

AIEED 2013

All India Entrance Examination for Design

Question Booklet No.

Question Booklet Series: **1**

CREATIVE ABILITY TEST (CAT)

(Do not open this QUESTION BOOKLET until you are asked to do so)

Maximum Marks: 100

Total Duration of Exam (CAT + GAT): 3 Hrs.

(Use a PEN to fill up this cover page of the Question Booklet)

Name of the Candidate Roll No.

Date of Examination :

Examination Center Name:City

Signature of the Candidate: Signature of the Invigilator:

IMPORTANT INSTRUCTIONS

Candidates should read the following instructions carefully and fill all the required particulars before answering the questions:

- 1) Candidate must write his/her Name, Roll No., Date etc and then Sign on the front page of THIS TEST BOOKLET at the appropriate place marked for this purpose.
Please use a ball point pen to fill this part.
- 2) The Question Booklet has a paper seal pasted on it. The candidate should open the Question Booklet only when they are asked to do so by the invigilator.
- 3) Before breaking seal please ensure that both the Booklets (Creative Ability Test & General Ability Test) have the same Question Booklet number.
In case the numbers are different please ask the invigilator to change the same.
- 4) Also check that each Question Booklet has a Series Code printed at the Right Top Corner of the page.
- 5) Immediately after breaking the Seal the Candidate must **check that this Question Booklet has 28 questions.** If any discrepancy is found, immediately report to the Invigilator for change of Question Booklet.
- 6) Questions of this Test Booklet must be answered within the Booklet only.
- 7) Questions are provided in English and Hindi and can be answered in English or Hindi.
- 8) This CAT Question Booklet has enough designated space for answering questions. Make sure of what you would want to put as answer. NO extra paper would be provided at the examination center.
- 9) Please do not make any stray marks on Question Booklet cover. Rough work CAN be done on the inside of the Question Test Booklet in spaces provided.
- 10) Please hand over the Question Booklet to the Invigilator before leaving the Test/Examination Center.
- 11) Use of any electronic / computing device like Laptop, Mobile, Calculator etc. is strictly prohibited.
- 12) There will be **NO NEGATIVE MARKING** for wrong answer.
Please try and attempt to answer all questions. When awarding marks, a positive note will be made of questions having been attempted, despite resultant incomplete or uncertain answers.
- 13) The AIEED exam would require the use of the following stationery :
 - black & blue pens • pencils & eraser • 12 inch ruler • scissors/paper cutter
 - dry color media [color pencils / crayons / oil pastels etc.]
 - gluestick [please avoid any kind of liquid glue]

AIEED 2013

(आल इंडिया एन्ट्रेंस एक्जामिनेशन फोर डिजाइन)

प्रश्न पुस्तिका क्रमांक

प्रश्न पुस्तिका श्रृंखला

1

रचनात्मकता योग्यता परीक्षा (CAT)

(इस प्रश्न पुस्तिका को तब तक नहीं खोलें जब तक आपको कहा ना जाये)

अधिकतम अंक: 100

संपूर्ण परीक्षा (CAT + GAT) की अवधि: 3 घंटे

(प्रश्न पुस्तिका के द्वारा आवरण पृष्ठ पर लिखने के लिए पेन का उपयोग करें)

परीक्षार्थी का नाम: रोल नं.

परीक्षा की तिथि:

परीक्षा केन्द्र का नाम शहर का नाम

परीक्षार्थी का हस्ताक्षर निरीक्षक का हस्ताक्षर

महत्वपूर्ण निर्देश

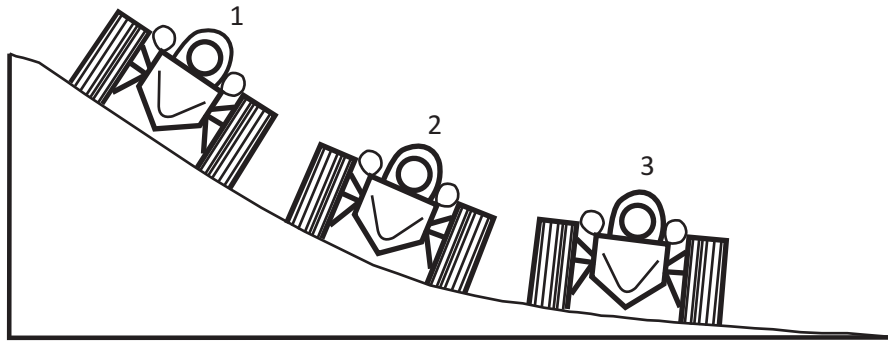
परीक्षार्थी नीचे दिये गये निर्देशों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले बताये गये आवश्यकताओं की पूर्ति करें:

