

राज्य कोड
State Code

3 1

वर्ष
Year

1 9

Handwritten signature

केन्द्र कोड
Centre Code

0 0 1 3

अनुक्रमांक अंकों में
Roll No. in figures

0 8 3

राष्ट्रीय प्रतिभा खोज राज्य स्तरीय परीक्षा - 2019
National Talent Search State Level Examination - 2019

कक्षा - 10

Class - X

खण्ड I : सामान्य मानसिक योग्यता परीक्षण
खण्ड II : अभिरूचि परीक्षण

Part I : GENERAL MENTAL ABILITY TEST
Part II : Scholastic Aptitude Test

खण्ड I : समय 120 मिनट पूर्णांक : 100

Part I : Time 120 minutes Max marks : 100
(For Visually Challenged group 150 minutes)

(दृष्टिबाधित अभ्यर्थियों हेतु 150 मिनट)

खण्ड II : समय 2 घंटा पूर्णांक : 100

Part II :
Time 2 hours Max Marks 100
(For Visually Challenged group 2½ hours)

(दृष्टिबाधित अभ्यर्थियों हेतु 2½ घण्टे)

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

प्रश्नों के उत्तर देने के पूर्व निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें। इस प्रश्न-पत्र के उत्तर आपको अलग से दिये गये उत्तर-पत्रक पर ही लिखने हैं :

Read the following instructions carefully before you answer the questions. Answers should be given on a SEPARATE ANSWER SHEET :

1. अपने प्रवेश-पत्र के अनुसार स्पष्ट अक्षरों में अपना केन्द्र कोड संख्या एवं अनुक्रमांक लिखिए। एक छोटे चौकोर में एक ही अंक लिखें। कोई भी चौकोर सादा न छोटे। केन्द्र कोड संख्या एवं अनुक्रमांक में जहाँ शून्य हो उस चौकोर में शून्य अंकित करें। इनकी पूर्ति परीक्षा पुस्तिका तथा उत्तर-पत्रक दोनों में ही दिये स्थान पर की जाये। उदाहरण के लिए लखनऊ के कई केन्द्र हैं तो लखनऊ के प्रथम केन्द्र का कोड (केन्द्र कोड संख्या 0046) एन0 टी0 एस0 से परीक्षा देने वाला अनुक्रमांक 7 का विद्यार्थी निम्नवत् लिखेगा :

1. Please write your Centre Code No. and Roll No. very clearly (only one digit in one block) as given in your Admit Card. No block is left unfilled and Zeros appearing in the Centre Code No. and Roll No. are correctly transferred to the appropriate blocks on the booklet and on the Answer Sheet. For example, a student appearing from the first centre of Lucknow for (Centre Code No. 0046) N.T.S. with Roll No. 7 will make entries as below :

राज्य कोड वर्ष केन्द्र कोड अनुक्रमांक अंकों में

3 1

1 9

0 0 4 6

0 0 7

State Code Year Centre Code Roll No. in Figures

3 1

1 9

0 0 4 6

0 0 7

भविष्य में संदर्भ हेतु आपकी केन्द्र कोड संख्या तथा अनुक्रमांक वही होगा जो आपके प्रवेश-पत्र में अंकित है।

Your Centre Code No. and Roll No. shall remain the same as given on your Admit Card.

2. यह प्रश्न पत्र 2 खण्डों में विभक्त है। प्रथम खण्ड सामान्य मानसिक योग्यता परीक्षा में 100 प्रश्न हैं। द्वितीय खण्ड में अभिरुचि परीक्षा के 100 प्रश्न हैं और सभी प्रश्नों को हल करना है।
3. सभी प्रश्न एक-एक अंक के हैं।
4. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, अतः उत्तर देने से पूर्व पूरा प्रश्न-पत्र पढ़ने में समय न व्यतीत करें।
5. प्रथम प्रश्न से आरम्भ करें और एक के बाद दूसरे प्रश्न, अन्त तक करते जायें।
6. यदि आपको किसी प्रश्न का उत्तर न आता हो, तो उस पर समय नष्ट न करें और अगला प्रश्न करें। यदि समय बचता है, तो उन प्रश्नों को, जिन्हें आपने पहली बार छोड़ दिया था, हल कर सकते हैं।
7. प्रश्न-पत्र हल करने के लिए दिया गया समय सीमित है। अतः आपको उसका पूरा सदुपयोग करना चाहिए। एक ही प्रश्न पर अधिक समय न लगायें।
8. परीक्षा पुस्तिका के अन्त में सादे पन्ने रफ कार्य के लिए संलग्न हैं।
9. याद रखें, आपको प्रश्नों के उत्तर अलग से दिये गये उत्तर-पत्रक पर ही देना है।
10. उत्तर पत्रक-दो खण्डों में विभाजित है। खण्ड I सामान्य मानसिक योग्यता परीक्षण के प्रश्नों के उत्तर क्रमांक 01 से 100 तक तथा खण्ड II में अभिरुचि परीक्षण के प्रश्नों के उत्तर क्रमांक 101 से 200 तक देना है।
11. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर उस प्रश्न के नीचे दिये गये विकल्पों में से सही विकल्प की संख्या उत्तर-पत्रक में प्रश्न संख्या के सामने कोष्ठक में स्पष्ट रूप से लिख कर देना है।
12. 120 मिनट (दृष्टिबाधित अभ्यर्थी के लिए 150 मिनट) के तुरंत बाद आप अपने खण्ड II के शैक्षिक अभिरुचि के प्रश्नों का उत्तर देना प्रारम्भ कर दें।
13. अब प्रश्नों का उत्तर देना प्रारम्भ कीजिए।
2. This test booklet is divided into two parts, Part I contains 100 questions of General Mental Ability Test. Part II contains 100 questions of scholastic Aptitude test, all the question is to be attempted.
3. All questions carry one mark each.
4. Since all questions are compulsory, do not spend time in reading through the whole question paper before beginning to answer it.
5. Begin with the first question and keep on trying one question after another till you finish it.
6. If you do not know the answer to any question, do not spend much time on it and pass on to the next one. If time permits, you can come back to the questions which you have left in the first instance and try them again.
7. Since the time allotted for the question paper is very limited, you should make the best use of it by not spending too much time on any one question
8. Blank pages have been provided for rough work at the end of test booklets.
9. Remember, you have to mark answer on the separate Answer Sheet.
10. Answer Sheet has two specific. Part-I (Mental Ability Test) from serial no. 01 to 100, Part-II scholastic (Aptitude test) from 101 to 200.
11. Answer to each question is to be indicated by writing the number of the correct alternative in the answer sheet in the box provided against each question.
12. Immediately after 120 minutes (150 minutes for Visually challenged group) you should start attempting Part II Aptitude Test questions.
13. Now start answering the questions.

सूचना : इस प्रश्न पुस्तिका में कोड संख्या अनुक्रमांक तथा रफ कार्य के अतिरिक्त कहीं भी कुछ भी न लिखिए।

N.B. : Do not write anything except the Centre Code No., Roll No. and rough work, anywhere in the booklet.

GMAT - 2019

खण्ड - I

(Part - I)

सामान्य मानसिक योग्यता परीक्षण

General Mental Ability Test

निर्देश : प्रश्न संख्या 1 से 10 तक प्रत्येक प्रश्न में चार पद हैं। तीन पद किसी न किसी रूप में एक समान हैं और एक पद अन्य तीनों पदों से भिन्न है। अन्य से भिन्न पद को छांटिये और उसकी विकल्प संख्या को अपने उत्तर पत्रक पर संगत प्रश्न संख्या के सामने लिखिये-

Direction : In question No. 1 to 10 each question has four Terms. Three terms are alike in some way. One term is different from three others. Find out the correct term which is different from three others and write its alternative number on your answer sheet against the proper question number-

1. (1) Q 144
(2) M 54
(3) U 16
(4) N 60
2. (1) पोलैण्ड
(2) कोरिया
(3) स्पेन
(4) ग्रीस
3. (1) ध्वनि
(2) चुम्बक
(3) प्रकाश
(4) उष्मा
4. (1) 14, 9
(2) 60, 6
(3) 37, 30
(4) 53, 23

1. (1) Q 144
(2) M 54
~~(3) U 16~~
(4) N 60
2. (1) Poland
~~(2) Korea~~
(3) Spain
(4) Greece
3. (1) Sound
~~(2) Magnet~~
(3) Light
(4) Heat
4. (1) 14, 9
(2) 60, 6
~~(3) 37, 30~~
(4) 53, 23

M B C D
E F G H
I J K L
M N O P
Q R S T
U V W X
Y Z

5. (1) मई
(2) जुलाई
(3) जनवरी
(4) मार्च

6. (1) 4578
(2) 3721
(3) 2516
(4) 1328

7. (1) T20
(2) IPL
(3) PAC
(4) ODI

8. (1) DGLS
(2) MPSV
(3) HKPW
(4) KNSZ

9. (1) CFIL
(2) GIKN
(3) FHKN
(4) ~~LORD~~

10.

W	V	K	T
---	---	---	---

1 2 3 4

5. (1) May
(2) July
(3) ~~January~~
(4) March

6. ~~(1) 4578~~
(2) 3721
(3) 2516
(4) 1328

7. (1) T20
(2) IPL
(3) ~~PAC~~
(4) ODI

8. (1) DGLS
(2) ~~MPSV~~
(3) HKPW
(4) KNSZ

9. (1) ~~CFIL~~
(2) GIKN
(3) FHKN
(4) LORD

10.

W	V	K	T
---	---	---	---

1 2 ~~3~~ 4

Handwritten scribble

2 | 4578
3 | 2289
7 | 763
109

109 | 3721 | 3
227
1451

ABCD
EFGH
IJKL
MNOP
QRST
UVWX
YZ

8x
28
22
11
20

निर्देश : प्रश्न 11 से 20 तक प्रत्येक में चार पद हैं। संकेत :: को बायीं ओर के दो पदों में जो सम्बन्ध है। वही सम्बन्ध संकेत :: की दाहिनी ओर के दो पदों में है। प्रत्येक प्रश्न में चार पदों में से एक पद लुप्त है जो प्रश्न के नीचे दिये गये चार विकल्पों में से एक है। सही विकल्प का पता लगाइये और उसकी क्रम संख्या को अपने उत्तर पत्रक पर संगत प्रश्न के सामने लिखिये-

Direction : In Questions 11 to 20 there are four terms in each question. The relationship that exist between the terms left to the symbol :: is the same between the terms right to the symbol :: . Out of the four terms one terms is missing in each question. The missing term is one of the four alternatives given below each question. Find out the correct alternative and write its number on your answer sheet against the proper question-

11. थर्मामीटर : तापमान :: बैरोमीटर : ?

- (1) वायुमण्डलीय दाब
- (2) हवा वेग
- (3) वजन
- (4) रक्त चाप

11. Thermometer : Temperature :: Barometer : ?

- (1) Atmospheric Pressure
- (2) Wind speed
- (3) Weight
- (4) Blood Pressure

12. पेड़ : जड़ : इमारत : ?

- (1) ईंट
- (2) नींव
- (3) दरवाजा
- (4) मजदूर

12. Tree : Root :: Building : ?

- (1) Brick
- (2) Foundation
- (3) Door
- (4) Labour

13. $\frac{c}{x} : 72 :: \frac{G}{U} : ?$

- (1) 154
- (2) 140
- (3) 147
- (4) 126

13. $\frac{c}{x} : 72 :: \frac{G}{U} : ?$

- (1) 154
- (2) 140
- (3) 147
- (4) 126

14. राजघाट : महात्मा गाँधी :: अभयघाट : ?

- (1) राजीव गाँधी
- (2) इन्दिरा गाँधी
- (3) चौधरी चरण सिंह
- (4) मोरारजी देसाई

14. Rajghat : Mahatma Gandhi :: Abhayghat : ?

- (1) Rajiv Gandhi
- (2) Indira Gandhi
- (3) Ch. Charan Singh
- (4) Morarji Desai

15. $\frac{18}{3} : 5832 :: \frac{23}{2} : ?$

- (1) 46
- (2) 184
- (3) 92
- (4) 529

ABCD
 EFGH
 IJKL
 MNOP
 QRST
 UVWX
 YZ
 2 2 3
 x 4
 4

15. $\frac{18}{3} : 5832 :: \frac{23}{2} : ?$

- (1) 46
- (2) 184
- (3) 92
- (4) 529

2
 54
 x 4
 216
 105
 54
 5832
 54
 432

16. GHIJ : FEDC :: QRST : ?

- (1) MNOP
- (2) PONM
- (3) NMPO
- (4) PNMO

17. BHC : FLG :: JPK : ?

- (1) MSP
- (2) EKF
- (3) NTO
- (4) SYT

18. 5748 : 1120 :: 2186 : ?

