

**State Level Talent Search /  
National Means cum Merit  
Scholarship Scheme  
Examination 2010**

**Mental Ability Test**

**STATE INSTITUTE OF EDUCATION  
UT CHANDIGARH**

**Directions: for 1 – 6 :**

In the following Questions, there is a relationship between two figures on the left of the sign (::). The same relationship exists between the figures to the right of the sign (::) of which one is missing. Find the missing one from the alternatives.

1. Planet: Orbit :: Projectile: ?  
1. Trajectory      2. Airway  
3. Milky way      4. Path
2. Trigonometry: Triangles :: Mensuration : ?  
1. Geometry      2. Circles  
3. Areas      4. Polygons
3. 9 : 8 :: 16 : ?  
1. 27      2. 125  
3. 64      4. 25
4. 8 : 81 :: 64 : ?  
1. 125      2. 137  
3. 525      4. 625
5. KMF : LLH :: RMS : ?  
1. SLR      2. SLU  
3. SSU      4. SUS
6. EVTG : HSQJ :: CXVE : ?  
1. EVUF      2. FSUH  
3. FUSH      4. FUTG

**Directions: for 7 – 10 :**

In the following questions, four items (numbers / number pairs / letter groups) are given. Three of them are alike in a certain way and one is different. Find the odd one out from the alternatives.

7. 1. 289      2. 361  
3. 576      4. 168

**निर्देश : 1 – 6 तक :**

निम्न प्रश्नों में चिन्ह (::) के बायें ओर के दो पदों में एक सम्बन्ध है। वही सम्बन्ध चिन्ह (::) के दाहिने ओर के दोनों पदों में भी है, जिनमें से एक लुप्त है। दिये हुए विकल्पों में से लुप्त पद ज्ञात कीजिये।

1. ग्रह : ग्रह कक्ष :: प्रक्षेप्य : ?  
1. प्रक्षेप पथ      2. वायु मार्ग  
3. आकाश गंगा      4. पथ
2. त्रिकोणमिति : त्रिकोण :: क्षेत्रमिति : ?  
1. रेखा गणित      2. वृत्त  
3. क्षेत्रफल      4. बहुभुज
3. 9 : 8 :: 16 : ?  
1. 27      2. 125  
3. 64      4. 25
4. 8 : 81 :: 64 : ?  
1. 125      2. 137  
3. 525      4. 625
5. KMF : LLH :: RMS : ?  
1. SLR      2. SLU  
3. SSU      4. SUS
6. EVTG : HSQJ :: CXVE : ?  
1. EVUF      2. FSUH  
3. FUSH      4. FUTG

**निर्देश : 7 – 10 तक :**

निम्न प्रश्नों में चार पद (संख्या/संख्या जोड़ी/अक्षर समूह) दिये गये हैं। उनमें से तीन एक प्रकार से समान हैं किन्तु एक भिन्न है। दिये हुए विकल्पों में से असंगत पद को ज्ञात कीजिये।

7. 1. 289      2. 361  
3. 576      4. 168

8. 1. 48,134 2. 40,110  
3. 18, 48 4. 30, 80

9. 1. EBD 2. IFH  
3. QNO 4. YVX

10. 1. BCYZ 2. EFWW  
3. HIUV 4. ABZA

**Directions : for 11 – 14 :**

In the following questions, numbers are written in a sequence. Find the missing number, to replace the question mark, from the given alternatives.

11. 19, 2, 38, 3, 114, 4, ?  
1. 228 2. 256  
3. 352 4. 456

12. 2, 5, 9, 19, 37, ?  
1. 76 2. 75  
3. 74 4. 72

13. 2, 1, 2, 4, 4, 5, 6, 7, 8, 8, 10, 11, ?  
1. 9 2. 10  
3. 11 4. 12

14. 13, 32, 24, 43, 35, ?, 46, 65, 57, 76  
1. 45 2. 52  
3. 54 4. 55

**Directions : for 15 – 17:**

The following questions are based on letter sequence. In each sequence, some letters are missing. Find the correct alternative in each question to fill the blanks.

15. \_\_\_ a b a \_\_\_ b a \_\_\_ a b  
1. a b b b a 2. a b b a b  
3. b a a b b 4. b b a b a

8. 1. 48,134 2. 40,110  
3. 18, 48 4. 30, 80

9. 1. EBD 2. IFH  
3. QNO 4. YVX

10. 1. BCYZ 2. EFWW  
3. HIUV 4. ABZA

**निर्देश : 11 – 14 तक**

निम्न प्रश्नों में संख्याएं एक क्रम में लिखी गई हैं। दिये हुए विकल्पों में से उस लुप्त संख्या को ज्ञात कीजिये जो प्रश्न चिन्ह के स्थान पर आयेगी।

11. 19, 2, 38, 3, 114, 4, ?  
1. 228 2. 256  
3. 352 4. 456

12. 2, 5, 9, 19, 37, ?  
1. 76 2. 75  
3. 74 4. 72

13. 2, 1, 2, 4, 4, 5, 6, 7, 8, 8, 10, 11, ?  
1. 9 2. 10  
3. 11 4. 12

14. 13, 32, 24, 43, 35, ?, 46, 65, 57, 76  
1. 45 2. 52  
3. 54 4. 55

**निर्देश : 15 – 17 तक :**

निम्न प्रश्न एक अक्षरों के अनुक्रम पर आधारित हैं। प्रत्येक अनुक्रम में कुछ अक्षर लुप्त हैं। रिक्त स्थानों को भरने के लिये सही विकल्प ज्ञात कीजिये।

15. \_\_\_ a b a \_\_\_ b a \_\_\_ a b  
1. a b b b a 2. a b b a b  
3. b a a b b 4. b b a b a

16.  $xy \_ \_ \_ y \_ \_ yyxx \_ \_$   
 1.  $xyxxy$       2.  $xyyxy$   
 3.  $yxxxy$       4.  $yxyyx$
17.  $rr \_ \_ rs \_ \_ \_ rrr \_ \_ r$   
 1.  $rrrs$       2.  $rrss$   
 3.  $rsrs$       4.  $srrr$

18. If the word MENTION is coded as LNEITNO, how the word PATTERN will be coded?  
 1. APTTREM      2. PTAETNR  
 3. OTAETNR      4. OTAETRN

19. If the word MONKEY is coded as XDJMNL, how the word TIGER will be coded?  
 1. QDFHS      2. SDFHS  
 3. SHFDQ      4. UJHFS

20. If PALE is coded as 2134, EARTH is coded as 41590, then how PEARL will be coded?  
 1. 29530      2. 24153  
 3. 25413      4. 25430

21. If *white* is called *blue*, *blue* is called *red*, *red* is called *yellow*, *yellow* is called *green*, *green* is called *black*, *black* is called *orange*, then what will be the colour of human blood?  
 1. Red      2. Green  
 3. Yellow      4. Blue

22. If *sky* is called *sea*, *sea* is called *water*, *water* is called *air*, *air* is called *cloud* and *cloud* is called *river*, then what do we drink when thirsty?  
 1. Sky      2. Air  
 3. Water      4. Sea

16.  $xy \_ \_ \_ y \_ \_ yyxx \_ \_$   
 1.  $xyxxy$       2.  $xyyxy$   
 3.  $yxxxy$       4.  $yxyyx$

17.  $rr \_ \_ rs \_ \_ \_ rrr \_ \_ r$   
 1.  $rrrs$       2.  $rrss$   
 3.  $rsrs$       4.  $srrr$

18. यदि MENTION शब्द के संकेताक्षर LNEITNO हों तो शब्द PATTERN कैसे संकेतित किया जायेगा?  
 1. APTTREM      2. PTAETNR  
 3. OTAETNR      4. OTAETRN

19. यदि MONKEY शब्द के संकेताक्षर XDJMNL हों तो शब्द TIGER कैसे संकेतित किया जायेगा?  
 1. QDFHS      2. SDFHS  
 3. SHFDQ      4. UJHFS

20. यदि PALE शब्द के सांकेतिक अंक 2134 हों, EARTH शब्द के सांकेतिक अंक 41590 हों तो शब्द PEARL कैसे संकेतित किया जायेगा?  
 1. 29530      2. 24153  
 3. 25413      4. 25430

21. यदि सफ़ेद को नीला कहते हैं, नीले को लाल कहते हैं, लाल को पीला कहते हैं, पीले को हरा कहते हैं, हरे को काला कहते हैं और काले को संतरी कहते हैं तो मनुष्य के रक्त का रंग क्या होगा?  
 1. लाल      2. हरा  
 3. पीला      4. नीला

22. यदि आसमान को समुद्र कहते हैं, समुद्र को जल कहते हैं, जल को वायु कहते हैं, वायु को बादल कहते हैं और बादल को नदी कहते हैं, तो हम प्यास लगने पर क्या पीते हैं?  
 1. आसमान      2. वायु  
 3. जल      4. समुद्र

23. In a certain code language, the sentences written in Column I are coded as sentences written in Column II, but the sequence of words is different. Decode the sentences and find which words in coded language mean she and apple respectively.

Column I	Column II
she is eating apples	kew xas humo deko
she sells toys	kew deco qua
I like apples	sul lim deko

1. xas and deko    2. xas and kew  
3. kew and deko    4. kew and xas

24. Pointing to a photograph, a woman said, "This man's son's sister is my mother-in-law." How is the woman's husband related to the man in the photograph?

1. Grandson    2. Son  
3. Son in law    4. Nephew

Directions : for 25 – 29 :

Study the information given below and answer the questions that follow:

*There are six persons A, B, C, D, E and F. C is the sister of F. B is the brother of E's husband. D is the father of A and grandfather of F. There are two fathers, three brothers and a mother in the group.*

25. Who is the mother?

1. A    2. B  
3. D    4. E

23. किसी संकेत भाषा में, कॉलम I में लिखे गये वाक्यों को कॉलम II में लिखे गये वाक्यों में संकेतिक किया गया है, किन्तु शब्दों का क्रम भिन्न है। वाक्यों के संकेतों को पढ़ कर she और apple शब्दों के संकेत स्पष्ट कीजिए।

Column I	Column II
she is eating apples	kew xas humo deko
she sells toys	kew deco qua
I like apples	sul lim deko

1. xas और deko    2. xas और kew  
3. kew और deko    4. kew और xas

24. एक तस्वीर की ओर इशारा करते हुए, एक महिला ने कहा, "इस पुरुष के बेटे की बहन मेरी सास है।" उस महिला के पति का उस पुरुष के साथ क्या रिश्ता है?

1. पोत्र/नाती    2. पुत्र  
3. जमाई    4. भतीजा

निर्देश : 25 – 29 तक :

नीचे दी गई जानकारी का अध्ययन कीजिए और अनुगामी प्रश्नों उत्तर दीजिए।

*A, B, C, D, E तथा F छः सदस्य हैं। C बहन है F की। B भाई है E के पति का। D पिता है A का और दादा है F का। इन में दो पिता हैं, तीन भाई हैं और एक माँ है।*

25. इनमें से माँ कौन है?

