखित में से किस देश में चलाया गया ?
(A) नेपाल (B) म्यांमार
(C) बांग्ला देश (D) चीन

66. उसैन बोल्ट किस रूप में प्रसिद्ध है ?
(A) एक अंतरिक्ष यात्री (B) एक बाक्सर
(C) एक एथलीट (D) एक क्रिकेट खिलाड़ी

AglaSem Careers

67. Which of the following is the morning 'Raag' in music ?
(A) Sohini (B) Bhairavi
(C) Sarang (D) Malhaar

68. When was the first All India Postage Stamp issued ?
(A) 1854 (B) 1858
(C) 1850 (D) 1856

69. In which country was paper currency first used ?
(A) India (B) Egypt
(C) China (D) Japan

70. The murder of Archduke Ferdinand and his wife triggered off which of the following events ?
(A) Crimean War
(B) Balkan War
(C) First World War
(D) Second World War

71. .com represents ?
(A) Communication domain
(B) Educational domain
(C) Commercial domain
(D) Government domain

72. IKE stands for
(A) Internet Key Exchange
(B) Information Key Execution
(C) Information Key Exchange
(D) Infrastructure Key Encryption

73. When salt is added to water, the boiling point of water is
(A) Lowered (B) Unaffected
(C) Increased (D) Constant

74. The gas dissolved in water that makes it acidic is
(A) hydrogen (B) nitrogen
(C) carbon dioxide (D) ammonia

75. The hydrogen ion concentration of a solution is measured using a
(A) thermometer (B) pH meter
(C) hydrometer (D) barometer

76. Non-bonding valence electrons are
(A) Involved only in covalent bond formation
(B) Involved only in ionic bond formation
(C) Involved in both ionic and covalent bond formation
(D) Not involved in covalent bond formation

77. When is the World Earth Day celebrated ?
(A) 4 April (B) 22 April
(C) 1 May (D) 23 March

78. World "No Tobacco Day" was observed globally on
(A) 31 May (B) 2 June
(C) 15 June (D) 20 June

79. The greenhouse gases, otherwise called radio-actively active gases include
(A) Carbon dioxide (B) CH_4
(C) N_2O (D) All of these

80. The most serious environmental effect posed by hazardous wastes is
(A) air pollution
(B) contamination of ground water
(C) increased use of land for landfills
(D) None of the above

81. Which Delhi Sultan resorted to price control and rationing ?
(A) Balban
(B) Muhammad-bin-Tughluq
(C) Bahlul Lodi
(D) Alaud-din-Khilji

82. The Maratha ruler Shivaji ruled his kingdom with the help of a Council of Ministers called
(A) Ashtapradan (B) Ashtadigajas
(C) Navarathnas (D) Mantriparishad

83. Ms. Florence Nightingale was associated with
(A) Seven Years War
(B) Thirty Years War
(C) Crimean War
(D) Hundred Years War

AglaSem Careers

67. संगीत में निम्नलिखित में से कौन-सा प्रातःकालीन 'राग' है ?
(A) सोहिनी (B) भैरवी
(C) सारंग (D) मल्हार

68. पहला अखिल भारतीय डाक-टिकट कब जारी किया गया था ?
(A) 1854 (B) 1858
(C) 1850 (D) 1856

69. किस देश में सबसे पहले कागज मुद्रा का प्रयोग किया गया ?
(A) भारत (B) इजिप्ट
(C) चीन (D) जापान

70. आर्चड्यूक फर्डिनेंड और उनकी पत्नी की हत्या के कारण निम्नलिखित में से कौन सी घटना प्रेरित हुई ?
(A) क्रिमियन युद्ध
(B) बाल्कन युद्ध
(C) प्रथम विश्व युद्ध
(D) द्वितीय विश्व युद्ध

71. .com क्या निरूपित करता है ?
(A) संचार क्षेत्र (B) शिक्षा क्षेत्र
(C) वाणिज्यिक क्षेत्र (D) सरकारी क्षेत्र

