

# NMMSS November – 2023

## SET : A

अनुक्रमांक (अंकों में) :   
Roll No. (In Figures)

अनुक्रमांक (शब्दों में) : \_\_\_\_\_  
Roll No. (In Words)

परीक्षा केन्द्र का नाम : \_\_\_\_\_  
Name of Examination Centre

अभ्यर्थी का नाम : \_\_\_\_\_ अभ्यर्थी के हस्ताक्षर : \_\_\_\_\_  
Name of Candidate Signature of the Candidate

बुकलेट क्रमांक एवं  
ओ०एम०आर० क्रमांक  
Booklet Serial No. &  
O. M. R. Serial No.

इस प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या No. of Pages in this Question Booklet	56	प्रश्नों की संख्या No. of Questions	180	समय Time	3 hours
---	----	--	-----	-------------	---------

निरीक्षक के हस्ताक्षर/Signature of the Invigilator : \_\_\_\_\_

अभ्यर्थी को 10 मिनट का समय प्रश्न-पुस्तिका पर छपे निर्देशों को पढ़ने, प्रश्न-पत्र बुकलेट में दिए गए प्रश्नों के सीरियल नम्बर चेक करने, ब्यूरा भरने के लिए एवं बुकलेट के सभी पृष्ठों का अवलोकन करने, misprint चेक करने के लिए दिया जाएगा। यदि प्रश्न-पत्र बुकलेट में प्रश्नों के सीरियल नम्बर गलत छपे हैं, पृष्ठ missing है या कोई पृष्ठ misprint है तो तुरन्त केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पत्र बुकलेट बदल लें। इन 10 मिनट के पश्चात् या परीक्षा समाप्त होने के पश्चात् कोई दावा स्वीकार नहीं किया जाएगा। इन 10 मिनटों के अतिरिक्त, प्रश्नों के उत्तर देने व अंकित करने के लिए पूरे 3 घंटे का समय दिया जाएगा।

### अभ्यर्थियों के लिए निर्देश :

- उत्तर पत्रक (OMR) इस प्रश्न पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको प्रश्न पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल काले बॉल प्वाइंट पेन से विवरण भरें।
- परीक्षा की अवधि **3 घंटे** है एवं प्रश्न पुस्तिका में **180** प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। **कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।**
- इस पृष्ठ पर विवरण अंकित करने एवं उत्तर पत्रक पर निशान लगाने के लिए केवल काले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें। **दूसरी प्रश्न-पुस्तिका सेट प्रदान नहीं की जाएगी।**
- यह भी सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न पुस्तिका क्रमांक और उत्तर पत्रक क्रमांक एक ही हैं। अगर यह भिन्न हों या प्रश्न पुस्तिका में कोई पृष्ठ missing या misprint हो तो अभ्यर्थी दूसरी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक लेने के लिए निरीक्षक को तुरन्त अवगत करवाए।
- यह परीक्षा दो भागों में है :**  
भाग-I : बौद्धिक योग्यता परीक्षण (प्र. 1 से प्र. 90)  
भाग-II : शैक्षिक योग्यता परीक्षण (प्र. 91 से प्र. 180)

नोट : इस पुस्तिका के अन्त में दिए गए शेष निर्देशों को पढ़ें।

### INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES :

- The OMR Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill the particulars carefully with black ball point pen only.
- The test is of **three hours** duration and consists of **180** questions. Each question carries one mark. **There is no negative marking.**
- Use Black Ball Point Pen only for writing particulars on this page/markings responses in the Answer Sheet. The candidate should remain careful in handling the question paper and in marking the answers on the answer sheet. **Another booklet set will not be given.**
- Also ensure that your Test Booklet Serial No. and Answer Sheet Serial No. are the same. In case of discrepancy or any page missing/misprint in test booklet, then the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Test Booklet and the Answer Sheet.
- This Test has two Parts :**  
Part-I : Mental Ability Test (MAT) (Q. 1 to Q. 90)  
Part-II : Scholastic Aptitude Test (SAT) (Q. 91 to Q. 180)

Note : Read other remaining instructions given on the last page of this Booklet.

(2)

रफ कार्य के लिए / FOR ROUGH WORK

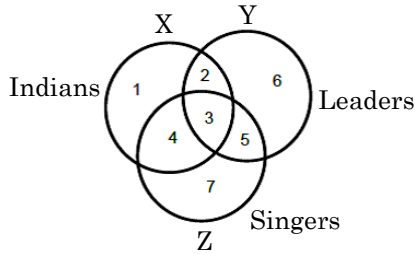
**PART - I (भाग - I)**  
**MENTAL ABILITY TEST**  
**बौद्धिक योग्यता परीक्षण**

Questions : 1 to 90

Time : 1½ Hours

**Direction : (Q 1 to 5)**

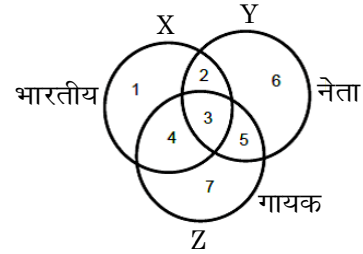
Study the following figures carefully and answer the given questions.



1. Which region denotes Indian leaders who are **not** singers ?  
 (1) 2                      (2) 3  
 (3) 4                      (4) 5
2. Which region represents Indian leaders who are singers ?  
 (1) 2                      (2) 3  
 (3) 4                      (4) 5
3. Which region represents leaders who are neither singers nor Indians ?  
 (1) 2  
 (2) 3  
 (3) 6  
 (4) 7

**निर्देश : (प्र० 1 से 5)**

निम्न चित्र को ध्यानपूर्वक देखें तथा दिए हुए प्रश्नों के उत्तर दें।



1. कौन-सा क्षेत्र भारतीय नेताओं को प्रदर्शित करता है जो गायक **नहीं** हैं ?  
 (1) 2                      (2) 3  
 (3) 4                      (4) 5
2. कौन-सा क्षेत्र भारतीय नेताओं को प्रदर्शित करता है जो गायक हैं ?  
 (1) 2                      (2) 3  
 (3) 4                      (4) 5
3. कौन-सा क्षेत्र नेताओं को प्रदर्शित करता है जो न तो गायक हैं और न ही भारतीय ?  
 (1) 2  
 (2) 3  
 (3) 6  
 (4) 7

A

(4)

4. Which region represents Indian singers who are **not** leaders ?

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

5. Which region represents signers who are neither Indians nor leaders ?

- (1) 2                      (2) 4  
(3) 6                      (4) 7

**Direction : (Q. No. 6 to 8)**

In each of the following questions, various terms of an alphabet series are given, in which one or more terms are missing shown as by (?). Choose the missing terms out of the given alternatives.

6. R, U, X, A, D, ?

- (1) F                      (2) G  
(3) H                      (4) J

7. T, R, P, N, L, ?, ?, ?

- (1) J, G                      (2) J, H  
(3) K, H                      (4) K, I

8. B, D, F, I, L, P, ?

- (1) R                      (2) S  
(3) T                      (4) V

4. कौन-सा क्षेत्र भारतीय गायकों को प्रदर्शित करता है जो नेता **नहीं** हैं ?

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

5. कौन-सा क्षेत्र गायकों को प्रदर्शित करता है जो न तो भारतीय हैं और न ही नेता ?

- (1) 2                      (2) 4  
(3) 6                      (4) 7

**निर्देश : (प्रश्न संख्या 6 से 8)**

निम्नलिखित प्रश्नों में अक्षरों की श्रेणी में विभिन्न पद दिए हुए हैं, जिसमें एक या अधिक पद लुप्त हैं, उन्हें (?) चिह्न से दर्शाया गया है। दिए हुए विकल्पों में से लुप्त पद चुनें।

6. R, U, X, A, D, ?

- (1) F                      (2) G  
(3) H                      (4) J

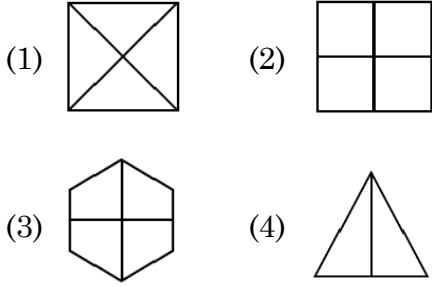
7. T, R, P, N, L, ?, ?, ?

- (1) J, G                      (2) J, H  
(3) K, H                      (4) K, I

8. B, D, F, I, L, P, ?

- (1) R                      (2) S  
(3) T                      (4) V

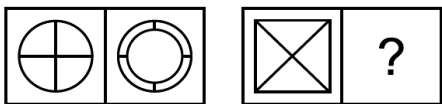
9. Four figures have been given, of which three are alike in some way and one is different, choose the odd one :



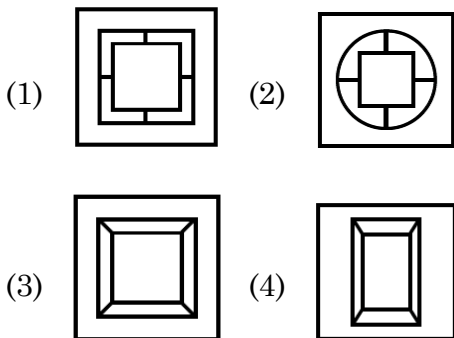
**Direction : ( Q. No. 10 to 12)**

The first unit contains two figures and the second unit contains one figure and a question mark (?). Find out which one of the answer figures should be placed at question mark.

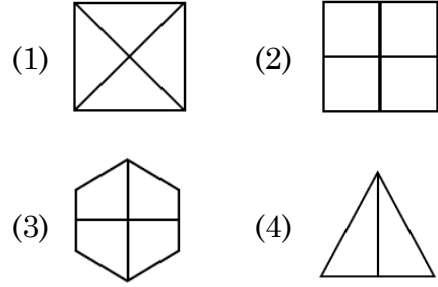
10. Question Figures :



Answer Figures :



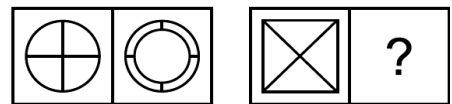
9. चार आकृतियाँ दी गई हैं, जिनमें से तीन आकृतियाँ किसी प्रकार से समान हैं और एक आकृति भिन्न है। भिन्न आकृति को छांटिए :



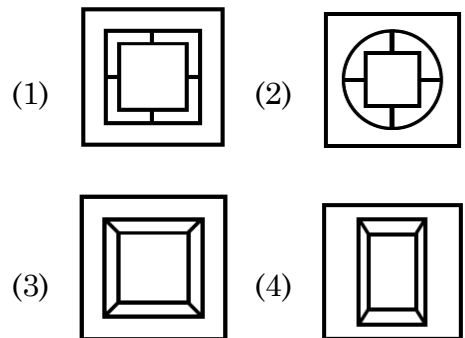
**निर्देश : (प्रश्न संख्या 10 से 12)**

पहली इकाई में दो आकृतियाँ हैं तथा दूसरी इकाई में एक आकृति व प्रश्न चिन्ह है। उत्तर आकृतियों में से प्रश्न चिन्ह के स्थान पर कौन-सी आकृति आएगी ?

10. प्रश्न आकृतियाँ :



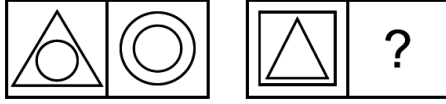
उत्तर आकृतियाँ :



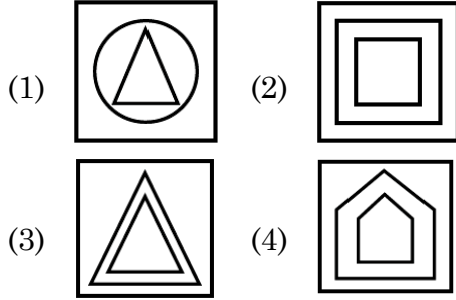
A

(6)

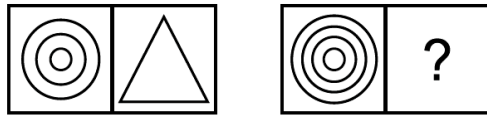
11. Question Figures :



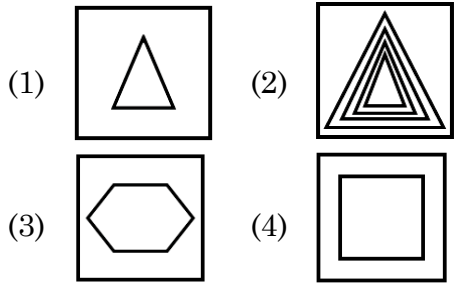
Answer Figures :



12. Question Figures :



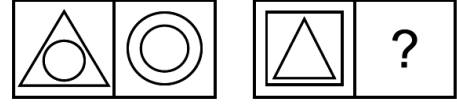
Answer Figures :



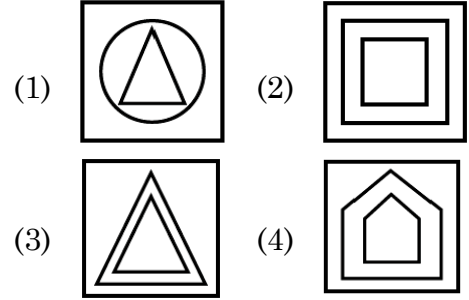
13. One morning after sunrise Ankit was standing facing a pole. The shadow of the pole fell exactly to his right. To which direction was he facing ?

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

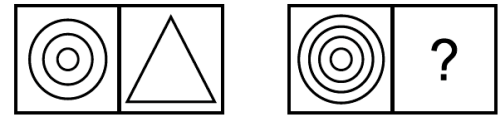
11. प्रश्न आकृतियाँ :



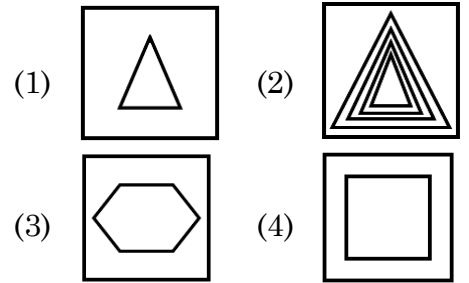
उत्तर आकृतियाँ :



12. प्रश्न आकृतियाँ :



उत्तर आकृतियाँ :



13. एक सुबह सूर्योदय के बाद अंकित एक खम्भे की ओर मुंह करके खड़ा था। खम्भे की छाया ठीक उसके दाहिनी ओर पड़ी। उसका मुख किस दिशा की ओर था ?

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

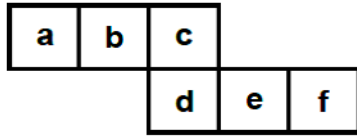
14. Choose the odd word from the given alternatives :

- (1) Europe (2) Africa  
(3) Asia (4) Canada

15. If Friday falls on 15th of September 2000. What will be the day on 15th of September 2001 ?

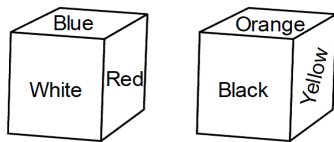
- (1) Thursday (2) Friday  
(3) Saturday (4) Sunday

16. Select the box that cannot be formed by folding the given unfolded box :



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

17. Six sides of a cube are coloured in the following manner.



If Blue and Orange are opposite and Red is on the top, which colour will be at the bottom ?

- (1) Black (2) White  
(3) Orange (4) Yellow

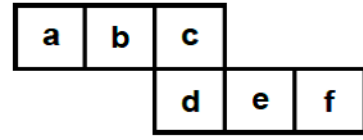
14. दिए गए विकल्पों में से पृथक शब्द चुनिए :

- (1) यूरोप (2) अफ्रीका  
(3) एशिया (4) कनाडा

15. यदि 15 सितम्बर 2000 को शुक्रवार है तो 15 सितम्बर 2001 को कौन-सा दिन होगा ?

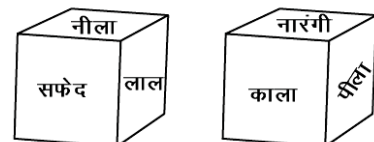
- (1) बृहस्पतिवार (2) शुक्रवार  
(3) शनिवार (4) रविवार

16. दिए गए खुले (अनफोल्डेड) बॉक्स को मोड़कर जो बॉक्स नहीं बनाया जा सकता चयन करें :



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

17. एक घन के 6 पृष्ठ निम्न चित्र अनुसार रंग किए गए हैं।



यदि नीला तथा नारंगी विपरीत पृष्ठों पर हों तथा लाल ऊपर के पृष्ठ पर हो, तो नीचे के पृष्ठ पर कौन-सा रंग होगा ?