1. परीक्षार्थी अपने नाम, रोल नं., परीक्षा तिथि इस प्रश्नपुस्तिका में उपयुक्त स्थान पर लिखें। कृपया लिखने के लिए बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें।
2. इस प्रश्नपुस्तिका के उपर सील लगी हुई है। परीक्षार्थी तभी प्रश्नपुस्तिका को खोलें जब उन्हें निरीक्षक ऐसा करने को कहें।
3. सील खोलने के पहले सुनिश्चित करें कि दोनों प्रश्नपुस्तिका (CAT) और (GAT) के प्रश्नपुस्तिका क्रमांक एक जैसे हैं।
4. यह भी जांच करें कि दोनों प्रश्नपुस्तिका में एक श्रृंखला कोड भी लिखा है जो कि पृष्ठ पर उपर की ओर दाहिने कोने में छपा है।
5. सील तोड़ने के बाद सबसे पहले परीक्षार्थी सुनिश्चित करें कि इस प्रश्नपुस्तिका में 28 प्रश्न हैं। यदि कोई विसंगति पायी जाती है तो अविलम्ब निरीक्षक को पुस्तिका बदलने को लिए कहें।
6. इस प्रश्नपुस्तिका के सभी प्रश्नों के उत्तर इसी प्रश्नपुस्तिका के अन्दर देने हैं।
7. प्रश्न हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में हैं। उत्तर हिन्दी या अंग्रेजी में दिये जा सकते हैं।
8. इस प्रश्नपुस्तिका में प्रश्नों के उत्तर देने के लिए काफी जगह है। सुनिश्चित करें कि पुस्तिका के अन्दर ही सारे प्रश्नों के उत्तर दें। अतिरिक्त कागज नहीं दिये जायेंगे।
9. प्रश्न पुस्तिका के आवरण पर किसी भी तरह का रफ कार्य नहीं किया जाये, रफ कार्य दिये गये निर्धारित स्थान पर ही करें।
10. परीक्षा केन्द्र से जाने के पहले प्रश्नपुस्तिका निरीक्षक को दे दें।
11. किसी भी इलेक्ट्रॉनिक यंत्र जैसे— लैपटॉप, मोबाइल, कैलकुलेटर इत्यादि का उपयोग पूर्णरूप से प्रतिबन्धित है।
12. किसी भी तरह के नकारात्मक अंक नहीं दिये जायेंगे।
कृपया सारे प्रश्नों के उत्तर देने का प्रयास करें। यदि उत्तर अपूर्ण या अनिश्चित हो तो भी अंक देने के समय प्रयास करने के भी अंक दिये जायेंगे।
13. ए.आई.ई.ई.डी. परीक्षा में निम्न सामग्रियों की आवश्यकता होगी:—
 - काली और नीली स्याही का पेन
 - पेंसिल और इरेजर (रबड़)
 - स्केल 12 इंच
 - कैंची / पेपर कटर
 - ड्रॉय कलर मीडिया (कलर पेंसिल/क्रेयान/ऑयल पेस्टल)
 - ग्लूस्टिक (कृपया किसी भी तरह के तरल गोंद का उपयोग से बचें)

- Q.1 If three racing cars are level with each other, side by side as they go round the built-up curve of a bend, which car is travelling fastest? (the drawing below shows the built up cross section of the road on a bend.)

अगर तीन रेसिंग कार एक सीध में, अगल-बगल में चल रही हों जब वो एक मोड़ पर जो झुका हुआ है, से गुजरती हैं, तब कौन सी कार सबसे तेज चल रही होती हैं? (नीचे दिए गए चित्रांकन में मोड़ पर सड़क के झुकाव को क्रॉस सैक्शन में दिखाया गया है।)

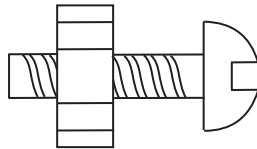
अपना उत्तर 1, 2 या 3 में दें।



Ans.
उत्तर

☐

Q.2



A nut is so tight on a screwed bolt you are having great difficulty unscrewing it. Which of the following is the most effective in freeing it?

- cooling it
- submerging it in warm water
- heating it
- none of the above

एक नट एक स्कू बोल्ट पर इतना कसा गया है कि आपको निकालने में बड़ी समस्या हो रही है। इनमें से क्या करना नट को निकालने के लिए सबसे अच्छा रहेगा?

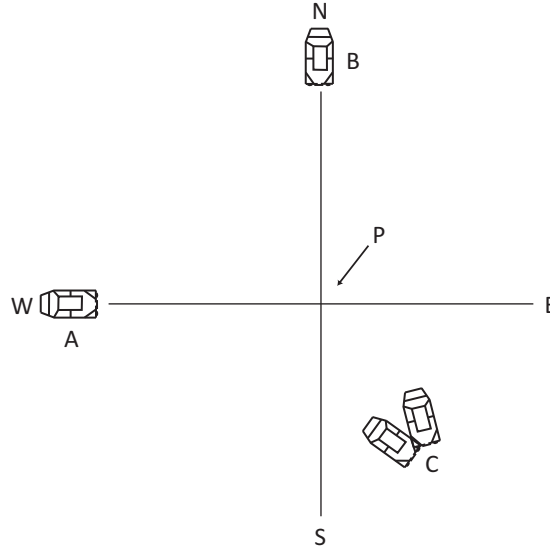
- ठंडा करना?
- गरम पानी में डुबा देना?
- गरम करना?
- इनमें से कोई नहीं

Ans.
उत्तर

☐

- Q.3 Two Cars, A and B, one traveling from the North (N) towards South (S), and the other from the West (W) towards the East (E), collide at point P. They come to rest in the region of South East, as shown. If the slower car was traveling exactly at the speed limit, which car was probably breaking the speed limit?