72. IKE का तात्पर्य क्या है ?
(A) इन्टरनेट की एक्सचेंज
(B) इन्फॉर्मेशन की एक्जीक्यूशन
(C) इन्फॉर्मेशन की एक्सचेंज
(D) इन्फ्रास्ट्रक्चर की कूट लेखन

73. जब जल में लवण मिलाया जाता है तो जल का क्वथनांक बिंदु क्या हो जाता है ?
(A) कम हो जाता है (B) अप्रभावित रहता है
(C) बढ़ जाता है (D) स्थिर रहता है

74. कौन सी गैस जल में विलीन होने पर उसे अम्लीय बना देती है ?
(A) हाइड्रोजन (B) नाइट्रोजन
(C) कार्बन डाइ ऑक्साइड (D) अमोनिया

75. एक विलयन के हाइड्रोजन आयन संकेन्द्रण को किससे मापा जाता है ?
(A) थर्मोमीटर (B) pH मीटर
(C) हाइड्रोमीटर (D) बैरोमीटर

76. अनाबंधी वैलन्स इलेक्ट्रॉन
(A) केवल सहसंयोजी आबंध विरचन में शामिल होते हैं
(B) केवल आयनी आबंध विरचन में शामिल होते है
(C) आयनी और सहसंयोजी दोनों आबंध में शामिल होते हैं
(D) सहसंयोजी आबंध विरचन में शामिल नहीं होते

77. विश्व पृथ्वी दिवस कब मनाया जाता है ?
(A) 4 अप्रैल (B) 22 अप्रैल
(C) 1 मई (D) 23 मार्च

78. विश्व में तम्बाकू रहित दिवस कब मनाया जाता है ?
(A) 31 मई (B) 2 जून
(C) 15 जून (D) 20 जून

79. उन ग्रीन हाउस गैसों में कौन सी गैसें शामिल हैं जिन्हें अन्यथा रेडियो एक्टिव रूप से सक्रिय गैस कहा जाता है
(A) कार्बन डाई ऑक्साइड
(B) CH_4
(C) N_2O
(D) इनमें से सभी

80. खतरनाक अपशिष्ट पदार्थों से होने वाला सर्वाधिक संवेदनशील पर्यावरणीय प्रभाव क्या है ?
(A) वायु प्रदूषण
(B) भूजल संदूषण
(C) लैंड फिल्ड के लिए भूमि का अधिक प्रयोग
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

81. दिल्ली के किस सुल्तान ने कीमत नियंत्रण और राशन व्यवस्था आरंभ की थी ?
(A) बलबन (B) मुहम्मद-बिन-तुग्लक
(C) बहलोल लोदी (D) अलाउद्दीन खिल्जी

82. मराठा शासक शिवाजी ने अपने राज्य का शासन जिस मंत्रि परिषद् की सहायता से किया उसे क्या कहा जाता है ?
(A) अष्टप्रधान (B) अष्टदिग्गज
(C) नवरत्न (D) मंत्रिपरिषद्

83. सुश्री फ्लोरेंस नाइटिंगेल किस युद्ध से सम्बद्ध है ?
(A) सात वर्षीय युद्ध (B) तीस वर्षीय युद्ध
(C) क्रीमियन युद्ध (D) शत वर्षीय युद्ध

AglaSem Careers

84. Who among the following Gupta emperor was known as 'Vikramaditya'?
(A) Samudra Gupta
(B) Kumar Gupta
(C) Chandra Gupta I
(D) Chandra Gupta II

85. The finely painted cotton fabric made in Golkonda was called
(A) Calico (B) Muslin
(C) Kalamkari (D) Palampore

86. Which is the best type of cotton grown in the world?
(A) Long staple (B) Medium staple
(C) Short staple (D) Thick staple

87. Which one of the following is first multi-purpose project constructed in India?
(A) Rihand (B) Thungabadra
(C) Farraka Barrage (D) Damodar