- (1) 80
- (2) 96
- (3) 144
- (4) 32

16. GHIJ : FEDC :: QRST : ?

- (1) MNOP
- (2) PONM
- (3) NMPO
- (4) PNMO

ABCD
 EFGH
 IJKL
 MNOP
 QRST
 UVWX
 YZ

17. BHC : FLG :: JPK : ?

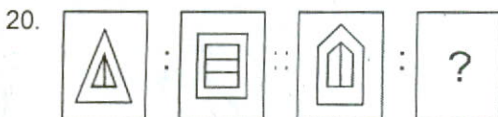
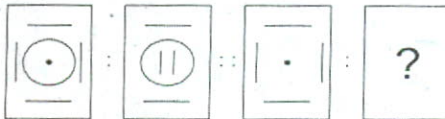
- (1) MSP
- (2) EKF
- (3) NTO
- (4) SYT

18. 5748 : 1120 :: 2186 : ?

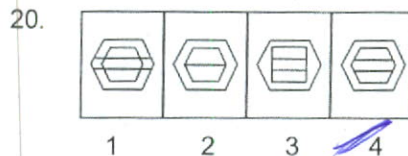
- (1) 80
- (2) 96
- (3) 144
- (4) 32

2 | 1120, 5748
 560, 2874
 280, 1287

19. समस्या आकृति (Problem Figure)



19. उत्तर आकृति (Answer Figure)



निर्देश : प्रश्न 21 से 25 में कॉलम I में दिये गये वर्णों को कॉलम II में संकेतांकों के रूप में लिखे गये हैं। किन्तु अंकों के क्रम भिन्न हैं। वर्णों के संकेतांकों को ध्यान से पढ़कर समझिये और प्रश्न के नीचे दिये गये चार विकल्प में से सही विकल्प खोजकर सही विकल्प संख्या अपने उत्तर पत्र पर संगत प्रश्न के सामने लिखिये—

Direction : In question from 21 to 25 the letters in column I are coded in the form of numbers which are written in column II, but the orders of numbers is different. Read carefully code of letters. Find out correct answer in the given alternative and write its alternative number against the corresponding question number on your answer sheet—

कॉलम I	कॉलम II	Column I	Column II
ELN	732	ELN	732
GLR	385	GLR	385
REO	574	REO	574
MOJ	490	MOJ	490
IMN	692	IMN	692

21. OEL शब्द के लिए संकेत क्या होगा—	21. What will be the code for word OEL—
(1) 473	(1) 473
(2) 673	(2) 673
(3) 734	(3) 734
(4) 594	(4) 594
22. JMI शब्द के लिए संकेत क्या होगा—	22. What will be the code for word JMI —
(1) 098	(1) 098
(2) 089	(2) 089
(3) 096	(3) 096
(4) 069	(4) 069
23. RGL शब्द के लिए संकेत क्या होगा—	23. What will be the code for word RGL —
(1) 385	(1) 385
(2) 583	(2) 583
(3) 574	(3) 574
(4) 490	(4) 490
24. NEJ शब्द के लिए संकेत क्या होगा—	24. What will be the code for word NEJ —
(1) 370	(1) 370
(2) 375	(2) 375
(3) 285	(3) 285
(4) 270	(4) 270

O-4
M-9
E-7
L-3
R-5
J-0
I-6
N-2
G-8

25. ENM शब्द के लिए संकेत क्या होगा-

- (1) 829
- (2) 729
- (3) 629
- (4) 529

निर्देश- प्रश्न सं. 26 से 35 अक्षर के श्रेणी क्रम पर आधारित हैं। प्रत्येक श्रेणी में लुप्त पद को प्रश्न चिन्ह से दर्शाया गया है। नीचे दिये गये चार विकल्पों में से लुप्त पद को ज्ञात कीजिये और उसकी संख्या को सही प्रश्न संख्या के सामने अपने उत्तर पत्रक पर लिखिये-

26. aa aaabbb b aa baabbabb

- (1) b b b a a
- (2) a a b b b
- ~~(3) b a b b a~~
- (4) b b b a a

27. tsrttr asrs arsrsrst

- (1) t s t r t t
- (2) t s t t t r
- (3) t t s s r
- (4) t s r t s r

28. K _ M K _ L M K K L _ K K _ M K

- (1) L K L M
- (2) L K M L
- (3) L K M K
- (4) L K M M

29. A C _ G A _ E G _ C E G A C E _

- (1) D B A G
- (2) D E A G
- (3) E C A G
- (4) E B D G

25. What will be the code for word ENM-

- (1) 829
- ~~(2) 729~~
- (3) 629
- (4) 529

Direction - Question 26 to 35 are based on number/letter/figure series. In each series missing term is indicated by question mark (?). Find out the missing term out of the four alternatives given below and write its alternative number against the correct question number on your answer sheet-

26. aa ^baaabb^ab aa ^bbaabb^aabb

- (1) b b b a a
- (2) a a b b b
- ~~(3) b a b b a~~
- (4) b b b a a

27. tsr^tttr ^aasr^ss ^aars^rrsrst

- (1) t s t r t t
- ~~(2) t s t t t r~~
- ~~(3) t t s s r~~
- (4) t s r t s r

28. K L M K L M K K L M K K L M K

- (1) L K L M
- ~~(2) L K M L~~
- (3) L K M K
- (4) L K M M

29. A C E G A C E G A C E G A C E G

- (1) D B A G
- (2) D E A G
- ~~(3) E C A G~~
- (4) E B D G

30. _BO_C_O_CB_F

(1) CFBFO

(2) CFFBO

(3) FCBFO

(4) FCFBO

31. _DR_E_R_ED_J

(1) EDJJR

(2) EJRJR

(3) EJDJR

(4) EDJRJ

32. _ES_F_S_FE_H

(1) HFEHS

(2) FHEHS

(3) SHFES

(4) FEHHS

33. _ER_F_R_FE_J

(1) FEJJR

(2) JEFRJ

(3) EJFRJ

(4) FJEJR

34. _YL_B_L_BY_E

(1) EBYEL

(2) BEYEL

(3) LEEBY

(4) YBELE

35. _L_F_LY_R_Y

(1) FRLYRF

(2) YRFLRF

(3) FRYRFL

(4) RYFRLF

30. ~~C~~BO~~F~~CBO~~F~~CBO~~F~~

~~(1) CFBFO~~

(2) CFFBO

(3) FCBFO

(4) FCFBO

31. ~~E~~DR~~J~~ED~~R~~ED~~R~~J

(1) EDJJR

(2) EJRJR

~~(3) EJDJR~~

(4) EDJRJ

32. ~~F~~ES~~H~~FE~~S~~H~~F~~ESH

(1) HFEHS

~~(2) FHEHS~~

(3) SHFES

(4) FEHHS

33. ~~E~~ER~~J~~FE~~R~~J~~F~~ER~~J~~

(1) FEJJR

(2) JEFRJ

(3) EJFRJ

~~(4) FJEJR~~

34. ~~B~~YL~~E~~BY~~L~~E~~BY~~L~~E~~

(1) EBYEL

~~(2) BEYEL~~

(3) LEEBY

(4) YBELE

35. ~~E~~R~~L~~Y~~F~~F~~L~~Y~~F~~R~~L~~Y

(1) FRLYRF

(2) YRFLRF

~~(3) FRYRFL~~

(4) RYFRLF

निर्देश: प्रश्न संख्या 36 से 45 तक चिन्हों के गलत क्रम के कारण प्रश्नों के समीकरण गलत हो गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के नीचे चार विकल्पों में से सही क्रम वाले चिन्हों (विकल्प) का चुनाव कीजिये जिससे समीकरण सही हो जाये। उस प्रश्न संख्या के सामने अपने द्वारा चुने गये विकल्प क्रम को उत्तर पत्र पर लिखिये—

36. $61 = 2 \times 200 - 78$

(1) $x = -$

(2) $- = x$

(3) $= - x$

(4) $x - =$

37. $23 + 11 \div 102 = 3$

(1) $\div = +$

(2) $= \div +$

(3) $+ = \div$

(4) $= + \div$

38. $76 = 2 \div 12 + 50$

(1) $+ \div =$

(2) $\div + =$

(3) $\div - =$

(4) $= x +$

39. $97 = 73 + 144 \times 6$

(1) $= - x$

(2) $\div - =$

(3) $- = \div$

(4) $\div = -$

40. $16 = 8 \times 7 - 2 \div 12$

(1) $= - x +$

(2) $\div = x -$

(3) $\div = x +$

(4) $+ = x \div$

Direction in Question No. 36 to 45 the equations have become wrong because of the wrong order of signs. Choose the correct order of signs from the four options given below so as to make the equation right. Write the alternative number of the correct option on the answer sheet against the corresponding question number—

36. $61 = 2 \times 200 - 78$

~~(1)~~ $x = -$ 122

(2) $- = x$

(3) $= - x$

(4) $x - =$

37. $23 + 11 \div 102 = 3$ 34

(1) $\div = +$

(2) $= \div +$

~~(3)~~ $+ = \div$

(4) $= + \div$

38. $76 = 2 \div 12 + 50$

(1) $+ \div =$

~~(2)~~ $\div + =$

(3) $\div - =$

(4) $= x +$

39. $97 = 73 + 144 \times 6$

(1) $= - x$

(2) $\div - =$

~~(3)~~ $- = \div$ 24 =

(4) $\div = -$

40. $16 = 8 \times 7 - 2 \div 12$

(1) $= - x +$

~~(2)~~ $\div = x -$

(3) $\div = x +$

(4) $+ = x \div$

41. $27 \times 6 = 7 - 3$

(1) $- = x$

(2) $= x -$

(3) $- x =$

(4) $x - =$

42. $85 \times 2 \times 95 = 75$

(1) $x + =$

(2) $+ = x$

(3) $x = +$

(4) $= x +$

43. $108 = 9 \div 9 + 21$

(1) $\div = +$

(2) $\div + =$

(3) $= + \div$

(4) $+ \div =$

44. $66 \times 27 = 13 - 3$

(1) $- = x$

(2) $= - x$

(3) $x - =$

(4) $= x -$

45. $4^2 = 3^2 + 1^2 + 6$

(1) $-- =$

(2) $-- = -$

(3) $= --$

(4) $+ = +$

41. $27 \times 6 = 7 - 3$

~~(1)~~ $- = x$

(2) $= x -$

(3) $- x =$

(4) $x - =$

42. $85 \times 2 \times 95 = 75$

(1) $x + =$

(2) $+ = x$

~~(3)~~ $x = +$

(4) $= x +$

43. $108 = 9 \div 9 + 21$

(1) $\div = +$

~~(2)~~ $\div + =$

(3) $= + \div$

~~(4)~~ $+ \div =$

44. $66 \times 27 = 13 - 3$

~~(1)~~ $- = x$

(2) $= - x$

(3) $x - =$

(4) $= x -$

45. $4^2 = 3^2 + 1^2 + 6$

~~(1)~~ $-- =$

(2) $-- = -$

(3) $= --$

(4) $+ = +$

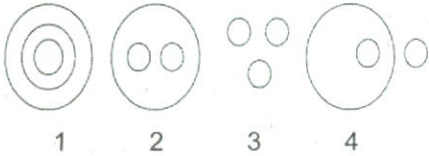
8 22

66
- 27

39

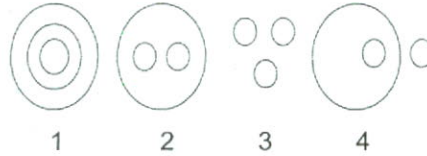
निर्देश: प्रश्न 46 से 55 के लिये वृत्त के चार सेट दिये गये हैं। प्रत्येक सेट के तीना वृत्त का आपस में कोई न कोई सम्बन्ध है। नीचे दिये गये प्रश्नों में तीन-तीन शब्द दिये गये हैं जिनमें आपस में कोई न कोई सम्बन्ध है। इन तीनों शब्दों में जो सम्बन्ध है वह सम्बन्ध ऊपर के वृत्त किसी एक सेट से मेल खाता है। उसे नीचे दिये गये चार विकल्पों में से छांटिये और उस विकल्प संख्या को उत्तर पत्र पर संगत प्रश्न संख्या के सामने लिखिये-

