

# National Testing Agency

<b>Question Paper Name :</b>	B ARCH 28th Jan 2023 Shift 2
<b>Subject Name :</b>	B ARCH
<b>Creation Date :</b>	2023-01-28 23:48:16
<b>Duration :</b>	180
<b>Total Marks :</b>	400
<b>Display Marks:</b>	Yes

## **B ARCH**

<b>Group Number :</b>	1
<b>Group Id :</b>	71550529
<b>Group Maximum Duration :</b>	0
<b>Group Minimum Duration :</b>	180
<b>Show Attended Group? :</b>	No
<b>Edit Attended Group? :</b>	No
<b>Break time :</b>	0
<b>Group Marks :</b>	400
<b>Is this Group for Examiner? :</b>	No
<b>Examiner permission :</b>	Cant View
<b>Show Progress Bar? :</b>	No

## **Mathematics Section A**

<b>Section Id :</b>	715505159
<b>Section Number :</b>	1

<b>Section type :</b>	Online
<b>Mandatory or Optional :</b>	Mandatory
<b>Number of Questions :</b>	20
<b>Number of Questions to be attempted :</b>	20
<b>Section Marks :</b>	80
<b>Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :</b>	Yes
<b>Maximum Instruction Time :</b>	0
<b>Sub-Section Number :</b>	1
<b>Sub-Section Id :</b>	715505159
<b>Question Shuffling Allowed :</b>	Yes
<b>Is Section Default? :</b>	null

**Question Number : 1 Question Id : 7155052569 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Let  $R_1$  and  $R_2$  be two relations on  $\mathbb{R}^2$  defined as

(a, b)  $R_1$  (c, d) if  $ad - bc \geq 0$

(a, b)  $R_2$  (c, d) if  $a + d \geq b + c$ . Then :

**Options :**

7155058081.  $R_1$  is transitive but  $R_2$  is not transitive

7155058082.  $R_2$  is transitive but  $R_1$  is not transitive

7155058083. Both  $R_1$  and  $R_2$  are transitive

7155058084. Neither  $R_1$  nor  $R_2$  is transitive

Question Number : 1 Question Id : 7155052569 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\mathbb{R}^2$  - ൽ ഉള്ള രണ്ട് റിലേഷനുകൾ  $R_1, R_2$  ഇവ

(a, b)  $R_1$  (c, d) if  $ad - bc \geq 0$  ആയാൽ,

(a, b)  $R_2$  (c, d) if  $a + d \geq b + c$  എന്ന് നിർവചിച്ചിരിക്കുന്നു എങ്കിൽ,

Options :

7155058081.  $R_1$  ട്രാൻസിറ്റീവാണ് എന്നാൽ  $R_2$  ട്രാൻസിറ്റീവല്ല.

7155058082.  $R_2$  ട്രാൻസിറ്റീവാണ്, എന്നാൽ,  $R_1$  ട്രാൻസിറ്റീവല്ല

7155058083.  $R_1, R_2$  ഇവ രണ്ടും ട്രാൻസിറ്റീവാണ്

7155058084.  $R_1, R_2$  ഇവ രണ്ടും ട്രാൻസിറ്റീവല്ല

Question Number : 2 Question Id : 7155052570 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let  $\alpha$  and  $\beta$  be the roots of  $x^2 - 3x + 9 = 0$ . Then  $\left( \frac{\beta^{30}}{(9\alpha)^{10}} + \frac{\alpha^{30}}{(9\beta)^{10}} \right)^2$  is equal to

Options :

7155058085. 1

7155058086.  $\frac{1}{9}$

7155058087. 3

7155058088. 9

**Question Number : 2 Question Id : 7155052570 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

$x^2 - 3x + 9 = 0$  യുടെ മൂലങ്ങളാണ്  $\alpha, \beta$  എങ്കിൽ,  $\left( \frac{\beta^{30}}{(9\alpha)^{10}} + \frac{\alpha^{30}}{(9\beta)^{10}} \right)^2$  എന്നത് :

**Options :**

7155058085. 1

7155058086.  $\frac{1}{9}$

7155058087. 3

7155058088. 9

**Question Number : 3 Question Id : 7155052571 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

For  $z = 2 + 5i$ , the modulus of  $2z^3 + 21z^2 - 58z + 4$  is :

**Options :**

7155058089. 1153

7155058090. 947

7155058091. 537

7155058092. 837

**Question Number : 3 Question Id : 7155052571 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

$z = 2 + 5i$  എന്നതിന്,  $2z^3 + 21z^2 - 58z + 4 -$  ന്റെ കേവലവില :