दो कारें हैं – ए और बी, एक उत्तर यानी "एन" से यात्रा प्रारंभ कर दक्षिण यानी "एस" की तरफ जा रही होती हैं, दूसरी पश्चिम यानी "डब्ल्यू" से यात्रा प्रारंभ कर पूरब यानी "ई" की तरफ जा रही होती हैं। दोनों कारें "पी" बिन्दु पर टकराती हैं। दोनों कारें टकरा कर दक्षिण पूर्व की तरफ रुक जाती हैं, जैसा की चित्र में दिखाया गया है। अगर धीरे चलने वाली कार बिल्कुल गति सीमा पर चल रही थी, तो कौन सी कार ने गति सीमा का नियम तोड़ा है।



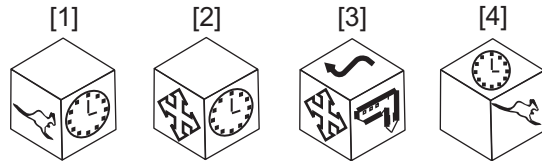
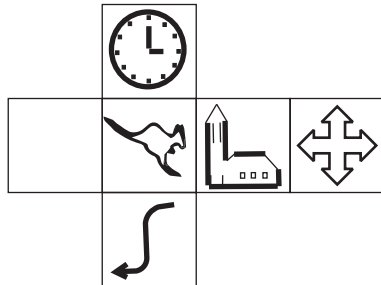
- a) A b) B c) either दोनों में से कोई भी

Ans.
उत्तर

☐

- Q.4 When the form on the left is folded which of the resultant cubes shown are correct?

जब बाएं दी गयी आकृति को मोड़ा जाये तो कौन कौन से घन बनेंगे?



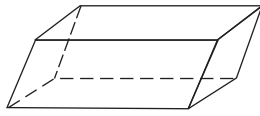
Ans.
उत्तर

☐
☐
☐
☐

Q.5

What is the name of the figure below?

नीचे दी गयी आकृति का नाम क्या है?



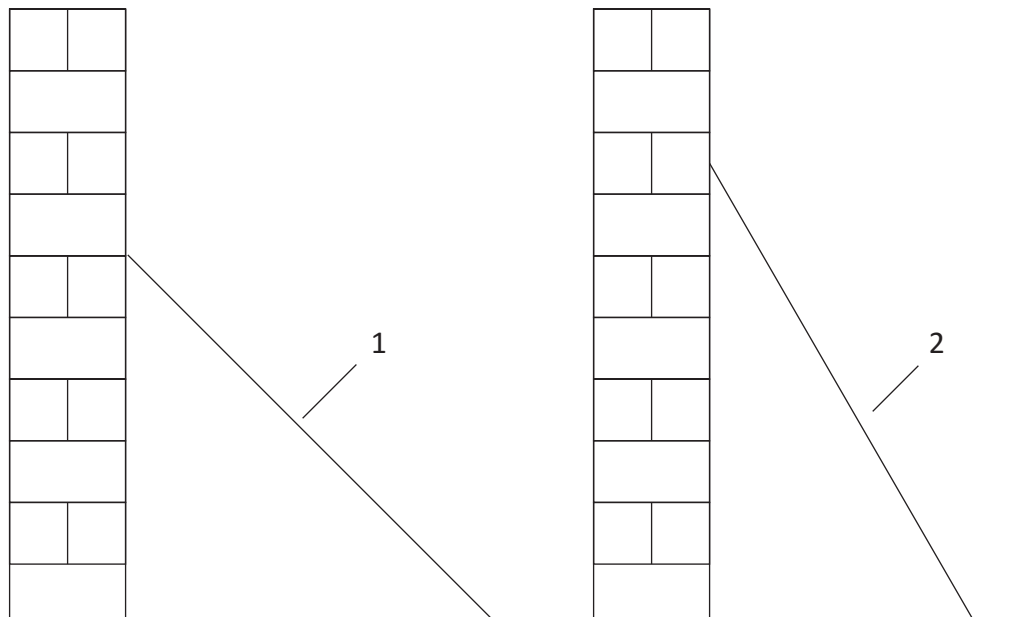
- | | |
|-------------------|---------------|
| a) Icosahedron | आइकोसाहेड्रन |
| b) Rhombus | रोम्बस |
| c) Ellipsoid | इलिप्साइड |
| d) Parallelepiped | पैरालेलोपीपेड |
| e) Rhomboid | रोम्बोइड |

Ans.
उत्तर

Q.6

The ladders, 1 and 2, and the walls are viewed from the side. Which ladder is safer when climbed?

दो बांस की सीढ़ियां 1 और 2, एक दीवार से लगी हुई हैं। चित्र में साइड से दिखाया गया है। कौन सी सीढ़ी चढ़ने में अधिक सुरक्षित है?

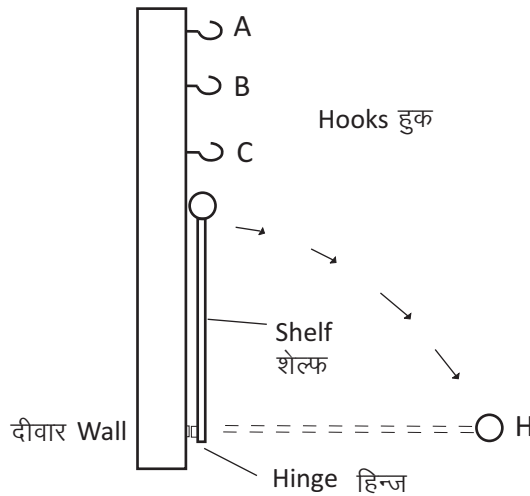


- a) 1 b) 2 c) both the same दोनों एक जैसी सुरक्षित हैं

Ans.
उत्तर

- Q.7 The drawing shows a cross-section of a wall, with a shelf upright against it. By means of a hinge, the shelf can be folded upright against the wall. It can be let down to the horizontal, being held at point H by a rope, which is suspended from a hook, A, B, or C. When the shelf is let down and supported by the rope, which hook is least likely to be pulled out of the wall?