- (1) काला (2) सफेद  
(3) नारंगी (4) पीला

A

(8)

18. If  $1 + 2 = 5$ ,  $5 + 6 = 61$  then  $3 + 4 = ?$

- (1) 15                      (2) 25  
(3) 31                      (4) 34

19. A clock seen through a mirror shows quarter past three. What is the correct time ?

- (1) 9:45                      (2) 9:15  
(3) 8:45                      (4) 8:15

**Direction : (Q. No. 20 and 21)**

In these questions, a number series is given with one term missing. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series.

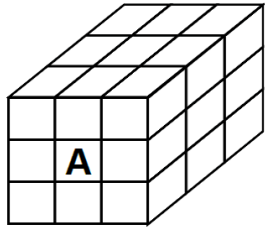
20. 4, 10, 17, 26, 38, 54, ?

- (1) 65                      (2) 75  
(3) 74                      (4) 66

21. 5, 8, 19, 60, 183, ?

- (1) 185                      (2) 544  
(3) 369                      (4) 552

22. 27 small cubes are placed in such a way that a big cube is formed. Faces of how many cubes are touching the cube marked A ?



- (1) 4                      (2) 5  
(3) 8                      (4) 9

18. यदि  $1 + 2 = 5$ ,  $5 + 6 = 61$  तो  $3 + 4 = ?$

- (1) 15                      (2) 25  
(3) 31                      (4) 34

19. एक घड़ी दर्पण में देखने पर सवा तीन बजे का समय दर्शाती है। घड़ी में सही समय क्या है ?

- (1) 9:45                      (2) 9:15  
(3) 8:45                      (4) 8:15

**निर्देश : (प्रश्न संख्या 20 और 21)**

इन प्रश्नों में एक संख्या श्रृंखला दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह विकल्प चुनिए जो श्रृंखला को पूरा करता हो।

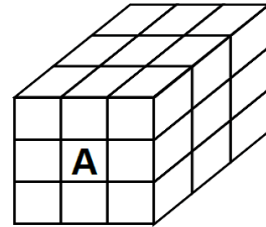
20. 4, 10, 17, 26, 38, 54, ?

- (1) 65                      (2) 75  
(3) 74                      (4) 66

21. 5, 8, 19, 60, 183, ?

- (1) 185                      (2) 544  
(3) 369                      (4) 552

22. 27 छोटे घनों को इस प्रकार रखा गया है कि एक बड़ा घन बन जाए। A द्वारा अंकित घन को कितने घनों के तल स्पर्श कर रहे हैं ?



- (1) 4                      (2) 5  
(3) 8                      (4) 9



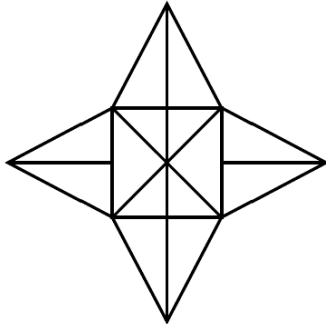
23. What will be the product obtained by multiplying the numbers located in all three figures by the sum of the numbers which are located only in parallelogram ?

- (1) 198                      (2) 150  
(3) 54                        (4) 72

24. Rohan starts walking in South direction from a certain place. After walking 6 km, he turns right and walk 3 kilometers. Then turning right, he walks 2 kilometers. Finally, he turns right and walks 6 kilometers, then at what distance is he now from his initial position ?

- (1) 7 km                      (2) 6 km  
(3) 4 km                      (4) 5 km

25. What is the number of triangles in the given figure ?



- (1) 20                        (2) 28  
(3) 32                        (4) 14

26. If HE = 15, SHE = 35, then how will 'LADY' be written ?

- (1) 46                        (2) 45  
(3) 42                        (4) 38

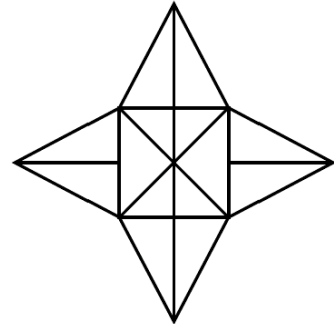
23. तीनों आकृतियों में स्थित संख्या को उन संख्याओं के योग से गुणा करने पर क्या गुणनफल प्राप्त होगा जो केवल समान्तर चतुर्भुज में स्थित हैं ?

- (1) 198                      (2) 150  
(3) 54                        (4) 72

24. रोहन एक निश्चित स्थान से दक्षिण दिशा में चलना प्रारंभ करता है। 6 किमी चलने के बाद वह दायें मुड़कर 3 किमी चलता है। फिर दायें मुड़कर वह 2 किमी चलता है। अंत में वह दायें मुड़कर 6 किमी चलता है, तो वह अब अपने प्रारंभिक स्थान से कितनी दूरी पर स्थित है ?

- (1) 7 किमी                      (2) 6 किमी  
(3) 4 किमी                      (4) 5 किमी

25. दी गई आकृति में त्रिभुजों की क्या संख्या है ?



- (1) 20                        (2) 28  
(3) 32                        (4) 14

26. यदि HE = 15, SHE = 35 है, तो 'LADY' को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (1) 46                        (2) 45  
(3) 42                        (4) 38

A

(10)

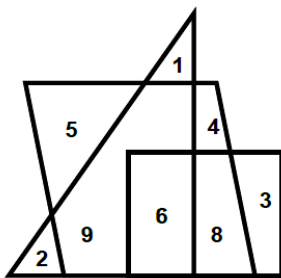
**Direction : (Q. No. 27 to 29)**

All the faces of a solid cube are painted with the same colour and then it is cut into 512 cubic pieces of side 3 cm. On this basis, answer the following questions.

27. What will be the length of the side of the bigger cube ?  
(1) 12 cm (2) 24 cm  
(3) 8 cm (4) 16 cm
28. How many times was the bigger cube cut ?  
(1) 7 times (2) 8 times  
(3) 16 times (4) 21 times
29. How many such small cubes will be obtained which have colour on only two faces ?  
(1) 36 (2) 64  
(3) 72 (4) 96

**Direction : (Q. No. 30 to 32)**

The answer to the following questions are based on the diagram given below.



30. What is the sum of numbers located in only two figures ?  
(1) 24 (2) 30  
(3) 11 (4) 28

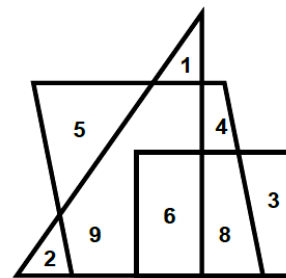
**निर्देश : (प्रश्न संख्या 27 से 29)**

एक ठोस घन के सभी फलकों को एक समान रंग से रंगा गया है तथा इसके बाद इसे 3 सेमी भुजा वाले 512 घनाकार टुकड़ों में काटा गया है। इस आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

27. बड़े घन की भुजा की लम्बाई क्या होगी ?  
(1) 12 सेमी (2) 24 सेमी  
(3) 8 सेमी (4) 16 सेमी
28. बड़े घन को कितनी बार काटा गया ?  
(1) 7 बार (2) 8 बार  
(3) 16 बार (4) 21 बार
29. ऐसे कितने छोटे घन प्राप्त होंगे जिनके केवल दो फलक पर रंग हो ?  
(1) 36 (2) 64  
(3) 72 (4) 96

**निर्देश : (प्रश्न संख्या 30 से 32)**

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर नीचे दिए गए आरेख पर आधारित हैं।



30. केवल दो आकृतियों में स्थित संख्याओं का योग क्या है ?  
(1) 24 (2) 30  
(3) 11 (4) 28

31. What is the product of numbers located in only one figure ?  
 (1) 960 (2) 840  
 (3) 120 (4) 720
32. What product will be obtained if the sum of numbers located only in parallelogram is multiplied by the sum of numbers located only in triangle ?  
 (1) 171 (2) 27  
 (3) 51 (4) 84
33. A introduces B saying, "He is the husband of the girl who is grand daughter of my father's father." How is B related to A ?  
 (1) Son – in – law  
 (2) Brother – in – law  
 (3) Brother  
 (4) Son
34. What can be the least number of boys in a row, 'two boys ahead of one boy, two boys behind one boy and one boy in between the two boys' ?  
 (1) 7 (2) 5  
 (3) 9 (4) 3

**Direction : (Q. No. 35 to 37)**

Read the following information and answer the questions given below it.

P is the father of Q. But Q is not his son.

U is the daughter of Q. W is the spouse of P.

V is brother of Q. R is the son of V.

T is spouse of V. S is the father of T.

31. केवल एक आकृति में स्थित संख्याओं का गुणनफल क्या है ?  
 (1) 960 (2) 840  
 (3) 120 (4) 720
32. केवल समान्तर चतुर्भुज में स्थित संख्याओं के योग को, केवल त्रिभुज में स्थित संख्याओं के योग से गुणा करने पर क्या गुणनफल प्राप्त होगा ?  
 (1) 171 (2) 27  
 (3) 51 (4) 84
33. A, B को यह कहकर मिलवाता है कि "यह मेरे पिता के पिता की पोती का पति है।" B, A से किस प्रकार संबंधित है ?  
 (1) दामाद  
 (2) जीजा  
 (3) भाई  
 (4) बेटा
34. एक पंक्ति में लड़कों की सबसे कम संख्या क्या हो सकती है, 'एक लड़के के आगे दो लड़के, एक लड़के के पीछे दो लड़के और दो लड़कों के बीच में एक लड़का' ?  
 (1) 7 (2) 5  
 (3) 9 (4) 3

**निर्देश : (प्रश्न संख्या 35 से 37)**

निम्नलिखित जानकारी पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

P, Q का पिता है। लेकिन Q उनका बेटा नहीं है।

U, Q की बेटी है। W, P का जीवन साथी है।

V, Q का भाई है। R, V का बेटा है।

T, V का जीवन साथी है। S, T का पिता है।

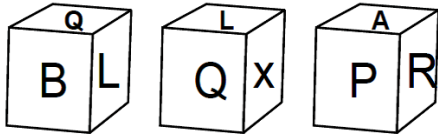
A

(12)

35. Who is the grandmother of R ?  
(1) W (2) P  
(3) Q (4) S
36. Who is the son of W ?  
(1) R (2) S  
(3) U (4) V
37. How is W related to T ?  
(1) Mother-in-law (2) Mother  
(3) Grandmother (4) Sister

**Direction : (Q. No. 38 and 39)**

The three different position of a dice are given below. Select the suitable answer of the following question.

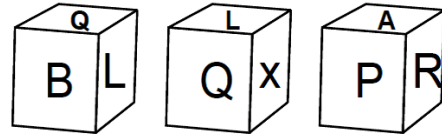


38. What is the letter on the opposite surface of Q ?  
(1) A (2) X  
(3) R (4) P
39. What is the letter on the opposite surface of P ?  
(1) L (2) Q  
(3) X (4) A
40. Buses for Agra leave every 30 minutes from the bus stand Jaipur. The employee at the inquiry window told a passenger that the bus had left 10 minutes ago and the next bus would leave at 11:15 am. At what time did the employee give this information to the passenger ?  
(1) 10 : 45 am (2) 10 : 50 am  
(3) 10 : 55 am (4) 10 : 35 am

35. R की दादी कौन है ?  
(1) W (2) P  
(3) Q (4) S
36. W का बेटा कौन है ?  
(1) R (2) S  
(3) U (4) V
37. W का T से क्या संबंध है ?  
(1) सास (2) माता  
(3) दादी (4) बहन

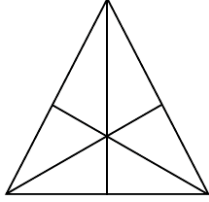
**निर्देश : (प्रश्न संख्या 38 और 39)**

चित्र डिब्बा बनाने के लिए मोड़ा गया है। दिए गए विकल्पों में से ऐसा विकल्प (डिब्बा) चुनें जो बनाये गए डिब्बे के समरूप हो।



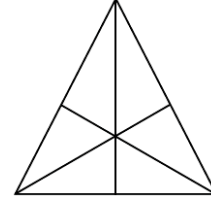
38. Q के विपरीत सतह पर कौन-सा अक्षर है ?  
(1) A (2) X  
(3) R (4) P
39. P के विपरीत सतह पर कौन-सा अक्षर है ?  
(1) L (2) Q  
(3) X (4) A
40. बस स्टैंड जयपुर से आगरा के लिए बस हर तीस मिनट में निकलती है। पूछताछ खिड़की पर कर्मचारी ने एक यात्री को बताया कि बस दस मिनट पहले जा चुकी है और बताया अगली बस 11:15 am पर प्रस्थान करेगी। कर्मचारी ने यात्री को यह जानकारी किस समय दी ?  
(1) 10 : 45 am (2) 10 : 50 am  
(3) 10 : 55 am (4) 10 : 35 am

41. How many triangles are there in the given figure ?



- (1) 16                      (2) 13  
(3) 9                        (4) 7
42. If + means  $-$ ,  $-$  means  $\times$ ,  $\times$  means  $\div$  and  $\div$  means  $+$ , then find the value of  $330 \times 15 + 2 - 7 \div 5 = ?$
- (1) 145                      (2) 13  
(3) 12                        (4) 2
43. In an examination, a student answer twice as many questions correctly as he answers wrongly. If he attempted 24 questions, how many questions did he solve correctly ?
- (1) 16                      (2) 12  
(3) 18                        (4) 9
44. How many such letter pairs are there in the word EDUCATION which have as many letters between them as there are in the English alphabet ?
- (1) 2                        (2) 4  
(3) 1                        (4) 3

41. नीचे दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या कितनी है ?

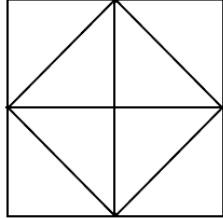


- (1) 16                      (2) 13  
(3) 9                        (4) 7
42. यदि + का अर्थ  $-$ ,  $-$  का अर्थ  $\times$ ,  $\times$  का अर्थ  $\div$  और  $\div$  का अर्थ  $+$  है, तो  $330 \times 15 + 2 - 7 \div 5 = ?$
- (1) 145                      (2) 13  
(3) 12                        (4) 2
43. एक छात्र के एक परीक्षा में जितने प्रश्नों के उत्तर सही होते हैं, उससे दोगुने उत्तर गलत होते हैं। यदि उसने 24 प्रश्नों को हल किया हो, तो उसने कितने प्रश्न सही हल किए ?
- (1) 16                      (2) 12  
(3) 18                        (4) 9
44. शब्द EDUCATION में कितने ऐसे अक्षर युग्म हैं, जिनके बीच उतने ही अक्षर हैं जितने अंग्रेजी वर्णमाला में होते हैं ?
- (1) 2                        (2) 4  
(3) 1                        (4) 3

A

(14)

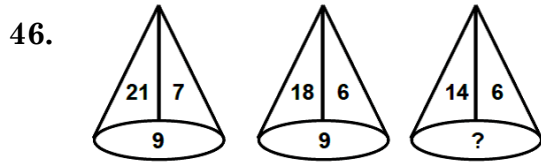
45. How many triangles are there in the given figure ?



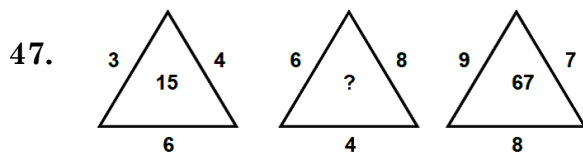
- (1) 8                      (2) 10  
(3) 12                     (4) 14

Direction : (Q. No. 46 to 50)

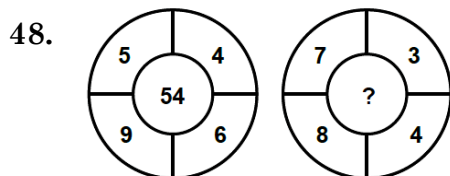
In each of the following figures number are written according to some patterns. One number is missing, find the missing number that replace the question mark(?).



- (1) 5                      (2) 8  
(3) 10                    (4) 7

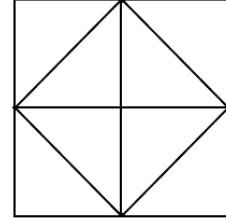


- (1) 50                    (2) 18  
(3) 31                    (4) 52



- (1) 138                    (2) 88  
(3) 22                    (4) 23

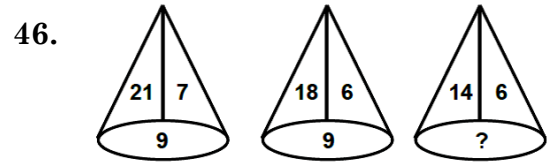
45. नीचे दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या कितनी है ?