1. A    2. B  
3. D    4. E

26. Who is E's husband?
1. B
  2. C
  3. A
  4. F
27. How many male members are there in the group?
1. Two
  2. Three
  3. Four
  4. Five
28. How is F related to E?
1. Uncle
  2. Husband
  3. Son
  4. Daughter
29. Which of the following is a group of brothers?
1. ABF
  2. ABD
  3. BFC
  4. BDF
30. If  $X_0 Y$  means X is wife of Y;  $X * Y$  means X is son of Y and  $X \% Y$  means X is sister of Y, which of the following would mean that A is daughter of B?
1.  $A * C \% D_0 B$
  2.  $A_0 C * D \% B$
  3.  $A \% C_0 D * B$
  4.  $A \% C * D_0 B$

Directions : for 31 – 34 :

Study the information given below and answer the questions that follow:

*In a school, there were five teachers. A and B were teaching Hindi and English. C and B were teaching English and Geography. D and A were teaching Mathematics and Hindi. E and B were teaching History and Science.*

31. Who among the teachers was teaching the maximum number of subjects?
1. A
  2. B
  3. C
  4. D

26. E का पति कौन है?
1. B
  2. C
  3. A
  4. F
27. इन सदस्यों में कितने पुरुष हैं?
1. दो
  2. तीन
  3. चार
  4. पांच
28. F का E से क्या रिश्ता है?
1. चाचा/ताया
  2. पति
  3. पुत्र
  4. पुत्री
29. निम्न लिखित में कौन सा समुह भाईयों का है?
1. ABF
  2. ABD
  3. BFC
  4. BDF
30. यदि  $X_0 Y$  का अर्थ है X पत्नी है Y की;  $X * Y$  का अर्थ है X बेटा है Y का और  $X \% Y$  का अर्थ है, X बहन है Y की तो निम्न लिखित में से कौन सा दर्शाता है कि A बेटी है B की?
1.  $A * C \% D_0 B$
  2.  $A_0 C * D \% B$
  3.  $A \% C_0 D * B$
  4.  $A \% C * D_0 B$

निर्देश : 31 – 34 तक :

नीचे दी गई जानकारी का अध्ययन कीजिए और अनुगामी प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

*एक स्कूल में पांच अध्यापक थे। A तथा B हिन्दी तथा अंग्रेजी पढ़ाते थे। C तथा B अंग्रेजी तथा भू विज्ञान पढ़ाते थे। D तथा A गणित तथा हिन्दी पढ़ाते थे। E तथा B इतिहास तथा विज्ञान पढ़ाते थे।*

31. इन अध्यापकों में से कौन सबसे अधिक विषय पढ़ाता था?
1. A
  2. B
  3. C
  4. D

32. Which of the following were teaching both Geography and Hindi?

1. A and B
2. B and C
3. C and A
4. B

33. Which subject of the following was taught by more than two teachers?

1. History
2. Hindi
3. Geography
4. Mathematics

34. D, B and A were teaching which of the following subjects?

1. Mathematics and Hindi
2. Hindi only
3. English only
4. Mathematics only

35. A rat runs 20 m towards East and turns to right, runs 10 m and turns to right, runs 9 m and then turns to left, runs 5 m and again turns to left, runs 12 m and finally turns to left and runs 6 m. Now which direction is the rat facing?

1. East
2. West
3. North
4. South

36. Two buses start from opposite points on a main road, 150 km apart. The first bus runs for 25 km and takes a right turn and then runs for 15 km. It then turns left and runs for another 25 km and takes the direction back to reach the main road. In the mean while, the other bus has run only 35 km along the main road. What would be the distance between the two buses?

1. 65 km
2. 75 km
3. 55 km
4. 60 km

32. इनमें कौन से अध्यापक भू विज्ञान तथा हिन्दी दोनों विषय पढ़ाते थे?

1. A and B
2. B and C
3. C and A
4. B

33. निम्न में से कौन सा विषय दो से अधिक अध्यापक पढ़ाते थे?

1. इतिहास
2. हिन्दी
3. भू विज्ञान
4. गणित

34. निम्न में से कौन सा विषय D, B तथा A तीनों अध्यापक पढ़ाते थे?

1. गणित तथा हिन्दी
2. सिर्फ हिन्दी
3. सिर्फ अंग्रेजी
4. सिर्फ गणित

35. एक चूहा पूर्व की ओर 20 मीटर दौड़ता है और फिर दाईं तरफ मुड़ता है, 10 मीटर दौड़ता है और फिर दाईं तरफ मुड़ता है, 9 मीटर दौड़ता है और बाईं तरफ मुड़ता है, 5 मीटर दौड़ता है और बाईं तरफ मुड़ता है, 12 मीटर दौड़ता है और आखिर में बाईं तरफ मुड़ता है और 6 मीटर दौड़ता है। अब उसका मुख किस दिशा में है?

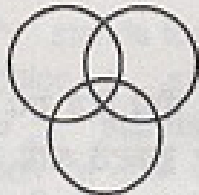
1. पूर्व
2. पश्चिम
3. उत्तर
4. दक्षिण

36. दो बसें एक मुख्य सड़क पर 150 कि.मी की दूरी से एक दूसरे की तरफ चलती हैं। पहली बस 25 कि.मी. चल कर दाईं तरफ मुड़ जाती है और 15 कि.मी. चलती है। फिर बाईं तरफ मुड़ती है और 25 कि.मी. चलती है और फिर मुख्य सड़क की ओर दिशा कर लेती है। उतने ही समय में दूसरी बस ने मुख्य सड़क पर 35 कि.मी. की दूरी तय की है। दोनों बसों में कितना फासला है?

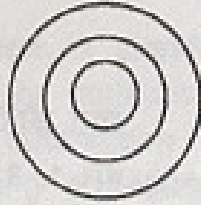
1. 65 कि.मी.
2. 75 कि.मी.
3. 55 कि.मी.
4. 60 कि.मी.

**Directions : for 37 – 41 :**

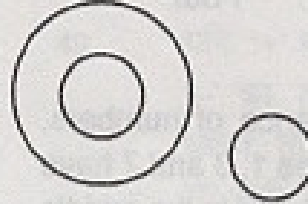
In each of the following questions, patterns of circles are used to represent the relationship among different items. Each circle represents an item. Which of the patterns represent the relationship among the items given in the following question?



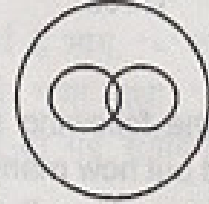
1



2



3



4

37. Women, Mothers, Widows
38. Rhombus, Quadrilaterals, Polygons
39. Authors, Teachers, Men
40. Judges, Thieves, Criminals
41. Sun, Planets, Earth
42. Arrange the given words in the sequence in which they occur in the English dictionary and then choose the correct sequence.
- (a) Dissipate (b) Dissuade  
(c) Disseminate (d) Dissociate  
(e) Dissect
1. e,c,a,d,b      2. a,e,c,b,d  
3. c,e,a,b,d      4. c,a,e,b,d
43. In one of the following sequences, two letters have been skipped uniformly between its adjacent letters. Identify the sequence.
1. MPSVYBE      2. QSVYZCF  
3. SVZCGJN      4. ZCGKMPR

**निर्देश : 37 – 41 तक :**

निम्न प्रत्येक प्रश्न में वृत्तों के नमूनों से विभिन्न पदों में सम्बन्ध को निरूपित किया गया है। प्रत्येक वृत्त एक पद को निरूपित करता है। प्रश्न में दिये गये पदों में सम्बन्धों को कौन सा नमूना निरूपित करता है?

37. महिलाएं, माताएं, विधवाएं
38. समचतुर्भुज, चतुरभुज, बहुभुज
39. लेखक, अध्यापक, पुरुष
40. न्यायधीश, चोर, अपराधी
41. सूर्य, ग्रह, धरती
42. दिये गये शब्दों को उसी क्रम में लगायें। जिसमें वो अंग्रेजी के शब्दकोश में मिलेंगे और फिर सही विकल्प चुनिये।
- (a) Dissipate (b) Dissuade  
(c) Disseminate (d) Dissociate  
(e) Dissect
1. e,c,a,d,b      2. a,e,c,b,d  
3. c,e,a,b,d      4. c,a,e,b,d
43. निम्नलिखित अनुक्रमों में से किसी एक में हर दो निकटवर्ती अक्षरों में अंग्रेजी वर्णमाला के दो अक्षर छोड़े गए हैं। सही अनुक्रम की पहचान कीजिए।
1. MPSVYBE      2. QSVYZCF  
3. SVZCGJN      4. ZCGKMPR



44. How many 5's are there in the following sequence which are immediately followed by 3 but not immediately preceded by 7?

8 9 5 3 2 5 3 8 5 5 6 8 7 3 3 5 7 7  
5 3 6 5 3 3 5 7 3 8

1. One                      2. Two  
3. Three                    4. Four

45. In the following sequence of numbers, find out how many times 1, 3 and 7 have appeared together, 7 being in the middle and 1 and 3 on either side of 7?

2 9 7 3 1 7 3 7 7 1 3 3 1 7 3 8 5 7  
1 3 7 7 1 7 3 9 0 6

1. Three                    2. Four  
3. Five                      4. More than 5

46. In a school, the following codes were used during physical exercise. 1 means 'start walking', 2 means 'keep standing', 3 means 'start jumping' and 4 means 'sit down'. How many times will a student who performs the following sequence without error, from the beginning to the end have to sit down?

1 2 3 4 2 3 1 4 4 3 2 2 1 2 4 3 1 4  
4 1 2

1. Six                        2. Three  
3. Four                      4. Five

47. In a class of 60, where girls are twice that of boys, Kamal ranked 17th from the top. If there are 9 girls ahead of him, how many boys are after him in rank?

1. Three                    2. Seven  
3. Twelve                   4. Twenty Two

44. नीचे दिये गये क्रम में कितने 5 ऐसे हैं जिनके पीछे 3 आता है पर आगे 7 नहीं आता?

8 9 5 3 2 5 3 8 5 5 6 8 7 3 3 5 7 7  
5 3 6 5 3 3 5 7 3 8

1. एक                        2. दो  
3. तीन                      4. चार

45. ज्ञात कीजिए कि नीचे दिये गये क्रम में कितनी बार 1, 3 और 7 इकट्ठे आये हैं, जब 7 मध्य में है और 1 तथा 3, 7 के किसी छोर पर है?

2 9 7 3 1 7 3 7 7 1 3 3 1 7 3 8 5 7  
1 3 7 7 1 7 3 9 0 6

1. तीन                      2. चार  
3. पाँच                      4. पाँच से ज्यादा

46. एक विद्यालय में शारीरिक व्यायाम के दौरान निम्न दिये गए संकेतों का उपयोग किया जाता है। 1 का अर्थ है 'बलना शुरू कीजिए', 2 का अर्थ है 'खड़े रहिये', 3 का अर्थ है 'कूदना शुरू कीजिए' तथा 4 का अर्थ है 'बैठ जाईये'। एक विद्यार्थी जो कि नीचे दिये गए क्रम अनुसार बिना गलती किये व्यायाम करता है तो शुरू से अंत तक वह कितनी बार बैठेगा?

1 2 3 4 2 3 1 4 4 3 2 2 1 2 4 3 1 4  
4 1 2

1. छह                        2. तीन  
3. चार                      4. पाँच

47. 60 विद्यार्थियों की एक कक्षा में, जहां लड़कियों की संख्या लड़कों से दोगुणा है, कमल का आगे से 17वां स्थान है। अगर 9 लड़कियां उससे आगे हैं तो कितने लड़के उससे पीछे हैं?

1. तीन                      2. सात  
3. बारह                    4. सताईस

48. If '×' stands for addition, '÷' stands for subtraction, '+' stands for multiplication and '-' for division, then

$$20 \times 8 \div 8 - 4 + 2 = ?$$

1. 80
2. 25
3. 24
4. 18

49. If '÷' stands for division, '×' stands for addition, '-' stands for multiplication and '+' stands for subtraction then which of the following equations is correct?