चित्र में एक दीवार का अनुभाग पार (क्रॉस सेक्शन) दिया गया है जिस पर एक शेल्फ टिका हुआ है। एक हिन्ज की मदद से शेल्फ दीवार की सीध में मोड़ा जा सकता है। यह नीचे क्षैतिज में एक रस्सी की मदद से जो बिन्दु "एच" पर बंधी हुई है, लटक सकती है। रस्सी ए, बी, या सी हुक से लटक सकती है। जब शेल्फ को रस्सी की मदद से नीचे लटका दिया जाये, तो कौन से हुक का दीवार से निकल जाने की संभावना सबसे कम है?



- a) A b) B c) C d) None of above इनमें से कोई नहीं

Ans.
उत्तर

☐

- Q.8 _____ is when heat travels from the warmed end of an object towards the cool end. _____ is when heat travels through space. _____ is when heat from a hotplate is transferred to water in a pan placed on the hotplate.

Insert the three types of heat below into their correct definition:

radiation, conduction, convection

जब ऊष्मा गर्म छोर से ठण्डे छोर की ओर जाती है तो इस प्रक्रिया को _____ कहते हैं।

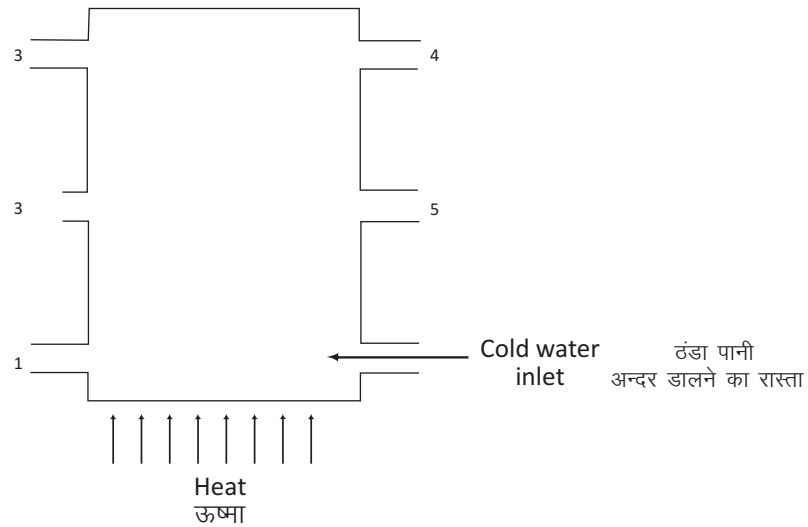
जब ऊष्मा खाली जगह से गुजरती है तो इस प्रक्रिया को _____ कहते हैं।

जब ऊष्मा गर्म बर्तन से उसमें रखे गए पानी की ओर जाती है तो इस प्रक्रिया को _____ कहते हैं।

खाली जगह को इन ऊष्मा के स्थानांतरण की तीन दी गयी प्रक्रिया में से सही विकल्प का चुनाव कर भरें।
विकिरण (रेडियेशन), चालन (कन्डक्शन) संवहन (कन्वेक्शन)

Q.9 In a hot-water cylinder, from which outlet should hot water be taken?

गरम पानी के सिलिंडर से गरम पानी किस रास्ते से निकाला जाना चाहिए?



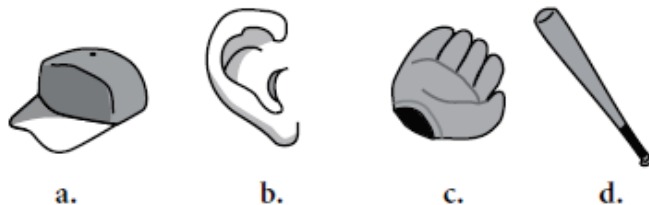
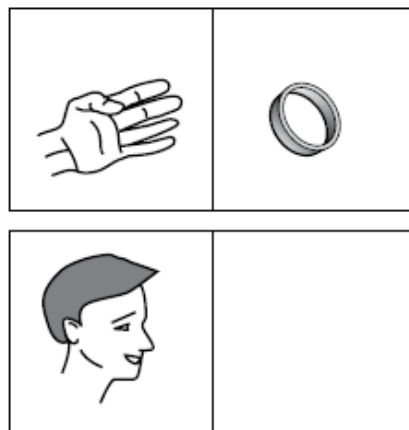
- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) does not matter किसी भी रास्ते से

Ans.
उत्तर

☐

Q.10 Of the four choices, choose the picture that would go in the empty box so that the two bottom pictures are related in the same way as the top two are related.

चार विकल्पों में यह एक चित्र को चुने जो खाली बॉक्स में जा सकें, ताकि नीचे के दोनों चित्रों का आपस में वही सम्बन्ध बन सके जो ऊपर के दोनों चित्रों का आपस में हैं।



Ans.
उत्तर

☐

Q.11 How does an ordinary gas filled rubber balloon float in the air? Draw and show it. If the balloon were to be made to float horizontally sideways, how would you make it possible?

Illustrate the steps through drawings and descriptions in words.