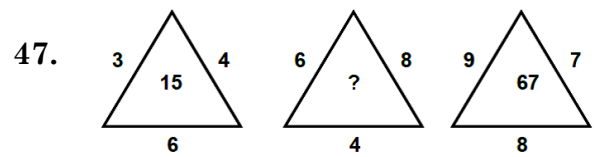
- (1) 8                      (2) 10  
(3) 12                     (4) 14

निर्देश : (प्रश्न संख्या 46 से 50)

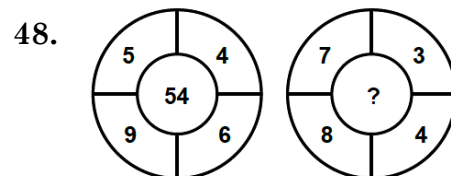
नीचे दी गई प्रत्येक आकृति में एक निश्चित क्रम अनुसार कुछ संख्याएं लिखी गई हैं। इनमें से एक संख्या लुप्त है, लुप्त संख्या ज्ञात करें जो प्रश्न चिन्ह(?) के स्थान पर उपयुक्त हो।



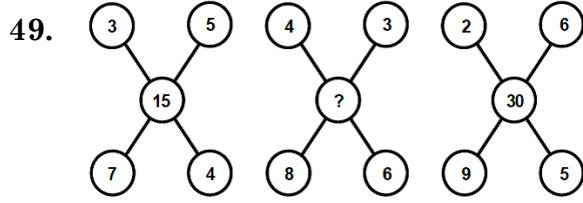
- (1) 5                      (2) 8  
(3) 10                    (4) 7



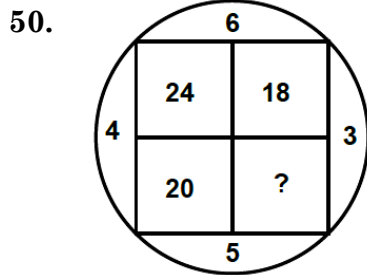
- (1) 50                    (2) 18  
(3) 31                    (4) 52



- (1) 138                    (2) 88  
(3) 22                    (4) 23



- (1) 21 (2) 48  
(3) 35 (4) 24



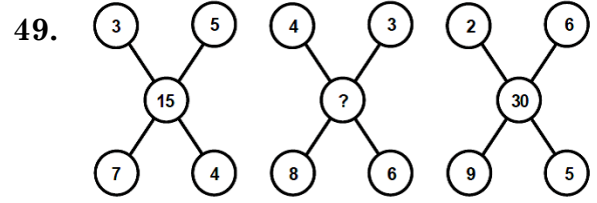
- (1) 18 (2) 15  
(3) 25 (4) 8

**Direction : (Q. No. 51 and 52)**

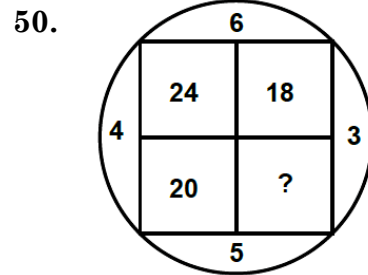
Select a proper group of letters from the given alternative.

51. cdacb dbacd  
(1) a c d b a d (2) a b d c a a  
(3) a b d a c b (4) a b d a c a
52. qrrprrp qp qqr qr p  
(1) p q q r r (2) q p p q r  
(3) p r q r p (4) q p r p q

53. In a row, A is 15th from the left and B is 12th from the right. If they interchange their positions, then B becomes 19th from the right. How many people are there in total in the row?  
(1) 31 (2) 33  
(3) 34 (4) 22



- (1) 21 (2) 48  
(3) 35 (4) 24



- (1) 18 (2) 15  
(3) 25 (4) 8

**निर्देश : (प्रश्न संख्या 51 एवं 52)**

दिए गए विकल्पों में से अक्षरों का एक सही समूह चुनिए जिनसे रिक्त स्थानों की पूर्ति की जा सके।

51. cdacb dbacd  
(1) a c d b a d (2) a b d c a a  
(3) a b d a c b (4) a b d a c a
52. qrrprrp qp qqr qr p  
(1) p q q r r (2) q p p q r  
(3) p r q r p (4) q p r p q

53. एक पंक्ति में A का बाएं से 15वां स्थान और B का दाएं से 12वां स्थान है। अगर वे अपना स्थान आपस में बदल लेते हैं, तो B का दाएं से 19वां स्थान हो जाता है। पंक्ति में कुल कितने व्यक्ति हैं ?  
(1) 31 (2) 33  
(3) 34 (4) 22

54. Which of the following word will be at fourth position in the English Dictionary ?

- (a) Cruise  
(b) Crupper  
(c) Crusade  
(d) Crude

- (1) c (2) d  
(3) b (4) a

55. A clock runs 6 minutes faster in 1 hour. If at 12:00 noon clock is set correctly and now the clock shows 5:30 in the evening, what will be the actual time ?

- (1) 6:00 PM (2) 5:00 PM  
(3) 6:30 PM (4) 5:30 PM

**Direction : (Q. No. 56 to 59)**

In the following questions there are statements followed by conclusions. Choose the conclusion(s) which must logically follow from the given statements.

- (1) If only conclusion I follow.  
(2) If only conclusion II follow.  
(3) If neither conclusion I nor II follows.  
(4) If both conclusion I and II follows.

56. **Statements :** No Sugar is lemon.

All sweets are sugar.

**Conclusion :** I No sweet is lemon.

II All sugar are sweets.

54. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द अंग्रेजी शब्दकोष में चौथे स्थान पर होगा ?

- (a) Cruise  
(b) Crupper  
(c) Crusade  
(d) Crude

- (1) c (2) d  
(3) b (4) a

55. एक घड़ी 1 घंटे में 6 मिनट तेज चलती है। यदि दोपहर 12 बजे घड़ी सही सेट की गई है, अब घड़ी शाम के 5:30 दिखा रही है, तो वास्तविक समय कितना होगा ?

- (1) शाम 6:00 (2) शाम 5:00  
(3) शाम 6:30 (4) शाम 5:30

**निर्देश : (प्रश्न संख्या 56 से 59)**

निम्नलिखित प्रश्नों में कथन के बाद निष्कर्ष हैं। निष्कर्ष/निष्कर्षों का चयन करें जो दिए गए कथनों से तार्किक रूप से अनुसरण करें/करें।

- (1) यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।  
(2) यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।  
(3) यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करते हैं।  
(4) यदि निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

56. **कथन :** कोई चीनी नींबू नहीं है।

सभी मिठाई चीनी हैं।

**निष्कर्ष :** I कोई मिठाई नींबू नहीं है।

II सभी चीनी मिठाइयाँ हैं।



**57. Statements :** All apples are bananas.  
All bananas are grapes.  
No grape is watermelon.

**Conclusion :** I All apples are not watermelon.  
II No banana is apple.

**58. Statements :** Some fruits are trees.  
All trees are cars.  
All cars are buses.

**Conclusion :** I Some buses are fruits.  
II Some cars are fruits.

**59. Statements :** All birds are red.  
Some red are houses.  
All houses are green.

**Conclusion :** I Some red are green.  
II All red are birds.

**60.** If the English alphabets are written in the reverse order, then which letter will be the fourth letter to the left of the 13th letter from the right ?

- (1) J                      (2) K  
(3) L                      (4) Q

**57. कथन :** सभी सेब केले हैं।

सभी केले अंगूर हैं।

कोई अंगूर तरबूज नहीं है।

**निष्कर्ष :** I सभी सेब तरबूज नहीं हैं।

II कोई केला सेब नहीं है।

**58. कथन :** कुछ फल पेड़ हैं।

सभी पेड़ कार हैं।

सभी कारें बस हैं।

**निष्कर्ष :** I कुछ बसें फल हैं।

II कुछ कारें फल हैं।

**59. कथन :** सभी पक्षी लाल हैं।

कुछ लाल घर हैं।

सभी घर हरे हैं।

**निष्कर्ष :** I कुछ लाल हरे हैं।

II सभी लाल पक्षी हैं।

**60.** यदि अंग्रेजी वर्णमाला को विपरीत क्रम में लिखा जाता है, तो दायीं ओर से 13वें वर्ण के बाईं ओर चौथा वर्ण कौन-सा होगा ?

- (1) J                      (2) K  
(3) L                      (4) Q

A

( 18 )

61. If the word 'DEAR' can be written as GFUD, then how can the word 'READ' be written in that code ?

- (1) GTGD
- (2) TGGD
- (3) TGCF
- (4) UHDG

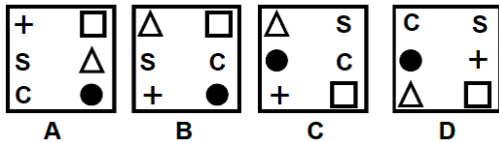
62. At a party everyone gave a gift to everyone else. If the number of gifts is 72, how many people were present in the party ?

- (1) 9
- (2) 8
- (3) 12
- (4) 6

**Direction : (Q. No. 63 to 68)**

In each of the following questions, 4 question figures are given as A, B, C and D and four answer figures are given as 1, 2, 3 and 4. Select the figures from the answer figures that will continue the series given in the question figures.

63. Question figures :



Answer figures :

- (1) 

+	●
□	△
C	S

      (2) 

+	S
●	△
C	□
- (3) 

C	●
□	+
△	S

      (4) 

C	□
S	+
△	●

61. यदि 'DEAR' शब्द को GFUD लिखा जाता है, तो 'READ' को इसी कोड में किस प्रकार लिखा जा सकता है ?

- (1) GTGD
- (2) TGGD
- (3) TGCF
- (4) UHDG

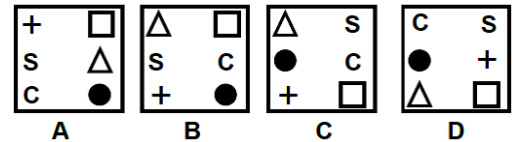
62. एक पार्टी में सभी ने एक दूसरे को उपहार दिया। यदि उपहारों की संख्या 72 है, तो पार्टी में कुल कितने व्यक्ति शामिल थे ?

- (1) 9
- (2) 8
- (3) 12
- (4) 6

**निर्देश : (प्रश्न संख्या 63 से 68)**

निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में 4 प्रश्न आकृतियाँ A, B, C और D के रूप में और चार उत्तर आकृतियाँ 1, 2, 3 और 4 के रूप में दी गई हैं। उत्तर आकृतियों में से उस आकृति का चयन कीजिए जो प्रश्न आकृतियों में दी गई शृंखला को जारी रखेगी।

63. प्रश्न आकृतियाँ :



उत्तर आकृतियाँ :

- (1) 

+	●
□	△
C	S

      (2) 

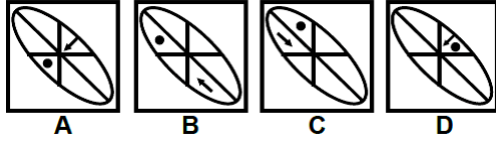
+	S
●	△
C	□
- (3) 

C	●
□	+
△	S

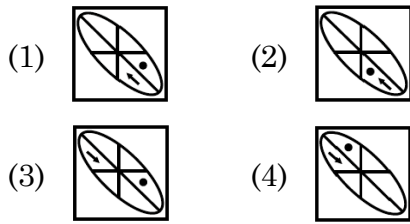
      (4) 

C	□
S	+
△	●

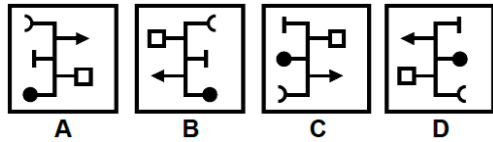
64. Question figures :



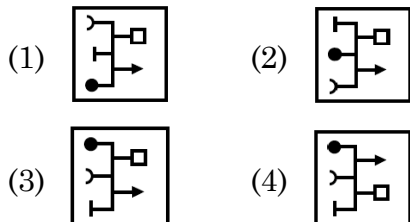
Answer figures :



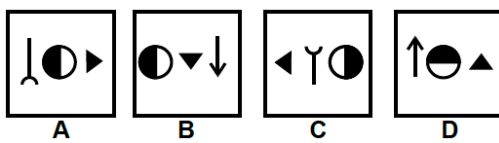
65. Question figures :



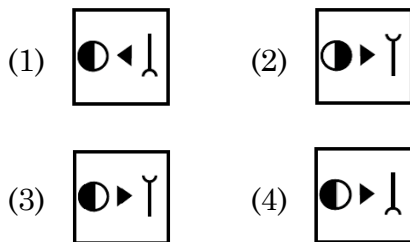
Answer figures :



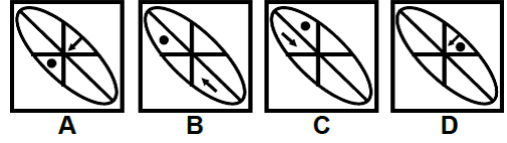
66. Question figures :



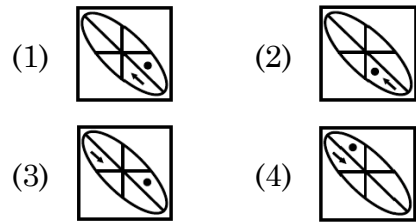
Answer figures :



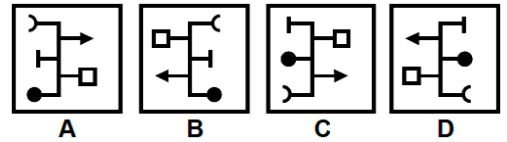
64. प्रश्न आकृतियाँ :



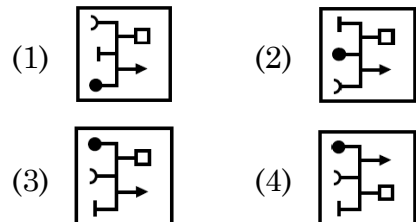
उत्तर आकृतियाँ :



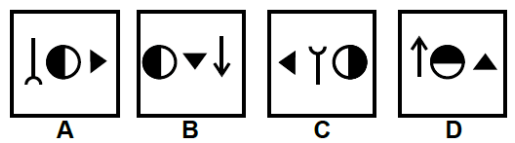
65. प्रश्न आकृतियाँ :



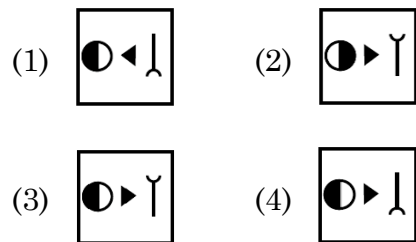
उत्तर आकृतियाँ :



66. प्रश्न आकृतियाँ :



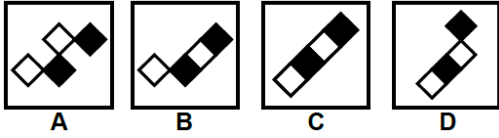
उत्तर आकृतियाँ :



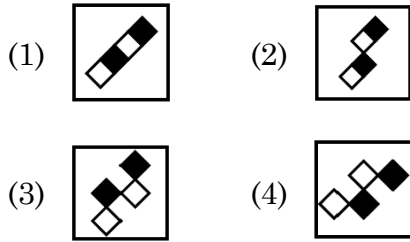
A

(20)

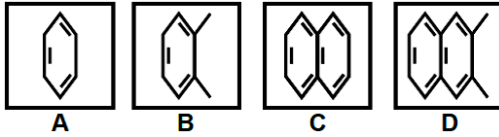
67. Question figures :



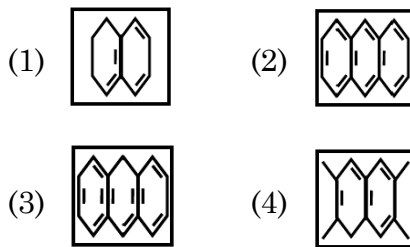
Answer figures :



68. Question figures :



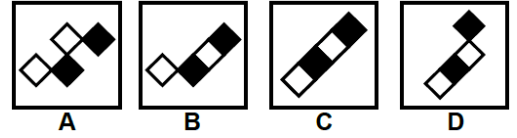
Answer figures :



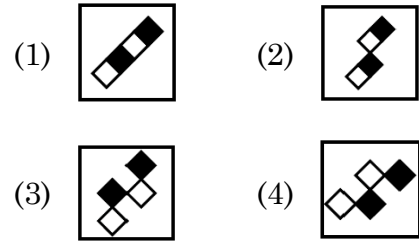
Direction : (Q. No. 69 and 70)

In each of the following questions, select in the figure that comes in place of the question mark from the answer figures.