सेट



Direction – For question 46 to 55 four sets of circles has been given below. Three circles of set have some relation with each other. Questions given below have three words each which are also related to each other in some way. This relation between words is similar to that in one of the sets of circles. Find it out from the four options given below each question and write its serial number against corresponding question number on your answer sheet. –

Set



46. परिवार, माता, पिता

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

46. Family, Mother, Father

- ~~(1) 2~~
(2) 4
(3) 3
(4) 1

47. पुस्तक, पेज, अक्षर

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

47. Book, Page, Words

- (1) 3
(2) 4
~~(3) 1~~
(4) 2

48. गणित, बीजगणित, भूगोल

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

48. Math, Algebra, Geography

- (1) 2
(2) 1
~~(3) 4~~
(4) 3

49. हिन्दी, गणित, विज्ञान

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

49. Hindi, Math, Science

- ~~(1) 3~~
(2) 4
(3) 1
(4) 2

50. मकान, दरवाजा, खिड़की

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

51. वर्ष, माह, मौसम

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

52. एशिया, भारत, केरल

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

53. महेश भूपति, अजिंक्य रहाणे, संग्राम सिंह

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

54. उत्तर प्रदेश, आगरा, ताजमहल

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

55. रायपुर, राँची, पटना

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

50. House, Door, Window

- (1) 3
- (2) 4
- (3) 1
- ~~(4) 2~~

51. Year, Month, Weather

- (1) 3
- ~~(2) 4~~
- (3) 1
- (4) 2

52. Asia, India, Kerala

- (1) 3
- (2) 4
- ~~(3) 1~~
- (4) 2

53. Mahesh Bupati, Ajiagya Rahare, Sangram
Singh

- ~~(1) 3~~
- (2) 4
- (3) 1
- (4) 2

54. Uttar Pradesh, Agra, Tajmahal

- (1) 3
- (2) 4
- ~~(3) 1~~
- (4) 2

55. Raipur, Ranchi, Patna

- ~~(1) 3~~
- (2) 4
- (3) 1
- (4) 2

56. यदि किसी कोड भाषा में CFJN को EINS लिखा जाता है, तो GIOT का कोड उसी भाषा में होगा—
- (1) LRIY
(2) ILRY
(3) RIYL
(4) YRIL
57. यदि किसी कोड भाषा में DGJN को CEGJ लिखा जाता है तो FHOS का कोड उसी भाषा में होगा—
- (1) FOEL
(2) OFLE
(3) LEFO
(4) EFLO
58. यदि किसी कोड भाषा में BJMT को ELPY लिखा जाता है तो EHLR का कोड उसी भाषा में होगा—
- (1) HJOT
(2) TOJH
(3) OTJH
(4) JOHT
59. यदि किसी कोड भाषा में HKOR को MORT लिखा जाता है तो JLPU का कोड उसी भाषा में होगा—
- (1) PSWO
(2) SWOP
(3) OPSW
(4) WOPS
56. In a code language CFJN is written as EINS. What will be code of GIOT in the same language—
- (1) LRIY
(2) ILRY
(3) RIYL
(4) YRIL
57. In a code language DGJN is written as CEGJ. What will be code of FHOS in the same language—
- (1) FOEL
(2) OFLE
(3) LEFO
(4) EFLO
58. In a code language BJMT is written as ELPV. What will be code of EHLR in the same language—
- (1) HJOT
(2) TOJH
(3) OTJH
(4) JOHT
59. If in a code language HKOR is written as MORT. What will be code of JLPU in the same language—
- (1) PSWO
(2) SWOP
(3) OPSW
(4) WOPS

ABC
DEF
GHI
JKL
MNO
PQR
STU
VWX
YZ

60. यदि किसी कोड भाषा में BREAD को 30 लिखा जाता है तो उसी भाषा में NURSE का कोड क्या होगा-

- (1) 82
- (2) 63
- (3) 72
- (4) 77

60. If in a certain code language BREAD is written as 30. What will be code of NURSE in the same language-

- (1) 82
- (2) 63
- (3) 72
- (4) 77

$2+5+1+4+18$
 $19+19+5+21+18$
A B C D
E F G H
I J K L
M N O P
Q R S T
U V W X
Y Z

निर्देश: प्रश्न संख्या 61 से 65 नीचे दी गयी सूचना पर आधारित हैं, सूचना को ध्यान से पढ़िये और प्रत्येक प्रश्न के लिये दिये गये चार विकल्पों में से सही विकल्प संख्या को चुनिये तथा उसकी संख्या को अपने उत्तर पत्र पर संगत प्रश्न संख्या के सामने लिखिए-

यहाँ पांच लोग P, Q, R, S और T हैं। एक फुटबाल खिलाड़ी है। एक शतरंज खिलाड़ी है और एक हॉकी खिलाड़ी है। P और S अविवाहित महिला है और वे किसी भी खेल में प्रतिभाग नहीं ले रहे हैं। कोई भी महिलाएं शतरंज और फुटबॉल नहीं खेल रही हैं। यहाँ एक विवाहित जोड़ा है जिसमें T पति है। Q, R का भाई है और वो न ही शतरंज खिलड़ी है ना ही हॉकी खिलाड़ी है-

61. कौन फुटबाल खिलाड़ी है-

- (1) P
- (2) Q
- (3) R
- (4) S

62. कौन हॉकी खिलाड़ी है-

- (1) P
- (2) Q
- (3) R
- (4) T

Direction - Question no. 61 to 65 based on the information given below. Read the information carefully, and find out the correct answer from the four alternative and write its alternative number on your answer sheet against the proper question number-

There are five person P, Q, R, S, and T. One is football player, one is chess player, and one is hockey player. P and S are unmarried ladies and do not participate in any game. None of the ladies plays chess or football. There is a married couple in which T is the husband. Q is the brother of R and is neither a chess player nor a hockey player.

61. Who is the football player-

- (1) P
- (2) Q
- (3) R
- (4) S

62. Who is the hockey player-

- (1) P
- (2) Q
- (3) R
- (4) T

Q - Football
P & S (U.L)

63. कौन शतरंज खिलाड़ी है—

- ~~(1) T~~
- (2) S
- (3) P
- (4) Q

64. T की पत्नी कौन है—

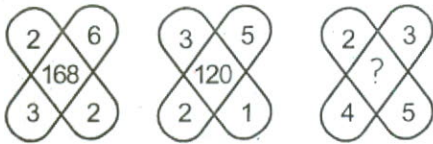
- (1) P
- (2) Q
- ~~(3) R~~
- (4) S

65. तीन महिलाएं है—

- (1) P, Q, R
- (2) Q, R, S
- (3) P, Q, S
- ~~(4) P, R, S~~

निर्देश: प्रश्न 66 से 70 में संख्याएँ एक विशेष नियम से चित्रों में दी गयी हैं। एक संख्या का स्थान रिक्त है जिसे प्रश्न चिन्ह (?) से दर्शाया गया है। रिक्त स्थान के लिए दिये गये चार विकल्पों में से सही विकल्प खोजिए और उसकी संख्या को उत्तर पत्रक पर उचित प्रश्न संख्या के सामने लिखिए—

66.



- (1) 84
- (2) 195
- (3) 240
- (4) 140

$$\frac{168}{14} = 12$$

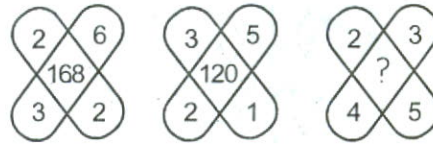
$$\frac{120}{4} = 30$$

$$\frac{24}{16} = 1.5$$

$$\frac{26 \times 16}{16} = 26$$

$$\frac{16}{16} = 1$$

66.



- (1) 84
- ~~(2) 195~~
- (3) 240
- (4) 140

$$\frac{14 \times 12}{14} = 12$$

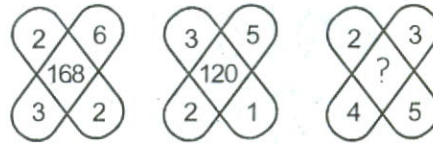
$$\frac{168}{14} = 12$$

$$\frac{120}{4} = 30$$

$$\frac{168}{14} = 12$$

Direction – Question no. 66 to 70 number are placed in figure on the basis of some rules. One place is vacant which is indicated as (?). Find out the correct alternative for the vacant place and write its number against the proper question number on your answer sheet—

66.



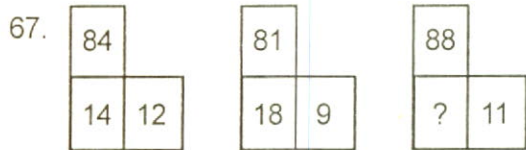
- (1) 84
- ~~(2) 195~~
- (3) 240
- (4) 140

$$\frac{14 \times 12}{14} = 12$$

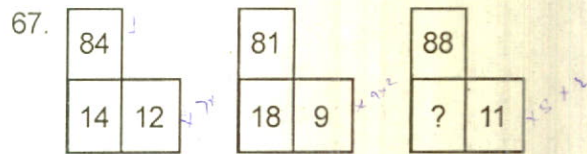
$$\frac{168}{14} = 12$$

$$\frac{120}{4} = 30$$

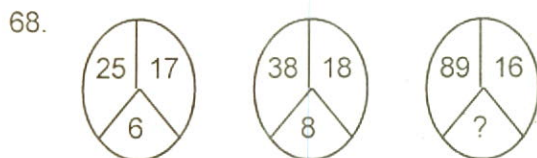
$$\frac{168}{14} = 12$$



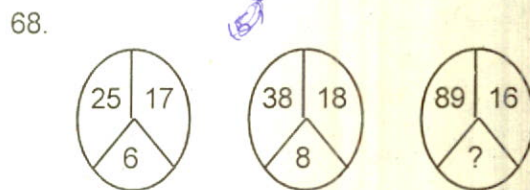
- (1) 16
- (2) 21
- (3) 61
- (4) 81



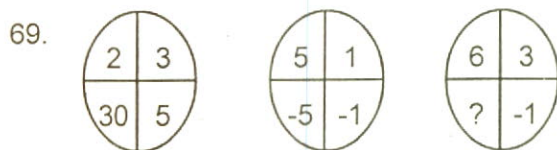
- ~~(1) 16~~
- (2) 21
- (3) 61
- (4) 81



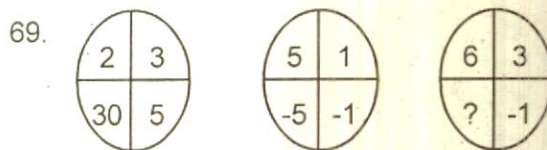
- (1) 13
- (2) 15
- (3) 17
- (4) 19



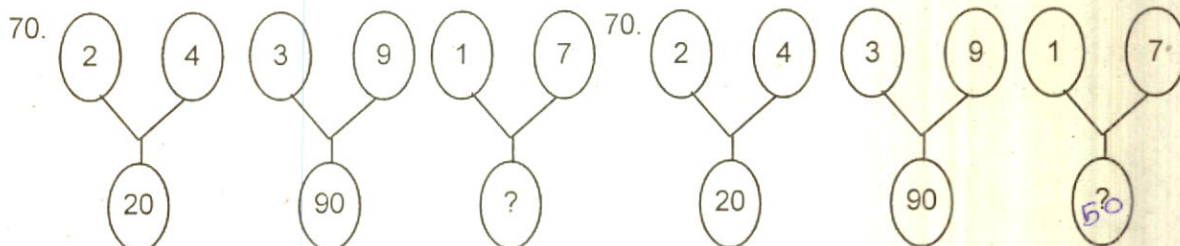
- (1) 13
- (2) 15
- ~~(3) 17~~
- (4) 19



- (1) -9
- (2) -18
- (3) 18
- (4) 8



- (1) -9
- ~~(2) -18~~
- (3) 18
- (4) 8



- (1) 20
- (2) 25
- (3) 50
- (4) 75

- (1) 20
- (2) 25
- ~~(3) 50~~
- (4) 75

71. गोपाल कृष्ण से छोटा है। मोहन गिरधर से लम्बा है। गोपाल, मोहन से लम्बा है। कृष्ण मुरली से छोटा है। क्रमशः सबसे लम्बा और सबसे छोटा कौन है—