एक साधारण गैस भरा हुआ गुब्बारा हवा में कैसे तैरता है? चित्र बना कर दिखाएं।

अगर गुब्बारे को क्षैतिज तैरना हो तो आप इसे कैसे संभव बनायेंगे? एक एक चरण का चित्र बना कर और शब्दों में लिख कर व्याख्या करें।

Ans.
उत्तर

Q.12 What comes next ?
आगे क्या आएगा ?

| | |
|----------|--------|
| January | जनवरी |
| February | फरवरी |
| April | अप्रैल |
| July | जुलाई |
| November | नवम्बर |
| April | अप्रैल |
| ? | ? |

Ans.
उत्तर

Q.13 What letter is three to the right of the letter immediately to the left of the letter which is four to the left of the letter G?

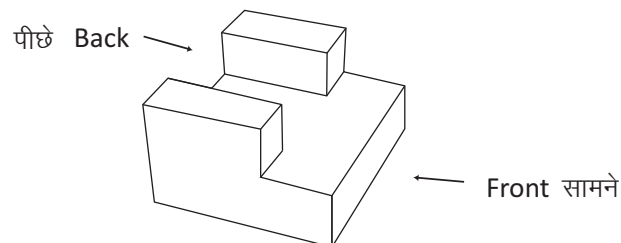
A B C D E F G H

G अक्षर के बांयी तरफ, चौथे के बाएं के दाहिने से तीसरा अक्षर कौन सा है?

Ans.
उत्तर



Q.14



If you picked up a single cube, turned it around & looked at it from all directions, six faces would be visible.

If you picked up the object above and looked at it from all angles & directions, how many faces would be visible?

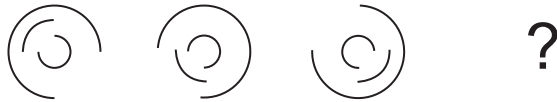
अगर आप एक घन को लेते हैं, और उसे चारों तरफ घुमाते हैं तो आपको छः रुख दिखाई देंगे।

अगर आप ऊपर दिए गए वस्तु को लें और सभी दिशा में घुमाएं तो कितने रुख दिखाई देंगे?

Ans.
उत्तर

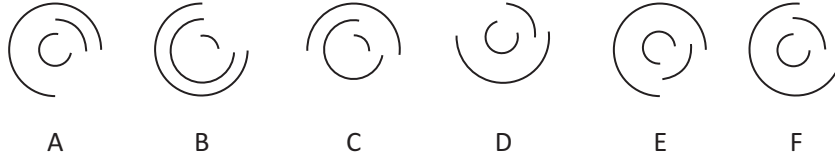


Q.15



What comes next?

आगे क्या आएगा?

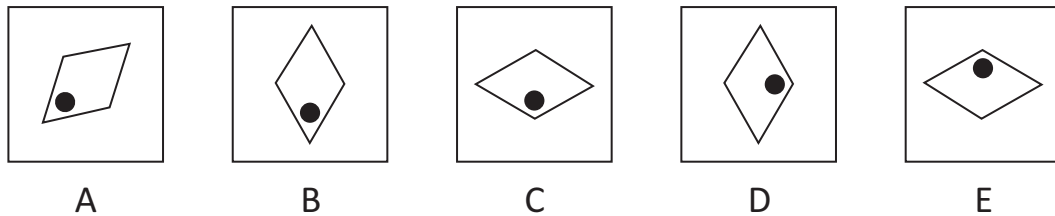
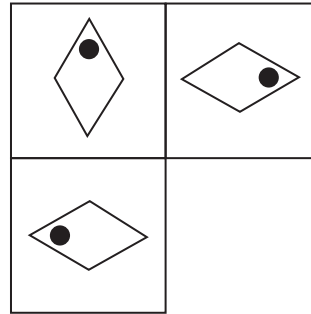


Ans.
उत्तर



Q.16 Which is the missing square?

अनुपस्थित वर्ग कौन सा है?

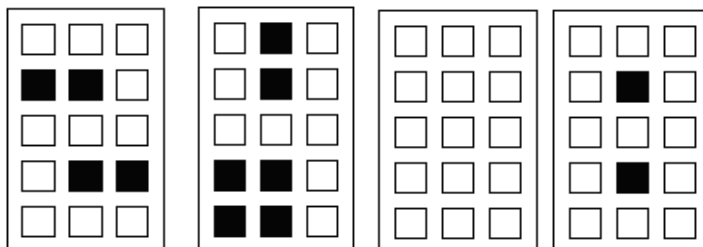


Ans.
उत्तर

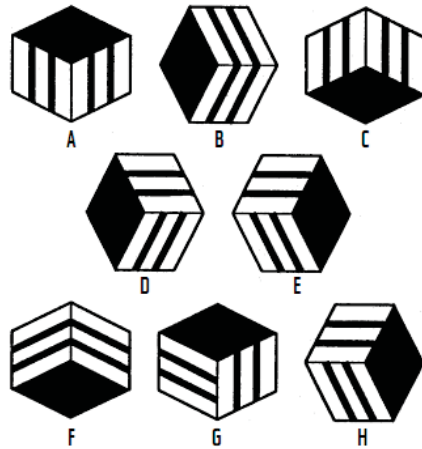


Q.17 Which windows in the third figure should be blacked out? Blacken the windows using your pencil.

तीसरी आकृति में कौन सी खिड़कियां काली होनी चाहिए? अपनी पेन्सिल का उपयोग करके आकृति में खिड़कियों को काली कर दें।

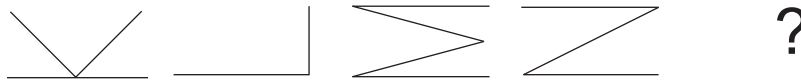


- Q.18 Arrange these cubes into four matching pairs.
इन घनों को मिलते हुए चार जोड़ों में व्यवस्थित कीजिये।

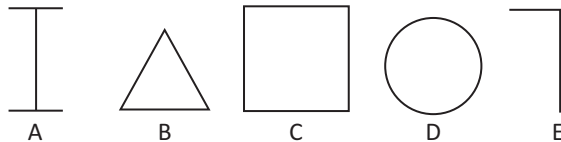


Ans.
उत्तर

- Q.19 What comes next?
आगे क्या आएगा?