**Options :**

7155058089. 1153

7155058090. 947

7155058091. 537

7155058092. 837

**Question Number : 4 Question Id : 7155052572 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

If the system of equations

$$Kx - \sqrt{2}y + \sqrt{5}z = \sqrt{7}$$

$$\sqrt{5}x + \sqrt{3}y - \sqrt{2}z = \sqrt{11}$$

$$30x + (3\sqrt{15} - 5\sqrt{6})y + (5\sqrt{15} - 3\sqrt{10})z = 5\sqrt{21} + 3\sqrt{55}$$

has infinitely many solutions, then  $K^2$  is

**Options :**

7155058093. 27

7155058094.  $\frac{1}{3}$

7155058095. 9

7155058096. 3

**Question Number : 4 Question Id : 7155052572 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

സമവാക്യ വ്യവസ്ഥകൾക്ക്,

$$Kx - \sqrt{2}y + \sqrt{5}z = \sqrt{7}$$

$$\sqrt{5}x + \sqrt{3}y - \sqrt{2}z = \sqrt{11}$$

$$30x + (3\sqrt{15} - 5\sqrt{6})y + (5\sqrt{15} - 3\sqrt{10})z = 5\sqrt{21} + 3\sqrt{55}$$

അപരിമിത അനേകം പരിഹാരങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ  $K^2$  എന്നത്,

**Options :**

7155058093. 27

7155058094.  $\frac{1}{3}$

7155058095. 9

7155058096. 3

**Question Number : 5 Question Id : 7155052573 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

For  $\alpha, \beta \in \mathbb{R}$ , if the matrices  $A = \begin{pmatrix} \alpha & 0 \\ 0 & \beta \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} \alpha & 0 \\ 0 & \alpha \end{pmatrix}$  and  $I = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$  satisfy the equation

$(A*B)*2I = 20I$ , where  $*$  is defined as  $A*B = A^2 + B^2$ , then  $|\alpha\beta|$  is equal to :

**Options :**

7155058097.  $2\sqrt{3}$

7155058098.  $2\sqrt{2}$

7155058099. 4

7155058100. 2

**Question Number : 5 Question Id : 7155052573 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

$\alpha, \beta \in \mathbb{R}$  ആകുന്നു.  $A = \begin{pmatrix} \alpha & 0 \\ 0 & \beta \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} \alpha & 0 \\ 0 & \alpha \end{pmatrix}$ ,  $I = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$  എന്നിവ സമവാക്യം  $(A * B) * 2I =$

$20I$  ൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു. അതിൽ  $A * B = A^2 + B^2$  ആകും വിധത്തിൽ  $*$  നി

ർവചിച്ചിരിക്കുന്നു. എങ്കിൽ,  $|\alpha\beta|$  എന്നത് :

**Options :**

7155058097.  $2\sqrt{3}$

7155058098.  $2\sqrt{2}$

7155058099. 4

7155058100. 2

**Question Number : 6 Question Id : 7155052574 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

The sum of the first eleven terms of the series is  $\frac{1}{1+1^2+1^4} + \frac{2}{1+2^2+2^4} + \frac{3}{1+3^2+3^4} + \dots$

**Options :**

7155058101.  $\frac{61}{133}$

7155058102.  $\frac{66}{133}$

7155058103.  $\frac{16}{33}$

7155058104.  $\frac{33}{67}$

**Question Number : 6 Question Id : 7155052574 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

$\frac{1}{1+1^2+1^4} + \frac{2}{1+2^2+2^4} + \frac{3}{1+3^2+3^4} + \dots$  എന്ന സംഖ്യാശ്രേണിയിലെ ആദ്യ പതിനൊന്ന് പദങ്ങളുടെ തുക :

**Options :**

7155058101.  $\frac{61}{133}$

7155058102.  $\frac{66}{133}$



7155058103.  $\frac{16}{33}$

7155058104.  $\frac{33}{67}$

**Question Number : 7 Question Id : 7155052575 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

$\lim_{x \rightarrow 0} (1 + 3x)^{\frac{x+2}{x}}$  is equal to

**Options :**

7155058105. e

7155058106.  $e^3$

7155058107.  $e^6$

7155058108.  $e^9$

**Question Number : 7 Question Id : 7155052575 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

$\lim_{x \rightarrow 0} (1 + 3x)^{\frac{x+2}{x}}$  എന്നത് :