1.  $36 \times 6 + 7 \div 2 - 6 = 20$
2.  $36 \div 6 + 3 \times 5 - 3 = 45$
3.  $36 + 6 - 3 \times 5 \div 3 = 24$
4.  $36 - 6 + 3 \times 5 + 3 = 74$

Directions: for 50 – 51 :

In the following questions, which of the following sign/signs on interchanging would make the equations correct?

50.  $2 \times 3 + 6 - 12 \div 4 = 17$

1. × and +
2. + and -
3. + and ÷
4. - and ÷

51.  $12 \div 2 - 6 \times 3 + 8 = 16$

1. ÷ and +
2. - and +
3. × and +
4. ÷ and ×

48. यदि '×' का अर्थ है जोड़, '÷' का अर्थ है घटाव, '+' का अर्थ है गुणा तथा '-' का अर्थ है भाग, तो

$$20 \times 8 \div 8 - 4 + 2 = ?$$

1. 80
2. 25
3. 24
4. 18

49. यदि '÷' का अर्थ है भाग, '×' का अर्थ है जोड़, '-' का अर्थ है गुणा तथा '+' का अर्थ है घटाव, तो निम्न दी गई समीकरणों में से कौन सी सही है?

1.  $36 \times 6 + 7 \div 2 - 6 = 20$
2.  $36 \div 6 + 3 \times 5 - 3 = 45$
3.  $36 + 6 - 3 \times 5 \div 3 = 24$
4.  $36 - 6 + 3 \times 5 + 3 = 74$

निर्देश : 50 – 51 तक :

निम्न प्रश्नों में दिये हुए विकल्पों में से कौन से चिन्ह/चिन्हों के अदल बदल समीकरण को सही कर देंगे?

50.  $2 \times 3 + 6 - 12 \div 4 = 17$

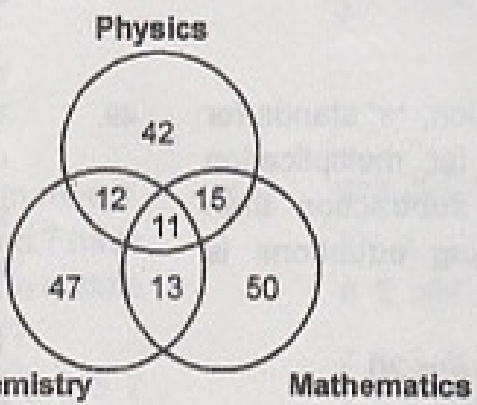
1. × और +
2. + और -
3. + और ÷
4. - और ÷

51.  $12 \div 2 - 6 \times 3 + 8 = 16$

1. ÷ और +
2. - और +
3. × और +
4. ÷ और ×

**Directions : for 52 – 56 :**

The diagram given below shows the number of students who got distinction in three subjects Physics, Chemistry and Mathematics, out of a class of 500 students. Study the diagram and answer the questions that follow.



**निर्देश : 52 – 56 तक :**

नीचे दी गई आकृति, 500 विद्यार्थियों की कक्षा में से उनको दर्शाती है जो भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान तथा गणित में उत्तीर्ण हुए हैं। आकृति का अध्ययन कीजिए और अनुगामी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>52. What is the number of students who got distinction in two subjects only?</p> <p>1. 28                      2. 51</p> <p>3. 40                      4. 27</p>          | <p>52. कितने विद्यार्थी केवल दो ही विषयों में उत्तीर्ण हुए?</p> <p>1. 28                      2. 51</p> <p>3. 40                      4. 27</p>            |
| <p>53. What is the number of students who got distinction?</p> <p>1. 179                      2. 139</p> <p>3. 190                      4. 310</p>                           | <p>53. कुल कितने विद्यार्थी उत्तीर्ण हुए?</p> <p>1. 179                      2. 139</p> <p>3. 190                      4. 310</p>                          |
| <p>54. The number of students who got distinction in Mathematics :</p> <p>1. 89                      2. 78</p> <p>3. 61                      4. 50</p>                       | <p>54. कितने विद्यार्थी गणित में उत्तीर्ण हुए?</p> <p>1. 89                      2. 78</p> <p>3. 61                      4. 50</p>                         |
| <p>55. The number of students who got distinction in one subject only, is:</p> <p>1. 42                      2. 47</p> <p>3. 50                      4. 139</p>              | <p>55. कितने विद्यार्थी केवल किसी एक विषय में उत्तीर्ण हुए?</p> <p>1. 42                      2. 47</p> <p>3. 50                      4. 139</p>           |
| <p>56. The number of students who got distinction in Physics as well as Mathematics, is:</p> <p>1. 39                      2. 26</p> <p>3. 38                      4. 40</p> | <p>56. कितने विद्यार्थी भौतिक विज्ञान तथा गणित दोनों में उत्तीर्ण हुए?</p> <p>1. 39                      2. 26</p> <p>3. 38                      4. 40</p> |

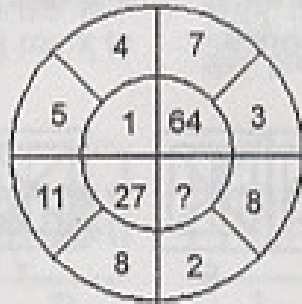
Directions : for 57 – 59 :

निर्देश : 57 – 59 तक :

Find the missing character / number in each of the following questions:

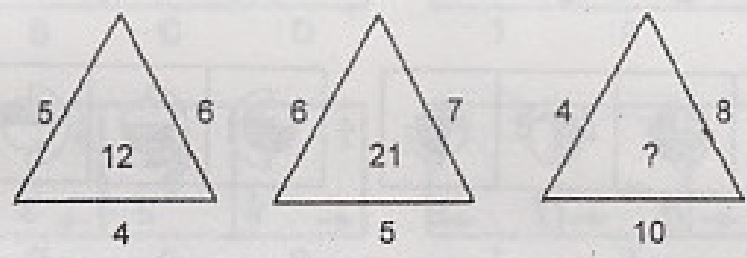
निम्न दिए प्रश्नों में से लुप्त अक्षर / अंक ज्ञात कीजिए।

57.



1. 0                      2. 8                      3. 125                      4. 216

58.



1. 14                      2. 22                      3. 32                      4. 320

59.

A	D	H
F	I	H
?	N	R

1. K                      2. N                      3. O                      4. P

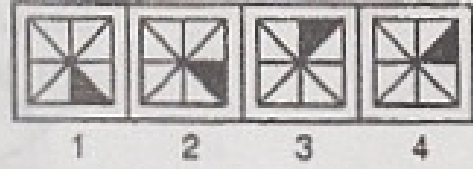
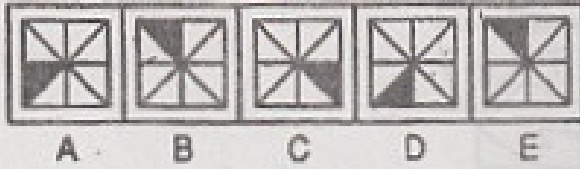
Directions : for 60 – 67 :

The five figures marked as A, B, C, D and E in the following questions follow a series. Select a figure from the given alternatives marked as 1, 2, 3 and 4 which will continue the same series.

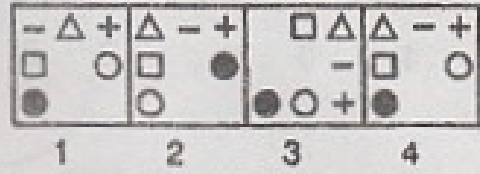
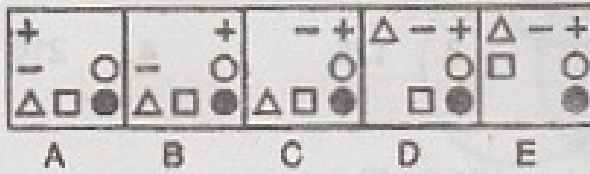
निर्देश : 60 – 67 तक :

निम्न प्रत्येक प्रश्न में पांच आकृतियाँ A, B, C, D तथा E एक श्रेणी में हैं। दिए गए विकल्पों 1, 2, 3 तथा 4 में से उस आकृति को चुनिये जो श्रेणी को आगे बढ़ायेगी।

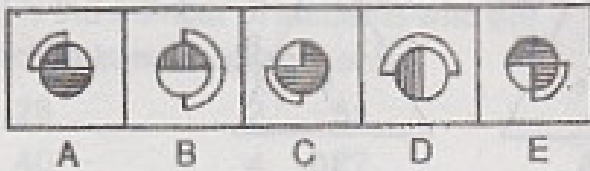
60.



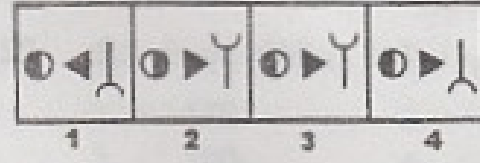
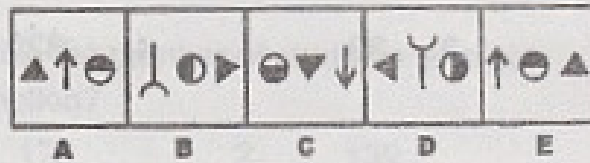
61.



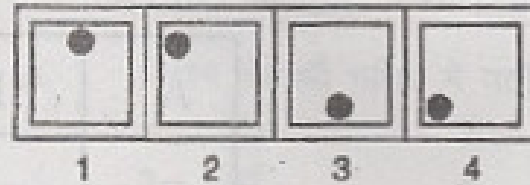
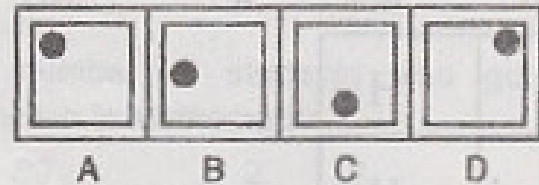
62.



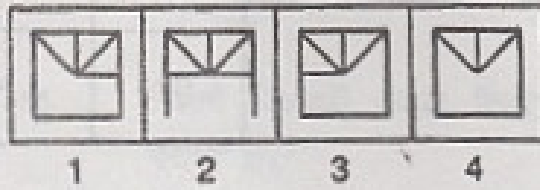
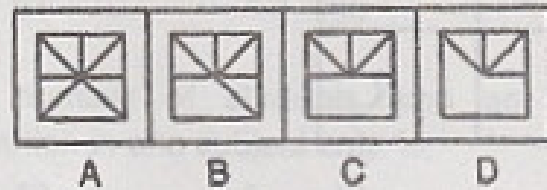
63.



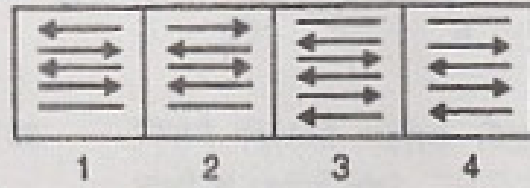
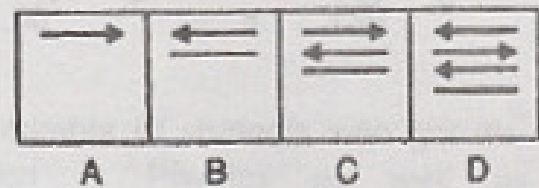
64.



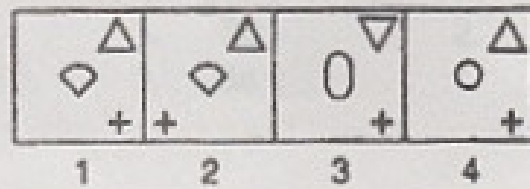
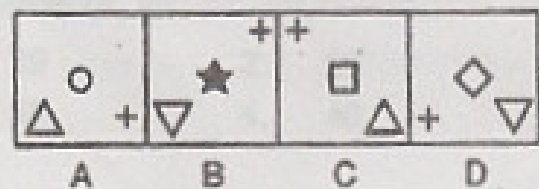
65.