88. What is the symbol of (WWF) World Wildlife Fund?
(A) Red Panda (B) Rhododendron
(C) Bear (D) White Tiger

89. Market Gardening comes in this category
(A) Horticulture
(B) Monoculture
(C) Subsistence farming
(D) Sericulture

90. A deep or french in the ocean floor is called
(A) Ridges
(B) Crest
(C) Trough
(D) Continental Shelf

91. Name the co-operative society that provides housing loan facility at reasonable rates
(A) Credit co-operatives
(B) Housing co-operatives
(C) Consumer co-operatives
(D) Producer's co-operatives

92. Name the biggest employer in India
(A) Steel Authority of India Ltd (SAIL)
(B) Post & Telecom Department
(C) Food Corporation of India (FCI)
(D) Indian Railways

93. Which of the following is an allied activity of agriculture?
(A) Livestock
(B) Small Scale Industry
(C) Money lending
(D) Insurance

94. Disguised unemployment means
(A) Working as Self-Employed
(B) Not working whole day
(C) Marginal Productivity is zero
(D) Production is less

95. Cartel is a part of
(A) Monopoly
(B) Oligopoly
(C) Perfect competition
(D) Monopolistic competition

96. In the presidential system of government, the President is
(A) Head of the state
(B) Head of the state and Head of the Government
(C) Head of the Government
(D) Head of the Executive

97. The Chief Election Commissioner of India is appointed by
(A) Chief Justice of India
(B) Prime Minister
(C) President
(D) Parliament

98. The Election Commission of India is
(A) An independent body
(B) Quasi-judicial body
(C) Quasi-legislative body
(D) Executive body

99. Articles 23 and 24 of the Indian Constitution deal with
(A) Right against Exploitation
(B) Right to Freedom
(C) Right to Freedom of Religion
(D) Right to Education

100. Which of the following ideologies aims at the spiritualization of politics?
(A) Marxism (B) Socialism
(C) Sarvodaya (D) Pluralism

AglaSem Careers

84. निम्नलिखित में से कौन सा गुप्त सम्राट 'विक्रमादित्य' नाम से जाना जाता था ?
(A) समुद्र गुप्त (B) कुमार गुप्त
(C) चन्द्र गुप्त I (D) चन्द्र गुप्त II

85. गोलकोंडा में बनाए जाने वाले परिष्कृत रूप से पेंट किए गए सूती कपड़े को क्या कहा जाता था ?
(A) कैलिको (B) मलमल
(C) कलमकारी (D) पालमपोर

86. विश्व में उगाया जाने वाला सर्वोत्तम प्रकार का कपास कौन-सा है ?
(A) दीर्घ रेशा (B) मध्यम रेशा
(C) लघु रेशा (D) स्थूल रेशा

87. निम्नलिखित में से कौन-सी पहली बहुद्देशीय परियोजना का निर्माण भारत में किया गया ?
(A) रिहंड (B) तुंगभद्रा
(C) फरक्का बैरेज (D) दामोदर

88. WWF विश्व वन्य जीवन निधि का प्रतीक चिह्न क्या है ?
(A) लाल पांडा (B) रोडोडेन्ड्रॉन
(C) भालू (D) श्वेत बाघ

89. बाज़ार बागवानी किस श्रेणी में आती है ?
(A) उद्यान कृषि
(B) एकल कृषि
(C) जीविका खेती
(D) रेशम कीटपालन

90. महासागर सतह पर में नितल या खाई को क्या कहा जाता है ?
(A) रिज (B) क्रेस्ट
(C) द्रोणिक (D) महाद्वीपीय शेल्फ

91. उस सहकारी समिति का नाम क्या है जो उचित दर पर गृह निर्माण ऋण सुविधा प्रदान करती है ?
(A) ऋण सहकारी समिति
(B) आवासन सहकारी समिति
(C) उपभोक्ता सहकारी समिति
(D) उत्पादक सहकारी समिति