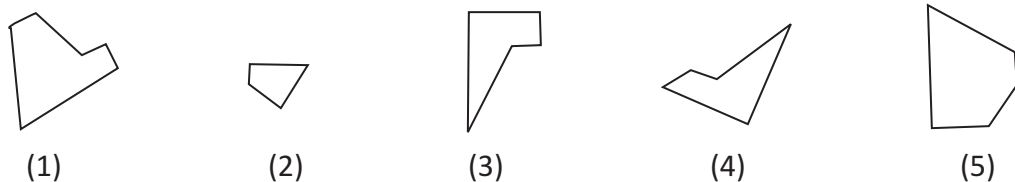


Choose from the figures below
नीचे दी गयी आकृतियों में से चुनें:



Ans.
उत्तर

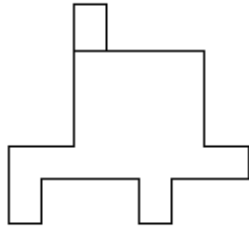
- Q.20 Select the alternative which represents three out of the five alternative figures which when fitted into each other would form a complete square.
नीचे दिए गए पांच विकल्पों में से तीन ऐसे विकल्प चुने जो एक दूसरे से जुड़ कर एक वर्ग बना सकें।



Ans.
उत्तर

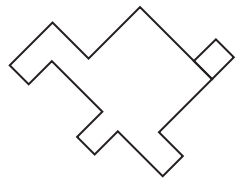
☐ A. (1) (4) (5) ☐ B. (2) (4) (5) ☐ C. (1) (2) (3) ☐ D. (2) (3) (4)

Q.21

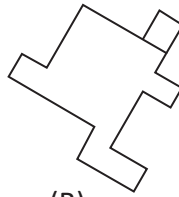


Which shape below is identical to the shape above? Circle the right option.

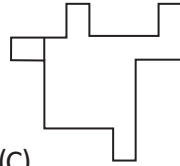
नीचे दी गयी आकृतियों में से कौन सी ऊपर दी गयी आकृति जैसी है? सही उत्तर को वृत्त से घेर दें।



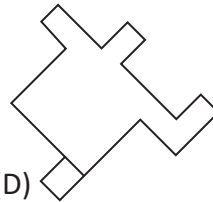
(A)



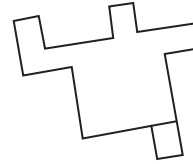
(B)



(C)



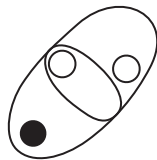
(D)



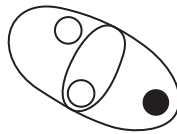
(E)

Q.22 Which is the odd one out? Circle the right option.

इनमें से कौन अलग है? सही उत्तर को वृत्त से घेर दें।



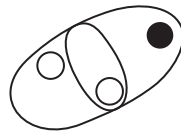
(A)



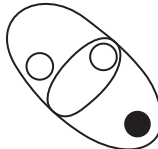
(B)



(C)

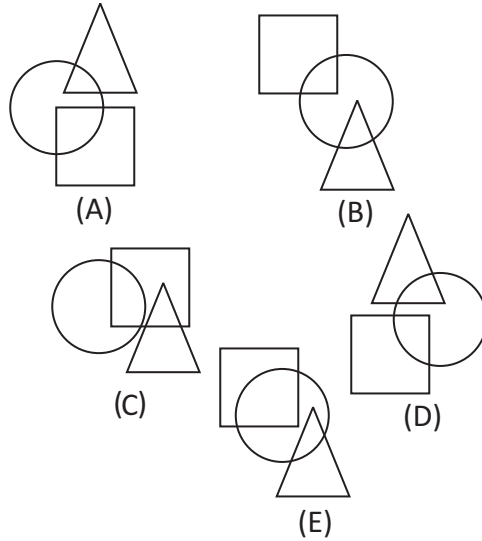


(D)