66.



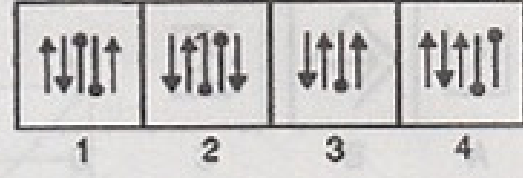
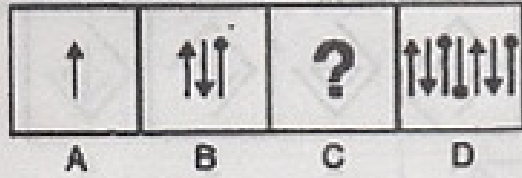
67.



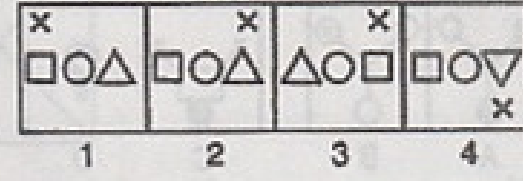
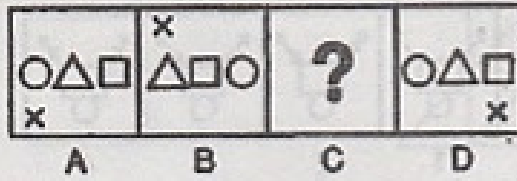
Directions : for 68 – 70 :

In each of the following questions, some figures are given in a sequence. Select a suitable figure from the alternatives marked as 1, 2, 3 and 4 which will come in place of the question mark to continue the sequence.

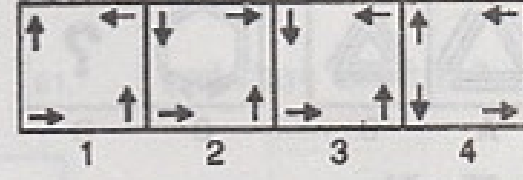
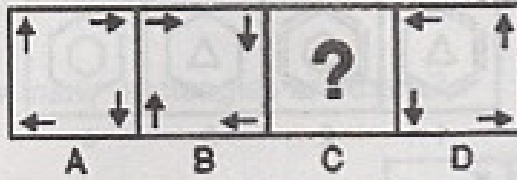
68.



69.



70.



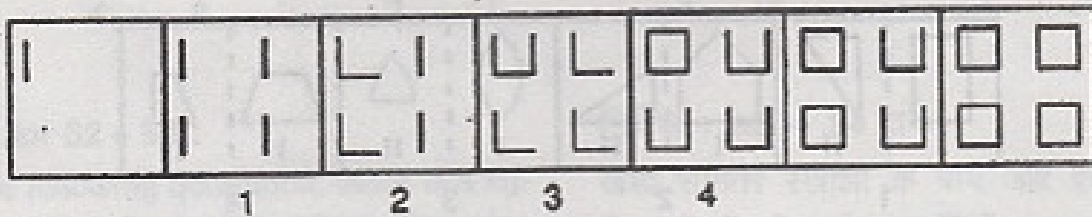
Directions : for 71 – 73 :

In the following questions, find the one (out of the 1, 2, 3 and 4 options) that does not fit into the series established by the seven figures given.

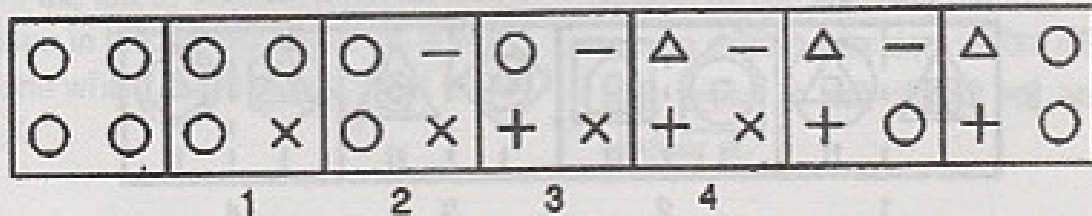
निर्देश : 71 – 73 तक :

निम्न प्रश्नों में उस आकृति (दिए गए विकल्पों 1, 2, 3 तथा 4) को ज्ञात कीजिये जो दी हुई सात आकृतियों के अनुक्रम में अनुरूप नहीं है।

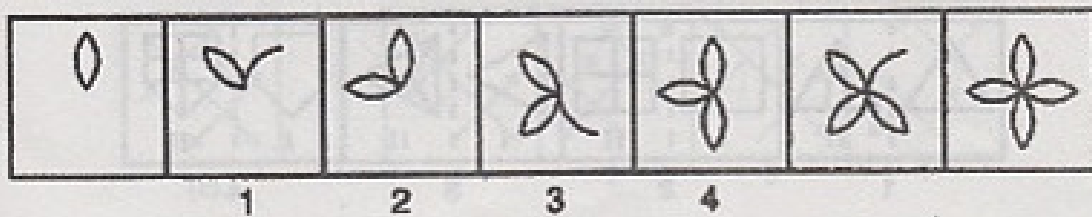
71.



72.



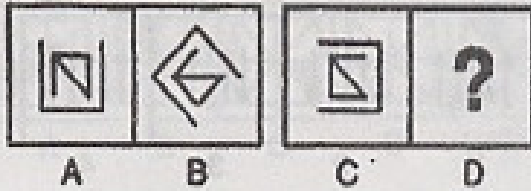
73.



**Directions : for 74 – 76 :**

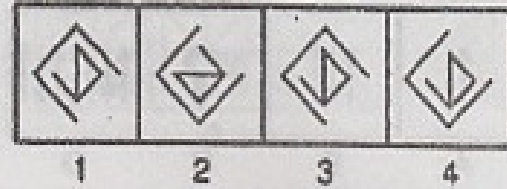
In each of the following questions, there is some relationship between the figures A and B. Establish a similar relationship between C and D by choosing a suitable figure from the answer set 1, 2, 3 and 4 for the missing figure.

74.

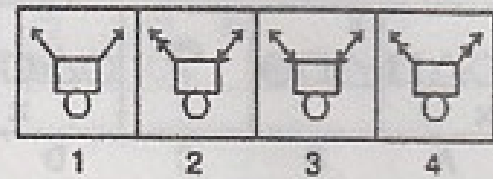
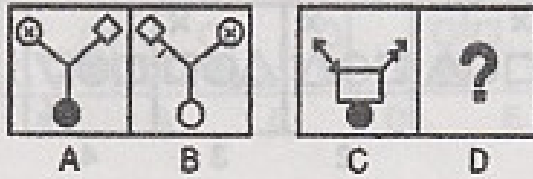


**निर्देश : 74 – 76 तक :**

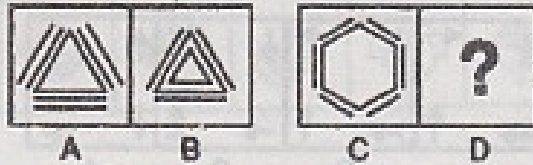
नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में आकृतियों A तथा B के मध्य कुछ संबंध है। आकृति C तथा D के मध्यम में वही संबंध स्थापित करने के लिए जवाब समूह 1, 2, 3 तथा 4 में से उपयुक्त आकृति का चयन कीजिए जो लुप्त है।



75.



76.



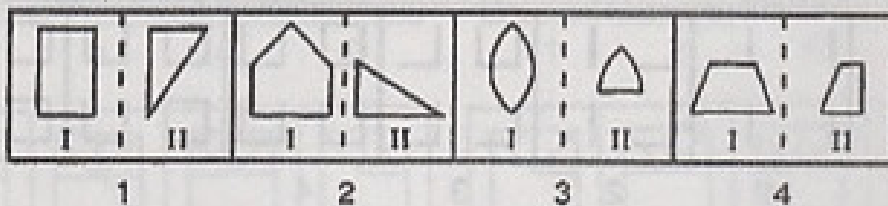
**Directions : for 77 – 79 :**

In each of the following questions, four pairs of figures are given. In three of them; the first figure is related to the second figure in the same manner. Find the odd pair out which is different from others.

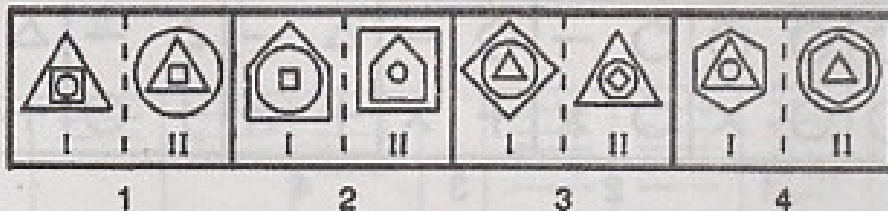
**निर्देश : 77 – 79 तक :**

निम्न प्रश्नों में चार आकृति जोड़े दिए हुए हैं। उनमें से तीन में पहली आकृति दूसरी आकृति से किसी ढंग से संबंधित है। उस आकृति जोड़े को ज्ञात कीजिए जो दूसरों से भिन्न है।

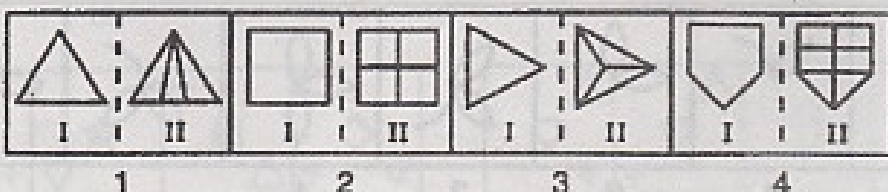
77.



78.



79.



**Directions : for 80 – 81 :**

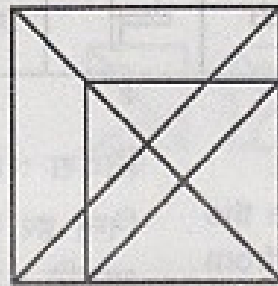
In each of the following questions, a problem figure is given. Study the figure carefully and then answer the questions given under it.

**निर्देश : 80 – 81 तक :**

निम्न प्रश्नों में प्रत्येक में एक प्रश्न आकृति दी गई है। आकृति का सावधानी से अध्ययन कीजिये और उसके नीचे दिये गये प्रश्न का उत्तर दीजिये।

80. How many triangles are there?

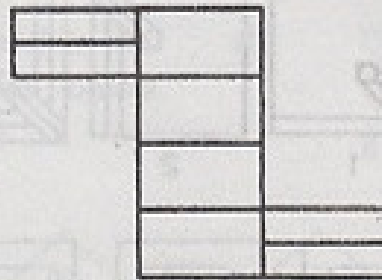
80. इसमें कितने त्रिभुज हैं ?



1. 16      2. 18      3. 19      4. 26

81. How many rectangles are there?

81. इसमें कितने आयत हैं ?



1. 8      2. 17      3. 18      4. 20

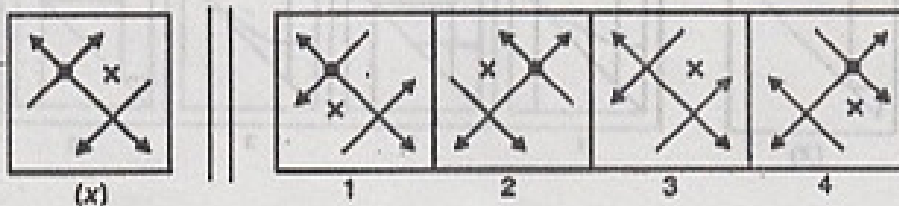
**Directions : for 82 – 84 :**

In each of the following questions, there is a figure X given to the left of vertical lines. Examine the figures given in the alternatives 1, 2, 3 and 4 and find the one which is the exact mirror image of the figure X.