- (1) मुरली, मोहन
- (2) गिरधर, मुरली
- (3) मुरली, गिरधर
- (4) गोपाल, गिरधर

72. A और B क्रमशः भाई और बहन है। यदि C पिता है A का, D बहन है C की और E मां है D की तो B का E से क्या सम्बन्ध है—

- (1) पौत्री
- (2) मां
- (3) मौसी
- (4) पुत्री

73. यदि एक अक्टूबर को रविवार है तो एक नवम्बर को क्या होगा—

- (1) सोमवार
- (2) मंगलवार
- (3) बुधवार
- (4) वृहस्पतिवार

74. 26 जनवरी 2004 से 15 मई 2004 तक कितने दिन होंगे ? (दोनों दिन भी सम्मिलित हैं)—

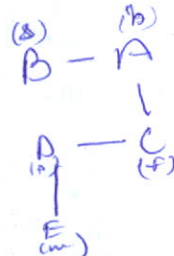
- (1) 110
- (2) 111
- (3) 112
- (4) 113

71. Gopal shorter than Krishan. Mohan taller than Girdhar, Gopal taller than Mohan, Krishan shorter than Murli, Respectively who's tallest and shortest—

- (1) Murli, Mohan
- (2) Girdhar, Murli
- (3) Murli, Girdhar
- (4) Gopal, Girdhar

72. A and B respectively brother and sister, If C father of A, D sister of C and E mother of D then what relationship of B to E.—

- (1) grand daughter
- (2) mother
- (3) maternal aunty
- (4) daughter



73. If 1st October is Sunday, then 1st November will be—

- (1) Monday
- (2) Tuesday
- (3) Wednesday
- (4) Thursday

74. How many days will there be from 26th January 2004 to 15th May 2004 (both days included)—

- (1) 110
- (2) 111
- (3) 112
- (4) 113

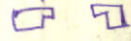
$$6 + 29 + 31 + 30 + 15$$

75. दो व्यक्ति एक दूसरे की तरफ मुँह करके काम कर रहे हैं। यदि पहले व्यक्ति का मुँह पूरब की तरफ है तो दूसरे व्यक्ति का दाहिना हाथ किस दिशा की ओर होगा—

- (1) पूरब
- (2) पश्चिम
- (3) उत्तर
- (4) दक्षिण

75. Two person are working facing one an other. If the face of the first person is towards the east. In which direction will be the right hand of the second person.—

- (1) East
- (2) West
- ~~(3) North~~
- (4) South

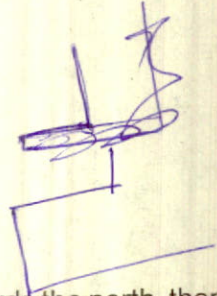


76. एक व्यक्ति दक्षिण की ओर जा रहा है। फिर दांये मुड़ता है फिर बायें मुड़कर पुनः बायें मुड़ता है तो बताइए इस समय वह किस दिशा की ओर जा रहा है—

- (1) पूरब
- (2) पश्चिम
- (3) उत्तर
- (4) दक्षिण

76. A person is going toward south then turns to the right then turns left, again turns to left now in which direction is he going—

- ~~(1) East~~
- (2) West
- ~~(3) North~~
- (4) South



77. एक व्यक्ति उत्तर की ओर जा रहा है वह बांयी ओर तीन बार मुड़ता है, अब वह किस दिशा की ओर जा रहा है—

- (1) पूरब
- (2) पश्चिम
- (3) उत्तर
- (4) दक्षिण

77. A man is going towards the north, then took three left turns now in which direction is he going—

- ~~(1) East~~
- (2) West
- (3) North
- (4) South



78. दो व्यक्ति आपस में पीठ सटाकर बैठे हैं यदि पहले व्यक्ति का मुँह दक्षिण दिशा की ओर है तो दूसरे व्यक्ति का बायां हाथ किस दिशा में होगा—

- (1) पूरब
- (2) पश्चिम
- (3) उत्तर
- (4) दक्षिण

78. Two person are sitting back to back. If the first person's face is towards the south. In which direction will be the left hand of the second person—

- (1) East
- ~~(2) West~~
- (3) North
- (4) South

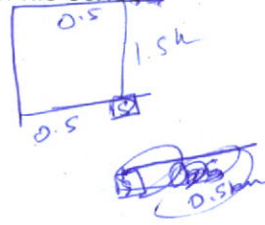


79. एक छात्र अपने स्कूल से आधा किमी बायें चलकर दायें मुड़ता है और $1\frac{1}{2}$ किमी चलता है फिर मुड़कर $\frac{1}{2}$ किमी चलता है अब वह अपने स्कूल से कितनी दूरी पर है-

- (1) $\frac{1}{2}$ किमी
- (2) 1 किमी
- (3) $1\frac{1}{2}$ किमी
- (4) $2\frac{1}{2}$ किमी

79. A student walk's $\frac{1}{2}$ Km to the left from his school, then turns to the right and walks $1\frac{1}{2}$ Km, then he turns right and walk $\frac{1}{2}$ Km. Now how far is he from his school-

- (1) $\frac{1}{2}$ Km.
- (2) 1 Km.
- ~~(3) $1\frac{1}{2}$ Km.~~
- (4) $2\frac{1}{2}$ Km.



80. एक माला में क्रम से लाल, गुलाबी, बैंगनी, पीले एवं सफेद रंग के फूल पिरोये गये हैं तो बताइए 18वें स्थान पर किस रंग का फूल पिरोया गया है-

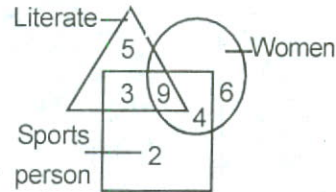
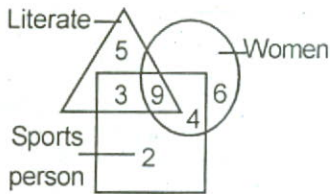
- (1) लाल
- (2) गुलाबी
- (3) बैंगनी
- (4) पीला

80. Red, Pink, Purple, Yellow and White coloured flowers are put in a garland in a sequential order. Which colour of flower will be there at the 18th place-

- (1) Red
- (2) Pink
- ~~(3) Purple~~
- (4) Yellow

निर्देश: प्रश्न 81 से 85 निम्नलिखित चित्र पर आधारित है। त्रिभुज शिक्षित को, वृत्त महिला को तथा वर्ग खिलाड़ी को सूचित करता है। चित्र को सावधानी पूर्वक देखिए और सही विकल्प का पता लगाकर उसकी क्रम संख्या को उत्तर पत्र पर लिखिए-

Direction - Question 81 to 85 are based on the following figure. Triangle represents literate person, circle represents women and square represents sports persons. See the picture carefully and find out the correct alternative and write its number on your answer sheet-



81. कुल कितने शिक्षित व्यक्ति है-

- (1) 5
- (2) 17
- (3) 3
- (4) 8

81. How many persons are literate-

- (1) 5
- ~~(2) 17~~
- (3) 3
- (4) 8

82. कितनी महिलाएं शिक्षित हैं—

- (1) 6
- (2) 4
- (3) 19
- (4) 9

83. कितनी महिलाएं खिलाड़ी हैं—

- (1) 4
- (2) 2
- (3) 13
- (4) 9

84. कितने व्यक्ति शिक्षित हैं किन्तु महिला नहीं हैं—

- (1) 9
- (2) 8
- (3) 12
- (4) 17

85. कितनी महिलाएं खिलाड़ी शिक्षित नहीं हैं—

- (1) 6
- (2) 10
- (3) 4
- (4) 19

86. 4.86 ग्राम, 5.69 ग्राम, 5.12 ग्राम, 4.71 ग्राम, 4.94 ग्राम, 5.04 ग्राम का औसत है—

- (1) 5.06 ग्राम
- (2) 4.96 ग्राम
- (3) 5.00 ग्राम
- (4) 4.59 ग्राम

82. How many women are literate—

- (1) 6
- (2) 4
- (3) 19
- ~~(4) 9~~ ✓

83. How many sport women are there—

- (1) 4
- (2) 2
- ~~(3) 13~~ ✓
- (4) 7

84. How many persons are literate but not women—

- ~~(1) 9~~
- ~~(2) 8~~
- (3) 12
- (4) 17

85. How many sports women are not literate—

- (1) 6
- (2) 10
- ~~(3) 4~~
- (4) 19

86. The average of 4.86 gm, 5.69 gm, 5.12 gm, 4.17 gm, 4.94 gm, 5.04 gm is—

- (1) 5.06 gm
- ~~(2) 4.96 gm~~
- (3) 5.00 gm
- (4) 4.59 gm

24.86
5.69
5.12
4.17
4.94
5.04
29.82
4.97
8

87. घड़ी की सूई लगातार चलने पर एक दिन में कितनी बार एक दूसरे के विपरीत होती है—

- (1) 20
- (2) 12
- (3) 24
- (4) 22

88. गायों और मुर्गियों का एक समूह है। जिसमें पैरों की संख्या 14 है जो सिरों की संख्या की दुगुनी है, तो कितनी गायें हैं—

- (1) 5
- (2) 7
- (3) 10
- (4) 14

89. निम्नलिखित $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{3}{8}, \frac{1}{2}$ भिन्नों का आरोही क्रम है—

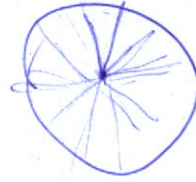
- (1) $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{3}{8}, \frac{1}{2}$
- (2) $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{1}{2}, \frac{3}{8}$
- (3) $\frac{4}{5}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{3}{8}$
- (4) $\frac{3}{8}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}$

90. $(16)^{\frac{3}{4}}$ का मान है—

- (1) 12
- (2) 16
- (3) 48
- (4) 8

87. How many times in a day the hands of a clock are straight pointing opposite each other—

- (1) 20
- (2) 12
- (3) 24
- (4) 22



88. In a group of cows and hens, the number of legs was 14 more than the twice of the number of heads. The number of cows was—

- (1) 5
- (2) 7
- (3) 10
- (4) 14

$$2x = 14 + 4$$
~~$$2x = 14 + 4$$~~

$$2(x+y) + 14 = 4x + 2(y)$$

89. The ascending order of the following fractions $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{3}{8}, \frac{1}{2}$ is—

- (1) $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{3}{8}, \frac{1}{2}$
- (2) $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{1}{2}, \frac{3}{8}$
- (3) $\frac{4}{5}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{3}{8}$
- (4) $\frac{3}{8}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}$

$$2x + 2y + 14 = 4x + 2y$$

90. Value of $(16)^{\frac{3}{4}}$ is—

- (1) 12
- (2) 16
- (3) 48
- (4) 8

$$\sqrt[4]{16^3}$$

$$(2)^3 = 8$$

निर्देश- प्रश्न 91 से 95 शब्दों के तार्किक क्रम पर आधारित है। प्रत्येक प्रश्न में 4, 5 या 6 शब्दों को तार्किक क्रम में पुनः व्यवस्थित करना है। शब्दों का व्यवस्थित होना वास्तविक अर्थ एवं प्रक्रिया पर आधारित होना चाहिए-

Direction - The question no. 91 to 95 are based on the logical sequence of the words. In each question is given 4, 5 or 6 words which has to be rearranged in a logical order. The words should be so arranged that they are based on actual meaning and process-