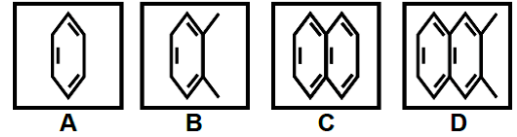
67. प्रश्न आकृतियाँ :



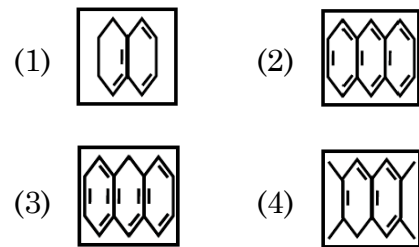
उत्तर आकृतियाँ :



68. प्रश्न आकृतियाँ :



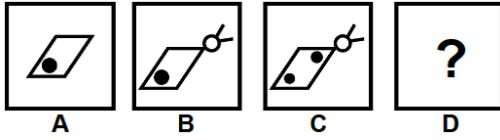
उत्तर आकृतियाँ :



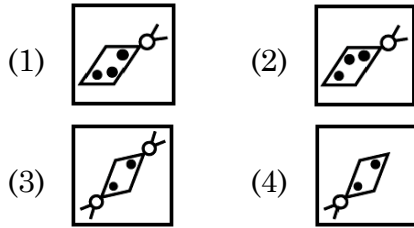
निर्देश : (प्रश्न संख्या 69 एवं 70)

निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में, शृंखला को जारी रखने के लिए उत्तर आकृतियों में से प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर आने वाली आकृति का चयन करें।

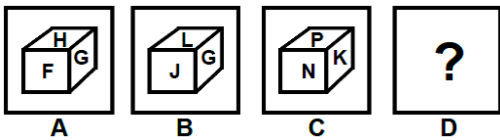
69. Question figures :



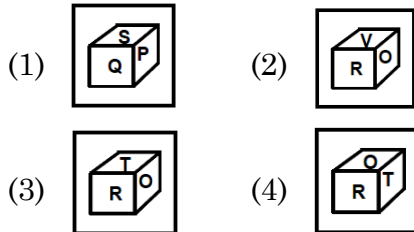
Answer figures :



70. Question figures :



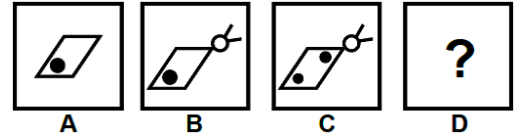
Answer figures :



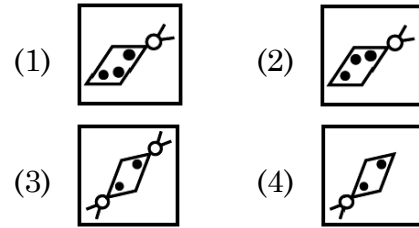
**Direction : (Q. No. 71 and 72)**

In each of the following questions figures A and B are related in a particular way. Choose one figure from the answer figures which establishes the same relationship between figures C and D. (Which is the place of question mark in figure D).

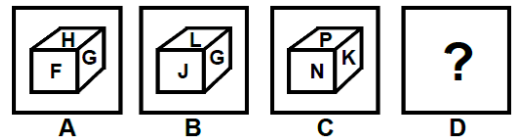
69. प्रश्न आकृतियाँ :



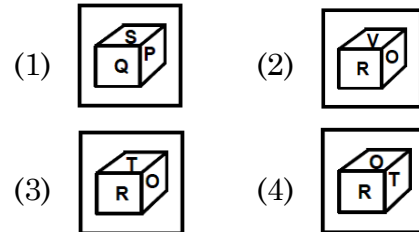
उत्तर आकृतियाँ :



70. प्रश्न आकृतियाँ :



उत्तर आकृतियाँ :



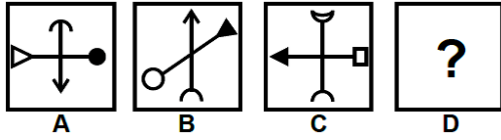
**निर्देश : (प्रश्न संख्या 71 एवं 72)**

निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में, आकृति A और B एक विशेष तरीके से संबंधित हैं। उत्तर आकृतियों में से एक आकृति को चुनें जो आकृति C और D में वही संबंध स्थापित करती है। (जो आकृति D में प्रश्न चिह्न का स्थान ले)

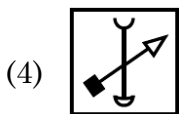
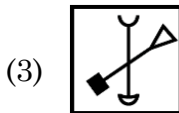
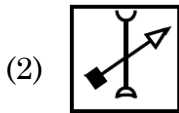
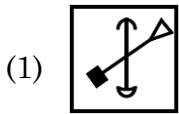
A

( 22 )

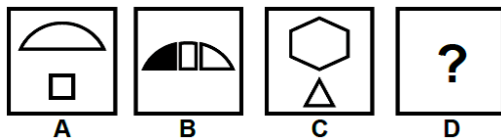
71. Question figures :



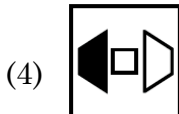
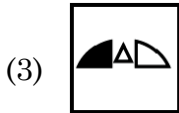
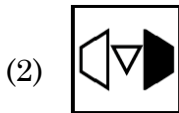
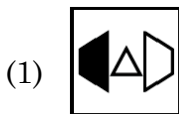
Answer figures :



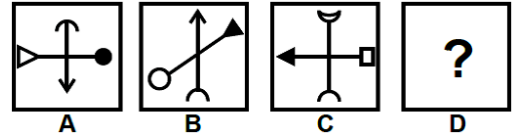
72. Question figures :



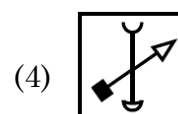
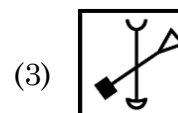
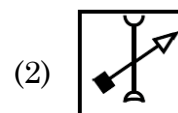
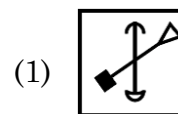
Answer figures :



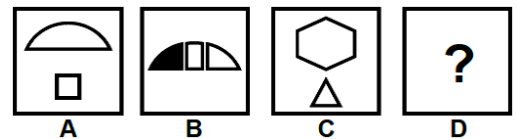
71. प्रश्न आकृतियाँ :



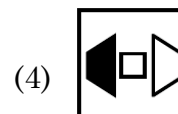
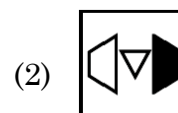
उत्तर आकृतियाँ :



72. प्रश्न आकृतियाँ :



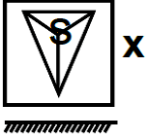
उत्तर आकृतियाँ :



**Direction : (Q. No. 73 and 74)**

Select mirror image of the given figure/word (X).

**73. Question figure :**



**Answer figures :**

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

**74. Question figure :**

**UTZFY6KH**   
X

**Answer figures :**

- (1) **HK9YFZSLN**
- (2) **NTZFY6KH**
- (3) **HK9YFZSLN**
- (4) **HK9YFZSTU**

**Direction : (Q. No. 75 and 76)**

Select the water image of the given figure (X).

**निर्देश : (प्रश्न संख्या 73 एवं 74)**

दी गई आकृति (X) का दर्पण प्रतिबिंब चुनिए।

**73. प्रश्न आकृति :**



**उत्तर आकृतियाँ :**

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

**74. प्रश्न आकृति :**

**UTZFY6KH**   
X

**उत्तर आकृतियाँ :**

- (1) **HK9YFZSLN**
- (2) **NTZFY6KH**
- (3) **HK9YFZSLN**
- (4) **HK9YFZSTU**

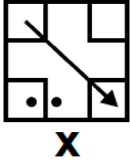
**निर्देश : (प्रश्न संख्या 75 एवं 76)**

दी गई आकृति (X) का जल प्रतिबिंब चुनिए।

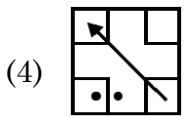
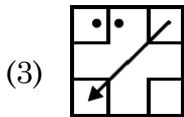
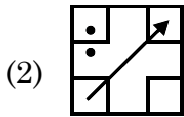
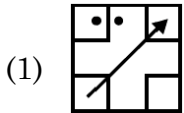
A

(24)

75. Question figure :



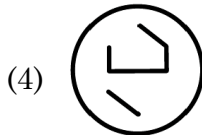
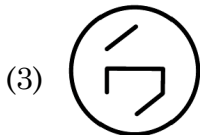
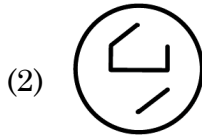
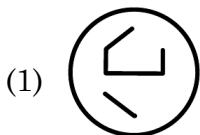
Answer figures :



76. Question figure :



Answer figures :

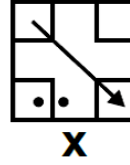


Direction : (Q. No. 77 and 78)

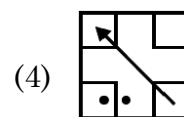
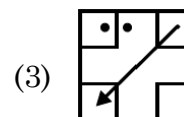
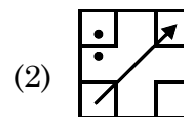
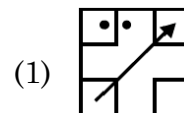
The given figure (X) is followed by four figures (1), (2), (3) and (4) such that (X) is embedded in one of them. Trace out the correct alternative.

NMMSS November-2023

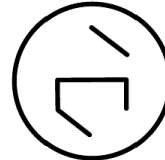
75. प्रश्न आकृति :



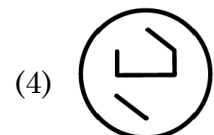
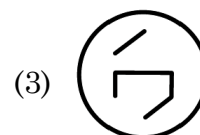
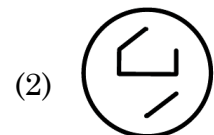
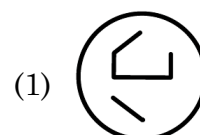
उत्तर आकृतियाँ :



76. प्रश्न आकृति :



उत्तर आकृतियाँ :

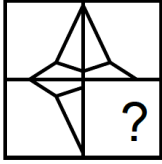


निर्देश : (प्रश्न संख्या 77 एवं 78)

दिया गया चित्र (X) चार चित्रों (1), (2), (3) और (4) में से एक का परिणाम है, ऐसे कि (X) इनमें से किसी एक में सन्निहित है। उपयुक्त विकल्प की पहचान करें।

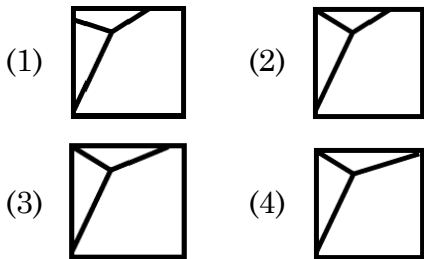


77. Question figure :

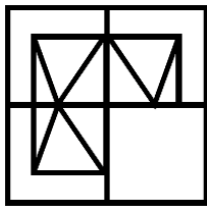


X

Answer figures :

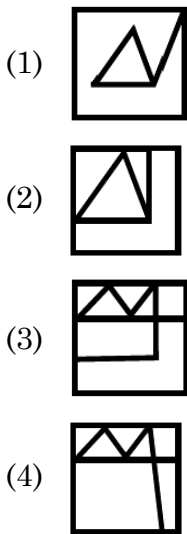


78. Question figure :

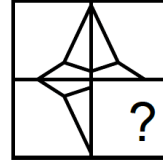


X

Answer figures :

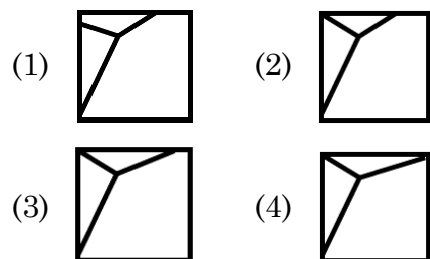


77. प्रश्न आकृति :

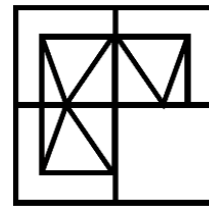


X

उत्तर आकृतियाँ :

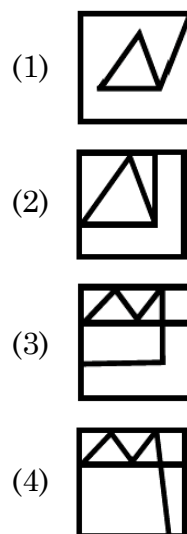


78. प्रश्न आकृति :



X

उत्तर आकृतियाँ :



79. A Series is given with one term missing. Choose the **correct** alternative from the given ones that will complete the series :

DJ, EM, FP, ?

- (1) AK (2) GK  
(3) GS (4) GT

80. Read the following information carefully and answer the question given below.

- (A) Gopal is shorter than Ashok but taller than Kunal.  
(B) Navin is shorter than Kunal.  
(C) Ramesh is taller than Navin.  
(D) Ashok is taller than Ramesh.

Who among them is the tallest ?

- (1) Gopal (2) Ashok  
(3) Kunal (4) Ramesh

81. Write the following in the **correct** order :

- (A) Yarn (B) Plant  
(C) Sari (D) Cotton  
(E) Clothing

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

79. दी गई श्रृंखला में एक पद लुप्त है। श्रृंखला को पूरा करने के लिए **सही** विकल्प चुनिए :

DJ, EM, FP, ?

- (1) AK (2) GK  
(3) GS (4) GT

80. निम्नलिखित सूचना को ध्यानपूर्वक पढ़िए तथा नीचे दिए गये प्रश्न का उत्तर दीजिए।

- (A) गोपाल लंबाई में अशोक से छोटा है परन्तु कुनाल से लंबा है।  
(B) नवीन, कुनाल से लंबाई में छोटा है।  
(C) रमेश, नवीन से लंबाई में लंबा है।  
(D) अशोक, रमेश से लंबाई में लंबा है।

इनमें से कौन सबसे अधिक लंबा है ?

- (1) गोपाल (2) अशोक  
(3) कुनाल (4) रमेश

81. नीचे दिए गए शब्दों का **सही** क्रम होगा :

- (A) धागा (B) पौधा  
(C) साड़ी (D) कपास  
(E) कपड़े

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

82. If B is 8 km East of A and 6 km North of C, then what is the distance between A and C ?

- (1) 2 km
- (2) 10 km
- (3) 12 km
- (4) 14 km

83. Your mother is 4 years younger than your father and your father is 6 times older than you. If you are 6 years old, what is your mother's age ?

- (1) 28 Years
- (2) 32 Years
- (3) 34 Years
- (4) 36 Years

84. At what time between 5:00 and 5:30 will the hands of the clock be perpendicular to each other ?

- (1)  $5:11\frac{10}{11}$
- (2)  $5:10\frac{5}{11}$
- (3)  $15:11\frac{5}{11}$
- (4)  $5:10\frac{10}{11}$

82. यदि B, A के पूर्व में 8 किमी तथा C के उत्तर में 6 किमी पर हो, तो A व C के बीच की दूरी क्या है ?

- (1) 2 किमी
- (2) 10 किमी
- (3) 12 किमी
- (4) 14 किमी

83. तुम्हारी माता जी तुम्हारे पिताजी से 4 वर्ष छोटी हैं तथा तुम्हारे पिताजी की उम्र तुमसे 6 गुणा है। यदि तुम्हारी उम्र 6 वर्ष हो, तो तुम्हारी माता जी की उम्र होगी ?

- (1) 28 वर्ष
- (2) 32 वर्ष
- (3) 34 वर्ष
- (4) 36 वर्ष

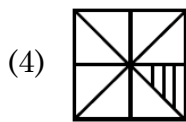
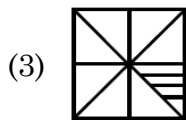
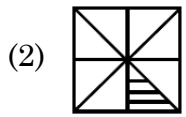
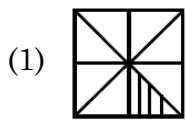
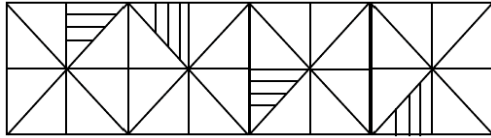
84. 5:00 और 5:30 के बीच में किस समय घड़ी की सुइयाँ परस्पर लम्बवत् होंगी ?