**Options :**

7155058105. e

7155058106.  $e^3$

7155058107.  $e^6$

7155058108.  $e^9$

**Question Number : 8 Question Id : 7155052576 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Let  $P(\alpha, \beta, \lambda)$  be the image of the point  $Q(1, 2, 0)$  in the line  $\frac{x-5}{3} = \frac{y-12}{1} = \frac{z-10}{2}$ , then  $(PQ)^2$  is equal to

**Options :**

7155058109. 90

7155058110. 180

7155058111. 360

7155058112. 270

**Question Number : 8 Question Id : 7155052576 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

വര  $\frac{x-5}{3} = \frac{y-12}{1} = \frac{z-10}{2}$  ൽ ബിന്ദു  $Q(1, 2, 0)$  യുടെ ബിംബമാണ്  $P(\alpha, \beta, \lambda)$

എങ്കിൽ  $(PQ)^2$  എന്നത്,

**Options :**

7155058109. 90

7155058110. 180

7155058111. 360

7155058112. 270

**Question Number : 9 Question Id : 7155052577 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

A box contains 7 red and 9 white balls. The number of ways of drawing 8 balls such that there are at least three balls of each colour, is :

**Options :**

7155058113. 8820

7155058114. 10584

7155058115. 1764

7155058116. 3515

**Question Number : 9 Question Id : 7155052577 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ഒരു പെട്ടിയിൽ 7 ചുവന്ന 9 വെളുത്ത പന്തുകളുണ്ട്. ഓരോ നിറത്തിലുള്ള കുറഞ്ഞത് 3 പന്തുകൾ വരത്തക്ക വിധത്തിൽ 8 പന്തുകൾ എടുക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളുടെ എണ്ണം.

**Options :**

7155058113. 8820

7155058114. 10584

7155058115. 1764

7155058116. 3515

**Question Number : 10 Question Id : 7155052578 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Let  $[t]$  denote the greatest integer function. If  $\int_0^1 [1+x^2+x^4] dx = a$ , then  $36a - 25a^2 + 8a^3 - a^4$  is equal to

**Options :**

7155058117. 19

7155058118. -19

7155058119. 18

7155058120. -21

**Question Number : 10 Question Id : 7155052578 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

$[t]$  എന്നത് ഉയർന്ന പൂർണ്ണ സംഖ്യാ ഏകദം ആകുന്നു.  $\int_0^1 [1+x^2+x^4] dx = a$ , ആയാൽ,  $36a - 25a^2 + 8a^3 - a^4$  എന്നത് :

**Options :**

7155058117. 19

7155058118. -19

7155058119. 18

7155058120. -21

**Question Number : 11 Question Id : 7155052579 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Let  $PL = 8$  units and  $QM = 2$  units be two parallel line segments such that the line segments  $PM$  and  $QL$  intersect at the point  $R$ . If  $PL$  and  $QM$  are tangents to a circle passing through points  $P, Q, R$  then radius of this circle is

**Options :**

7155058121.  $\sqrt{2}$

7155058122. 2

7155058123.  $2\sqrt{2}$

7155058124. 4

**Question Number : 11 Question Id : 7155052579 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

രേഖാഖണ്ഡങ്ങൾ  $PM, QL$  എന്നിവ ബിന്ദു  $R$ ൽ കൂട്ടിമുട്ടുന്ന വിധത്തിൽ  $PL=8$  യൂണിറ്റ്,  $QM=2$  യൂണിറ്റ് ആയ രണ്ട് സമാന്തര രേഖാഖണ്ഡങ്ങൾ ഉണ്ട്. ബിന്ദുക്കൾ  $P, Q, R$  ലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന വൃത്തത്തിന്റെ തൊടുവരകളാണ്  $PL, QM$  എന്നിങ്ങനെ വൃത്തത്തിന്റെ ആരം എന്നത്.