**निर्देश : 82 – 84 तक :**

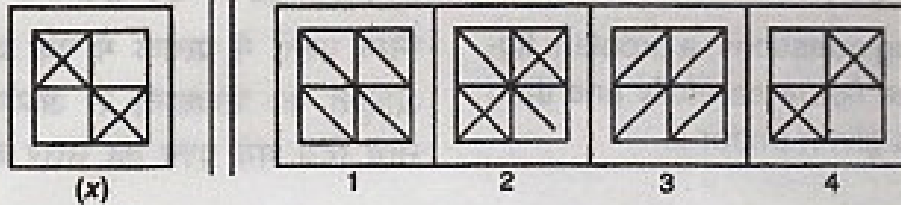
खड़ी समांतर रेखाओं के बायें ओर एक आकृति X है। विकल्पों में दी गई आकृतियों 1, 2, 3 तथा 4 का अध्ययन कीजिये और ज्ञात कीजिये कि इनमें से कौनसी खड़ी रेखाओं के बायें ओर दी गई आकृति X का दर्पण प्रतिबिम्ब है?

82.

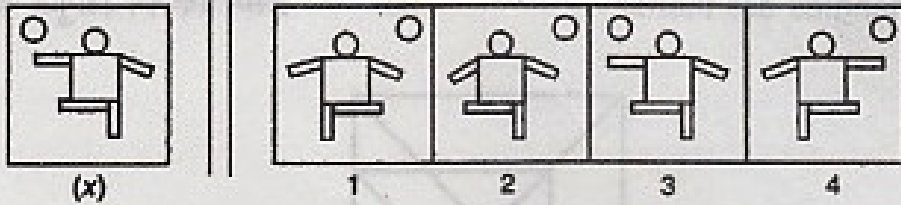




83.



84.



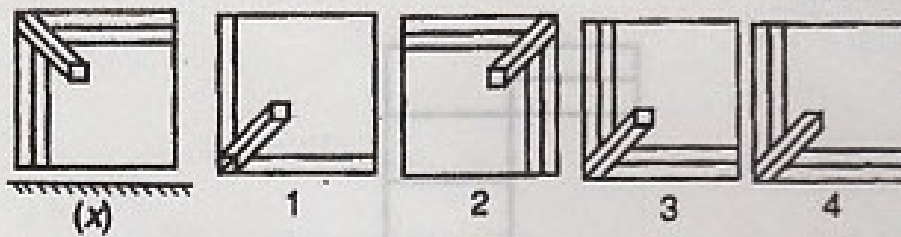
Directions : for 85 – 86 :

In each of the following questions, choose the correct water image of the figure X from amongst the alternatives 1, 2, 3 and 4 given along with it. The water source is shown below the figure X.

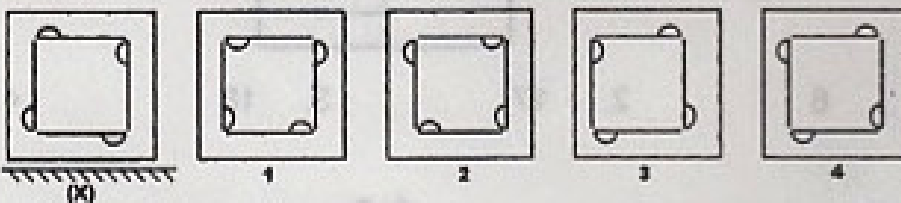
निर्देश : 85 – 86 तक :

निम्न हर एक प्रश्न में, विकल्पों 1, 2, 3 तथा 4 में से आकृति X का जल में सही प्रतिबिम्ब चुनिये। पानी आकृति X के नीचे दर्शाया गया है।

85.



86.



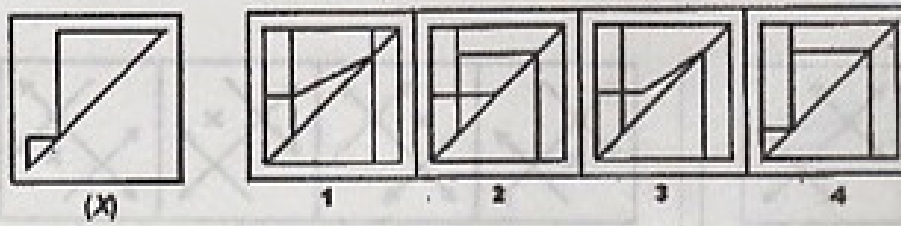
Directions : for 87 :

In the following question, find out in which of the figures 1, 2, 3 and 4, is the figure X embedded?

निर्देश : 87 के लिए :

निम्न दिए प्रश्न में ज्ञात कीजिए कि आकृति X दिए हुए विकल्पों की आकृतियों 1, 2, 3 तथा 4 में से किसमें सन्निहित है?

87.



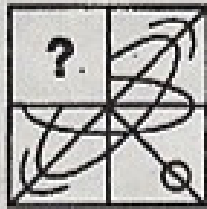
Directions : for 88 – 89 :

In each of the following questions, figure X has a part missing. Choose the alternative which will complete the missing part.

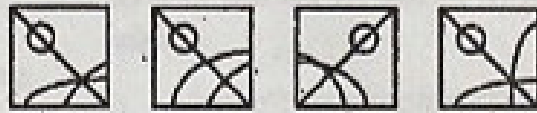
निर्देश : 88 – 89 तक :

निम्न प्रश्नों में आकृति X दी गई है जिसका एक भाग लुप्त है। उस विकल्प का चयन कीजिए जो लुप्त भाग को पूरा करेगी।

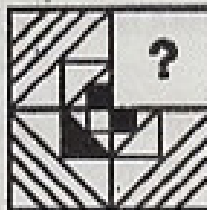
88.



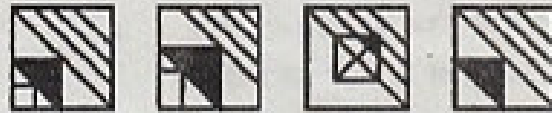
(X)



89.



(X)



90. A dice is thrown four times and its four different positions are shown below. Which number is opposite 6?

90. एक पासा (dice) चार बार फेंका गया और उसकी चारों विभिन्न स्थितियां नीचे दर्शाई गयी हैं। 6 के विपरीत कौन सा अंक है?



1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

## Answer Key

## STSE / NMMS Scheme Examination - 2010

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

**State Level Talent Search /  
National Means cum Merit  
Scholarship Scheme  
Examination 2010**

**Scholastic Aptitude Test**

**STATE INSTITUTE OF EDUCATION  
UT CHANDIGARH**

1. When copper is exposed to moist air for a long time then a layer deposits on its surface due to corrosion. The Colour of this layer is –
  1. brown
  2. green
  3. black
  4. grey
2. Example of thermosetting plastic is –
  1. PVC
  2. Bakelite
  3. Polythene
  4. All
3. A solution of oxide of an element turns blue litmus to red. This oxide can be –
  1.  $\text{CO}_2$
  2.  $\text{Na}_2\text{O}$
  3.  $\text{MgO}$
  4.  $\text{ZnO}$
4. Beaker 'A' contains  $\text{CuSO}_4$  solution & zinc pieces. Beaker 'B' contains  $\text{ZnSO}_4$  solution & copper pieces. Chemical reaction will take place in –
  1. Both the beakers 'A' and 'B'
  2. Beaker 'A'
  3. Beaker 'B'
  4. None
5. Sita took a piece of burning charcoal and collected the gas evolved in a test tube. The gas settled at the bottom of the test tube. Which of the following observations is correct?
  1. Gas evolved is acidic & heavier than air.
  2. Gas evolved is basic & heavier than air.
  3. Gas evolved is basic & lighter than air.
  4. Gas evolved is acidic & lighter than air.
1. जब कॉपर को लम्बे समय तक नम वायु में खुला रखा जाता है तो उस पर एक परत जम जाती है। इस परत का रंग होता है –
  1. भूरा
  2. हरा
  3. काला
  4. सलेटी
2. थर्मोसेटिंग प्लास्टिक का उदाहरण है –
  1. पी वी सी
  2. बैकेलाइट
  3. पॉलीथीन
  4. सभी
3. किसी तत्व के ऑक्साइड का विलयन नीले लिटमस को लाल कर देता है। यह ऑक्साइड है –
  1.  $\text{CO}_2$
  2.  $\text{Na}_2\text{O}$
  3.  $\text{MgO}$
  4.  $\text{ZnO}$
4. बीकर 'A' में  $\text{CuSO}_4$  का विलयन तथा जिंक के टुकड़े हैं। बीकर 'B' में  $\text{ZnSO}_4$  का विलयन तथा कॉपर के टुकड़े हैं। रसायनिक अभिक्रिया होगी –
  1. दोनों बीकर 'A' तथा 'B' में
  2. बीकर 'A' में
  3. बीकर 'B' में
  4. किसी में नहीं
5. सीता ने लकड़ी के कोयले का एक जलता हुआ टुकड़ा लिया और उससे उत्सर्जित होने वाली गैस को एक परखनली में इकट्ठा किया। गैस परखनली के तल पर बैठ गई। निम्न दिए गए प्रेक्षणों में से कौन सा सही है ?
  1. उत्सर्जित गैस अम्लीय तथा वायु से भारी है।
  2. उत्सर्जित गैस क्षारकीय तथा वायु से भारी है।
  3. उत्सर्जित गैस क्षारकीय तथा वायु से हल्की है।
  4. उत्सर्जित गैस अम्लीय तथा वायु से हल्की है।

6. Coke can be obtained from coal by the process of -
1. Carbonisation
  2. Refining
  3. Burning in air
  4. Heating in the absence of air
7. On burning completely 2.5 Kg of a fuel produces 87500 KJ of heat energy. The Calorific value of the fuel is -
1. 35,000 Kg/KJ
  2. 35,000 KJ/Kg
  3. 35,000 Kg/J
  4. 35,000 g/J
8. A non metal that catches fire at room temperature is -
1. Sodium
  2. Sulphur
  3. Phosphorus
  4. Fluorine
9. Incomplete combustion of fuel produces which gas/gases?
1. CO
  2. CO<sub>2</sub>
  3. SO<sub>2</sub>
  4. All
10. When an ant bites it injects acidic liquid into the skin. This acid is -
1. Acetic acid
  2. Formic acid
  3. Nitric Acid
  4. Sulphuric Acid
6. कोक को कोयले से प्राप्त करने की विधि है -
1. कार्बनीकरण
  2. परिष्करण
  3. वायु में जला कर
  4. वायु की अनुपस्थिति में गर्म करके
7. 2.5 Kg ईंधन के पूर्ण दहन पर 87500 KJ उष्मा उत्पन्न हुई। ईंधन का ऊष्मीय मान है-
1. 35,000 Kg/KJ
  2. 35,000 KJ/Kg
  3. 35,000 Kg/J
  4. 35,000 g/J
8. वह अधातु जो कमरे के ताप पर वायु में जल उठती है -
1. सोडियम
  2. सल्फर
  3. फॉसफोरस
  4. फ्लोरीन
9. ईंधन के अपूर्ण दहन से बने वाली गैस/गैसों कौन सी हैं ?
1. CO
  2. CO<sub>2</sub>
  3. SO<sub>2</sub>
  4. सभी
10. जब चींटी काटती है तो वह त्वचा में अम्लीय द्रव डाल देती है। यह अम्ल है -
1. ऐसेटिक अम्ल
  2. फॉर्मिक अम्ल
  3. नाइट्रिक अम्ल
  4. सल्फ्यूरिक अम्ल

11. Consider the following statements –
- Burning of wood is a physical change.
  - Burning of wood is a chemical change.
  - Cutting of wood into pieces is a physical change.
  - Cutting of wood into pieces is a chemical change.