91. 1. जन्म 2. मृत्यु 3. दाह संस्कार 4. शादी 5. शिक्षा

- (1) 1, 3, 4, 5, 2
(2) 4, 5, 3, 1, 2
(3) 1, 5, 4, 2, 3
(4) 2, 3, 4, 5, 1

91. 1. Birth 2. Death 3. Funeral 4. Marriage 5. Education

- (1) 1, 3, 4, 5, 2
(2) 4, 5, 3, 1, 2
~~(3) 1, 5, 4, 2, 3~~
(4) 2, 3, 4, 5, 1

92. 1. उपचार 2. डॉक्टर 3. बीमारी 4. पहचान 5. दवा

- (1) 3, 2, 4, 5, 1
(2) 2, 4, 3, 5, 1
(3) 4, 3, 2, 5, 1
(4) 4, 2, 3, 5, 1

92. 1. Treatment 2. Doctor 3. Disease 4. Diagnose 5. Medicine

- (1) 3, 2, 4, 5, 1
(2) 2, 4, 3, 5, 1
~~(3) 4, 3, 2, 5, 1~~
(4) 4, 2, 3, 5, 1

93. 1. हेक्टो 2. सेंटी 3. डेका 4. किलो 5. डेसी

- (1) 1, 3, 4, 5, 2
(2) 1, 5, 3, 4, 2
(3) 2, 5, 3, 1, 4
(4) 5, 2, 1, 4, 3

93. 1. Hecto 2. Centi 3. Deca 4. Kilo 5. Deci

- (1) 1, 3, 4, 5, 2
(2) 1, 5, 3, 4, 2
~~(3) 2, 5, 3, 1, 4~~
(4) 5, 2, 1, 4, 3

94. 1. मेजर 2. कैप्टन 3. कर्नल 4. ब्रिगेडियर 5. लेफ्टिनेंट जनरल

- (1) 5, 4, 3, 1, 2
(2) 5, 1, 4, 2, 3
(3) 2, 5, 3, 1, 4
(4) 5, 2, 1, 4, 3

94. 1. Major 2. Captain 3. Colonel 4. Brigadier 5. Lieutenant General

- (1) 5, 4, 3, 1, 2
~~(2) 5, 1, 4, 2, 3~~
(3) 2, 5, 3, 1, 4
(4) 5, 2, 1, 4, 3

95. 1. दिवाल 2. रेट 3. घर 4. कमरा 5. ईंट

- (1) 5, 2, 1, 4, 3
(2) 2, 5, 4, 1, 3
(3) 2, 5, 1, 4, 3
(4) 1, 2, 3, 4, 5

95. 1. Wall 2. Sail 3. House 4. Room 5. Brick

- ~~(1) 5, 2, 1, 4, 3~~
(2) 2, 5, 4, 1, 3
~~(3) 2, 5, 1, 4, 3~~
(4) 1, 2, 3, 4, 5

निर्देश: प्रश्न 96 से 100 निम्नलिखित सूचना पर आधारित है। सूचना को ध्यान से पढ़िये तथा प्रत्येक प्रश्नों के नीचे दिये गये चार विकल्पों में से सही विकल्प ज्ञात कर उनकी विकल्प संख्या को अपने उत्तर-पत्रक पर संगत प्रश्न के सम्मुख लिखिये।

सूचना- एक व्यक्ति के पांच पुत्र A, B, C, D व E हैं। जिनमें C, D से बड़ा है, परन्तु B से छोटा है। B, A एवं C से बड़ा है। परन्तु E से छोटा है। A, D से बड़ा है परन्तु C से छोटा है।

Direction – In question no. 96 to 100 are based on the following information. Read the information carefully and choose the correct alternative from four alternative given below each question and write its alternative number against proper question number on your answer sheet.

Information—A man has five sons, named A, B, C, D, and E, in which 'C' is elder than D but younger than B. 'B' is elder than A and C but younger than E. 'A' is elder than D but younger than C.

96. सबसे छोटा पुत्र कौन है—

- (1) A
- (2) D
- (3) B
- (4) E

96. Who is the youngest son—

- (1) A
- ~~(2) D~~
- (3) B
- (4) E

$E > B > C > A > D$

97. सबसे बड़ा पुत्र कौन है—

- (1) A
- (2) B
- (3) E
- (4) C

97. Who is the eldest son—

- (1) A
- (2) B
- ~~(3) E~~
- (4) C

98. मध्य क्रम पर कौन सा पुत्र है—

- (1) D
- (2) A
- (3) E
- (4) C

98. Who is at the middle order—

- (1) D
- (2) A
- (3) E
- ~~(4) C~~

99. B किससे—किससे छोटा है—

- (1) B—E
- (2) A—B
- (3) B—D
- (4) E—A

99. From whom 'B' is younger—

- ~~(1) B—E~~
- (2) A—B
- (3) B—D
- (4) E—A

100. छोटे से दूसरे क्रम पर कौन सा पुत्र है—

- (1) B
- (2) D
- (3) A
- (4) E

100. Who is the at the second last from youngest—

- (1) B
- (2) D
- ~~(3) A~~
- (4) E

SAT – 2019

खण्ड - II

Part - II

शैक्षिक अभिरूचि परीक्षण

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

समय : 2 घंटे

पूर्णांक : 100

Time : 2 hours

Full Marks : 100

(दृष्टिबाधित अभ्यर्थियों हेतु)

2½ घंटे

(For Physically challenged group 2½ hours)

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES

1. खण्ड दो के विषय समूहों के प्रश्न इस प्रकार है।

1. Part II is consists of three subject groups containing questions as following.

(क) विज्ञान

प्र.सं. 101 से 140

(a) Science

Q.No. 101 to 140

(ख) सामाजिक अध्ययन

प्र.सं. 141 से 180

(b) Social Studies

Q.No. 141 to 180

(ग) गणित

प्र.सं. 181 से 200

(c) Mathematics

Q.No. 181 to 200

2. सभी विषय के प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

2. Attempt all the question from every subject.

3. प्रत्येक प्रश्न के नीचे दिए गये चार विकल्प में से सही विकल्प की संख्या ज्ञात कर उत्तर-पत्रक पर सही प्रश्न संख्या के सम्मुख लिखिए।

3. Find out the correct alternative from given four alternatives for each question and write its number on your answer sheet against proper question number.

4. अब कार्य आरम्भ कीजिए।

4. Please start your work.

सूचना— इस प्रश्न पुस्तिका में रफ कार्य के अतिरिक्त कहीं भी कुछ न लिखिए।

N.B.— Do not write anything in the booklet except rough work.

विज्ञान

101. अवतल दर्पण के वक्रता केन्द्र पर स्थित वस्तु का प्रतिबिम्ब बनता है—

- (1) अनन्त पर
- (2) वक्रता केन्द्र पर
- (3) मुख्य फोकस पर
- (4) अवतल दर्पण के ध्रुव पर

102. एक चालक तार में, 15 कूलॉम आवेश 5 सेकेण्ड में प्रवाहित होता है। चालक में प्रवाहित धारा है—

- (1) 3 एम्पियर
- (2) 5 एम्पियर
- (3) 15 एम्पियर
- (4) 75 एम्पियर

103. मानव नेत्र द्वारा किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब बनता है, उसकी—

- (1) कार्निया पर
- (2) आइरिस पर
- (3) पुतली पर
- (4) रेटिना पर

104. एक किलोवाट घण्टा बराबर है—

- (1) 1 किलो जूल
- (2) 36 किलो जूल
- (3) 3600000 जूल
- (4) 360000 जूल

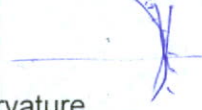
105. विद्युत धारा को उत्पन्न करने के लिए प्रयुक्त युक्ति कहलाती है—

- (1) जनित्र
- (2) गैल्वनो मीटर
- (3) अमीटर
- (4) मोटर

Science

101. An object is placed at the centre of curvature of concave mirror. Its image is formed at—

- (1) infinte
- (2) centre of curvature
- (3) principal focus
- (4) pole of the concave mirror



102. In a conducting wire 15 coulomb charge flows in 5 second, The current flowing in conductor is—

- (1) 3 Ampere
- (2) 5 Ampere
- (3) 15 Ampere
- (4) 75 Ampere

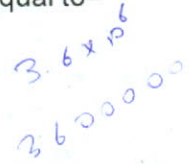


103. The image of an object is formed by the human eye at its—

- (1) cornea
- (2) iris
- (3) pupil
- (4) retina

104. One Kilowatt hour is equal to—

- (1) 1 Kilojoule
- (2) 36 Kilojoule
- (3) 3600000 Joule
- (4) 360000 Joule



105. The device used for producing electric current is called—

- (1) generator
- (2) galvanometer
- (3) ammeter
- (4) motor

106. प्रकाश वायु से काँच में प्रवेश करता है। यदि काँच का अपवर्तनांक 1.5 है और वायु में प्रकाश की चाल 3×10^8 मी०/से० है, तो काँच में प्रकाश की चाल होगी—
- (1) 4.5×10^8 मी०/से०
 (2) 3.0×10^8 मी०/से०
 (3) 1.5×10^8 मी०/से०
 (4) 2.0×10^8 मी०/से०
107. एक विद्युत बल्ब पर 220V और 100W अंकित है। यदि उसको 110V पर प्रयोग किया जाये, तो प्रयुक्त शक्ति होगी—
- (1) 100 वाट
 (2) 75 वाट
 (3) 25 वाट
 (4) 50 वाट
108. एक उत्तल लेंस की फोकस दूरी 20 सेमी है। इसकी क्षमता है—
- (1) 20 डायोप्टर
 (2) 5 डायोप्टर
 (3) $1/5$ डायोप्टर
 (4) $1/20$ डायोप्टर
109. एक वस्तु 15 सेमी० फोकस दूरी पर उत्तल दर्पण से 10 सेमी० की दूरी पर रखी है। दर्पण से प्रतिबिम्ब की दूरी है—
- (1) 15 सेमी०
 (2) 10 सेमी०
 (3) 6 सेमी०
 (4) 4 सेमी०
106. Light enters from air to glass. If refractive index of glass is 1.5 and speed of light in air 3×10^8 m/s. Then speed of light in glass will be—
- (1) 4.5×10^8 m/s
 (2) 3.0×10^8 m/s
 (3) 1.5×10^8 m/s
 (4) 2.0×10^8 m/s
107. An electric bulbs is rated 220 V and 100 W. It is operated on 110 V, then the power consumed will be—
- (1) 100 watt
 (2) 75 watt
 (3) 25 watt
 (4) 50 watt
108. The focal length of a convex lense is 20 cm. Its power is—
- (1) 20 dioptr
 (2) 5 dioptr
 (3) $1/5$ Dioptr
 (4) $1/20$ dioptr
109. An object is placed at a distance of 10 cm from a convex mirror of focal length 15 cm. The distance of image from the mirror is—
- (1) 15 cm
 (2) 10 cm
 (3) 6 cm
 (4) 4 cm

$$\frac{100}{220} = \frac{100}{220}$$

$$\frac{20}{100}$$



$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$$

$$\frac{1}{15} = \frac{1}{v} + \frac{1}{10}$$

$$\frac{2}{15} + \frac{1}{10} = \frac{1}{v}$$

$$\frac{206}{30} = \frac{1}{v}$$

$$v = \frac{30}{206}$$

110. यदि ध्वनि का वायु में वेग 340 मी०/से० हो तथा साधारण ध्वनि में प्रतिध्वनि प्राप्त करने के लिए ध्वनि स्रोत तथा परावर्तक सतह के बीच की न्यूनतम दूरी x हो, तो—

- (1) $x = 17$ मी०
 (2) 51 मी०
 (3) $x = 34$ मी०
 (4) 68 मी०

111. दूर संचार उपग्रह में निम्नलिखित सेल में कौन सा प्रयुक्त होता है—

- (1) शुष्क सेल
 (2) सोलर सेल
 (3) वोल्टीय सेल
 (4) डेनियस सेल

112. यदि 0°C तथा 4°C पर 1 ग्राम पानी का आयतन क्रमशः V_1 तथा V_2 हो तो—

- (1) $V_1 > V_2$
 (2) $V_1 = V_2$
 (3) $V_1 < V_2$
 (4) $V_1 \leq V_2$

113. R प्रतिरोध के एक तार के टुकड़े को 5 बराबर भागों में काटा गया है। इन भागों को समांतर क्रम में जोड़ा गया है। यदि इस संयोजन का तुल्य प्रतिरोध R' है तो अनुपात R/R' है—

- (1) $\frac{1}{25}$
 (2) 5
 (3) $\frac{1}{5}$
 (4) 25

110. If the velocity of sound in air is 340 m/sec and x is the minimum distance between sound source and reflecting surface to get echo from general sound, then—

- ~~(1) $x = 17$ m~~
 (2) 51 m
 (3) $x = 34$ m
 (4) 68 m

111. Which of the following cell is used in the communication satellite—

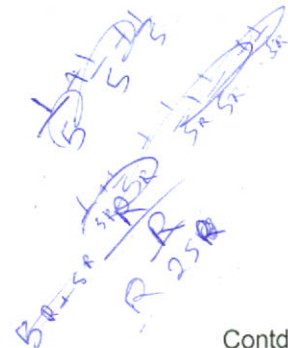
- (1) Dry cell
~~(2) Solar cell~~
 (3) Voltaic cell
 (4) Daniel cell