92. भारत में सबसे बड़ा नियोक्ता कौन है ?
(A) भारतीय इस्पात प्राधिकरण (सेल)
(B) डाक व दूर संचार विभाग
(C) भारतीय खाद्य निगम (एफ सी आई)
(D) भारतीय रेलवे

93. निम्नलिखित में से कृषि से सम्बद्ध कार्यकलाप कौन-सा है ?
(A) पशुपालन (B) लघु उद्योग
(C) धन उधार देना (D) बीमा

94. प्रच्छन्न बेरोजगारी का अर्थ क्या है ?
(A) स्व रोजगार के रूप में कार्य करना
(B) पूरे दिन कार्य न करना
(C) सीमान्त उत्पादकता शून्य होना
(D) उत्पादन कम होना

95. कार्टेल किसका एक भाग है ?
(A) एकाधिकार (B) अल्पाधिकार
(C) पूर्ण स्पर्धा (D) एकाधिकारी स्पर्धा

96. सरकार की अध्यक्षीय प्रणाली में राष्ट्रपति क्या होता है ?
(A) राज्य का अध्यक्ष
(B) राष्ट्र का अध्यक्ष और सरकार का अध्यक्ष
(C) सरकार का अध्यक्ष
(D) कार्यपालिका का अध्यक्ष

97. भारत के मुख्य निर्वाचन आयुक्त की नियुक्ति किसके द्वारा की जाती है ?
(A) भारत के मुख्य न्यायाधीश
(B) प्रधानमंत्री
(C) राष्ट्रपति
(D) संसद

98. भारत का निर्वाचन आयोग
(A) एक स्वतंत्र निकाय है
(B) अर्ध न्यायिक निकाय है
(C) अर्ध विधायी निकाय है
(D) कार्य पालक निकाय है

99. भारतीय संविधान का अनुच्छेद 23 और 24 किस संबंध में है ?
(A) शोषण के विरुद्ध अधिकार
(B) स्वतंत्रता का अधिकार
(C) धर्म की स्वतंत्रता का अधिकार
(D) शिक्षा का अधिकार

100. निम्नलिखित में से कौन सी विचारधारा का उद्देश्य राजनीति का आध्यात्मीकरण है ?
(A) मार्क्सवाद (B) समाजवाद
(C) सर्वोदय (D) बहुलवाद

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

TEST – III : GENERAL ENGINEERING (CIVIL & STRUCTURAL)

101. The thickness of the flange of a tee beam of a ribbed slab is assumed as
(A) half the thickness of the rib
(B) thickness of the concrete topping
(C) depth of the rib
(D) width of the rib

102. Co-efficient of wind resistance for a circular surface is
(A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{3}{2}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{2}$

103. Total number of elastic constants of an isotropic material are
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

104. The stiffness of a spring is
(A) load per coil of the spring
(B) load required to produce unit deflection
(C) load required to compress the spring up to shearing proportional limit
(D) the load required for breaking the spring

105. Creep of a material is
(A) not being ductile
(B) to become brittle
(C) disappearance of deformation on removal of load
(D) continued deformation with time under sustained loading

106. A propped cantilever is indeterminate externally of
(A) second degree (B) fourth degree
(C) first degree (D) third degree

107. Which of the following is a relatively ductile material ?
(A) High carbon steel (B) Bronze
(C) Mild steel (D) Cast iron

108. A beam is supported over three rollers lying in the same plane. The beam is stable for
(A) loading with no component perpendicular to the direction of beam
(B) only when no load except self weight acts
(C) loading with no component in the direction of the beam
(D) any general loading

109. The resistance of an aggregate to the effect of hydration of cement and weather is called
(A) impact value
(B) soundness
(C) crushing strength
(D) abrasion resistance