- (1)  $5:11\frac{10}{11}$
- (2)  $5:10\frac{5}{11}$
- (3)  $15:11\frac{5}{11}$
- (4)  $5:10\frac{10}{11}$

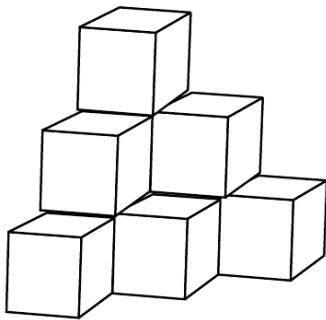
A

(28)

85. Select the figure that will come next in the following figure :

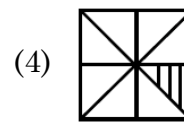
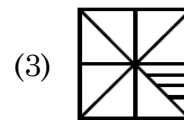
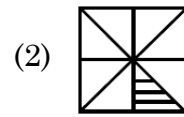
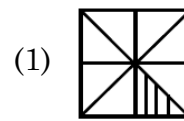
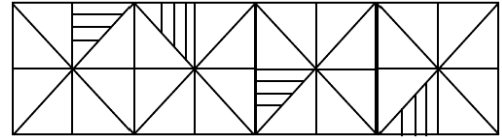


86. Find the number of cubes in the given figure.

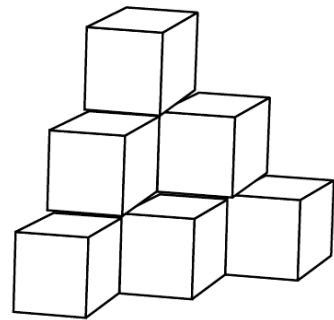


- (1) 6
- (2) 8
- (3) 9
- (4) 10

85. उस आकृति का चयन करें जो निम्नलिखित श्रृंखला में आगे आएगी :



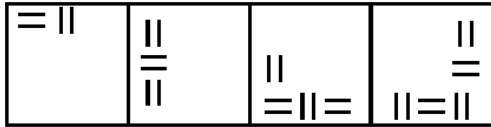
86. दी गई आकृति में घनों की संख्या ज्ञात करें।



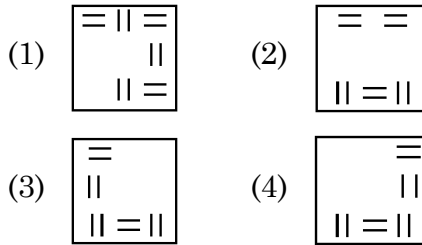
- (1) 6
- (2) 8
- (3) 9
- (4) 10

87. Which one of the answer figure would occupy the next position in the problem figure, if they continue in the same order ?

**Problem Figure :**



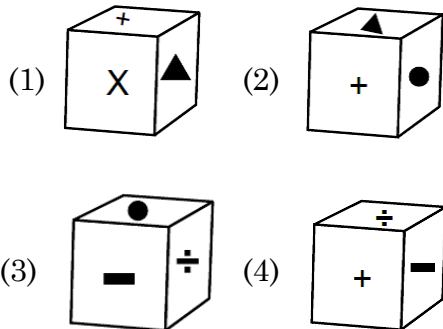
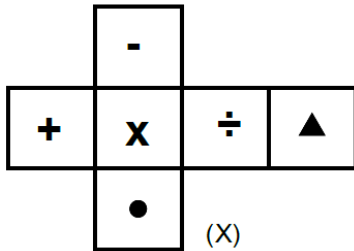
**Answer Figures :**



**Direction : (Q No. 88 and 89)**

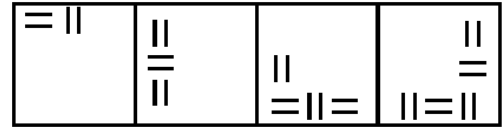
The figure (X) is folded to form a box. Choose the box from given alternatives that is similar to the box formed.

88.

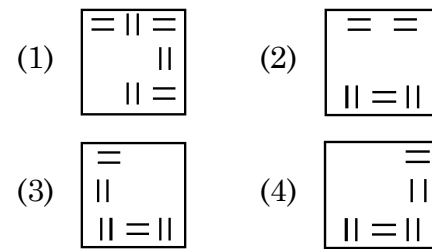


87. यदि समस्या आकृति समान क्रम से बदले तो अगले क्रम पर उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति स्थान पाएगी ?

**समस्या आकृति :**



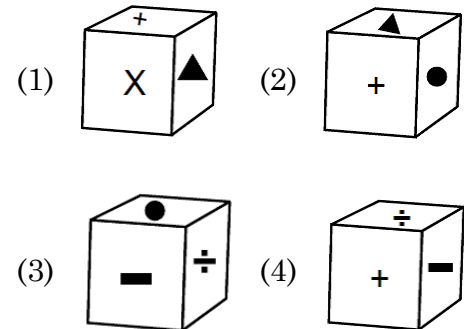
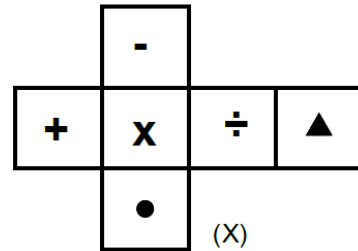
**उत्तर आकृतियाँ :**



**निर्देश : (प्रश्न संख्या 88 और 89)**

चित्र (X) डिब्बा बनाने के लिए मोड़ा गया है। दिए गए विकल्पों में से ऐसा विकल्प (डिब्बा) चुनें जो बनाये गए डिब्बे के समरूप हो।

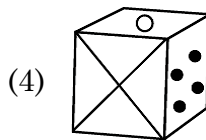
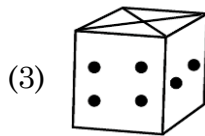
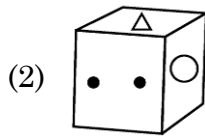
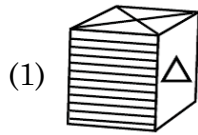
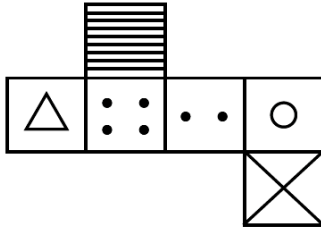
88.



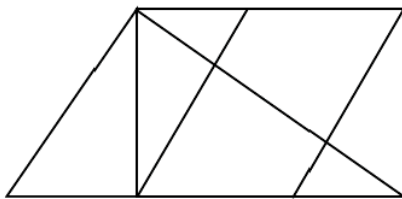
A

(30)

89.



90. How many quadrilaterals are there in the given figure ?



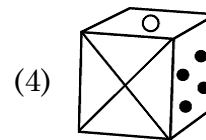
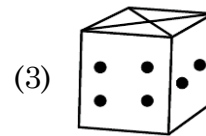
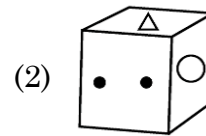
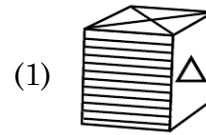
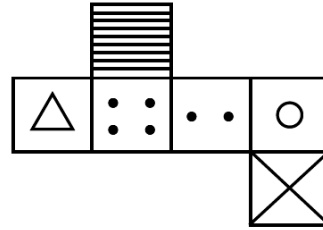
(1) 10

(2) 11

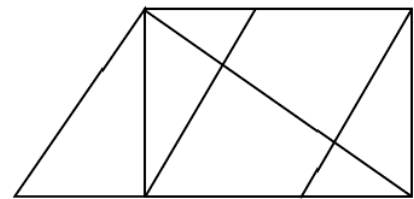
(3) 12

(4) 13

89.



90. दी गई आकृति में कुल कितने चतुर्भुज हैं ?



(1) 10

(2) 11

(3) 12

(4) 13

**PART - II (भाग - II)**  
**SCHOLASTIC APTITUDE TEST**  
**शैक्षिक क्षमता परीक्षण**

Questions : 91 to 180

Time : 1½ Hours

91. By which amendment the Fundamental Duties were included in Indian constitution ?
- (1) 38th Amendment
  - (2) 42nd Amendment
  - (3) 40th Amendment
  - (4) 39th Amendment

92. In the summer season, objects catch fire very quickly. In the picture, the person is covered with a blanket when he catches fire because :



- (1) The blanket will save the person by itself burning.
  - (2) The blanket is made of non-flammable material.
  - (3) The blanket does not allow flammable oxygen to enter inside.
  - (4) The blanket has the properties of water in fire extinguishing.
93. What is the meaning of 'Khalsa' ?
- (1) Pious
  - (2) Sikh
  - (3) Ripe fruit
  - (4) Kheel

91. किस संशोधन द्वारा मौलिक कर्तव्यों को भारतीय संविधान में शामिल किया गया ?
- (1) 38वां संशोधन
  - (2) 42वां संशोधन
  - (3) 40वां संशोधन
  - (4) 39वां संशोधन

92. गर्मियों के मौसम में, वस्तुएँ आग बहुत जल्दी पकड़ लेती हैं। चित्र में व्यक्ति को आग पकड़ने पर कंबल से ढक कर रखा है, क्योंकि :



- (1) कंबल स्वयं जलकर व्यक्ति को बचा लेगा।
  - (2) कंबल अज्वलनशील पदार्थ का बना है।
  - (3) कंबल ज्वलनशील ऑक्सीजन को अन्दर नहीं आने देता।
  - (4) कंबल में आग बुझाने वाले जल के गुण होते हैं।
93. 'खालसा' शब्द का क्या अर्थ है ?
- (1) पवित्र
  - (2) सिख
  - (3) पका हुआ फल
  - (4) खील

94. A petroleum product used in place of coal-tar for metalling the roads is :

- (1) Coke                      (2) Bitumen  
(3) Coal gas                (4) Paraffin wax

95. How much reservation do women get in the local government ?

- (1) 50%                      (2) 30%  
(3) 20%                      (4) 33%

96. Living partnership between Fungus and Algae is called :

- (1) Moss                      (2) Bryophytes  
(3) Lichen                    (4) All of these

97. Which of the following statement about metals is **true** ?

- (1) Oxide of Chlorine is basic in nature.  
(2) Sodium and Potassium are kept in kerosene as they are highly reactive.  
(3) Cadmium is the lightest metal.  
(4) Zinc can't replace copper from copper sulphate solution.

98. What is the third tier of governance in India known as ?

- (1) Municipal Government  
(2) State Government  
(3) Panchayati Raj  
(4) Central Government

94. एक पेट्रोलियम उत्पाद जिसे कोलतार के स्थान पर पक्की सड़कों के निर्माण में प्रयोग किया जाता है :

- (1) कोक                      (2) बिटुमेन  
(3) कोयला गैस            (4) पैराफिन मोम

95. स्थानीय सरकार में महिलाओं को कितना आरक्षण मिलता है ?

- (1) 50%                      (2) 30%  
(3) 20%                      (4) 33%

96. कवक और शैवाल के बीच जीवंत साझेदारी को कहा जाता है :

- (1) मॉस                      (2) ब्रायोफाइट  
(3) लाइकेन                (4) उपरोक्त सभी

97. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन धातुओं के बारे में **सत्य** है ?

- (1) क्लोरीन के ऑक्साइड की प्रकृति क्षारीय है।  
(2) सोडियम और पोटेशियम को मिट्टी के तेल में रखा जाता है क्योंकि ये अत्यधिक क्रियाशील होते हैं।  
(3) कैडमियम सबसे हल्की धातु है।  
(4) जिंक, कॉपर सल्फेट के घोल से तांबे की जगह नहीं ले सकता।

98. भारत में शासन के तीसरे स्तर को किस नाम से जाना जाता है ?

- (1) स्थानीय सरकार  
(2) राज्य सरकार  
(3) पंचायती राज  
(4) केन्द्र सरकार



99. Form of asexual reproduction in which female reproduces egg that develops without fertilization :

- (1) Parthenogenesis
- (2) Parthenocarp
- (3) *In vitro* fertilization
- (4) Hatching

100. 'Meera Bai' was married to :

- (1) Rana Sanga
- (2) Bhojraj
- (3) Maharana Pratap
- (4) Uday Singh

101. Which of the following terms is used to address members of Parliament in India ?

- (1) MLA
- (2) MP
- (3) Emperor
- (4) Executive

102. In which year the Indian Constitution Assembly was formed ?

- (1) 1934
- (2) 1942
- (3) 1946
- (4) 1949

103. Which of the following states did not originally have tribal inhabitants ?

- (1) Jharkhand
- (2) Rajasthan
- (3) Haryana
- (4) Madhya Pradesh

99. अलैंगिक प्रजनन के उस रूप का नाम बताएँ जिनमें मादा अण्ड निषेचन के बिना विकसित हो जाते हैं :

- (1) अनिषेकजनन
- (2) अनिषेकफलन
- (3) इन विट्रो फर्टिलाइज़ेशन
- (4) हैचिंग

100. 'मीरा बाई' का विवाह किसके साथ हुआ ?

- (1) राणा सांगा
- (2) भोजराज
- (3) महाराणा प्रताप
- (4) उदय सिंह

101. भारत में संसद के सदस्यों के लिए निम्न में से किस शब्द का प्रयोग किया जाता है ?

- (1) विधायक
- (2) सांसद
- (3) सम्राट
- (4) कार्यकारी

102. भारतीय संविधान सभा का गठन किस वर्ष हुआ था ?

- (1) 1934
- (2) 1942
- (3) 1946
- (4) 1949

103. निम्नलिखित में से किस राज्य में मूल रूप से आदिवासी निवासी नहीं थे ?

- (1) झारखण्ड
- (2) राजस्थान
- (3) हरियाणा
- (4) मध्य प्रदेश

A

( 34 )

104. The person who sells goods to the foreign countries is known as :
- (1) Exporter (2) Importer  
(3) Producer (4) Consumer
105. In which of the following years Emergency was imposed ?
- (1) 1970 to 1977 (2) 1975 to 1977  
(3) 1980 to 1981 (4) 1983 to 1986
106. The slow process of conversion of dead vegetation into coal is called :
- (1) Carbonization (2) Refining  
(3) Processing (4) Distillation
107. Where the High Court of Haryana and Punjab states is located ?
- (1) Guwahati (2) Jaipur  
(3) Prayagraj (4) Chandigarh
108. In which city of India, the biggest gas tragedy occurred ?
- (1) Bhopal (2) Kanpur  
(3) Delhi (4) Jaipur
109. Who has the right to interpret the Constitution of India ?
- (1) President  
(2) Prime Minister  
(3) Judiciary  
(4) Parliament
110. Which language was used by Mughals ?
- (1) Chinese (2) Urdu  
(3) Chagatai (4) Persian

104. विदेशों में सामान बेचने वाले व्यक्ति को कहा जाता है :
- (1) निर्यातक (2) आयातक  
(3) निर्माता (4) उपभोक्ता
105. निम्नलिखित में से किन वर्षों में आपातकाल लगाया गया था ?
- (1) 1970 से 1977 (2) 1975 से 1977  
(3) 1980 से 1981 (4) 1983 से 1986
106. मृत वनस्पति के धीमे प्रक्रम द्वारा कोयले में परिवर्तन को कहते हैं :
- (1) कार्बनीकरण (2) परिष्करण  
(3) प्रक्रमण (4) आसवन
107. हरियाणा व पंजाब राज्यों का उच्च न्यायालय कहाँ पर स्थित है ?
- (1) गुवाहाटी (2) जयपुर  
(3) प्रयागराज (4) चण्डीगढ़
108. भारत के किस शहर में सबसे बड़ी गैस त्रासदी हुई थी ?
- (1) भोपाल (2) कानपुर  
(3) दिल्ली (4) जयपुर
109. भारतीय संविधान की व्याख्या करने का अधिकार किसको दिया गया है ?
- (1) राष्ट्रपति  
(2) प्रधानमंत्री  
(3) न्यायपालिका  
(4) संसद
110. मुगल कौन-सी भाषा बोलते थे ?
- (1) चीनी (2) उर्दू  
(3) चगताई (4) फ़ारसी

NMMSS November-2023

111. A ladder leans against a wall forming a right triangle. If the ladder is 10 meters long and the base is 8 meters away from the wall, how high up the ladder will reach to the wall ?

- (1) 6 meters (2) 8 meters  
(3) 10 meters (4) 18 meters

112. A city park has a circular playground for children and an outer jogging track. The playground has a radius of 20 meters, and has a 10 meters wide jogging track around it. What is the area of the jogging track ?

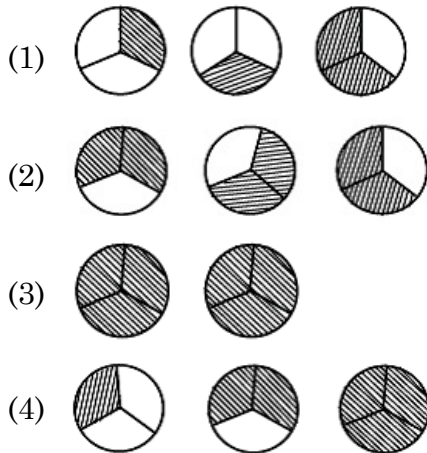
(use  $\pi = 3.14$ )

- (1) 900 sq. m. (2) 1570 sq. m.  
(3) 1530 sq. m. (4) 1250 sq. m.

113. Which of the following is **false** ?

- (1) All squares are parallelograms.  
(2) All rhombuses are parallelograms.  
(3) All squares are rhombuses.  
(4) All rectangles are squares.

114. Pictorial representation of  $3 \times \frac{2}{3}$  is :



111. एक सीढ़ी एक दीवार पर टिकी हुई है जो एक समकोण त्रिभुज बनाती है। यदि सीढ़ी 10 मीटर लंबी है और आधार दीवार से 8 मीटर है, तो सीढ़ी दीवार की कितनी ऊँचाई तक पहुँचेगी ?