Which of the following options is correct?

- a and b
- b and c
- c and d
- a and d

12. Global warming is caused due to –

- $\text{CO}_2$
- $\text{CH}_4$
- Water vapours
- All

13. Light year is a measurement of –

- Time
- Distance
- Light intensity
- Mass

14. The impression of an image on retina persists for how long?

- Always
- 16 second
- 1/16 second
- 1/16 minute

11. निम्नलिखित वक्तव्यों को ध्यान से पढ़ें –

- लकड़ी का जलना भौतिक परिवर्तन है।
- लकड़ी का जलना रसायनिक परिवर्तन है।
- लकड़ी को टुकड़ों में काटना भौतिक परिवर्तन है।
- लकड़ी को टुकड़ों में काटना रसायनिक परिवर्तन है।

निम्न में से कौन सा विकल्प सही है?

- क और ख
- ख और ग
- ग और घ
- क और घ

12. विश्व ऊष्मन के लिए उत्तरदाई है –

- $\text{CO}_2$
- $\text{CH}_4$
- जल वाष्प
- सभी

13. प्रकाश वर्ष से मापा जाता है –

- समय
- दूरी
- प्रकाश तीव्रता
- द्रव्यमान

14. रेटिना पर जो प्रतिबिम्ब बनता है वह लगभग कितने समय तक बना रहता है ?

- हमेशा के लिए
- 16 सेकण्ड
- 1/16 सेकण्ड
- 1/16 मिनट

15. The correct symbol for a battery with three cells is –
1.  $-| | -$
  2.  $-| | | -$
  3.  $-| | | | -$
  4.  $-| | | | | -$
16. The best conductor of electricity is –
1. Distilled water
  2. Tap water
  3. Rain water
  4. Sea water
17. The loudness of sound depends on its –
1. Amplitude
  2. Frequency
  3. Time period
  4. All
18. The speed of sound is maximum in –
1. Vacuum
  2. Air
  3. Iron
  4. Water
19. Friction can be reduced by –
1. Oil
  2. Graphite
  3. Powder
  4. All
20. The range of clinical thermometer is generally –
1.  $33^{\circ}\text{C}$  to  $42^{\circ}\text{C}$
  2.  $34^{\circ}\text{C}$  to  $42^{\circ}\text{C}$
  3.  $35^{\circ}\text{C}$  to  $42^{\circ}\text{C}$
  4.  $36^{\circ}\text{C}$  to  $42^{\circ}\text{C}$
15. तीन सेलों वाली बैटरी का सही प्रतीक है—
1.  $-| | -$
  2.  $-| | | -$
  3.  $-| | | | -$
  4.  $-| | | | | -$
16. विद्युत का सबसे अच्छा चालक है—
1. आसुत जल
  2. नल का जल
  3. वर्षा का जल
  4. समुद्र का जल
17. ध्वनि की तीव्रता किस पर निर्भर करती है ?
1. आयाम
  2. आवृत्ति
  3. आवर्तकाल
  4. सभी
18. ध्वनि की चाल सबसे अधिक किसमें होगी –
1. निर्वात
  2. वायु
  3. लोहा
  4. जल
19. इनमें से कौन घर्षण कम करता है ?
1. तेल
  2. ग्रेफाइट
  3. पाउडर
  4. सभी
20. डाक्टरी थर्मामीटर का परिसर प्रायः होता है—
1.  $33^{\circ}\text{C}$  to  $42^{\circ}\text{C}$
  2.  $34^{\circ}\text{C}$  to  $42^{\circ}\text{C}$
  3.  $35^{\circ}\text{C}$  to  $42^{\circ}\text{C}$
  4.  $36^{\circ}\text{C}$  to  $42^{\circ}\text{C}$



21. One litre of water at  $50^{\circ}\text{C}$  is mixed with one litre of water at  $20^{\circ}\text{C}$ . The temperature of the mixture will be -
1.  $70^{\circ}\text{C}$
  2.  $50^{\circ}\text{C}$
  3.  $20^{\circ}\text{C}$
  4. Between  $20^{\circ}\text{C}$  and  $50^{\circ}\text{C}$
22. Consider the following statements and choose the correct one -
1. One thick blanket of 3 cm thickness each will provide more warmth.
  2. Two blankets of 1.5 cm thickness each joined together will provide more warmth.
  3. Three blankets of 1cm thickness joined together will provide more warmth.
  4. All these blankets will provide same warmth.
23. Erect image can be obtained by -
1. Concave lens
  2. Plane mirror
  3. Convex mirror
  4. All
24. Thyroxine hormone secreted by thyroid gland requires \_\_\_\_\_ for its production.
1. Iron
  2. Iodine
  3. Calcium
  4. Thorium
25. The gland which helps the body to adjust to stress when one is angry, embarrassed or worried -
1. Thyroid
  2. Pancreas
  3. Ovary
  4. Adrenal
21.  $50^{\circ}\text{C}$  के एक लीटर जल को  $20^{\circ}\text{C}$  के एक लीटर जल में मिलाया जाता है। मिश्रण का ताप होगा -
1.  $70^{\circ}\text{C}$
  2.  $50^{\circ}\text{C}$
  3.  $20^{\circ}\text{C}$
  4.  $20^{\circ}\text{C}$  तथा  $50^{\circ}\text{C}$  के बीच
22. निम्नलिखित वक्तव्यों को ध्यान से पढ़ें और सही का चुनाव करें -
1. एक 3 cm मोटा कम्बल अधिक ऊष्मता प्रदान करेगा।
  2. एक के ऊपर एक जुड़े दो 1.5 cm मोटे कम्बल अधिक ऊष्मता प्रदान करेंगे।
  3. एक के ऊपर एक जुड़े तीन 1 cm मोटे कम्बल अधिक ऊष्मता प्रदान करेंगे।
  4. सभी कम्बल बराबर की ऊष्मता प्रदान करेंगे।
23. सीधा प्रतिबिम्ब किससे प्राप्त किया जा सकता है-
1. अवतल लेंस
  2. समतल दर्पण
  3. उत्तल दर्पण
  4. सभी से
24. थायरॉइड द्वारा स्रावित थायरॉक्सिन हार्मोन के उत्पादन के लिए ..... आवश्यक है।
1. आयरन
  2. आयोडीन
  3. कैल्सियम
  4. थोरियम
25. वह ग्रंथि जो क्रोध, चिंता एवं उत्तेजना की अवस्था में तनाव के संयोजन का कार्य करती है -
1. थायरॉइड
  2. अग्नाशय
  3. अंडाशय
  4. एड्रिनल

26. The number of 'x' sex chromosomes in human male is -
1. 1
  2. 2
  3. 23
  4. 46
27. A dark funnel shaped cloud that reaches from the sky to the ground is called —
1. Tornado
  2. Cyclone
  3. Hurricane
  4. Typhoon
28. Which of the following excrete uric acid in semi solid form -
1. Birds
  2. Insects
  3. Lizards
  4. All
29. The correct sequence of stages in the life cycle of silk worm is -
1. Egg → Pupa → Larva → Adult
  2. Egg → Larva → Adult → Pupa
  3. Egg → Larva → Pupa → Adult
  4. Adult → Larva → Pupa → Egg
30. Which of the following statements is correct?
1. Zygote and Embryo both are unicellular.
  2. Zygote and Embryo both are multicellular.
  3. Zygote is multicellular but Embryo is unicellular.
  4. Zygote is unicellular but Embryo is multicellular.
26. पुरुष (नर) में 'x' लिंगसूत्र की संख्या होती है—
1. 1
  2. 2
  3. 23
  4. 46
27. गहरे रंग के कीपाकार बादल जो आकाश से पृथ्वी तल की ओर आते हैं वह कहलाते हैं -
1. टॉरनेडो
  2. चक्रवात
  3. हरीकेन
  4. टाइफून
28. इनमें से कौन अर्ध घन (सेमी सॉलिड) रूप में यूरिक अम्ल का उत्सर्जन करते हैं -
1. पक्षी
  2. कीट
  3. छिपकली
  4. सभी
29. रेशम कीट के जीवन चक्र के विभिन्न चरणों का सही क्रम है—
1. अंडा → प्यूपा → लार्वा → व्यस्क
  2. अंडा → लार्वा → व्यस्क → प्यूपा
  3. अंडा → लार्वा → प्यूपा → व्यस्क
  4. व्यस्क → लार्वा → प्यूपा → अंडा
30. निम्न में से कौन सा वक्तव्य सत्य है ?
1. युग्मनज व भ्रूण दोनों एककोशिक होते हैं।
  2. युग्मनज व भ्रूण दोनों बहुकोशिक होते हैं।
  3. युग्मनज बहुकोशिक है परन्तु भ्रूण एक कोशिक है।
  4. युग्मनज एककोशिक है परन्तु भ्रूण बहुकोशिक है।

31. Name of the cell in human blood that can change its shape –
1. RBC
  2. WBC
  3. Platelets
  4. None
32. The carrier of dengue virus is –
1. Female anopheles mosquito
  2. Male anopheles mosquito
  3. Male Aedes mosquito
  4. Female Aedes mosquito
33. When iodine solution is added to boiled rice which have been chewed then its colour –
1. becomes blue
  2. does not change
  3. becomes red
  4. becomes green
34. Symbiotic relationship is found in –
1. Lichen
  2. Rhizobium
  3. Certain fungi
  4. All
35. Example of Carbohydrate –
1. Starch
  2. Cellulose
  3. Both
  4. None
36. How many wars were fought between the state of Mysore and Company?
1. Two
  2. Three
  3. Four
  4. Five
31. मनुष्य के रक्त में पाई जाने वाली कोशिका का नाम जो अपनी आकृति बदल सकती है –
1. लाल रक्त कोशिका
  2. श्वेत रक्त कोशिका
  3. प्लेटलेट्स
  4. कोई नहीं
32. डेंगू विषाणु का रोग वाहक है –
1. मादा एनॉफलीज़ मच्छर
  2. नर एनॉफलीज़ मच्छर
  3. नर एडीस मच्छर
  4. मादा एडीस मच्छर
33. चबाए हुए उबले चावल में आयोडीन विलयन डालने पर उसका रंग–
1. नीला हो जाता है
  2. रंग नहीं बदलता है
  3. लाल हो जाता है
  4. हरा हो जाता है
34. सहजीवी सम्बन्ध पाया जाता है –
1. लाइकेन में
  2. राइजोबियम में
  3. कुछ कवकों में
  4. सभी में
35. कार्बोहाइड्रेट का उदाहरण है –
1. मंड
  2. सेलुलोस
  3. दोनों
  4. कोई नहीं
36. मैसूर राज्य और कंपनी के बीच कितनी लड़ाइयाँ लड़ी गई थीं ?
1. दो
  2. तीन
  3. चार
  4. पाँच