110. Under which conditions highest water cement ratio is used ?
(A) Heavy sections such as piers, foundations etc. exposed to alternate wetting and drying
(B) Heavy sections such as piers foundations etc. protected against rain and frost
(C) Hydraulic structure exposed to rain and snow
(D) Light structural members exposed to alternate wetting and drying

111. Snowcem is
(A) coloured cement
(B) powdered lime
(C) chalk powder
(D) mixture of chalk powder and lime

112. In a singly reinforced beam, if the concrete is stressed to its allowable limit earlier than steel, the section is said to be
(A) economical section
(B) over reinforced section
(C) balanced section
(D) under reinforced section

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

SPACE FOR ROUGH WORK

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

113. In order to determine the allowable stress in axial compression, Indian Standard Institution has adopted

(A) Rankine's formula
(B) Secant formula
(C) Euler's formula
(D) Perry-Robertson formula

114. The sag tie in a truss is mainly used to reduce

(A) moment and deflection
(B) tension
(C) weight of the truss
(D) compression

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

115. A simply supported beam carrying uniformly distributed load will be safe in deflection if the ratio of its span and depth is

(A) < 24 (B) > 19
(C) < 19 (D) > 24

116. The actual thickness of a butt weld when compared with the thickness of the plate is

(A) less (B) more or less
(C) more (D) equal

117. The fillet weld whose axis is parallel to the direction of the applied load is known as

(A) side fillet weld
(B) end fillet weld
(C) flat fillet weld
(D) diagonal fillet weld

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

118. Tacking rivets in compression plates exposed to weather have a pitch not exceeding 200 mm or

(A) 8 times the thickness of outside plate
(B) 16 times the thickness of outside plate
(C) 24 times the thickness of outside plate
(D) 32 times the thickness of outside plate

119. When the depth of the section of an upper column is much smaller than the lower column

(A) bearing plates are provided with column splice
(B) filler and bearing plates are provided with column splice
(C) filler plates are provided with column splice
(D) neither filler nor bearing plates are provided with column splice

120. Web crippling in beams generally occurs at the points where

(A) concentrated loads act
(B) bending moment is maximum
(C) shear force is maximum
(D) deflection is maximum

121. The minimum thickness of the plates used in pressed steel tanks is

(A) 4 mm (B) 5 mm
(C) 6 mm (D) 3 mm

122. A column splice is used to increase

(A) the strength of the column
(B) the rigidity of the column
(C) the cross-sectional area of the column
(D) the length of the column

123. Percentage increase of carbon in steel, decreases its

(A) hardness (B) ductility
(C) strength (D) brittleness

SPACE FOR ROUGH WORK

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

124. The process of providing smooth face and regular face to stones is known as
(A) quarrying (B) seasoning
(C) pitching (D) dressing

125. The bulking of sand occurs due to
(A) Air in voids
(B) Moisture in voids
(C) Surface tension
(D) Capillary action

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

126. The compressive strength of common building bricks should not be less than
(A) 3·5 N/mm^2 (B) 5·5 N/mm^2
(C) 7·5 N/mm^2 (D) 10·5 N/mm^2

127. The natural bedding plane of stones and the direction of pressure in stone masonry is
(A) normal (B) parallel
(C) at 30° (D) at 45°

128. Following stone is suitable for damp-proofing
(A) Slate (B) Marble
(C) Laterite (D) Granite

129. The number of standard bricks in one cubic metre of brick masonry is
(A) 300 (B) 500
(C) 700 (D) 1000

130. The resistance of a material to penetration is
(A) Toughness (B) Hardness
(C) Fatigue (D) Roughness

131. The standard size of a masonry brick is
(A) 18 cm × 8 cm × 8 cm
(B) 18 cm × 9 cm × 9 cm
(C) 19 cm × 9 cm × 9 cm
(D) 19 cm × 8 cm × 8 cm