- (1) 6 मीटर (2) 8 मीटर  
(3) 10 मीटर (4) 18 मीटर

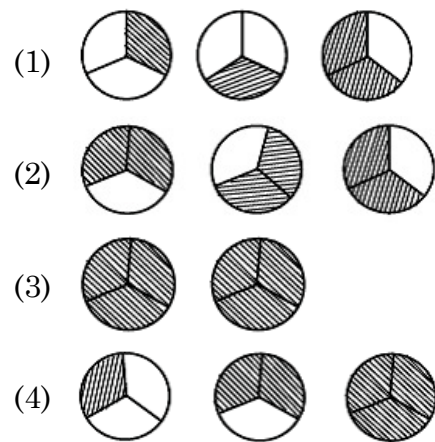
112. शहर के एक पार्क में बच्चों के लिए एक गोलाकार खेल का मैदान और एक बाहरी जॉगिंग ट्रैक है। खेल के मैदान की त्रिज्या 20 मीटर है और इसके चारों ओर 10 मीटर चौड़ा जॉगिंग ट्रैक है। जॉगिंग ट्रैक का क्षेत्रफल कितना है ? ( $\pi = 3.14$  का उपयोग करें)

- (1) 900 वर्ग मी (2) 1570 वर्ग मी  
(3) 1530 वर्ग मी (4) 1250 वर्ग मी

113. निम्न में से कौन-सा **असत्य** है ?

- (1) सभी वर्ग समान्तर चतुर्भुज होते हैं।  
(2) सभी समचतुर्भुज समांतर चतुर्भुज होते हैं।  
(3) सभी वर्ग समचतुर्भुज होते हैं।  
(4) सभी आयत वर्ग होते हैं।

114.  $3 \times \frac{2}{3}$  का चित्रित रूप में निरूपण है :



115. Which of the following statement/situation is most appropriate for the given mathematical expression  $\frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{4}}$  ?

- (1) Reena took half a kilo of sugar and divided it into four equal parts.
- (2) Reena took half a kilo of sugar, divided it into two equal parts of one paav (one fourth) each and made two packets.
- (3) Reena took one paav (one fourth) of sugar and divided it into two equal parts.
- (4) Reena took one paav (one fourth) of sugar and made two packets of its equal parts

116. Which of the following measurements **cannot** form a triangle ?

- (1) 5 cm, 7 cm, 13 cm
- (2) 2 cm, 3 cm, 4 cm
- (3) 3 cm, 5 cm, 7 cm
- (4) 2 cm, 8 cm, 9 cm

117. Which of the following is the largest decimal fraction ?

- |            |            |
|------------|------------|
| (1) 6.9875 | (2) 7.0999 |
| (3) 7.9    | (4) 7.8989 |

115. निम्नलिखित में से किस कथन/परिस्थिति के लिए  $\frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{4}}$  सबसे उपयुक्त गणितीय अभिव्यक्ति है ?

- (1) रीना ने आधा किलो चीनी लेकर इसे चार बराबर हिस्सों में बांटा।
- (2) रीना ने आधा किलो चीनी लेकर उसे एक-एक पाव (एक चौथाई) के दो बराबर हिस्सों में बांटा और दो पैकेट बनाये।
- (3) रीना ने एक पाव (एक चौथाई) चीनी लेकर उसे दो बराबर हिस्सों में बांटा।
- (4) रीना ने एक पाव (एक चौथाई) चीनी लेकर उसे दो बराबर हिस्सों के 2 पैकेट बनाये।

116. निम्न में से किन मापों से त्रिभुज **नहीं** बन सकता ?

- (1) 5 सेमी, 7 सेमी, 13 सेमी
- (2) 2 सेमी, 3 सेमी, 4 सेमी
- (3) 3 सेमी, 5 सेमी, 7 सेमी
- (4) 2 सेमी, 8 सेमी, 9 सेमी

117. निम्न में से सबसे बड़ी दशमलव भिन्न कौन-सी है ?

- |            |            |
|------------|------------|
| (1) 6.9875 | (2) 7.0999 |
| (3) 7.9    | (4) 7.8989 |

118. Write  $\frac{-13}{11}, \frac{-7}{11}, 0, \frac{-15}{11}$  in increasing order :

(1)  $0, \frac{-7}{11}, \frac{-13}{11}, \frac{-15}{11}$

(2)  $\frac{-15}{11}, \frac{-13}{11}, \frac{-7}{11}, 0$

(3)  $\frac{-7}{11}, \frac{-13}{11}, \frac{-15}{11}, 0$

(4)  $0, \frac{-15}{11}, \frac{-13}{11}, \frac{-7}{11}$

119. A teacher recorded the test scores of 10 students in a mathematics class. Use the following data to answer the questions :

Test Scores : 78, 85, 92, 64, 78, 92, 70, 85, 78, 68

What is the mean (average) test score of the students ?

(1) 78                      (2) 79

(3) 80                      (4) 85

120. When squaring any number, which of the following digit cannot appear at the unit level ?

(1) 8

(2) 4

(3) 6

(4) 9

118.  $\frac{-13}{11}, \frac{-7}{11}, 0, \frac{-15}{11}$  को बढ़ते क्रम में लिखिए :

(1)  $0, \frac{-7}{11}, \frac{-13}{11}, \frac{-15}{11}$

(2)  $\frac{-15}{11}, \frac{-13}{11}, \frac{-7}{11}, 0$

(3)  $\frac{-7}{11}, \frac{-13}{11}, \frac{-15}{11}, 0$

(4)  $0, \frac{-15}{11}, \frac{-13}{11}, \frac{-7}{11}$

119. एक शिक्षक ने गणित की कक्षा में 10 छात्रों के परीक्षण अंक दर्ज किए। प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्नलिखित डाटा का उपयोग करें :

टेस्ट स्कोर : 78, 85, 92, 64, 78, 92, 70, 85, 78, 68

छात्रों का माध्य (औसत) टेस्ट स्कोर क्या है ?

(1) 78                      (2) 79

(3) 80                      (4) 85

120. किसी भी संख्या का वर्ग करने पर इकाई के स्तर पर निम्न में से कौन-सा अंक नहीं आ सकता ?

(1) 8

(2) 4

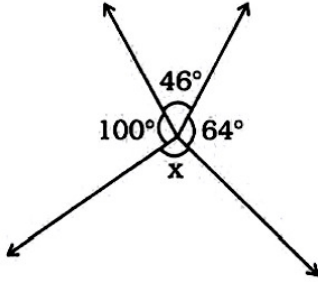
(3) 6

(4) 9

A

(38)

121. In the given figure, the value of 'x' is :



- (1)  $150^\circ$                       (2)  $110^\circ$   
(3)  $64^\circ$                         (4)  $46^\circ$

122.  $25.0001 \times 10^9 =$

- (1) 25.1000000000  
(2) 25.000000001  
(3) 0.000250001  
(4) 25000100000

123. How many natural numbers are there between the squares of 97 and 98 ?

- (1) 1                                (2) 0  
(3) 194                            (4) 195

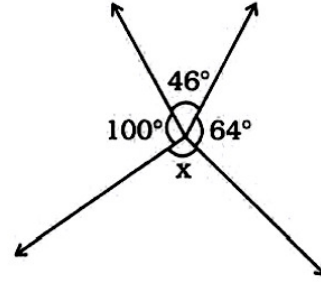
124. Which of the following is a natural number ?

- (1) 1                                (2)  $\frac{7}{8}$   
(3) 0                                (4) -1

125. The number whose one-fourth is 3 more than 7 is :

- (1) 10                              (2) 31  
(3) 40                              (4) 25

121. दिए गए चित्र में 'x' का मान है :



- (1)  $150^\circ$                       (2)  $110^\circ$   
(3)  $64^\circ$                         (4)  $46^\circ$

122.  $25.0001 \times 10^9 =$

- (1) 25.1000000000  
(2) 25.000000001  
(3) 0.000250001  
(4) 25000100000

123. 97 और 98 के वर्गों के बीच में कितनी प्राकृतिक संख्याएं हैं ?

- (1) 1                                (2) 0  
(3) 194                            (4) 195

124. निम्न में से प्राकृतिक संख्या कौन-सी है ?

- (1) 1                                (2)  $\frac{7}{8}$   
(3) 0                                (4) -1

125. वह संख्या जिसका एक-चौथाई 7 से 3 अधिक है :

- (1) 10                              (2) 31  
(3) 40                              (4) 25

126. The price of a smartphone was reduced by 15%, and now it costs Rs. 2550. What was its original price ?

- (1) Rs. 2800      (2) Rs. 3000  
(3) Rs. 3400      (4) Rs. 3750

127. Evaluate :

$$\frac{4}{5} \times \left( \frac{-2}{7} \right) - \frac{1}{14} - \frac{4}{5} \times \frac{3}{7}$$

- (1)  $\frac{1}{2}$                       (2)  $\frac{-1}{2}$   
(3)  $\frac{-9}{14}$                       (4)  $\frac{-5}{14}$

128. Which of the following is equivalent to  $\frac{(5^0 + 2^0) \times 10^0}{10^0}$  ?

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

129. Avinoor want to save money saved. She decides to save Rs. 30 each week from now onwards. If 'w' represents the number of weeks and 'S' represents her total savings, which algebraic expression represents her savings after 'w' weeks ?

- (1)  $S = 30 w$   
(2)  $S = 30 + w$   
(3)  $w = 30 + S$   
(4)  $S = 30 - w$

126. एक स्मार्टफोन की कीमत 15% कम हो गई और अब इसकी कीमत 2550 रुपये है। इसकी मूल कीमत क्या थी ?

- (1) 2800 रु०      (2) 3000 रु०  
(3) 3400 रु०      (4) 3750 रु०

127. मूल्यांकन करें :

$$\frac{4}{5} \times \left( \frac{-2}{7} \right) - \frac{1}{14} - \frac{4}{5} \times \frac{3}{7}$$

- (1)  $\frac{1}{2}$                       (2)  $\frac{-1}{2}$   
(3)  $\frac{-9}{14}$                       (4)  $\frac{-5}{14}$

128. निम्नलिखित में से कौन-सा  $\frac{(5^0 + 2^0) \times 10^0}{10^0}$  के बराबर है ?

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

129. अवीनूर अपने पास पैसे जमा करना चाहती है। वह अब से हर हफ्ते 30 रुपये बचाने का फैसला करती है। यदि 'w' सप्ताहों की संख्या को दर्शाता है और 'S' उसकी कुल बचत को दर्शाता है, तो कौन सी बीजगणितीय अभिव्यक्ति 'w' सप्ताहों के बाद इसकी बचत को दर्शाती है ?

- (1)  $S = 30 w$   
(2)  $S = 30 + w$   
(3)  $w = 30 + S$   
(4)  $S = 30 - w$

130. Weather data for a particular area shows that it has rained in 30 days out of the last 90 days. What is the probability (chance) of rain tomorrow ?

- (1)  $\frac{1}{3}$                       (2)  $\frac{1}{4}$   
 (3)  $\frac{1}{9}$                       (4)  $\frac{1}{2}$

131. Large areas of protected land for conservation of wildlife, plant and animal resources and traditional life of the tribal living in the area are referred to as :

- (1) Biosphere Reserves  
 (2) Sanctuaries  
 (3) National parks  
 (4) Forest

132. Which constellation is known as Hunter ?

- (1) Orion                      (2) Cassiopeia  
 (3) Ursa Major              (4) Sirius

133. To test charge on a body which of the following is sure test ?

- (1) Combustion              (2) Repulsion  
 (3) Attraction                (4) Illumination

130. किसी विशेष क्षेत्र के मौसम के आँकड़ों से पता चलता है कि पिछले 90 दिनों में से 30 दिनों में बारिश हुई है। कल बारिश होने की क्या प्रायिकता (संभावना) है ?

- (1)  $\frac{1}{3}$                       (2)  $\frac{1}{4}$   
 (3)  $\frac{1}{9}$                       (4)  $\frac{1}{2}$

131. वन्य जीवन, पौधे और पशु संसाधनों और क्षेत्र में रहने वाले आदिवासियों के पारंपरिक जीवन के संरक्षण के लिए संरक्षित भूमि के बड़े क्षेत्रों को कहा जाता है :

- (1) बायोस्फीयर रिज़र्व (संरक्षित जैवमंडल)  
 (2) अभयारण्य  
 (3) राष्ट्रीय उद्यान  
 (4) जंगल

132. कौन-सा नक्षत्र हंटर (शिकारी) के नाम से जाना जाता है ?

- (1) ओरियन                      (2) कैसियोपिया  
 (3) उर्सा मेजर                (4) सीरियस

133. किसी पिंड पर आवेश का परीक्षण करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा निश्चित परीक्षण है ?

- (1) दहन                      (2) प्रतिकर्षण  
 (3) आकर्षण                (4) प्रदीपन



134. A fuse is used in an electric circuit to :

- (1) break the circuit when the power goes off.
- (2) break when a large electric current passed through them.
- (3) to cause overload in the circuit.
- (4) All of the above

135. Which of the following statement define photosynthesis ?

- (1) The process by which animals use oxygen and glucose to produce carbon dioxide and water.
- (2) The process by which plants use sunlight, water, and carbon dioxide to produce oxygen and glucose.
- (3) The process by which plants and animals exchange gases with the environment.
- (4) The process by which plants and animals reproduce.

136. Match the columns and choose the **correct** answer :

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| a. Salivary glands | i. HCl                |
| b. Pancreas        | ii. Amylase           |
| c. Liver           | iii. Pancreatic juice |
| d. Stomach         | iv. Bile Juice        |
- (1) a -iv    b-iii    c-i    d-ii
  - (2) a -ii    b-iii    c-iv    d-i
  - (3) a -i    b-iii    c-ii    d-iv
  - (4) a -iii    b-i    c-iv    d-ii

134. विद्युत परिपथ में फ्यूज का उपयोग किया जाता है :

- (1) बिजली बंद होने पर सर्किट तोड़ दे।
- (2) जब उनमें से बड़ी विद्युत धारा प्रवाहित की जाती है, तो वे टूट जाते हैं।
- (3) सर्किट में ओवरलोड का कारण बनना।
- (4) उपरोक्त सभी

135. निम्नलिखित में से कौन सा कथन प्रकाश संश्लेषण को परिभाषित करता है ?

- (1) वह प्रक्रिया जिसके द्वारा जानवर कार्बन डाइऑक्साइड और पानी का उत्पादन करने के लिए ऑक्सीजन और ग्लूकोज का उपयोग करते हैं।
- (2) वह प्रक्रिया जिसके द्वारा पौधे ऑक्सीजन और ग्लूकोज का उत्पादन करने के लिए सूर्य के प्रकाश, पानी और कार्बन डाइऑक्साइड का उपयोग करते हैं।
- (3) वह प्रक्रिया जिसके द्वारा पौधे और जानवर पर्यावरण के साथ गैसों का आदान-प्रदान करते हैं।
- (4) वह प्रक्रिया जिसके द्वारा पौधे और जानवर प्रजनन करते हैं।

136. कॉलमों का मिलान कर **सही** उत्तर का चुनाव करें :

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| a. लारग्रंथि | i. HCl          |
| b. अग्न्याशय | ii. एमाइलेस     |
| c. जिगर      | iii. अग्नाशय रस |
| d. जठर       | iv. पित्तरस     |
- (1) a -iv    b-iii    c-i    d-ii
  - (2) a -ii    b-iii    c-iv    d-i
  - (3) a -i    b-iii    c-ii    d-iv
  - (4) a -iii    b-i    c-iv    d-ii

137. Ultrasound Equipment for investigating and tracking many medical problem, works at frequencies :

- (1) 20 Hz to 20,000 Hz
- (2) More than 20,000 Hz
- (3) Less than 2 Hz
- (4) 20 Hz

138. On which of the following day World Water Day is observed ?

- (1) 22 March
- (2) 14 November
- (3) 2 October
- (4) 21 December

139. Insectivorous plants eat insects because :

- (1) Population of insects is more in the area this plant species exists.
- (2) To take nitrogen from insects.
- (3) Because insects are the main food for the plants.
- (4) Because insects harm the plants.

140. Which device is used for measuring the speed of wind ?

- (1) Speedometer
- (2) Anemometer
- (3) Multimeter
- (4) Odometer

141. Odometer and Speedometer of a vehicle measure :

- (1) Distance moved by a vehicle and Speed of the vehicle respectively
- (2) Speed of the vehicle and Distance moved by the vehicle respectively
- (3) Both Odometer and speedometer measure speed only
- (4) Both Odometer and speedometer measure distance only

137. कई चिकित्सीय समस्याओं की जांच और ट्रैकिंग के लिए अल्ट्रासाउंड उपकरण, किस आवृत्ति पर काम करता है ?