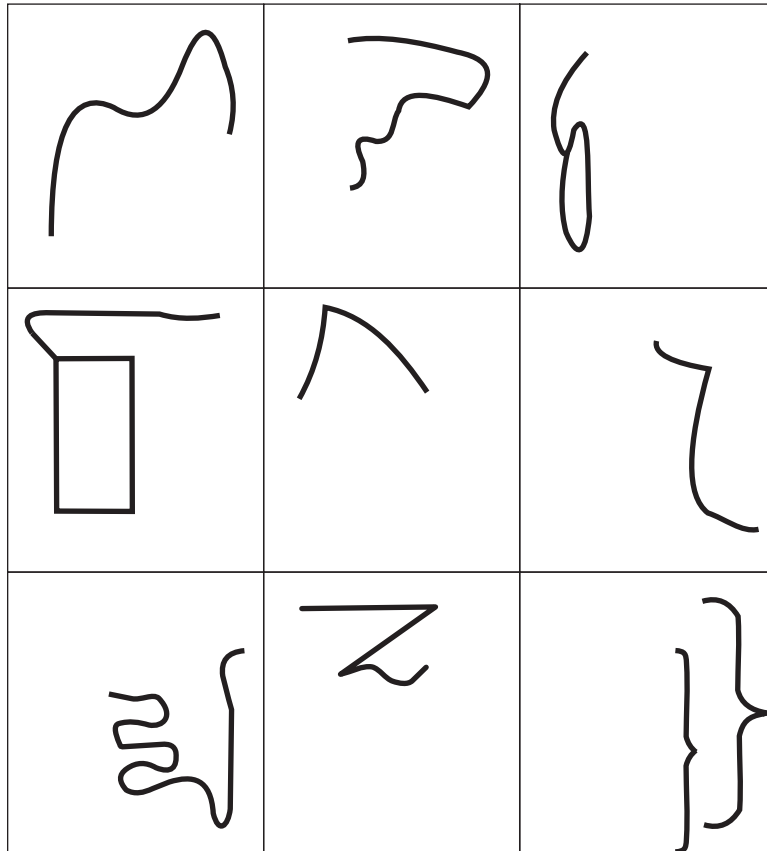


(E)

- Q.23 Which is the odd one out? Circle the right option.
इनमें से कौन अलग है? सही उत्तर को वृत्त से घेर दें।



- Q.24 In each of the following, use your imagination to create an original sketch or drawing of something recognisable incorporating the lines already provided.
अपनी कल्पना का उपयोग करते हुए नीचे दिए गए प्रत्येक में एक पहचानने योग्य चित्र बनाये जो पहले से खींची गयी रेखा से समाविष्ट कर सके।



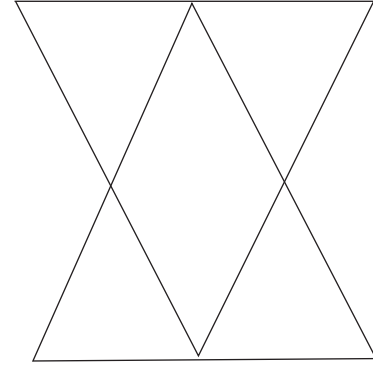
- Q.25 Draw the figure shown
a) without removing pencil from the paper
b) without crossing a line
c) without retracing a line

दिखाई गयी आकृति को बनायें :

- a) कागज से पेन्सिल बिना हटाये हुए
b) बिना कोई रेखा क्रॉस किये हुए
c) एक रेखा पर दुबारा रेखा नहीं खींचे

You can try more than once.

आप एक से अधिक बार प्रयास कर सकते हैं।

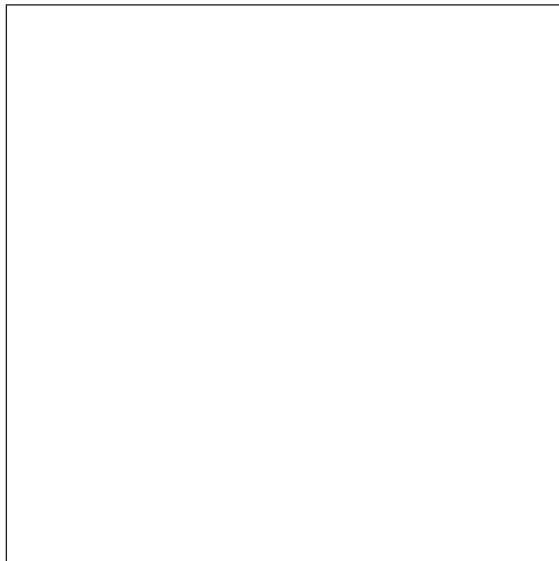
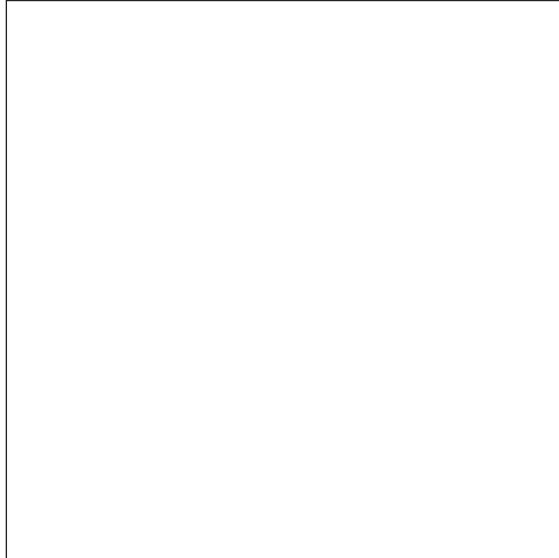


Draw the figure in either or both the spaces given below, indicating your direction of stroke/ movement with arrows on the lines drawn as shown in the example.

नीचे दिए गए स्थानों में चित्र बनाये जिसमें तीर से रेखा की गति की दिशा को दर्शायें।



Ans.
उत्तर



Q.26 Attempt the questions given below. You may illustrate with multiple drawings & text -
नीचे दिए गये प्रश्न का उत्तर देने का प्रयास करें। आप एक से अधिक चित्र और शब्द द्वारा व्याख्या कर सकते हैं।

(a) Through drawings and words describe a simple Umbrella, showing its parts
and the materials used in its construction, and how it works

रेखांकन और शब्दों के द्वारा एक साधारण छाता कैसे काम करता है, दिखाएं। छाते के विभिन्न भाग और
उसमें सामग्रियां प्रयुक्त को भी अपने रेखांकन और शब्दों के द्वारा व्याख्या करें।

(b) What is your umbrella meant to do & does it do its job efficiently ?