37. 'The Gaekward' -one of the distinct Maratha powers that had emerged by the middle of 18th Century were at: -
1. Poona
  2. Gwalior
  3. Nagpur
  4. Baroda
37. 'गायेवर्दार'— एक मराठा शक्ति के रूप में अठारहवीं शताब्दी के मध्य में यहाँ उभरी—
1. पूना
  2. गवालियर
  3. नागपुर
  4. बड़ौदा
38. Who founded the Chola dynasty in the deltaic region of River Kaveri?
1. Vijayalaya
  2. Rajaraja 1st
  3. Parantak 1st
  4. Rajendra 1st
38. कावेरी नदी के डेल्टा प्रदेश में किसने चोल वंश की स्थापना की ?
1. विजयालय
  2. राजराज प्रथम
  3. परांतक प्रथम
  4. राजेंद्र प्रथम
39. Who was the great scholar, accompanying Mahmud of Ghazni?
1. Ali Rhazes
  2. Firdausi
  3. Ibn Batuta
  4. Al Biruni
39. महमूद गजनी के साथ आने वाला प्रसिद्ध विद्वान कौन था ?
1. अली रेजस
  2. फिरदौसी
  3. इब्नबतूता
  4. अल-बेरुनी
40. When did bhakti movement start in India ?
1. 12th Century A.D
  2. 13th Century A.D
  3. 14th Century A.D
  4. 16th Century A.D
40. भक्ति आंदोलन की शुरुआत भारत में कब हुई ?
1. बारहवीं शताब्दी
  2. तेरहवीं शताब्दी
  3. चौदहवीं शताब्दी
  4. सोलहवीं शताब्दी
41. Renaissance began in -
1. Germany
  2. Italy
  3. France
  4. Holland
41. रिनैसां की शुरुआत हुई -
1. जर्मनी में
  2. इटली में
  3. फ्रांस में
  4. हालैंड में
42. William Jones founded the following society in 1789 -
1. The Asiatic Society
  2. The Bombay Society
  3. The Indian Society
  4. The Calcutta Society
42. विलियम जोनस ने इस सोसाइटी की स्थापना 1789 में की -
1. एशियाटिक सोसाइटी
  2. बाम्बे सोसाइटी
  3. इंडियन सोसाइटी
  4. कलकत्ता सोसाइटी

43. Mahadev Govind Ranade founded the – 43. महादेव गोविंद रानाडे ने किसकी स्थापना की—
1. Arya Samaj
  2. Brahma Samaj
  3. Prarthana Samaj
  4. Theosophical Society
44. The Quit India Movement was organised on – 44. 'भारत छोड़ो आंदोलन' की शुरुआत कब हुई ?
1. June, 1941
  2. July, 1946
  3. July, 1943
  4. August, 1942
45. Which of the following groups of highly mobile peasant - pastoralists provided the backbone of the Maratha army? 45. निम्न लिखित में से कौन सा घुमंतू-किसान समुदाय मराठा फौज की रीढ़ की हड्डी साबित हुआ?
1. Kunbis
  2. The Jats
  3. Khalsa
  4. The Ahoms
46. Who founded the Hyderabad state in the 18th Century ? 46. अठारहवीं शताब्दी में हैदराबाद राज्य की स्थापना किसने की?
1. Sa'adat Khan
  2. Asaf Jah
  3. Murshid Quli Khan
  4. Raja Jai Singh
47. In which year did Nadir Shah invaded and conquered Delhi ? 47. नादिरशाह ने किस साल में दिल्ली पर आक्रमण और कब्जा किया?
1. 1749
  2. 1759
  3. 1739
  4. 1729
48. Lord Mahavira was the last of the Tirthankaras of – 48. महावीर किस धर्म के अंतिम तीर्थंकर माने जाते हैं—
1. Buddhism
  2. Hinduism
  3. Sikhism
  4. Jainism

49. Feudalism was centered around –
1. Kingdoms
  2. Land
  3. Royalties
  4. Agriculture
50. Which of the following is the most abundant mineral in the earth's crust ?
1. Phosphates
  2. Silicates
  3. Sodium
  4. Oxygen
51. Barysphere is the interior of the earth's crust containing –
1. Iron and nickel
  2. Silica and magnesium
  3. Silica and Alumina
  4. None of these
52. Total mass of atmosphere (99%) is concentrated within a height of –
1. 30 km
  2. 31 km
  3. 32 km
  4. 33 km
53. The layer of atmosphere which helps in wireless communication is –
1. Troposphere
  2. Stratosphere
  3. Ionosphere
  4. Mesosphere
54. Where are Mushroom rocks found ?
1. In River Valleys
  2. In Deserts
  3. In Glaciers
  4. In Coastal Areas
49. समांतवाद इनमें से किस पर केंद्रित था—
1. राज्य
  2. ज़मीन
  3. रायेंल्टी
  4. कृषि
50. निम्नलिखित में से भूपर्पटी में अधिकतम मात्रा में पाए जाने वाला खनिज कौन सा है ?
1. फासफेट
  2. सिलिकेट
  3. सोडियम
  4. आक्सीजन
51. बैरीस्फियर (पृथ्वी की आंतरिक परत ) में पाए जाने वाले खनिज हैं—
1. लोहा और निकल
  2. सिलिका और मैग्नीशियम
  3. सिलिका और ऐलुमिना
  4. इनमें से कोई भी नहीं
52. वायुमंडल (99%) का अधिकतम भार किस ऊँचाई के भीतर स्थित है—
1. 30 कि.मी.
  2. 31 कि.मी.
  3. 32 कि.मी.
  4. 33 कि.मी.
53. वायुमंडल की वह परत जो रेडियो संचार में मदद करती है –
1. क्षोम मंडल
  2. समताप मंडल
  3. बाह्य वायुमंडल
  4. मध्यमंडल
54. छत्रक शैले कहाँ पाई जाती हैं ?
1. नदी घाटी में
  2. रेगिस्तान में
  3. हिमनद में
  4. तटीय इलाके में

55. Warm ocean currents arise from near –
1. the Tropic of Cancer
  2. the Poles
  3. the Tropic of Capricorn
  4. the Equator
56. The moist air from the Arabian Sea is forced by Sahyadri hills to rise up resulting in cooling and rainfall. What is this type of rainfall called ?
1. Orographic rain
  2. Frontal rain
  3. Convectional rain
  4. none of these
57. The longest day in the northern hemisphere is –
1. June 23
  2. June 24
  3. June 21
  4. June 25
58. If the air is saturated, its relative humidity is –
1. 75%
  2. 80%
  3. 90%
  4. 100%
59. Which of the following is the largest consumer of oil in the world ?
1. Russia
  2. China
  3. U.S.A
  4. Japan
60. The Purna, Wardha, Pranhita, Manjra & Penganga are the tributaries of which river ?
1. River Ganga
  2. River Godavari
  3. River Krishna
  4. River Kaveri
55. सामान्यतः गर्म महासागरीय धाराएँ उत्पन्न होती हैं—
1. कर्क रेखा के निकट
  2. ध्रुवों के निकट
  3. मकर रेखा के निकट
  4. भूमध्य रेखा के निकट
56. जलवाष्प से भरी जब नम वायु अरब सागर से आती है तो रास्ते में पड़ने वाली सह्याद्री की पहाड़ियाँ उसे ऊपर उठने को मजबूर करती हैं। यह वायु संघनित एवं ठंडा होकर वर्षा करती है। इस प्रकार की वर्षा क्या कहलाती है?
1. पर्वतीय वर्षा
  2. चक्रवती वर्षा
  3. संवहनी वर्षा
  4. इनमें से कोई नहीं
57. उत्तरी गोलार्द्ध का सबसे लम्बा दिन है –
1. जून 23
  2. जून 24
  3. जून 21
  4. जून 25
58. अगर हवा संतृप्त है तो उसकी सापेक्ष आर्द्रता होगी –
1. 75%
  2. 80%
  3. 90%
  4. 100%
59. निम्नलिखित में से कौन सा देश दुनिया में पेट्रोलियम का सबसे बड़ा उपभोक्ता है ?
1. रूस
  2. चीन
  3. संयुक्त राज्य अमेरिका
  4. जापान
60. पूर्णा, वर्धा, प्रानहिता, मंजरा एवं पेनगंगा किसकी सहायक नदियाँ हैं ?
1. गंगा नदी
  2. गोदावरी नदी
  3. कृष्णा नदी
  4. कावेरी नदी

61. Where is Anthracite coal found In India ?
1. Tamil Nadu
  2. Orissa
  3. West Bengal
  4. Jammu and Kashmir
62. Parks, Ponds and Playgrounds are examples of which of the following resources –
1. Personal resources
  2. Potential resources
  3. Community resources
  4. Actual resources
63. Which one of the following is the oldest atomic power plant?
1. Tarapur
  2. Kalpakkam
  3. Narora
  4. Kaiga
64. When did the first meeting of the constituent Assembly take place?
1. 16<sup>th</sup> August, 1947
  2. 26<sup>th</sup> January, 1948
  3. 26<sup>th</sup> November, 1949
  4. 9<sup>th</sup> December, 1946
65. Who calls the Joint sitting of the two houses ?
1. The Prime Minister
  2. The President
  3. The Speaker
  4. The Deputy Speaker
66. When and where was the first Lok Adalat held?
1. 1985 in Delhi
  2. 1995 in Calcutta
  3. 1995 in Chennai
  4. 1994 in Delhi
61. भारत में एन्थ्रासाइट कोयला कहीं पाया जाता है?
1. तमिलनाडु
  2. उड़ीसा
  3. पश्चिम बंगाल
  4. जम्मू और कश्मीर
62. पार्क, तालाब और खेल के मैदान, इनमें से किन संसाधनों के उदाहरण हैं –
1. निजी संसाधन
  2. संभावित संसाधन
  3. समुदायिक संसाधन
  4. वास्तविक संसाधन
63. निम्न दिए गए परमाणु उर्जा केंद्रों में से सबसे पुराना परमाणु उर्जा केंद्र कौन सा है ?
1. तारापुर
  2. कलपक्कम
  3. नरोरा
  4. कैगा
64. संविधान सभा की पहली बैठक कब हुई थी ?
1. 16 अगस्त, 1947
  2. 26 जनवरी, 1948
  3. 26 नवम्बर, 1949
  4. 9 दिसंबर, 1946
65. संसद के दोनों सदनों की संयुक्त बैठक कौन बुलाता है ?
1. प्रधानमंत्री
  2. राष्ट्रपति
  3. स्पीकर
  4. डिप्टी स्पीकर
66. पहली लोक अदालत का आयोजन कब और कहीं हुआ ?
1. 1985, दिल्ली में
  2. 1995, कलकत्ता में
  3. 1995, चेन्नई में
  4. 1994, दिल्ली में

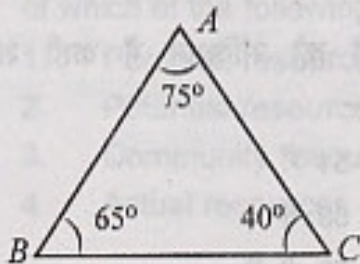


67. Both the centre and state can make laws on the subjects mentioned in the –
1. union list
  2. state list
  3. concurrent list
  4. all of these
67. केंद्र और राज्य सरकार दोनों ही इनमें से किस सूची में दिए गए विषयों पर कानून बना सकती हैं ?
1. संघ सूची
  2. राज्य सूची
  3. समवर्ती सूची
  4. सभी दिए गए विकल्प
68. The fundamental duties have been included in the constitution under the –
1. Article 51
  2. Article 50
  3. Article 50A
  4. Article 51A
68. मौलिक कर्तव्यों को संविधान में कहाँ शामिल किया गया है –
1. अनुच्छेद 51 में
  2. अनुच्छेद 50 में
  3. अनुच्छेद 50 A में
  4. अनुच्छेद 51 A में
69. Who is elected by the single transferable vote system?
1. The Prime Minister
  2. The President and the Vice-President
  3. The Chief Justice of the Supreme Court
  4. The Election Commissioner
69. इनमें से किसका चुनाव एकल संक्रमणीय मत द्वारा होता है ?
1. प्रधानमंत्री
  2. राष्ट्रपति एवं उप-राष्ट्रपति
  3. उच्चतम न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश
  4. चुनाव आयुक्त
70. Which one of the following is justifiable?
1. Fundamental duties
  2. Directive Principle of State Policy
  3. Fundamental Rights
  4. All of the above
70. निम्न में से कौन सा विकल्प न्यायोचित है ?
1. मौलिक कर्तव्य
  2. राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांत
  3. मौलिक अधिकार
  4. ऊपर के सभी
71. Value of the expression  $(1 - 2) - (3 - 4) - (5 - 6) - (7 - 8) - (9 - 10)$  is –
1. 0
  2. 3
  3. 5
  4. -5
71.  $(1 - 2) - (3 - 4) - (5 - 6) - (7 - 8) - (9 - 10)$  का गुणफल है –
1. 0
  2. 3
  3. 5
  4. -5