- (1) 20 हर्ट्ज से 20,000 हर्ट्ज
- (2) 20,000 हर्ट्ज से अधिक
- (3) 2 हर्ट्ज से कम
- (4) 20 हर्ट्ज

138. निम्नलिखित में से किस दिन विश्व जल दिवस मनाया जाता है ?

- (1) 22 मार्च
- (2) 14 नवंबर
- (3) 2 अक्टूबर
- (4) 21 दिसंबर

139. कीटभक्षी पौधे कीड़े खाते हैं क्योंकि :

- (1) जिस क्षेत्र में इस पौधे की प्रजाति पाई जाती है उस क्षेत्र में कीटों की संख्या अधिक है।
- (2) कीड़ों से नाइट्रोजन लेने के लिए।
- (3) क्योंकि कीड़े इन पौधों का मुख्य भोजन हैं।
- (4) क्योंकि कीट पौधों को नुकसान पहुंचाते हैं।

140. हवा की गति मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है ?

- (1) स्पीडोमीटर
- (2) एनीमोमीटर
- (3) मल्टीमीटर
- (4) ओडोमीटर

141. एक वाहन का ओडोमीटर और स्पीडोमीटर क्या मापते हैं ?

- (1) वाहन द्वारा तय की गई दूरी और वाहन की गति क्रमशः
- (2) वाहन की गति और वाहन द्वारा तय की गई दूरी क्रमशः
- (3) ओडोमीटर और स्पीडोमीटर दोनों ही गति मापते हैं
- (4) ओडोमीटर और स्पीडोमीटर दोनों दूरी मापते हैं

142. In animals, which chamber of the heart pumps oxygenated blood to the rest of the body ?

- (1) Left atrium (2) Left ventricle  
(3) Right atrium (4) Right ventricle

143. "The time period of a simple pendulum is always constant", it was proposed by :

- (1) Einstein (2) Galilio Galilie  
(3) Newton (4) de-Broglie

144. In what form do plants primarily absorb nitrogen from the soil ?

- (1) Nitrate  $NO_3^-$   
(2) Ammonium  $NH_4^+$   
(3) Nitrogen gas  $N_2$   
(4) Phosphate  $(PO_4)_3^-$

145. A train starts from Delhi at 6:00 AM and reaches at Ambala at 10:00 AM with average speed of 60 km/h. What is the distance between Delhi and Ambala ?

- (1) 120 km (2) 200 km  
(3) 240 km (4) 30 km

146. Which one is an example of contact force ?

- (1) Friction  
(2) Magnetic Force  
(3) Electrostatic Force  
(4) Gravitational Force

142. जानवरों में, हृदय का कौन-सा कक्ष ऑक्सीजन युक्त रक्त को शरीर के बाकी हिस्सों में पंप करता है ?

- (1) बायाँ आलिंद (2) बायाँ निलय  
(3) दायाँ आलिंद (4) दायाँ निलय

143. "किसी लोलक का आवर्त काल हमेशा समान रहता है," यह किसने बताया ?

- (1) आइंस्टीन (2) गैलिलियो गैलीली  
(3) न्यूटन (4) डी-ब्रॉग्ली

144. पौधे मिट्टी से नाइट्रोजन को मुख्यतः किस रूप में अवशोषित करते हैं ?

- (1) नाइट्रेट  $NO_3^-$   
(2) अमोनियम  $NH_4^+$   
(3) नाइट्रोजन गैस  $N_2$   
(4) फॉस्फेट  $(PO_4)_3^-$

145. एक रेलगाड़ी दिल्ली से सुबह 6:00 बजे चलती है और 60 किमी/घंटा की औसत गति से सुबह 10:00 बजे अंबाला पहुंचती है। दिल्ली और अम्बाला के बीच की दूरी कितनी है ?

- (1) 120 किमी (2) 200 किमी  
(3) 240 किमी (4) 30 किमी

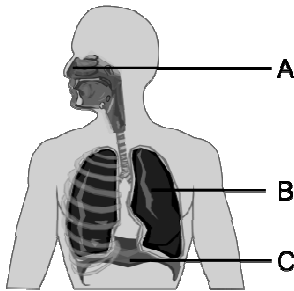
146. सम्पर्क बल का उदाहरण कौन-सा है ?

- (1) घर्षण  
(2) चुंबकीय बल  
(3) इलेक्ट्रोस्टैटिक बल (स्थिरवैद्युतिकी बल)  
(4) गुरुत्वाकर्षण बल

147. The plants whose DNA has been modified using various techniques of genetic engineering are known as :

- (1) New crops
- (2) GM crops
- (3) Shri Ann
- (4) Polyp

148. What is the primary function of structure B in the diagram ?



- (1) Exchange of gases
- (2) Voice production
- (3) Food digestion
- (4) Smell sensation

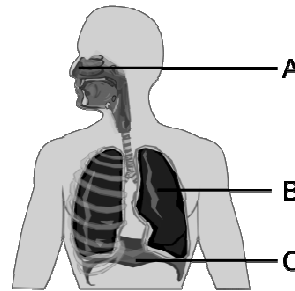
149. The transformation of the larva into an adult through drastic changes is called :

- (1) Metaphase
- (2) Metastasis
- (3) Meteorite
- (4) Metamorphosis

147. पौधे जिनका डीएनए आनुवंशिक इंजीनियरिंग की विभिन्न तकनीकों का उपयोग करके संशोधित किया गया है, वे जाने जाते हैं :

- (1) नयी फसलें
- (2) जी एम फसलें
- (3) श्री अन्न
- (4) पॉलिप

148. आरेख में संरचना B का प्राथमिक कार्य क्या है ?



- (1) गैसों का आदान-प्रदान
- (2) ध्वनि उत्पादन
- (3) भोजन पचाना
- (4) गंध अनुभूति

149. जटिल परिवर्तनों के माध्यम से लारवा का वयस्क में परिवर्तन कहलाता है :

- (1) मेटाफेज
- (2) रूप-परिवर्तन
- (3) उल्कापिंड
- (4) कायापलट

150. Sometimes it is advised to apply oil on door hinges. By doing so the friction will :

- (1) Decrease
- (2) Increase
- (3) Remain unchanged
- (4) Vanish

151. Match List-I and List-II and select the **correct** code :

List-I	List-II
(a) Rajasthaniya	(i) State government
(b) Visayapati	(ii) Ruler of province or Bhukti
(c) Mahtra	(iii) Officer related to the affairs of village
(d) Akshapatalik	(iv) An officer like a modern accountant
(e) MahaPratihari	(v) Security minister of Palace

- (1) a-i, b-ii, c-iv, d-iii, e-v
- (2) a-ii, b-i, c-iii, d-iv, e-v
- (3) a-v, b-iv, c-iii, d-ii, e-i
- (4) a-v, b-iv, c-ii, d-iii, e-i

150. कई बार दरवाजे के कब्जों पर तेल लगाने की सलाह दी जाती है। ऐसा करने से घर्षण :

- (1) कम होगा
- (2) वृद्धि होगी
- (3) अपरिवर्तित रहेगा
- (4) गायब हो जायेगा

151. सूची-I व सूची-II का मिलान करें व **सही** कूट का चयन करें :

सूची-I	सूची-II
(a) राजस्थानीय	(i) प्रदेश का शासन
(b) विषयपति	(ii) प्रांत अथवा भुक्ति का शासक
(c) महतर	(iii) गाँव के मामलों से जुड़ा अधिकारी
(d) अक्षपटलिक	(iv) आधुनिक लेखपाल जैसा अधिकारी
(e) महाप्रतिहार	(v) महल की सुरक्षा मंत्री

- (1) a-i, b-ii, c-iv, d-iii, e-v
- (2) a-ii, b-i, c-iii, d-iv, e-v
- (3) a-v, b-iv, c-iii, d-ii, e-i
- (4) a-v, b-iv, c-ii, d-iii, e-i

152. Which statement completes the definition of aquaculture and pisciculture ?

- (i) Aquaculture is the process of breeding, rearing and harvesting of aquatic flora and fauna with commercial value in saltwater or fresh water.
- (ii) Pisciculture is the culturing of fish (fish farming) to obtain fish and fish products as food.
- (iii) Aquaculture is the process of breeding, rearing.
- (iv) Pisciculture is the culturing of fish (fish farming) to obtain fish only.

- (1) (i) & (ii)
- (2) (i) & (iii)
- (3) (iii) & (iv)
- (4) (i) & (iv)

153. From the given words, choose the appropriate word for the process in which deep wells are bored to take out petroleum and natural gas :

- (1) Quarrying
- (2) Drilling
- (3) Shaft mining
- (4) Open cast mining

152. कौन-सा कथन जलीय कृषि और मछली पालन की परिभाषा को पूरा करता है ?

- (i) एक्वाकल्चर खारे पानी या ताजे पानी में व्यावसायिक मूल्य वाले जलीय वनस्पतियों और जीवों के प्रजनन, पालन और कटाई की प्रक्रिया है।
- (ii) मछली पालन भोजन के रूप में मछली और मछली उत्पाद प्राप्त करने के लिए मछली पालन (मछली पालन) है।
- (iii) एक्वाकल्चर प्रजनन, पालन की प्रक्रिया है।
- (iv) मछली पालन केवल मछली प्राप्त करने के लिए मछली पालन (मछली पालन) है।

- (1) (i) एवं (ii)
- (2) (i) एवं (iii)
- (3) (iii) एवं (iv)
- (4) (i) एवं (iv)

153. निम्नलिखित शब्दों में उस उपयुक्त तकनीकी शब्द का चुनाव करें जिसका प्रयोग उस प्रक्रिया के लिए किया जाता है, जिसमें पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस निकालने के लिए गहरे कुओं को खोदा जाता है :

- (1) उत्खनन
- (2) ड्रिलिंग
- (3) दस्ता खनन
- (4) ओपन कास्ट खनन

154. Which of the following information is expressed by the population pyramid in context of the population of an area ?

- (1) Age group structure only
- (2) Only gender structure
- (3) Population density
- (4) Both age and gender structure

155. What is the time and day at Mumbai ( $73^{\circ}\text{E}$ ) when it is Sunday 10:30 p.m. at Shillong ( $92^{\circ}\text{E}$ ) ?

- (1) 9:14 pm and Sunday
- (2) 9:10 pm and Sunday
- (3) 5:14 pm and Sunday
- (4) 9:14 pm and Monday

156. When was Mangal Pandey hanged ?

- (1) 6th April 1857
- (2) 7th April 1857
- (3) 8th April 1857
- (4) 9th April 1857

154. जनसंख्या पिरामिड द्वारा किसी क्षेत्र की जनसंख्या के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सी जानकारी व्यक्त की जाती है ?

- (1) केवल आयु वर्ग संरचना
- (2) केवल लैंगिक संरचना
- (3) जनसंख्या घनत्व
- (4) आयु एवं लैंगिक संरचना दोनों

155. जब शिलांग में ( $92^{\circ}$  पूर्व) रविवार रात 10:30 बजे हों, तो मुंबई ( $73^{\circ}$  पूर्व) में समय और दिन क्या है ?

- (1) रात 9:14 बजे और रविवार
- (2) रात 9:10 बजे और रविवार
- (3) शाम 5:14 बजे और रविवार
- (4) रात्रि 9:14 बजे और सोमवार

156. मंगल पांडे को फांसी कब दी गई ?

- (1) 6 अप्रैल 1857
- (2) 7 अप्रैल 1857
- (3) 8 अप्रैल 1857
- (4) 9 अप्रैल 1857

157. Which statement is *true* about India among the following statements ?

- I. The latitudinal and longitudinal extent of India is approximately  $8^{\circ}\text{N}$  to  $37^{\circ}\text{N}$  and  $68^{\circ}\text{E}$  to  $97^{\circ}\text{E}$ .
- II. The Andaman and Nicobar Islands extend further southwards and add to its latitudinal extent.
- III. The north-south extent of mainland India from Kashmir in the north to Kanyakumari in the south is 3214 kms. Its west to east extent from Rann of Kutchh in the west to Arunachal Pradesh in the east is 2933 km. The length of the coastline along the peninsular India is about 6100 km.

- (1) Only I is correct.
- (2) Only I & II are correct.
- (3) Only III is correct.
- (4) I, II & III all are correct.

157. निम्नलिखित कथनों में से भारत के बारे में कौन-सा कथन *सत्य* है ?

- I. भारत का अक्षांशीय और देशांतरीय विस्तार लगभग  $8^{\circ}\text{N}$  से  $37^{\circ}\text{N}$  और  $68^{\circ}\text{E}$  से  $97^{\circ}\text{E}$  है।
- II. अंडमान तथा निकोबार द्वीप समूह दक्षिण की ओर आगे हैं और भारत की अक्षांशीय सीमा में वृद्धि करते हैं।
- III. भारत की मुख्य भूमि की उत्तर-दक्षिण सीमा उत्तर में कश्मीर से लेकर दक्षिण में कन्याकुमारी तक 3214 किमी है। इसकी पश्चिम से पूर्व की सीमा पश्चिम में कच्छ के रन से पूर्व में अरुणाचल प्रदेश तक 2933 किमी है। प्रायद्वीपीय भारत में समुद्र तट की लंबाई लगभग 6100 किमी है।

- (1) केवल I सही है।
- (2) केवल I और II सही हैं।
- (3) केवल III सही है।
- (4) I, II और III सभी सही हैं।



158. Match List-I and List-II and select the **correct** code :

List-I	List-II
(a) Battle of Chamkaur Sahib	(i) Hind's Chadar
(b) Zafarnama	(ii) Bravery of Brahmin Dayaram
(c) Battle of Bhangani	(iii) Himmat Rai Kahar
(d) Panj Pyare	(iv) Guru Gobind Singh
(e) Guru Teg Bahadur	(v) Bravery of 40 warriors

- (1) a-i, b-ii, c-iii, d-iv, e-v  
 (2) a-iii, b-iv, c-v, d-i, e-ii  
 (3) a-v, b-iv, c-iii, d-ii, e-i  
 (4) a-v, b-iv, c-ii, d-iii, e-i

159. Which European company came in India first ?

- (1) British (2) Portuguese  
 (3) French (4) Dutch

160. Match the following Area with the given term/name of Column-A with Column-B :

Column-A	Column-B
(a) Kutchh	(i) Northern Arc
(b) Kathiawar	(ii) Mt. Girnar
(c) Great Indian Desert	(iii) Gulf of cambay
(d) Shivaliks	(iv) Marusthali

- (1) a-i, b-ii, c-iv, d-iii  
 (2) a-ii, b-i, c-iii, d-iv  
 (3) a-iii, b-iv, c-i, d-ii  
 (4) a-iv, b-iii, c-ii, d-i

158. सूची-I व सूची-II का मिलान करें व **सही** कूट का चयन करें :

सूची-I	सूची-II
(a) चमकौर साहिब का युद्ध	(i) हिन्द की चादर
(b) ज़फ़रनामा	(ii) ब्राह्मण दयाराम की वीरता
(c) भंगानी की लड़ाई	(iii) हिम्मताराय कहार
(d) पंज प्यारे	(iv) गुरु गोबिंद सिंह
(e) गुरु तेगबहादुर	(v) 40 सिख योद्धाओं की वीरता

- (1) a-i, b-ii, c-iii, d-iv, e-v  
 (2) a-iii, b-iv, c-v, d-i, e-ii  
 (3) a-v, b-iv, c-iii, d-ii, e-i  
 (4) a-v, b-iv, c-ii, d-iii, e-i

159. भारत में सर्वप्रथम कौन-सी यूरोपियन कंपनी आई ?