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

132. White cement should have least percentage of
(A) Aluminium oxide
(B) Iron oxide
(C) Silica
(D) Magnesium oxide

133. Turpentine oil is used in paint as a
(A) Base (B) Carrier
(C) Drier (D) Thinner

134. Connecting pipe in mm for septic tank should not be less than
(A) 150 (B) 100 (C) 50 (D) 25

135. Total depreciation during first five years of a cement concrete structure is
(A) zero per cent (B) 0·5 per cent
(C) 1 per cent (D) 2 per cent

136. Estimate for electrical wiring is prepared on the basis of
(A) Voltage
(B) Power
(C) Number of appliances
(D) Number of points

137. Which of the following tax generally not applicable to residential building is
(A) Municipal tax (B) Property tax
(C) Sales tax (D) Wealth tax

138. The value of demolished material is known as
(A) Scrap value (B) Salvage value
(C) Resultant value (D) Material value

SPACE FOR ROUGH WORK

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

139. Slump test for concrete is carried out to determine

(A) Strength (B) Durability

(C) Workability (D) Water content

140. The leaching action in concrete is the example of

(A) decomposition (B) creeping

(C) crystallization (D) chemical reaction

141. Poission's ratio of cement concrete is about

(A) 0·28 (B) 0·50 (C) 0·40 (D) 0·15

142. The span to depth ratio limit is specified in IS : 456-2000 for the reinforced concreted beams, in order to ensure that the

(A) shear failure is avoided

(B) tensile crack width is below a limit

(C) deflection of the beam is below a limiting value

(D) stress in the tension reinforcement is less than the allowable value

143. A 300 × 300 mm R.C. column in reinforced with 8 bars, four bars are of 12 mm diameter. The diameter of lateral ties is 6 mm. The pitch of lateral ties shall be kept as

(A) 288 mm (B) 160 mm

(C) 192 mm (D) 300 mm

144. The width of lacing bars in mm is kept

(A) twice the nominal rivet diameter

(B) thrice the nominal rivet diameter

(C) maximum of the all rounded to nearest 5 mm

(D) equal to normal rivet diameter

145. The bearing stress at bends for limit state method compared to working stress method of design is

(A) 1·5 times more (B) 2·5 times more

(C) 2·5 times less (D) 1·5 times less

146. The base width of retaining wall of height h is generally taken as, b =

(A) 0·8 h (B) 0·95 h

(C) 0·6 h (D) 0·3 h

147. The steel beam of light section placed in plain cement concrete are called

(A) filler joists (B) concrete joists

(C) simple joists (D) joists

148. Partial safety factor on steel stresses is

(A) 1·67 (B) 1·15 (C) 1·77 (D) 1·5

149. When a load is exerted or transferred from one surface to another in contact, the stress is known as

(A) bearing stress (B) shear stress

(C) binding stress (D) direct stress

150. When R.C.C. footing is not to extend in the plot of the neighbouring house, the type of footing preferred is

(A) cellular flat not footing

(B) inverted flat not footing

(C) strap footing

(D) both (A) and (B) above

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

SPACE FOR ROUGH WORK

300
16×12

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur,
9828747676, 9460538611

151. The construction joints in cement concrete
(A) should not be provided at the corners
(B) should be spaced at a distance of 3 m apart in case of huge structures
(C) should be located where shear force is large
(D) should be located where bending moment is large

152. The fineness modulus of an aggregate is roughly proportional to
(A) average size of particles in the aggregate
(B) grading of the aggregate
(C) specific gravity of the aggregate
(D) shape of the aggregate

153. The aggregate is said to be flaky when
(A) its length is equal to 1·8 times its mean dimension
(B) its length is equal to its mean dimension
(C) its least dimension is equal to its mean dimension
(D) its least dimension is three fifth of its mean dimension

154. The soundness of cement is tested by
(A) Vicat's apparatus
(B) Le Chatelier's apparatus
(C) Compression testing machine
(D) Standard briquette test