112. If V_1 and V_2 are the volume of one gm water at 0°C and 4°C respectively, then—

- ~~(1) $V_1 > V_2$~~
 (2) $V_1 = V_2$
 (3) $V_1 < V_2$
 (4) $V_1 \leq V_2$

113. A piece of wire of resistance R is cut into 5 equal parts. These parts are then connected in parallel. If the equivalent resistance of this combination is R' then the ratio R/R' is—

- (1) $\frac{1}{25}$
 (2) 5
 (3) $\frac{1}{5}$
~~(4) 25~~



114. एक तत्व M के ऑक्साइड का सूत्र MO है। इसके फास्फेट का सूत्र होगा—
- (1) $M_3(PO_4)_2$
 (2) MPO_4
 (3) $M_2(PO_4)_3$
 (4) M_3PO_4
115. शुष्क बर्फ है—
- (1) फ्रीऑन
 (2) द्रवित क्लोरीन
 (3) ठोस कार्बन डाई ऑक्साइड
 (4) प्लास्टर ऑफ पेरिस
116. निम्न में से किसकी विद्युत ऋणात्मक सबसे अधिक है—
- (1) Cl
 (2) F
 (3) Br
 (4) I
117. वह धातु ऑक्साइड जो गर्म करने पर अपघटित हो जाता है—
- (1) ZnO
 (2) Al_2O_3
 (3) MgO
 (4) HgO
118. सिनाबार किस धातु का अयस्क है—
- (1) Al
 (2) Cu
 (3) Hg
 (4) Zn
114. The formulae of an oxide of an element M is MO. The formulae of its phosphate is—
- ~~(1) $M_3(PO_4)_2$~~ ✓
 (2) MPO_4
 (3) $M_2(PO_4)_3$
 (4) M_3PO_4
115. Dry ice is—
- (1) Freon
 (2) Liquid Chlorine
~~(3) Solid Carbondioxide~~
 (4) Plaster of Paris
116. Which of the following has the maximum electronegativity—
- ~~(1) Cl~~
 (2) F
 (3) Br
 (4) I
117. The metal oxide which decomposes on heating—
- (1) ZnO
 (2) Al_2O_3
 (3) MgO
~~(4) HgO~~
118. Cinnabar is an ore of which metal—
- (1) Al
 (2) Cu
~~(3) Hg~~
 (4) Zn

119. एथेनल में क्रियात्मक समूह है-

- (1) $>C=O$
- (2) $-CHO$
- (3) $-OH$
- (4) $-COOH$

120. शुद्ध जल का pH मान है-

- (1) 0
- (2) 14
- (3) 1
- (4) 7

121. C_2H_5OH का IUPAC नाम है-

- (1) एथेनॉल
- (2) मेथेनॉल
- (3) मेथेनल
- (4) एथेनल

122. निम्नलिखित में से किसमें आकृतिक अम्ल प्राकृतिक रूप से पाया जाता है-

- (1) दही
- (2) इमली
- (3) टमाटर
- (4) नींबू

123. $NaOH$ का 15 ml विलयन HCl के 10 ml विलयन से पूर्णतः उदासीन हो जाता है। $NaOH$ के उसी विलयन के 30 ml को उदासीन करने के लिए HCl के उसी विलयन के कितने आयतन (ml) की आवश्यकता होगी-

- (1) 5 ml
- (2) 10 ml
- (3) 15 ml
- (4) 20 ml

119. The functional group of ethanal is-

- (1) $>C=O$
- (2) $-CHO$
- (3) $-OH$
- (4) $-COOH$

120. The pH value of pure water is-

- (1) 0
- (2) 14
- (3) 1
- (4) 7

121. The IUPAC name of C_2H_5OH is-

- (1) Ethanol
- (2) Methanol
- (3) Methanal
- (4) Ethanal

122. In which of the following oxalic acid is found naturally-

- (1) Curd
- (2) Tamarind
- (3) Tomato
- (4) Lemon

123. 15 ml of $NaOH$ solution gets completely neutralised with 10 ml of HCl solution. What volume of the same HCl solution will be required to neutralise 30 ml of the same $NaOH$ solution-

- (1) 5 ml
- (2) 10 ml
- (3) 15 ml
- (4) 20 ml

124. खाने वाला सोडा का रासायनिक सूत्र है-
- (1) NH_4Cl
 - (2) NaHCO_3
 - (3) Na_2CO_3
 - (4) NaCl
125. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$
ऊपर दी गयी अभिक्रिया का प्रकार है-
- (1) संयोजन अभिक्रिया
 - (2) द्विविस्थापन अभिक्रिया
 - (3) वियोजन अभिक्रिया
 - (4) विस्थापन अभिक्रिया
126. एल्युमीनियम कार्बाइड की जल से क्रिया करायी जाती है तो प्राप्त होती है-
- (1) एथिलीन
 - (2) एथेन
 - (3) मेथेन
 - (4) एसेटिलीन
127. परागनली में नरयुग्मक की संख्या होती है-
- (1) 1
 - (2) 2
 - (3) 3
 - (4) 4
128. इनमें से कौन जन्तु हारमोन है-
- (1) ऑक्सिन
 - (2) जिबरेलिन
 - (3) इन्सुलिन
 - (4) एब्सिसिक अम्ल
124. The chemical formulae of baking Soda is-
- (1) NH_4Cl
 - (2) NaHCO_3
 - (3) Na_2CO_3
 - (4) NaCl
125. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$
The type of the above reaction is-
- (1) Addition Reaction
 - (2) Double displacement reaction
 - (3) Dissociation reaction
 - (4) Displacement reaction
126. Aluminium carbide is treated with water, we get-
- (1) Ethylene
 - (2) Ethane
 - (3) Methane
 - (4) Acetylene
127. Number of male gametes present in pollen tube are-
- (1) 1
 - (2) 2
 - (3) 3
 - (4) 4
128. Which of the following is an animal hormone-
- (1) Auxin
 - (2) Gibberellin
 - (3) Insulin
 - (4) Abscisic Acid

129. प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया में मुक्त होने वाली ऑक्सीजन का स्रोत है-
- (1) कार्बन-डाइ ऑक्साइड
 - (2) जल
 - (3) ग्लूकोज
 - (4) क्लोरोफिल
130. निम्नलिखित में से किसे 'ऊर्जा की मुद्रा' कहते हैं-
- (1) डीएनए
 - (2) आरएनए
 - (3) एटीपी
 - (4) एनएडी
131. पत्तियों में बने खाद्य पदार्थों का स्थानान्तरण होता है-
- (1) जाइलम द्वारा
 - (2) फ्लोएम द्वारा
 - (3) कैम्बियम द्वारा
 - (4) बाह्य त्वचा द्वारा
132. प्रतिवर्ती क्रियाओं का नियंत्रण इस अंग द्वारा होता है-
- (1) मेरुरज्जु
 - (2) हृदय
 - (3) यकृत
 - (4) वृक्क
133. शाकीय पौधों में 'बिन्दुस्राव' होता है-
- (1) स्टोमैटा द्वारा
 - (2) जलरंध्र द्वारा
 - (3) मूलरोम द्वारा
 - (4) पुष्पों द्वारा
129. The source of Oxygen released during photosynthesis is-
- (1) Carbon dioxide
 - (2) Water
 - (3) Glucose
 - (4) Chlorophyll
130. Which of the following is known as 'Currency of Energy'-
- (1) DNA
 - (2) RNA
 - (3) ATP
 - (4) NAD
131. Food synthesized in leaf is transported by-
- (1) Xylem
 - (2) Phloem
 - (3) Cambium
 - (4) Epidermis
132. This organ controls the reflex actions-
- (1) Spinal Cord
 - (2) Heart
 - (3) Liver
 - (4) Kidney
133. In herbaceous plants 'guttation' takes place by-
- (1) Stomata
 - (2) Hydathodes
 - (3) Root hair
 - (4) Flowers

134. निम्नलिखित में से किसे मास्टर ग्रंथि के नाम से भी जाना जाता है—
- (1) थायरॉयड ग्रंथि
(2) पैराथायरॉयड ग्रंथि
(3) एड्रिनल ग्रंथि
(4) पियुष ग्रंथि
134. Which of the following is also known as the Master gland—
- (1) Thyroid gland
(2) Parathyroid gland
(3) Adrenal gland
(4) Pituitary gland
135. इनमें से किस वर्ग के पौधों को नग्नबीजी पौधे कहा जाता है—
- (1) शैवाल
(2) फर्न
(3) जिम्नोस्पर्मस
(4) मॉस
135. Which of the following group of plants are also called as naked-seeded plants—
- (1) Algae
(2) Ferns
(3) Gymnosperms
(4) Moss
136. निम्नलिखित में से कौन आनुवांशिक पदार्थ है—
- (1) प्रोटीन
(2) कार्बोहाइड्रेट
(3) विटामिन
(4) न्यूक्लिक अम्ल
136. Which of the following is the genetic material—
- (1) Protein
(2) Carbohydrate
(3) Vitamin
(4) Nucleic Acid
137. आनुवांशिकता के जनक किन्हें कहा जाता है—
- (1) जान ग्रेगर मेण्डल
(2) लैमार्क
(3) चार्ल्स डारविन
(4) ह्यूगो डि व्रीज
137. Who is known as 'father of genetics'—
- (1) Johan Gregor Mendel
(2) Lamarck
(3) Charles Darwin
(4) Hugo de Vries
138. निम्नलिखित में कौन सा भोज्य पदार्थ कवक से बना हुआ है—
- (1) चिलगोजा
(2) मशरूम
(3) पपीता
(4) आम
138. Which of the following food material is made up of fungi—
- (1) Chilgoza
(2) Mushroom
(3) Papaya
(4) Mango

139. मेढक के हृदय में कितने प्रकोष्ठ होते हैं—
- (1) 1
 - (2) 2
 - (3) 3
 - (4) 4

140. फलों के पकने में कौन सा पादप हार्मोन सहायक होता है—
- (1) आक्सिन
 - (2) जिबरेलिन
 - (3) साइटोकाइनिन
 - (4) इथिलीन

सामाजिक विज्ञान

141. सोलह महाजनपदों का उल्लेख है—
- (1) महाभारत
 - (2) रामायण
 - (3) अंगुत्तर निकाय
 - (4) ललित विस्तार
142. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का प्रथम मुस्लिम अध्यक्ष कौन था—
- (1) अबुल कलाम आजाद
 - (2) शौकत अली
 - (3) मोहम्मद अली जिन्ना
 - (4) बदरुद्दीन तैय्यब
143. हिन्द स्वराज के लेखक थे—
- (1) बी० जी० तिलक
 - (2) महात्मा गाँधी
 - (3) बंकिमचन्द्र चटर्जी
 - (4) सुभाष चन्द्र बोस

139. How many chambers are there in frog's heart—
- (1) 1
 - (2) 2
 - (3) 3
 - (4) 4

140. Which of the following phytohormone helps in fruit ripening—
- (1) Auxin
 - (2) Gibberallin
 - (3) Cytokinin
 - (4) Ethylene

Social Science

141. The sixteen Mahajanpadas are menxianed in—
- (1) Mahabharat
 - (2) Ramayana
 - (3) Anguttar Nikaya
 - (4) Lalit Vistar
142. Who was the first muslim President of Indian National Congress—
- (1) Abul Kalam Azad
 - (2) Shaukat Ali
 - (3) Mohammad Ali Jinna
 - (4) Badruddin Tyabji
143. The author of ;Hind Swaraj' was—
- (1) B. G. Tilak
 - (2) Mahatma Gandhi
 - (3) Bankim Chandra Chatterji
 - (4) Subhas Chandra Bose

144. इतिहास का जनक कहा जाता है—

- (1) डाइमेकस
- (2) टालमी
- (3) हेरोडोटस
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

145. अष्टाध्यायी की रचना की—

- (1) पतंजली
- (2) पाणिनी
- (3) कल्हण
- (4) कालिदास

146. सत्यमेव जयते लिया गया है—

- (1) वेदों से
- (2) मुण्डकोपनिषद से
- (3) आरण्यक से
- (4) स्मृतियों से

147. महाभारत का प्राचीन नाम है—

- (1) विजय संहिता
- (2) पराजय संहिता
- (3) जय संहिता
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