**Options :**

7155058121.  $\sqrt{2}$

7155058122. 2

7155058123.  $2\sqrt{2}$

7155058124. 4

**Question Number : 12 Question Id : 7155052580 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

For some  $\alpha \in \mathbb{N}$ , let  $PQR$  be a triangle with two fixed vertices  $P(2, 5)$  and  $Q(\alpha, -11)$ . If the point  $R$  moves on the line  $l_1: 9x + 7y + \alpha = 0$ , then the centroid of  $\Delta PQR$  moves on the line  $l_2$ , which is parallel to  $l_1$  at a distance  $\frac{20}{3\sqrt{130}}$  units from it. If the distance of  $Q$  from  $l_2$  is  $\frac{k}{3\sqrt{130}}$ , then  $k$  is equal to :

**Options :**

7155058125. 117

7155058126. 129

7155058127. 131

7155058128. 133

**Question Number : 12 Question Id : 7155052580 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ചില  $\alpha \in \mathbb{N}^-$  ന്, ത്രികോണം PQR - ന്റെ രണ്ട് ശീർഷങ്ങൾ P(2, 5), Q( $\alpha$ , -11) ഇവ സ്ഥിരമാണ്. ബിന്ദു R, രേഖ  $l_1: 9x + 7y + \alpha = 0$  -യിലൂടെ നീങ്ങുകയും ത്രികോണം  $\Delta PQR$  -ന്റെ മധ്യമകേന്ദ്രം  $l_1$  -ൽ നിന്നും  $\frac{20}{3\sqrt{130}}$  യൂണിറ്റ് അകലെയായ സമീപത്തര രേഖ  $l_2$  - വിലൂടെ നീങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു.  $l_2$  -ൽ നിന്നും Q ലേക്കുള്ള ദൂരം  $\frac{k}{3\sqrt{130}}$  ആയാൽ, k യുടെ മൂല്യം എന്താണ് :

**Options :**

7155058125. 117

7155058126. 129

7155058127. 131

7155058128. 133

**Question Number : 13 Question Id : 7155052581 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Let  $A_i(x_i, y_i)$ ,  $i = 1, 2, 3$  be points on the circle  $x^2 + y^2 = 10$  such that  $A_1$  lies in the 1<sup>st</sup> quadrant and it is the image of point  $A_2$  with respect to  $y$ -axis. If the distance of point  $A_1$  from each of the points  $A_2$  and  $A_3$  is 2, then twenty times the area of the  $\Delta A_1 A_2 A_3$  is

**Options :**

7155058129. 12

7155058130. 30

7155058131. 24

7155058132. 48

**Question Number : 13 Question Id : 7155052581 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

വൃത്തം  $x^2 + y^2 = 10$  -ലെ ബിന്ദുക്കളായ  $A_i(x_i, y_i), i = 1, 2, 3$  യിൽ,  $A_1$  ആദ്യ ചതുർഥാംശത്തിൽ കിടക്കുന്നു. അത്  $y$ - അക്ഷത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി  $A_2$  - ന്റെ ബിംബമാണ്.  $A_2, A_3$  എന്നീ ഓരോ ബിന്ദുക്കളിൽ നിന്നും ബിന്ദു  $A_1$  - ലേക്കുള്ള ദൂരം 2 ആണെങ്കിൽ, ഇരുപത് തവണ  $\Delta A_1 A_2 A_3$  യുടെ പരപ്പളവ്

**Options :**

7155058129. 12

7155058130. 30

7155058131. 24

7155058132. 48

**Question Number : 14 Question Id : 7155052582 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

The remainder when  $7^{89}$  is divided by 15 is

**Options :**

7155058133. 5

7155058134. 7



7155058135. 9

7155058136. 11

**Question Number : 14 Question Id : 7155052582 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

7<sup>89</sup> നെ 15 കൊണ്ട് ഹരിക്കുമ്പോഴുള്ള ശിഷ്ടം

**Options :**

7155058133. 5

7155058134. 7

7155058135. 9

7155058136. 11

**Question Number : 15 Question Id : 7155052583 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

If the plane  $y = \alpha x - \beta z + \gamma$  passing through the point  $(1, -1, 3)$  is perpendicular to each of the planes  $2x + y + z = 1$  and  $3x - 2y + 2z = 0$ , then  $\alpha + \beta + \gamma$  is equal to :

**Options :**

7155058137. 5

7155058138. 13

7155058139. 19

7155058140. 27

**Question Number : 15 Question Id : 7155052583 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ബിന്ദു  $(1, -1, 3)$  -ലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന  $y = \alpha x - \beta z + \gamma$  എന്ന തലം,

$2x + y + z = 1, 3x - 2y + 2z = 0$ , എന്നീ ഓരോ തലങ്ങൾക്കും ലംബമാണെങ്കിൽ,  $\alpha + \beta + \gamma$  എന്നത് :