155. In lime concrete, lime is used as
(A) admixture
(B) binding aggregate
(C) fine aggregate
(D) coarse aggregate

156. The minimum quantity of cement content needed in one m^3 of a reinforced concrete which is exposed to sea weather conditions is (in kg)
(A) 350 (B) 200 (C) 250 (D) 300

157. Shrinkage in concrete increases its
(A) bond strength
(B) compressive strength
(C) flexural strength
(D) tensile

158. The strength of concrete mainly depends on
(A) quality of fine aggregates
(B) water cement ratio
(C) fineness of cement
(D) quality of course aggregates

159. Green concrete may be made by adding
(A) iron hydroxide
(B) barium manganate
(C) iron oxide
(D) chromium oxide

160. Gypsum is added to cement in small quantity to
(A) control initial setting time
(B) control final setting time
(C) give colour to the cement
(D) make cement hydrophobic

161. The Indian standard mix design for fly ash and cement concrete recommends water content
(A) to increase by 3% to 5%
(B) to reduce by 15%
(C) to increase by 15%
(D) to reduce by 3% to 5%

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

SPACE FOR ROUGH WORK

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

162. One cubic metre of mild steel weighs about

(A) 1000 kg (B) 3625 kg

(C) 7850 kg (D) 12560 kg

163. The total length of a cranked bar through a distance (d) at 45° in case of a beam of effective length L, and depth (d) is

(A) $L + 0{\cdot}42\,d$ (B) $L + 2 \times 0{\cdot}42\,d$

(C) $L - 0{\cdot}42\,d$ (D) $L - 2 \times 0{\cdot}42\,d$

164. For building project estimate which method is generally used in PWD ?

(A) Long wall and short wall method

(B) Centre line method

(C) Crossing method

(D) Short wall method

165. An estimate is

(A) cost of the structure using thumb rules

(B) random guess of cost of structure

(C) probable cost arrived at before construction

(D) actual cost of construction

166. The depth of foundation is usually calculated from

(A) Rankine's formula

(B) Newton's formula

(C) De Almbert's formula

(D) Gutter's formula

167. When two points of surveying are mutually invisible the following method of ranging is adopted

(A) Direct ranging

(B) Indirect ranging

(C) Horizontal ranging

(D) Vertical ranging

168. The distance between two brass rings in a surveyor's chain is

(A) 20 cm (B) 40 cm

(C) 75 cm (D) 1 m

169. The sum of the interior angles of a closed traverse is equal to

(A) $(2n - 4)\,90°$ (B) $(3n - 4)\,90°$

(C) $(2n - 4)\,180°$ (D) $(3n - 4)\,180°$

170. Survey line provided to verify the accuracy of the framework is known as

(A) Tie line (B) Base line

(C) Subsidiary line (D) Check line

171. The total number of links provided in a Gunter's chain is

(A) 132 (B) 100 (C) 66 (D) 50

172. If the fore bearing of a line is observed to be AB 12°24′, the back bearing of line AB should be

(A) 102°24′ (B) 77°36′

(C) 167°36′ (D) 192°24′

173. The direction of a line relative to a given meridian is known as

(A) Angle of line (B) Direction of line

(C) Bearing of line (D) Relative meridian

174. When compared with chain surveying plane table is

(A) more accurate (B) less accurate

(C) not accurate (D) accurate

175. Number of satellites involved in the orbit for the GPS survey technique

(A) 14 (B) 24 (C) 34 (D) 44

SPACE FOR ROUGH WORK

$\theta = FB \pm 180$

189.60
$12\ 24$
$179°60'$

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

176. Harbour model are based on the following law
(A) Froude law (B) Reynold's law
(C) Stoke's law (D) Euler's law

177. For stability of floating bodies, the metacentre should be
(A) above the centre of gravity
(B) below the centre of gravity
(C) above the centre of buoyancy
(D) below the centre of buoyancy