148. वत्स महाजनपद की राजधानी थी—

- (1) चम्पा
- (2) उज्जैन
- (3) कौशाम्बी
- (4) पाटली पुत्र

144. Father of history is called—

- (1) Dymekus
- (2) Talmy
- (3) Herodotus
- (4) None of the above

145. Ashtadhyayi is composed by—

- (1) Patanjali
- (2) Panini
- (3) Kalhar
- (4) Kalidas

146. Satyamav Jayate is taken from—

- (1) Vedas
- (2) Mundkopenishad
- (3) Aranyak
- (4) Smrities

147. Old name of Mahabharat is—

- (1) Vijay Samhita
- (2) Parajay Samhita
- (3) Jay Samhita
- (4) None of the above

148. 'The capital of Vatsamahajanpad was—

- (1) Champa
- (2) Ujjain
- (3) Kaushambi
- (4) Patliputra

149. लाल ग्रह कहा जाता है-

- (1) बुध
- (2) मंगल
- (3) शुक्र
- (4) वृहस्पति

150. सर्वाधिक लम्बी तट रेखा वाला राज्य है-

- (1) महाराष्ट्र
- (2) तमिलनाडु
- (3) केरल
- (4) गुजरात

151. इंकलाब जिन्दाबाद का नारा किसने दिया-

- (1) जवाहर लाल नेहरू
- (2) महात्मा गाँधी
- (3) सरदार भगत सिंह
- (4) सुभाष चन्द्र बोस

152. योजना आयोग को नीति आयोग में किस वर्ष परिवर्तित किया गया-

- (1) सन् 2014 ई०
- (2) सन् 2015 ई०
- (3) सन् 2013 ई०
- (4) सन् 2016 ई०

153. राष्ट्रगीत किस पुस्तक से लिया गया है-

- (1) गीतांजली
- (2) आनन्द मठ
- (3) कामायनी
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

149. Red Planet is called-

- ~~(1) Mercury~~
- (2) Mars
- (3) Venus
- (4) Jupiter

150. Which state has largest coastal line-

- ~~(1) Maharashtra~~
- (2) Tamilnadu
- (3) Kerla
- (4) Gujrat

151. Inkalab Jindabad slogan given by-

- (1) Jawahar Lal Nehru
- (2) Mahatma Gandhi
- ~~(3) Sardar Bhagat Singh~~
- (4) Subhash Chandra Bose

152. In which year planing commission transform in Niti Commission-

- (1) 2014 A.D.
- ~~(2) 2015 A.D.~~
- (3) 2013 A.D.
- (4) 2016 A.D.

153. National Song is taken by-

- ~~(1) Geetanjali~~
- (2) Anandmath
- ~~(3) Kamayani~~
- (4) None of the above

154. राष्ट्रीय किसान आयोग का गठन कब हुआ— 154. National farmer commission established on—
- (1) सन् 2004 ई० (1) 2004 A.D
- (2) सन् 2006 ई० (2) 2006 A.D
- (3) सन् 2001 ई० (3) 2001 A.D
- (4) सन् 2008 ई० (4) 2008 A.D
155. उत्तर प्रदेश राज्य का राजकीय पुष्प है— 155. State flower of Uttar Pradesh is—
- (1) ब्रम्हकमल (1) Bramh Kamal
- (2) पलाश (2) Palash
- (3) गुलाब (3) Rose
- (4) बुरांस (4) Burans
156. पूरब का सिराज कहा जाता है— 156. Siraj of east is called—
- (1) वाराणसी (1) Varanasi
- (2) गोरखपुर (2) Gorakhpur
- (3) बलिया (3) Baliya
- (4) जौनपुर (4) Jaunpur
157. राष्ट्रीय युवा दिवस सम्बन्धित है— 157. National Youth day associated with—
- (1) राजीव गाँधी (1) Rajiv Gandhi
- (2) स्वामी विवेकानन्द (2) Swami Vivekanand
- (3) दारा सिंह (3) Dara Singh
- (4) देवानन्द (4) Devanand
158. हरित क्रान्ति से सम्बन्धित है— 158. Green revolution associated with—
- (1) डा० वर्गीज कुरियन (1) Dr. Verghese Kurien
- (2) डॉ० एम०एस० स्वामीनाथन (2) Dr. M. S. Swaminathan
- (3) डा० सलीम अली (3) Dr. Salim Ali
- (4) डा० यशपाल (4) Dr. Yashpal

159. सोने का रेशा कहा जाता है-

- (1) रेशम
- (2) जूट
- (3) कपास
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

160. सबसे छोटा राष्ट्रीय राजमार्ग है-

- (1) N.H-7
- (2) N.H-47A
- (3) N.H-76
- (4) N.H-30

161. दुधवा राष्ट्रीय उद्यान स्थित है-

- (1) उत्तराखण्ड
- (2) बिहार
- (3) झारखण्ड
- (4) उत्तर प्रदेश

162. वर्तमान में राज्य सभा की सदस्य संख्या है-

- (1) 245
- (2) 230
- (3) 260
- (4) 255

163. सर्वाधिक न्यायाधीश संख्या वाला उच्च न्यायालय है-

- (1) इलाहाबाद
- (2) जबलपुर
- (3) पटना
- (4) कोलकाता

159. Fibre of gold is called-

- ~~(1) Silk~~
- (2) Jute
- (3) Cotton
- (4) None of the above

160. Smallest National highway is-

- (1) N.H-7
- ~~(2) N.H-47A~~
- (3) N.H-76
- (4) N.H-30

161. Dudhawa National Park is situated at-

- (1) Uttrakhand
- (2) Bihar
- (3) Jharkhand
- ~~(4) Uttar Pradesh~~

162. Total Number of Rajya Sabha members is-

- (1) 245
- (2) 230
- (3) 260
- ~~(4) 255~~

163. Which Highcourt has highest number of Judges-

- ~~(1) Allahabad~~
- (2) Jabalpur
- (3) Patna
- (4) Kolkata

164. वर्तमान में कितने राज्यों में विधान परिषद है— 164. How many state has legislative council—
- (1) 5 (1) 5
 (2) 6 (2) 6
 (3) 7 (3) 7
 (4) 4 (4) 4
165. अन्नपूर्णा योजना कब प्रारम्भ की गई— 165. Annapurana scheme when started—
- (1) सन् 2002 ई० (1) 2002 A.D
 (2) सन् 2000 ई० (2) 2000 A.D
 (3) सन् 2003 ई० (3) 2003 A.D
 (4) सन् 1998 ई० (4) 1998 A.D
166. अनुच्छेद 356 सम्बन्धित है— 166. Article-356 associated with—
- (1) राष्ट्रीय आपातकाल (1) National Emergency
 (2) वित्तीय आपातकाल (2) Financial Emergency
 (3) राज्य आपातकाल (3) State Emergency
 (4) अन्तर्राष्ट्रीय आपातकाल (4) International Emergency
167. चिल्का झील स्थित है— 167. Chilka lake is situated in—
- (1) उत्तर प्रदेश (1) Uttar Pradesh
 (2) कर्नाटक (2) Karnatka
 (3) तमिलनाडु (3) Tamilnadu
 (4) ओडिशा (4) Oddisa
168. दामोदर किसकी सहायक नदी है— 168. Domodar is a tributary river—
- (1) गंगा (1) Ganga
 (2) हुगली (2) Hugli
 (3) यमुना (3) Yamuna
 (4) सुवर्ण रेखा (4) Suravan Rekha
169. टाइटन सबसे बड़ा चन्द्रमा है या उपग्रह है— 169. Titan is the largest moon or satellite of—
- (1) मंगल का (1) Mars
 (2) शुक्र का (2) Venus
 (3) वृहस्पति का (3) Jupiter
 (4) शनि का (4) Saturn

170. सर्वाधिक जैव विविधता पाई जाती है—
- (1) कश्मीर घाटी में
 - (2) शान्त घाटी में
 - (3) सुरमा घाटी में
 - (4) फूलों की घाटी में
171. अन्तर्राष्ट्रीय ओजोन दिवस मनाया जाता है—
- (1) 16 सितम्बर
 - (2) 7 दिसम्बर
 - (3) 21 मार्च
 - (4) 22 अप्रैल
172. वन्य जीव सुरक्षा अधिनियम किस वर्ष पारित किया गया था—
- (1) 1965
 - (2) 1970
 - (3) 1972
 - (4) 1977
173. निम्नलिखित में से किस महासागर के तटीय क्षेत्र को अग्निवलय कहते हैं—
- (1) अटलांटिक महासागर
 - (2) प्रशांत महासागर
 - (3) हिन्द महासागर
 - (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
174. 2011 की जनगणना के अनुसार भारत का न्यूनतम जनसंख्या घनत्व वाला राज्य है—
- (1) अरुणाचल प्रदेश
 - (2) सिक्किम
 - (3) मिजोरम
 - (4) बिहार
170. The richest bio-diversity is found in—
- (1) Kashmir Vally
 - (2) Silant Vally
 - (3) Surma Vally
 - (4) Vally of flowers
171. International ozone day is celebrated on—
- (1) 16th September
 - (2) 7th December
 - (3) 21st March
 - (4) 22nd April
172. When the wild life protection Act was passed—
- (1) 1965
 - (2) 1970
 - (3) 1972
 - (4) 1977
173. The coast areas of which of the following oceans are called ring of fire—
- (1) Atlantic Ocean
 - (2) Pacific Ocean
 - (3) Indian Ocean
 - (4) None of the above
174. As per 2011 census the dencely populated state of India is—
- (1) Arunachal Pradesh
 - (2) Sikkim
 - (3) Mizoram
 - (4) Bihar

175. भारत में सोयाबीन का अग्रणी उत्पादक राज्य है—
- (1) केरल
(2) महाराष्ट्र
(3) मध्य प्रदेश
(4) पंजाब
176. हरित क्रांति मुख्यतः सम्बन्धित है—
- (1) मोटे अनाज के उत्पादन से
(2) दलहन उत्पादन से
(3) गेहूँ उत्पादन से
(4) तिलहन उत्पादन से
177. राष्ट्रपति मनोनीत कर सकता है—
- (1) राज्यसभा में 10 सदस्य
(2) राज्यसभा में 02 सदस्य
(3) राज्यसभा में 15 सदस्य
(4) राज्यसभा में 12 सदस्य
178. संविधान में 52वाँ संशोधन संबंधित है—
- (1) आरक्षण से
(2) दलबदल से
(3) निर्वाचन से
(4) अल्पसंख्यकों के संरक्षण से
179. निम्नलिखित में कौन रक्त और लौह की नीति में विश्वास करता है—
- (1) ऐबक
(2) बलवन
(3) रजिया
(4) इल्तुतमिश
175. Which state grow more soyabeen—
- (1) Kerala
(2) Maharashtra
(3) Madhya Pradesh
(4) Punjab
176. Green revolution mainly associated with
- (1) Millets Production
(2) Pulse Production
(3) Wheat Production
(4) Oil Seed (Tilhan) Production
177. The President of India can nominate—
- (1) 10 members to Rajya Sabha
(2) 02 members to Rajya Sabha
(3) 15 members to Rajya Sabha
(4) 12 members to Rajya Sabha
178. The 52nd amendment to the constitution of India deals with—
- (1) Reservation
(2) Defection
(3) Election
(4) Protection of Minorities
179. Who among the following belived in Blood and Iron policy—
- (1) Aibak
(2) Balban
(3) Razia
(4) Iltutmish

180. सर्वप्रथम लोक निर्माण विभाग की स्थापना की- 180. The department of public work was established for the first time by-
- (1) अलाउद्दीन खिलजी
(2) बलवन
(3) फिरोजशाह तुगलक
(4) इल्तुतमिश
- (1) Alauddin Khalji
(2) Balban
(3) Firozshah Tughlag
(4) Iltutmish

गणित

181. बहुपद $2x^3 + 5x^2 - 9x - 18$ के शून्यक ज्ञात कीजिए यदि इस बहुपद के दो शून्यकों का गुणनफल -3 है-

- (1) $2, \frac{-3}{2}$
(2) $1, \frac{1}{3}$
(3) $3, -1$
(4) $3, -\frac{1}{3}$

182. यदि $x = a$ और $y = b$ समीकरण $x - y = 2$ और $x + y = 4$ के हल है तो a, b के मान क्रमशः है-

- (1) 3 और 5
(2) 3 और -1
(3) 5 और 3
(4) -3 और -1

183. त्रिभुज के दो शीर्ष $(-1, 4)$ और $(5, 2)$ हैं यदि त्रिभुज का केन्द्रक $(0, -3)$ है तो तीसरा शीर्ष है-