72. Value of  $(999)^2$  is -

1. 998001
2. 898001
3. 798001
4. 989001

73. In the figure which is the largest side?



1. BC
2. AB
3. AC
4.  $AB = AC = BC$

74.  $[(-729) \times (1728)]^{1/3} = ?$

1. -972
2. 972
3. -108
4. 108

75. If  $a^2+b^2+c^2 = ab+bc+ca$  then the value of  $a^3+b^3+c^3$  is -

1.  $3abc$
2.  $3a^2b^2c^2$
3.  $3a^2b^2c$
4.  $3(abc)^3$

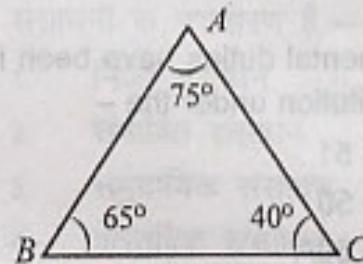
76. If diagonals of rhombus are 16 cm and 10 cm then its area is -

1. 40
2. 50
3. 160
4. 80

72.  $(999)^2$  का गुणफल है -

1. 998001
2. 898001
3. 798001
4. 989001

73. आकृति में कौन सी भुजा सबसे बड़ी है?



1. BC
2. AB
3. AC
4.  $AB = AC = BC$

74.  $[(-729) \times (1728)]^{1/3} = ?$

1. -972
2. 972
3. -108
4. 108

75. यदि  $a^2+b^2+c^2 = ab+bc+ca$  तो  $a^3+b^3+c^3$  का गुणफल है -

1.  $3abc$
2.  $3a^2b^2c^2$
3.  $3a^2b^2c$
4.  $3(abc)^3$

76. यदि एक समघुतर्भुज के विकर्ण 16 cm और 10 cm है तो उसका क्षेत्रफल है -

1. 40
2. 50
3. 160
4. 80

77. The number of side of a regular polygon having  $24^\circ$  as measure of an exterior angle is -
1. 7
  2. 15
  3. 10
  4. 18
78. The area of a triangle with sides 10cm and 18cm and the perimeter 42cm is -
1.  $90 \text{ cm}^2$
  2.  $21\sqrt{11} \text{ cm}^2$
  3.  $11\sqrt{21} \text{ cm}^2$
  4.  $210 \text{ cm}^2$
79. The diameter of the moon is approximately one fourth of the diameter of the earth. What fraction of the volume of earth is the volume of the moon?
1.  $1/4$
  2.  $1/8$
  3.  $1/64$
  4.  $64/1$
80. The mean of the first five whole number is -
1. 3
  2. 2
  3. 4
  4. 3.5
81. The ages of Meera and Geeta are in the ratio of 5:7. Four years from now the ratio of their ages will be 3:4. The present age of Geeta is -
1. 20
  2. 28
  3. 24
  4. 18
77. एक सम बहुभुज की कितनी भुजाएँ होंगी यदि एक बाह्य कोण का माप  $24^\circ$  हो -
1. 7
  2. 15
  3. 10
  4. 18
78. एक त्रिभुज की दो भुजाएँ 10cm और 18cm तथा उसका परिमाप 42cm है। इस त्रिभुज का क्षेत्रफल है -
1.  $90 \text{ cm}^2$
  2.  $21\sqrt{11} \text{ cm}^2$
  3.  $11\sqrt{21} \text{ cm}^2$
  4.  $210 \text{ cm}^2$
79. चंद्रमा का व्यास पृथ्वी के व्यास का लगभग एक चौथाई है। चंद्रमा का आयतन पृथ्वी के आयतन की कौन सी भिन्न है ?
1.  $1/4$
  2.  $1/8$
  3.  $1/64$
  4.  $64/1$
80. प्रथम पांच पूर्ण संख्याओं का माध्य है -
1. 3
  2. 2
  3. 4
  4. 3.5
81. मीरा और गीता की वर्तमान आयु का अनुपात 5:7 है। अबसे चार वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 3:4 हो जाएगा। गीता की वर्तमान आयु है -
1. 20
  2. 28
  3. 24
  4. 18

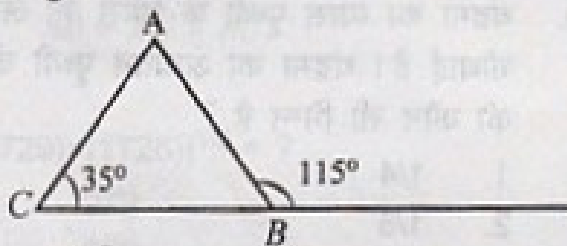
82. If the volume and surface area of a sphere are numerically the (equal) then the radius of sphere is –

1. 4
2. 3
3.  $\frac{1}{3}$
4. 3.5

83.  $\sqrt[3]{-1331} \times \sqrt[3]{-74088} = ?$

1. 252
2. -252
3. 462
4. -462

84. Exterior angle of a  $\Delta ABC$  is  $115^\circ$  and interior opposite angle is  $35^\circ$ . The measure of angle  $\angle A$  is –



1.  $60^\circ$
2.  $35^\circ$
3.  $80^\circ$
4.  $55^\circ$

85. A match box measures  $4\text{ cm} \times 2.5\text{ cm} \times 1.5\text{ cm}$ . What will be the volume of a packet containing 12 such boxes?

1.  $100\text{ cm}^3$
2.  $180\text{ cm}^3$
3.  $120\text{ cm}^3$
4.  $150\text{ cm}^3$

86. Area of a trapezium is  $100\text{ cm}^2$ . Its parallel sides are 30 cm and 20 cm. The height of the trapezium is –

1. 10 cm
2. 8 cm
3. 6 cm
4. 4 cm

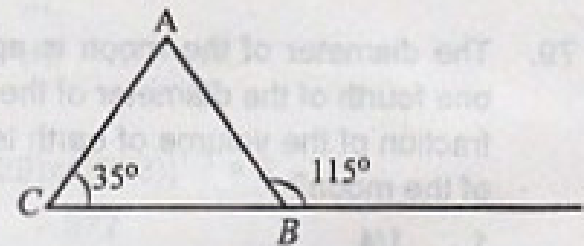
82. यदि गोले का आयत और पृष्ठीय क्षेत्रफल संख्यात्मक रूप से समान है तो गोले की त्रिज्या है –

1. 4
2. 3
3.  $\frac{1}{3}$
4. 3.5

83.  $\sqrt[3]{-1331} \times \sqrt[3]{-74088} = ?$

1. 252
2. -252
3. 462
4. -462

84. त्रिभुज का एक बहिष्कोण  $115^\circ$  का है और अंतः अभिमुख कोण  $35^\circ$  का है। कोण  $\angle A$  का मान है –



1.  $60^\circ$
2.  $35^\circ$
3.  $80^\circ$
4.  $55^\circ$

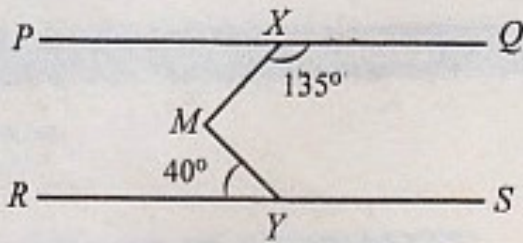
85. माचिस की डिब्बी का माप  $4\text{ cm} \times 2.5\text{ cm} \times 1.5\text{ cm}$  है। ऐसी 12 डिब्बियों के एक पैकेट का आयतन क्या होगा ?

1.  $100\text{ cm}^3$
2.  $180\text{ cm}^3$
3.  $120\text{ cm}^3$
4.  $150\text{ cm}^3$

86. एक समलंब का क्षेत्रफल  $100\text{ cm}^2$  उसकी समांतर भुजाओं का माप 30 cm और 20 cm है। उसकी संगत ऊँचाई है –

1. 10 cm
2. 8 cm
3. 6 cm
4. 4 cm

87. If  $PQ \parallel RS$ ,  $\angle MXQ = 135^\circ$  and  $\angle MYR = 40^\circ$  then the measure of  $\angle XMY$  is –



1.  $40^\circ$
2.  $45^\circ$
3.  $85^\circ$
4.  $135^\circ$

88. Find the arithmetic mean –

$x$	4	5	6	7	8	21
$f$	3	2	3	5	2	1

1. 51
2. 16
3. 17
4. 7

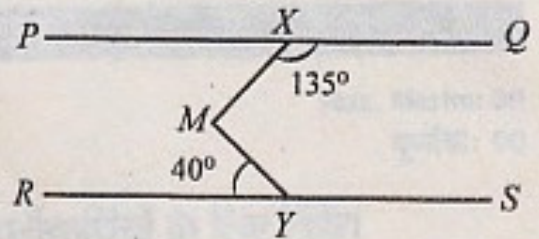
89. Rajeev borrowed Rs. 12,000 at 6% per annum simple interest for 2 year. Had he borrowed this sum at 6% per annum compound interest, what extra amount would he have to pay ?

1. 140.10
2. 44.10
3. 43.20
4. 53.20

90. Kuldeep bought 2 tables for Rs. 1200 each. He sold one at a loss of 5% and the other at a profit of 10%. Find the total loss or profit ?

1. Rs. 60 Profit
2. Rs. 60 Loss
3. Rs. 50 Profit
4. Rs. 50 Loss

87. यदि  $PQ \parallel RS$ ,  $\angle MXQ = 135^\circ$  और  $\angle MYR = 40^\circ$  है तो  $\angle XMY$  का गुणनफल है –



1.  $40^\circ$
2.  $45^\circ$
3.  $85^\circ$
4.  $135^\circ$

88. माध्य ज्ञात कीजिए –

$x$	4	5	6	7	8	21
$f$	3	2	3	5	2	1

1. 51
2. 16
3. 17
4. 7

89. राजीव ने 12000 रु 2 वर्ष के लिए 6% वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर उधार लिए । यदि उसने यह राशि 6% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार ली हुई होती तो उसे कितनी अतिरिक्त राशि का भुगतान करना पड़ता ?

1. 140.10
2. 44.10
3. 43.20
4. 53.20

90. कुलदीप ने दो मेज 1200 रु प्रति मेज की दर से खरीदें उसने एक मेज को 5% हानि और दुसरे मेज को 10% लाभ से बेचा। कुल लाभ अथवा हानि ज्ञात कीजिए ?

1. Rs. 60 लाभ
2. Rs. 60 हानि
3. Rs. 50 लाभ
4. Rs. 50 हानि

## STATE INSTITUTE OF EDUCATION, SECTOR 32, U T CHANDIGARH

## Answer Key

## STSE / NMMS Scheme Examination - 2010

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