- (1) अंग्रेज (2) पुर्तगाली  
 (3) फ्रांसीसी (4) डच

160. निम्नलिखित क्षेत्र को कॉलम-A के कॉलम-B के दिए गए पद/नाम से मिलाएँ :

कॉलम-A	कॉलम-B
(a) कच्छ	(i) उत्तरी आर्क
(b) काठियावाड़	(ii) गिरनार पर्वत
(c) महान भारतीय रेगिस्तान	(iii) खंबात की खाड़ी
(d) शिवालिक	(iv) मरुस्थली

- (1) a-i, b-ii, c-iv, d-iii  
 (2) a-ii, b-i, c-iii, d-iv  
 (3) a-iii, b-iv, c-i, d-ii  
 (4) a-iv, b-iii, c-ii, d-i

161. According to the principles of sustainable development, which of the following principles is *true* about the given statements ?
- (1) Minimize the depletion of natural resources
  - (2) Enhancing the quality of human life
  - (3) Abundant exploitation of natural resources
  - (4) Enabling communities to take care of their environment
162. The two factors by which rusting of Iron occur, are ..... and ..... .
- (1) Carbon dioxide, Water
  - (2) Nitrogen, Water
  - (3) Oxygen, Water
  - (4) Oxygen, Nitrogen
163. Image formed by a convex mirror is always :
- (1) Real                      (2) Virtual
  - (3) Inverted                (4) Bigger
164. Which of the following water is a poor conductor of electricity ?
- (1) Well Water
  - (2) Tap Water
  - (3) Distilled Water
  - (4) Pond Water
165. Although the core and mantle are about equal in thickness, in the context of the three concentric layers of the Earth, approximately what percent of the total volume of the Earth is the 'core' ?
- (1) 5%                        (2) 10%
  - (3) 15%                      (4) 20%
161. सतत विकास के सिद्धांतों के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा सिद्धांत दिए गए कथनों के बारे में *सत्य* है ?
- (1) प्राकृतिक संसाधनों के दोहन को कम करना
  - (2) मानव जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि करना
  - (3) प्राकृतिक संसाधनों का प्रचुर मात्रा में दोहन
  - (4) समुदायों को अपने पर्यावरण की देखभाल करने में सक्षम बनाना
162. ऐसे दो कारक, जिनके द्वारा लोहे को जंग लगता है, ..... और ..... हैं।
- (1) कार्बन डाइऑक्साइड, जल
  - (2) नाइट्रोजन, जल
  - (3) ऑक्सीजन, जल
  - (4) ऑक्सीजन, नाइट्रोजन
163. उत्तल दर्पण हमेशा किस प्रकार का प्रतिबिंब बनाता है ?
- (1) वास्तविक                (2) आभासी
  - (3) उल्टा                      (4) बड़ा
164. इनमें से कौन-सा जल विद्युत का कुचालक है ?
- (1) कुएँ का जल
  - (2) नल का जल
  - (3) आसुत जल
  - (4) तालाब का जल
165. यद्यपि कोर और मेंटल की मोटाई लगभग बराबर है फिर भी पृथ्वी की तीन संकेंद्रित परतों के संदर्भ में, पृथ्वी के कुल आयतन का लगभग कितना प्रतिशत 'कोर' है ?
- (1) 5%                        (2) 10%
  - (3) 15%                      (4) 20%

166. Example of biotic resources is .....

- (1) Rocks (2) Minerals  
(3) Soils (4) Animals

167. Compact Fluorescent Lamps (CFLs) contain :

- (1) Nichrome Filament  
(2) Chromium Filament  
(3) Tungsten Filament  
(4) Mercury Vapors

168. Komal's crying younger brother told his mother that he had been bitten by red ants, the mother applied calamine solution on his skin. After some time, his brother stopped crying. What kind of example is this ?

- (1) Acidification (2) Neutralization  
(3) Esterification (4) Galvanization

169. Consider the following statements :

- I. In the Ryotwari system, the company got loyal servants in the form of Zamindars in Bihar.  
II. The Permanent Settlement was imposed on 19% of British India.  
III. The sunset law of the Mahalwari system was good for the landlords.  
IV. The Ryotwari system was also implemented in Madras and Andaman and Nicobar.

Which of the above statement/statements is/are **correct** ?

- (1) Only I (2) I, II and IV  
(3) II, III and IV (4) II and IV

166. जैविक संसाधनों का एक उदाहरण ..... है।

- (1) चट्टानें (2) खनिज  
(3) मिट्टी (4) जानवर

167. कॉम्पैक्ट फ्लोरोसेंट लैंप में होता है :

- (1) नाइक्रोम फिलामेंट  
(2) क्रोमियम फिलामेंट  
(3) टंगस्टन फिलामेंट  
(4) पारा वाष्प

168. कोमल के छोटे भाई ने रोते हुए माता जी को बताया कि उसे लाल चींटियों ने काट लिया है, तो माता जी ने त्वचा पर कैलेमाइन का विलयन लगा दिया। थोड़ी देर बाद उसके भाई का रोना बंद हो गया। यह किस प्रकार का उदाहरण है ?

- (1) अम्लीकरण (2) उदासीनीकरण  
(3) एस्टरीकरण (4) जस्तीकरण

169. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें :

- I. रैयतवाड़ी व्यवस्था में कम्पनी को बिहार में जमींदार के रूप में वफादार सेवक मिल गये थे।  
II. स्थाई बन्दोबस्त ब्रिटिश भारत के 19 प्रतिशत भाग पर लागू की गई।  
III. महलवाड़ी व्यवस्था का सूर्यास्त कानून जमींदारों के लिए उत्तम था।  
IV. रैयतवाड़ी व्यवस्था मद्रास व अंडमान निकोबार में भी लागू की गई।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन **सही** हैं ?

- (1) केवल I (2) I, II और IV  
(3) II, III और IV (4) II और IV

170. Among the following phrases which phrase is **true** about the factors that are responsible for tides in the sea.

- (1) Gravitational force of the Sun and the Moon
- (2) Variation in salinity of ocean water
- (3) Variation in temperature of ocean water
- (4) Tsunami

171. Which one of the following is **not** correct ?

- (1) Plassey war – 1757
- (2) Buxar war – 1764
- (3) Third battle of Panipat – 1761
- (4) Death of Rajaram – 1800

172. Jaipur city was built by :

- (1) Man Singh (2) Uday Singh
- (3) Raj Singh (4) Jay Singh

173. Who wrote 'Rise of the Maratha Power' ?

- (1) Mahadev Govind Ranade
- (2) Jagannath Sarkar
- (3) Bankim Chandra
- (4) Iqbal

174. What is the name of Chhatrapati Shivaji's mother ?

- (1) Putli Bai (2) Jija Bai
- (3) Rama Bai (4) Dhana Bai

170. निम्नलिखित वाक्यांशों में से कौन-सा वाक्यांश उन कारकों के बारे में **सत्य** है जो समुद्र में ज्वार के लिए जिम्मेदार है ?

- (1) सूर्य एवं चंद्रमा का गुरुत्वाकर्षण बल
- (2) महासागरीय जल की लवणता में भिन्नता
- (3) महासागरीय जल के तापमान में भिन्नता
- (4) सुनामी

171. निम्न में से कौन-सा विकल्प सही **नहीं** है ?

- (1) प्लासी का युद्ध - 1757
- (2) बक्सर का युद्ध - 1764
- (3) पानीपत का तीसरा युद्ध - 1761
- (4) राजाराम की मृत्यु - 1800

172. जयपुर का निर्माण किसने करवाया ?

- (1) मानसिंह (2) उदयसिंह
- (3) राजसिंह (4) जयसिंह

173. 'राइज ऑफ द मराठा पॉवर' की रचना किसने की थी ?

- (1) महादेव गोविंद रानाडे
- (2) जगन्नाथ सरकार
- (3) बंकिम चंद्र
- (4) इकबाल

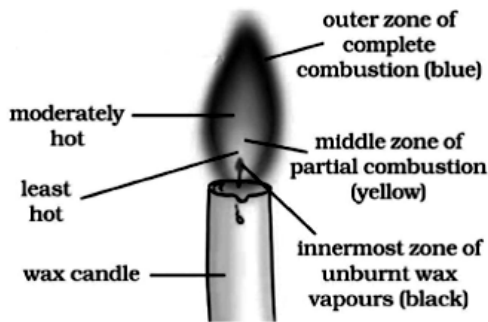
174. छत्रपति शिवाजी की माता का क्या नाम था ?

- (1) पुतलीबाई (2) जीजाबाई
- (3) रमाबाई (4) धन्नाबाई

175. Alka noticed that her science teacher had forgotten after storing the aqueous solution of blue copper sulphate in an iron container and the next day the blue colour of the aqueous solution of copper sulphate changed into a green substance. You have to tell Alka, the name of that green coloured substance :

- (1) Copper sulphate
- (2) Iron
- (3) Copper
- (4) Iron sulphate

176. Which part of the candle would you use to light the incense stick quickly ?



- (1) The outer part of the full combustion
- (2) The middle part of the partial combustion
- (3) The innermost part
- (4) Any part can be used

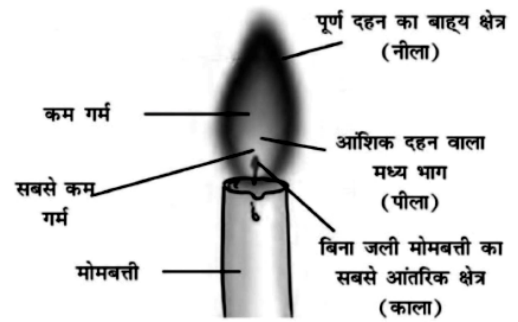
177. Rama likes parantha and sweet curd in food, but curd has a sour taste, which Rama does not like at all. The main reason for the sour taste of curd is :

- (1) Milk of Magnesia
- (2) Lactic acid
- (3) Hydrochloric acid
- (4) Tartaric acid

175. अलका ने देखा कि उनके विज्ञान अध्यापक गलती से लोहे के डिब्बे में नीले थोथे का जलीय विलयन डालकर भूल गये थे तो अगले दिन नीले थोथे (कॉपर सल्फेट) के जलीय विलयन का नीला रंग हरे रंग के पदार्थ में परिवर्तित हो गया। अलका को हरे रंग के पदार्थ का नाम आपको बताना है :

- (1) कॉपर सल्फेट
- (2) लोहा
- (3) कॉपर
- (4) आयरन सल्फेट

176. आप अगरबत्ती को शीघ्रता से जलाने के लिए मोमबत्ती के किस भाग का उपयोग करेंगे ?



- (1) पूर्ण दहन का बाह्य भाग
- (2) आंशिक दहन वाला मध्य भाग
- (3) सबसे आंतरिक भाग
- (4) किसी भी भाग का उपयोग किया जा सकता है

177. रमा को खाने में पराठा और मीठा दही बहुत पसंद है परंतु दही का स्वाद खट्टा होता है, जो रमा को बिल्कुल पसंद नहीं है। दही का स्वाद खट्टा होने का प्रमुख कारण है :

- (1) मिल्क ऑफ मैग्नीशिया
- (2) लैक्टिक अम्ल
- (3) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
- (4) टार्टरिक अम्ल

178. Match the following Columns I & II and choose the **correct** answer from the following as per the agents of erosion :

Column I	Column II
(A) Wind	(i) Drumlin
(B) Glacier	(ii) Levees
(C) River	(iii) Mushroom
(D) Waves	(iv) Spit and Bar.
(1) A-iii, B-i, C-ii, D-iv	
(2) A-i, B-ii, C-iv, D-iii	
(3) A-ii, B-i, C-iii, D-iv	
(4) A-iv, B-ii, C-iii, D-i	

179. Chemical change can be seen in :

- (1) Baking a cake
- (2) Melting of ice
- (3) Breaking a glass
- (4) Preparation of sugar solution

180. Which of the following statement is **true** among the following statements :

- I. Tripura is surrounded by Bangladesh on three sides.
  - II. The earth's surface occupied by deserts in the world is 14 percent.
- (1) Only I is correct & II is false.
  - (2) Only II is correct.
  - (3) Both I & II are correct.
  - (4) Both I & II are false.

178. निम्नलिखित कॉलम I और II का मिलान करें तथा क्षरण के एजेंटों के अनुसार निम्नलिखित में से **सही** उत्तर चुनें :

कॉलम-I	कॉलम-II
(A) पवन	(i) ड्रमलिन
(B) ग्लेशियर	(ii) तटबंध
(C) नदी	(iii) मशरूम
(D) तरंगें	(iv) थूक और बार
(1) A-iii, B-i, C-ii, D-iv	
(2) A-i, B-ii, C-iv, D-iii	
(3) A-ii, B-i, C-iii, D-iv	
(4) A-iv, B-ii, C-iii, D-i	

179. रासायनिक परिवर्तन देखा जा सकता है :

- (1) केक बनाते हुए
- (2) बर्फ पिघलने पर
- (3) कांच के टूटने पर
- (4) चीनी का घोल बनाते समय

180. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन **सत्य** है ?

- I. त्रिपुरा तीन तरफ से बांग्लादेश से घिरा हुआ है।
  - II. विश्व में पृथ्वी की सतह का 14 प्रतिशत भाग रेगिस्तानों से घिरा हुआ है।
- (1) केवल I सही है और II गलत है।
  - (2) केवल II सही है।
  - (3) I और II दोनों सही हैं।
  - (4) I और II दोनों गलत हैं।

( 55 )

रफ कार्य के लिए / FOR ROUGH WORK

6. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले बॉल प्वाइंट पेन से पूर्णतया काला करना है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है :

① ● ③ ④

आप द्वारा दिया गया उत्तर गलत माना जाएगा, यदि उत्तर वाले खाने को निम्न प्रकार से भरते हैं :

⊙ ⊗ ⊕ ⊖

यदि एक से ज्यादा खानों को भर देते हैं तो आपका उत्तर गलत माना जाएगा।

7. रफ कार्य प्रश्न पुस्तिका में इस प्रयोजन के लिए दी गई खाली जगह पर ही करें।

8. सभी उत्तर केवल उत्तर पत्रक (OMR) पर ही अंकित करें। अपने उत्तर ध्यानपूर्वक अंकित करें। उत्तर बदलने हेतु श्वेत रंजक (सफेद फ्ल्यूड) का प्रयोग निषिद्ध है।

9. प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए चार विकल्पों में से उचित विकल्प के लिए उत्तर पत्रक (OMR) पर केवल एक ही वृत्त को पूरी तरह काले बॉल प्वाइंट पेन से भरें। एक बार उत्तर अंकित करने के बाद उसे बदला नहीं जा सकता है।

10. अभ्यर्थी सुनिश्चित करें कि इस उत्तर पत्रक को मोड़ा न जाए एवं उस पर कोई अन्य निशान न लगाएँ। अभ्यर्थी अपना अनुक्रमांक उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान के अतिरिक्त अन्यत्र न लिखें।

11. प्रश्न पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक का ध्यानपूर्वक प्रयोग करें, क्योंकि किसी भी परिस्थिति में (केवल प्रश्न पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के क्रमांक में भिन्नता की स्थिति को छोड़कर) **दूसरी प्रश्न पुस्तिका सैट उपलब्ध नहीं करवाई जाएगी।**

12. प्रश्न पुस्तिका/उत्तर पत्रक में दिए गए क्रमांक को अभ्यर्थी सही तरीके से हाजिरी पत्र में लिखें।

13. अभ्यर्थी को परीक्षा हॉल/कक्ष में प्रवेश कार्ड के अतिरिक्त किसी प्रकार की पाठ्य सामग्री, मुद्रित या हस्तलिखित कागज की पर्चियाँ, पेजर, मोबाइल फोन, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण या किसी अन्य प्रकार की सामग्री को ले जाने या उपयोग करने की अनुमति नहीं है।

14. निरीक्षक द्वारा पूछे जाने पर प्रत्येक अभ्यर्थी अपना प्रवेश-पत्र (रोल नं०) दिखाएँ।

15. केन्द्र अधीक्षक या निरीक्षक की विशेष अनुमति के बिना कोई अभ्यर्थी अपना स्थान न छोड़ें।

16. इलेक्ट्रॉनिक/हस्तचालित परिकलक का उपयोग वर्जित है।

17. किसी हालत में प्रश्न पुस्तिका और उत्तर पत्रक का कोई भाग अलग न करें।

18. परीक्षा सम्पन्न होने पर, अभ्यर्थी परीक्षा कक्ष/हॉल छोड़ने से पूर्व उत्तर पत्रक कक्ष-पर्यवेक्षक को अवश्य सौंप दें। अभ्यर्थी अपने साथ प्रश्न पुस्तिका को ले जा सकते हैं।

6. Answers to questions in answer sheet are to be given by darkening complete circle using black ball point pen as shown below :

① ● ③ ④

The answer will be treated wrong, if it is marked, as given below :

⊙ ⊗ ⊕ ⊖

If you fill more than one circle it will be treated as a wrong answer.

7. Rough work should be done only in the space provided in the Test Booklet for the same.

8. The answers are to be recorded on the OMR Answer Sheet only. Mark your responses carefully. No whitener (white fluid) is allowed for changing answers.

9. Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.

10. The candidate should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray mark on Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.

11. Handle the Test Booklet and Answer Sheet with care, as under no circumstances (except for discrepancy in Test Booklet and Answer Sheet Serial No.), **another set of Test Booklet will not be provided.**

12. The candidate will write the correct Number as given in the Test Booklet/Answer Sheet in the Attendance Sheet.

13. Candidate is not allowed to carry any textual material, printed or written, bits of papers, pager, mobile phone, electronic device or any other material except the Admit Card inside the examination hall/room.

14. Each candidate must show on demand his/her Admit Card (Roll No.) to the Invigilator.

15. No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.

16. Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited.

17. No part of the Test Booklet and Answer Sheet shall be detached under any circumstances.

18. On completion of the test, candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator in the Room/Hall. The candidate is allowed to take away this Test Booklet with them.