- (1) $(1, 4)$
(2) $(4, 15)$
(3) $(-1, -4)$
(4) $(-4, -15)$

Maths

181. Find the zeroes of the polynomial $2x^3 + 5x^2 - 9x - 18$ if it is given that the product of its two zeroes is 3 -

- (1) $2, \frac{-3}{2}$
(2) $1, \frac{1}{3}$
(3) $3, -1$
(4) $3, -\frac{1}{3}$

182. If $x = a, y = b$ is the solution of the equation $x - y = 2$ and $x + y = 4$ then the values of a and b are respectively-

- (1) 3 and 5
(2) 3 and -1
(3) 5 and 3
(4) -3 and -1

183. Two vertices of a triangle are $(-1, 4)$ and $(5, 2)$ if the centroid $(0, -3)$ find the third vertex-

- (1) $(1, 4)$
(2) $(4, 15)$
(3) $(-1, -4)$
(4) $(-4, -15)$

184. यदि $\tan\theta + \sin\theta = m$ और $\tan\theta - \sin\theta = n$ तो $m^2 - n^2$ का मान ज्ञात कीजिए—
- (1) $4\sqrt{m.n}$
 (2) $4mn.$
 (3) $2\sqrt{m.n}$
 (4) $\sqrt{m.n}.$
185. 35 प्रेक्षणों का माध्य 75 है। यदि प्रथम 18 प्रेक्षणों का माध्य 70 और अन्तिम 18 प्रेक्षणों का माध्य 80 हो तो 18वाँ प्रेक्षण है—
- (1) 80
 (2) 70
 (3) 68
 (4) 75
186. यदि $x = \frac{1}{3-2\sqrt{2}}$ और $y = \frac{1}{3+2\sqrt{2}}$ तो $x + y$ का मान ज्ञात कीजिए—
- (1) 3
 (2) 0
 (3) 6
 (4) 1
187. एक समतल सतह के किनारे हैं—
- (1) रेखाएं
 (2) बिन्दु
 (3) कोण
 (4) समतल
184. If $\tan\theta + \sin\theta = m$ and $\tan\theta - \sin\theta = n$ then find the value of $m^2 - n^2$
- (1) $4\sqrt{m.n}$
 (2) $4mn.$
 (3) $2\sqrt{m.n}$
 (4) $\sqrt{m.n}.$
185. Mean of 35 observation is 75. The mean of first 18 observation is 70 and the mean of last 18 observation is 80 find the 18th observation—
- (1) 80
 (2) 70
 (3) 68
 (4) 75
186. If $x = \frac{1}{3-2\sqrt{2}}$ and $y = \frac{1}{3+2\sqrt{2}}$ then find the value of $x + y$
- (1) 3
 (2) 0
 (3) 6
 (4) 1
187. The edges of a plane surface are—
- (1) Lines
 (2) Points
 (3) Angles
 (4) Planes
- Handwritten notes for Q184:*
 $(\tan\theta + \sin\theta + \tan\theta - \sin\theta)$
 $(+ \cancel{\tan\theta} + \cancel{\sin\theta} - \cancel{\tan\theta} + \cancel{\sin\theta})$
 $(2 \sin\theta + 2 \tan\theta)$
- Handwritten notes for Q186:*
 $\frac{1}{3-2\sqrt{2}} + \frac{1}{3+2\sqrt{2}}$
 $\frac{3+2\sqrt{2} + 3-2\sqrt{2}}{(3-2\sqrt{2})(3+2\sqrt{2})}$
 $\frac{6}{9-8} = 6$

188. यदि किसी समबहुभुज का प्रत्येक बहिष्कोण 18° है तो बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए—

- (1) 10
- (2) 15
- (3) 20
- (4) 8

188. If each exterior angle of a regular polygon is 18° find the number of sides of the polygon—

- (1) 10
- (2) 15
- ~~(3) 20~~
- (4) 8



189. संख्याओं $x + 1, x + 3, x + 4, x + 8$ का माध्य है—

- (1) $(x + 1)$
- (2) $(x + 3)$
- (3) $(x + 4)$
- (4) $(x + 8)$

189. Find mean of $x + 1, x + 3, x + 4, x + 8$ is—

- (1) $(x + 1)$
- (2) $(x + 3)$
- ~~(3) $(x + 4)$~~
- (4) $(x + 8)$

$$\frac{x+1+x+3+x+4+x+8}{4}$$

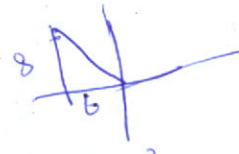
$$\frac{4x+16}{4} = x+4$$

190. बिन्दु $P(-6, 8)$ की मूल बिन्दु से दूरी है—

- (1) 8
- (2) 10
- (3) $2\sqrt{7}$
- (4) 6

190. The distance of the point $P(-6, 8)$ from the origin is—

- (1) 8
- ~~(2) 10~~
- (3) $2\sqrt{7}$
- (4) 6



191. दो व्यक्तियों A तथा B की आय का अनुपात $9 : 4$ है, तथा इनके खर्च का अनुपात $3 : 1$ है। यदि दोनों में प्रत्येक ₹ 1000 की बचत कर लेते हैं तो B की आय है—

- (1) ₹ 3000
- (2) ₹ 4000
- (3) ₹ 9000
- (4) ₹ 2000

191. The ratio of incomes of two persons A and B is $9 : 4$ and the ratio of their expenditure is $3 : 1$. If each of them manages to save ₹ 1000, then the income of B is—

- (1) ₹ 3000
- (2) ₹ 4000
- (3) ₹ 9000
- (4) ₹ 2000

$$\begin{aligned} 9x - 3y &= 1000 \\ 4x - y &= 1000 \\ \hline 12x - 3y &= 3000 \\ -3x &= -2000 \\ \hline 3x &= 2000 \\ x &= \frac{2000}{3} \end{aligned}$$

(44)

$$\begin{aligned} 9x - 4y &= 1000 \\ 16x - 4y &= 4000 \\ \hline -7x &= -3000 \\ x &= \frac{3000}{7} \end{aligned}$$

Contd.

$$\begin{aligned} 9x - 3y &= 1000 \\ 3x - y &= 1000 \\ \hline 6x - 2y &= 2000 \\ 2x - y &= 1000 \\ \hline 4x &= 1000 \\ x &= 250 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9x - 4y &= 1000 \\ 2400 - y &= 1000 \\ 1400 &= y \end{aligned}$$

$$\frac{400}{-468} \\ \hline 432$$

192. दो वर्गों के क्षेत्रफलों का योग 468 सेमी² है। यदि उनके परिमापों का योग 120 सेमी. हो तो उनकी भुजाओं का अन्तर है—

- (1) 1.5 सेमी
- (2) 2 सेमी
- (3) 4 सेमी
- (4) 6 सेमी

- (1) 1.5 cm
- (2) 2 cm
- (3) 4 cm
- (4) 6 cm

$$s^2 + s^2 = 468 \quad (s+s)^2 = 120^2 = 14400$$

$$4s^2 + 4s = 120 \quad 4s^2 + 2ab = 14400$$

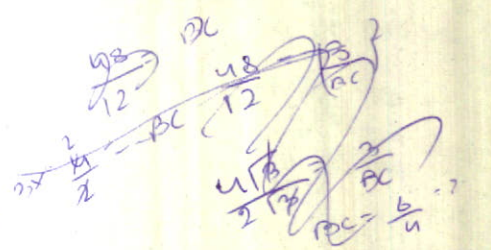
$$s^2 + s = 30 \quad 2ab = 432$$

$$(s-s)^2 = 468 - 432$$

193. दो समरूप त्रिभुजों ΔABC तथा ΔDEF के क्षेत्रफल क्रमशः 48 सेमी² तथा 12 सेमी² हैं। यदि $EF=3$ सेमी हो तो BC का मान है—

- (1) 6 सेमी
- (2) 4 सेमी
- (3) 2 सेमी
- (4) 12 सेमी

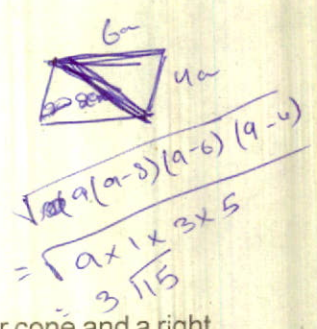
- (1) 6 cm
- (2) 4 cm
- (3) 2 cm
- (4) 12 cm



194. एक सामान्तर चतुर्भुज की भुजाएँ 6 सेमी व 4 सेमी हैं और इसका एक विकर्ण 8 सेमी है तब इसका क्षेत्रफल है—

- (1) 36 सेमी²
- (2) $3\sqrt{15}$ सेमी²
- (3) $6\sqrt{15}$ सेमी²
- (4) $12\sqrt{210}$ सेमी²

- (1) 36 cm²
- (2) $3\sqrt{15}$ cm²
- (3) $6\sqrt{15}$ cm²
- (4) $12\sqrt{210}$ cm²



195. एक लम्बवृत्तीय शंकु तथा लम्बवृत्तीय बेलन की त्रिज्याओं का अनुपात 4 : 3 है तथा इनकी ऊँचाइयों का अनुपात 2 : 3 है। इनके आयतनों का अनुपात है—

- (1) 32 : 27
- (2) 32 : 9
- (3) 32 : 81
- (4) 27 : 32

- (1) 32 : 27
- (2) 32 : 9
- (3) 32 : 81
- (4) 27 : 32

$$\text{Area of circle} = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$\frac{\pi \times 4^2 \times 2}{3} : \frac{\pi \times 3^2 \times 3}{3}$$

$$\frac{32}{3} : 9$$

196. यदि $\sin\theta = \frac{3}{5}$ हो तो $\sin 2\theta$ का मान है-

(1) $\frac{6}{5}$

(2) $\frac{4}{5}$

(3) $\frac{12}{25}$

(4) $\frac{24}{25}$

197. यदि a और b विषम पूर्णांक हो तो निम्नलिखित में कौन समपूर्णांक है-

(1) ab

(2) $2a+b$

(3) $ab+1$

(4) $a+2b$

198. $0.\bar{6}$ तथा $0.\bar{7}$ का योग ह-

(1) $1.\bar{3}$

(2) 1.3

(3) $1.\bar{4}$

(4) एक अपरिमेय संख्या

199. यदि $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ हो, तो $x^3 + \frac{1}{x^3}$ का मान है-

(1) $2\sqrt{3}$

(2) $\sqrt{3}(\sqrt{3}-1)$

(3) $3\sqrt{3}$

(4) 0

200. यदि $5^{x+1} + 5^{2-x} = 126$ हो तो x बराबर है-

(1) -2, -1

(2) 1, -2

(3) -1, 3

(4) 2, -1

196. If $\sin\theta = \frac{3}{5}$, then the value of $\sin 2\theta$ is-

~~(1) $\frac{6}{5}$~~

(2) $\frac{4}{5}$

(3) $\frac{12}{25}$

(4) $\frac{24}{25}$

197. If a and b are odd integers, then which of the following is an even integer-

(1) ab

(2) $2a+b$

~~(3) $ab+1$~~

(4) $a+2b$

198. The sum of $0.\bar{6}$ and $0.\bar{7}$ is-

~~(1) $1.\bar{3}$~~

(2) 1.3

(3) $1.\bar{4}$

(4) an irrational number

199. If $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$, then the value of $x^3 + \frac{1}{x^3}$ is-

(1) $2\sqrt{3}$

(2) $\sqrt{3}(\sqrt{3}-1)$

(3) $3\sqrt{3}$

~~(4) 0~~

200. If $5^{x+1} + 5^{2-x} = 126$ then x is equal to-

~~(1) -2, -1~~

(2) 1, -2

(3) -1, 3

~~(4) 2, -1~~

Handwritten notes:
 $a = \frac{1}{b}$
 $x = \frac{1}{x}$
 $a = \frac{1}{x}$

Handwritten notes:
 $P+Q = 13$
 $P+Q = 3^x$
 $x^2 + \frac{1}{x^2} = \dots$
 $x^2 + \frac{1}{x^2} = (x + \frac{1}{x})^2 - 2$

Handwritten notes:
 $(x + \frac{1}{x}) / (1 - 1)$
 $2\bar{6} = x$
 $6 \cdot \bar{6} = 10^x$
 $a = 6$
 $x = \frac{1}{3}$
 $n = 0.7$
 $10n = 7$
 $a = 7$
 $n = \frac{7}{10}$

रफ कार्य