Briefly explain why you think so.

आपके लिये छाते का क्या मतलब है? क्या यह अपना काम कुशलतापूर्वक करता है? संक्षेप में बताएं कि आप
ऐसा क्यों सोचते हैं?

- c) What other ways can you get the same jobs done without an umbrella? Show with drawings & explanatory text.

आप अपने छाते के बिना छाते का काम और कितने तरीकों से कर सकते हैं? रेखांकन करके और शब्दों में लिख कर समझाएं।

- (d) Describe 3 other possible uses for your umbrella apart from the functions you listed previously. Use detailed drawings and written description.

ऊपर दिए गए काम (जो आपने लिखे हैं) के अतिरिक्त आपका छाता और कौन कौन से काम कर सकता है? रेखांकन कर के और शब्दों में लिख कर समझाएं।

Q.27 Think of yourself as a 65 year old person with a walking stick and show yourself

(a) walking up a fairly steep hill

खड़ी पहाड़ी पर चढ़ते हुए

(b) walking down the same hill

उसी पहाड़ी से नीचे उतरते हुए

Also draw a Tree & House for reference.

सन्दर्भ के लिए एक घर और एक पेड़ भी बनायें ।

Ans. Walking up
उत्तर चढ़ते हुए

Ans. Walking down
उत्तर उतरते हुए

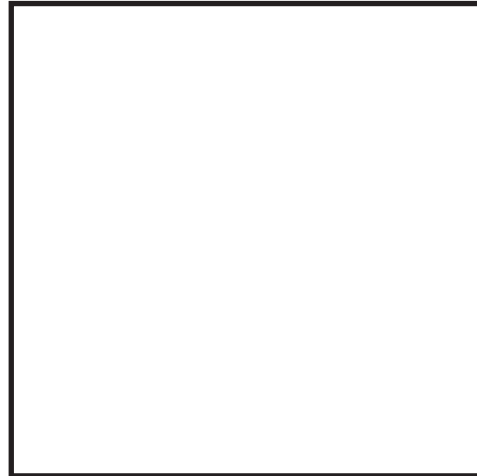
- Q.28 The objective is to form a perfect square with 4 of the 5 pieces given on the opposite page. Select & Cut them out & Colour them quickly in different colours. Place it inside the given frame below to form a perfect square. There should be no overlaps, nor should the pieces of selected combination project beyond the given frame.

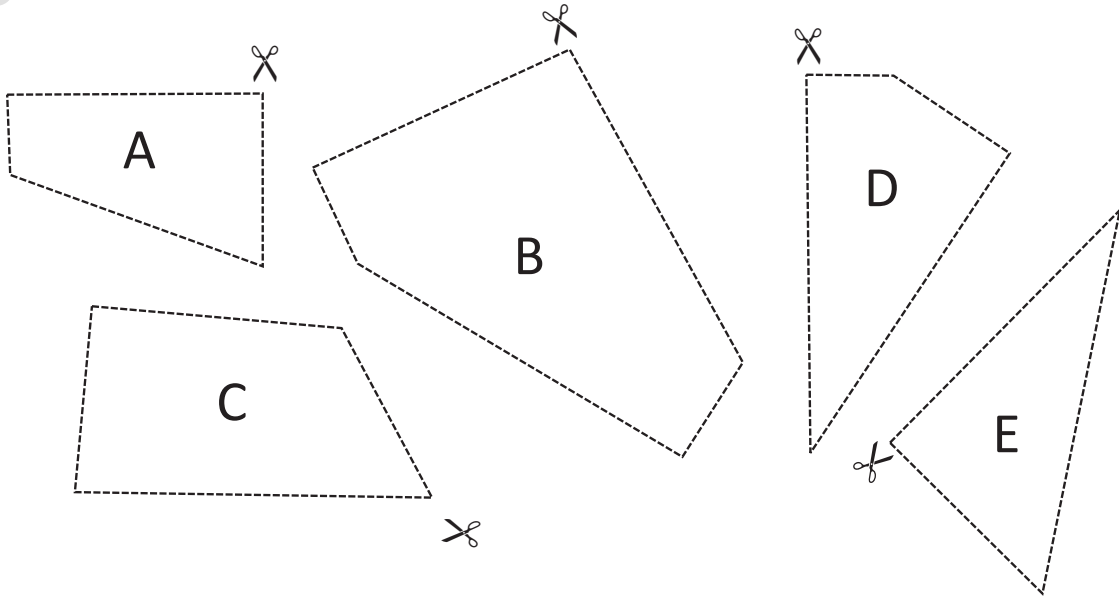
आपको अगले पृष्ठ पर दिए गए 5 में से 4 टुकड़ों से एक पूर्ण वर्ग बनाना है। चुने, काट कर निकालें और अलग अलग रंगों से रंगें।

नीचे दिए गए ढांचे में इनको मिला कर एक पूर्ण वर्ग बनायें।

एक दूसरे पर अतिव्याप्त (ओवरलैप) नहीं होना चाहिए, और न ही दिए गए ढांचे से कोई भी हिस्सा बाहर जाना चाहिए।

Ans.
उत्तर





Please use the space below for rough work or continuation for answers if required.
कृपया नीचे दिये गये स्थान का उपयोग रफ कार्य या अपने उत्तर को जारी रखने के लिए करें।

Only use the space below for rough work or continuation for answers if required.

Do not use the space above this line.

केवल नीचे दिये गये स्थान का उपयोग रफ कार्य या अपने उत्तर को जारी रखने के लिए करें।