178. A vessel containing water of depth h is accelerated upward with an acceleration of $\frac{g}{2}$. The pressure at the bottom of the vessel is
(A) γh (B) $\frac{\gamma h}{2}$ (C) $2\gamma h$ (D) $\frac{3}{2}\gamma h$

179. The most desirable alignment of an irrigation canal is along
(A) the contour line
(B) the ridge line
(C) normal to contour line
(D) the valley line

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

180. Clay is an example of
(A) aquifer (B) aquitard
(C) aquifuge (D) aquiclude

181. Aggregate impact value indicates which of the following properties of aggregates ?
(A) Durability (B) Toughness
(C) Hardness (D) Strength

182. The shape of the STOP sign according to IRC : 67-2001 is
(A) Circular (B) Triangular
(C) Rectangular (D) Octogonal

183. Pollution potential of domestic sewage generated in a town and its industrial sewage can be compared with reference to
(A) their BOD value
(B) population equivalent
(C) their volume
(D) the relative density

184. The valve which protects the water meter from the damages of water hammer
(A) pressure relief valve
(B) stop cock
(C) reflux valve
(D) water hammer valve

185. In Brinell Hardness test, the type of indentor used is
(A) hard steel ball (B) diamond cone
(C) mild steel ball (D) hard steel cone

186. The intensity of direct longitudinal stress in the cross-section at any point distant r from the neutral axis, is proportional to
(A) $\frac{1}{r^2}$ (B) $\frac{1}{r}$ (C) r (D) r^2

187. A column is known as medium size if its slenderness ratio is between
(A) 160 and 180 (B) 20 and 32
(C) 32 and 120 (D) 120 and 160

188. An arch may be subjected to
(A) shear force and thrust
(B) bending moment and shear force
(C) shear and axial force
(D) bending moment and axial force

SPACE FOR ROUGH WORK

ZONE TECH
Best Institute For J.En.
Tonk Phatak, Jaipur
9828747676, 9460538611

189. Mean sea level (MSL) adopted by Survey of India for reference, is located at
(A) Kolkata (B) Mumbai
(C) Karachi (D) Delhi

190. Black cotton soil is not suitable for foundation because of its
(A) low bearing capacity
(B) cohesive particles
(C) swelling and shrinkage
(D) black colour

191. Optimum moisture content is obtained from
(A) triaxial test
(B) standard proctor test
(C) consolidation test
(D) hydrometer test

192. The effective size of particles of soil is denoted by
(A) D_{10} (B) D_{20}
(C) D_{30} (D) D_{60}

193. When the plasticity index of a soil is zero, the soil is
(A) Clay (B) Silt
(C) Sand (D) Silty sand

194. Francis turbine is
(A) a reaction turbine
(B) an impulse turbine
(C) a tangential flow impulse turbine
(D) an axial flow turbine

195. Most economical circular channel gives maximum discharge while
(A) flow depth = 0·95 diameter
(B) flow velocity high
(C) area of flow is full
(D) wetted perimeter is least

196. Two pipe systems are said to be equivalent when
(A) they carry same discharge
(B) they are satisfying Bernoulli's theorem
(C) both have same head loss and discharge values
(D) they are of same length and having same head loss

197. The specific speed of a pump is defined as the speed of a unit of such a size that it discharges
(A) unit discharge at unit power
(B) unit work at unit head loss
(C) unit discharge at unit head
(D) unit volume at unit time

198. The dimensions of Chezy's C is
(A) non-dimensional (B) L/T
(C) LT (D) $[L/T^2]^{\frac{1}{2}}$

199. The velocity distribution for turbulent flow through circular pipes is
(A) uniform (B) linear
(C) parabolic (D) logarithmic

200. With increase in temperature the viscosity of air and water varies as
(A) viscosity of air increases and viscosity of water decreases
(B) viscosity of air increases and viscosity of water increases
(C) viscosity of air decreases and viscosity of water decreases
(D) viscosity of air decreases and viscosity of water increases

SPACE FOR ROUGH WORK