**Options :**

7155058137. 5

7155058138. 13

7155058139. 19

7155058140. 27

**Question Number : 16 Question Id : 7155052584 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Let  $\vec{a} = \hat{i} + 2\hat{j} + 3\hat{k}, \vec{b} = \hat{i} - \hat{j} + 2\hat{k}, \vec{c} = 2\hat{i} + \hat{j} - 4\hat{k}$  be three vectors. If  $\vec{r}$  is the vector such that

$\vec{r} \times \vec{a} = (\vec{b} + \vec{c}) \times \vec{a}$  and  $\vec{r} \cdot (\vec{b} - \vec{c}) = 0$ , then  $\vec{r} \cdot (\hat{i} + \hat{j} - \hat{k})$  is equal to :

**Options :**

7155058141. 3

7155058142. 4

7155058143. 5

7155058144. 6

**Question Number : 16 Question Id : 7155052584 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

$\vec{a} = \hat{i} + 2\hat{j} + 3\hat{k}$ ,  $\vec{b} = \hat{i} - \hat{j} + 2\hat{k}$ ,  $\vec{c} = 2\hat{i} + \hat{j} - 4\hat{k}$  മൂന്ന് സദിശങ്ങളാകുന്നു.  $\vec{r}$  എന്ന സദിശത്തിന്

$\vec{r} \times \vec{a} = (\vec{b} + \vec{c}) \times \vec{a}$ ,  $\vec{r} \cdot (\vec{b} - \vec{c}) = 0$  ആയാൽ,  $\vec{r} \cdot (\hat{i} + \hat{j} - \hat{k})$  ന് തുല്യമാണ്:

**Options :**

7155058141. 3

7155058142. 4

7155058143. 5

7155058144. 6

**Question Number : 17 Question Id : 7155052585 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

The probability that a randomly selected root of the equation  $1 + x + x^2 + \dots + x^{118} = 0$  satisfies the equation  $x^7 = 1$ , is

**Options :**

7155058145. 0

7155058146.  $\frac{1}{59}$

7155058147.  $\frac{3}{59}$

7155058148.  $\frac{7}{118}$

**Question Number : 17 Question Id : 7155052585 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

സമവാക്യം  $1+x+x^2+\dots+x^{118}=0$  യുടെ ക്രമരഹിതമായി എടുത്ത ഒരു മൂല്യം  $x^7=1$

എന്ന സമവാക്യം ഉൾക്കൊള്ളാനുള്ള സാധ്യത :

**Options :**

7155058145. 0

7155058146.  $\frac{1}{59}$

7155058147.  $\frac{3}{59}$

7155058148.  $\frac{7}{118}$

**Question Number : 18 Question Id : 7155052586 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Let X have the binomial distribution B(n, p). If its mean is 3 and variance is 2, then  $P(X < \frac{n}{4})$  is equal to :

**Options :**

7155058149.  $\frac{29 \times 2^8}{3^9}$

7155058150.  $\frac{25 \times 2^9}{3^9}$

7155058151.  $\frac{163}{3^9}$

7155058152.  $\frac{835}{3^9}$

**Question Number : 18 Question Id : 7155052586 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

X - നുള്ള ദ്വിപദ വിതരണമാണ് B(n, p). അതിന്റെ മാധ്യം 3 ഉം വ്യതിയാനം 2 ഉം ആയാൽ,  $P(X < \frac{n}{4})$  എന്നത് :

**Options :**

7155058149.  $\frac{29 \times 2^8}{3^9}$

7155058150.  $\frac{25 \times 2^9}{3^9}$

7155058151.  $\frac{163}{3^9}$

7155058152.  $\frac{835}{3^9}$

Question Number : 19 Question Id : 7155052587 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The domain of the function  $f(x) = \cos^{-1}\left(\frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 + 2x - 1}\right)$  is :

Options :

7155058153.  $\left(\sqrt{2}-1, \frac{3}{5}\right]$

7155058154.  $\left[\frac{3}{5}, \infty\right)$

7155058155.  $\mathbb{R} - \{-\sqrt{2}-1, \sqrt{2}-1\}$

7155058156.  $(-\infty, -1-\sqrt{2}) \cup (\sqrt{2}-1, \infty)$

Question Number : 19 Question Id : 7155052587 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

മുക്തമം  $f(x) = \cos^{-1}\left(\frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 + 2x - 1}\right)$  - ന്റെ മണ്ഡലം :

Options :

7155058153.  $\left(\sqrt{2}-1, \frac{3}{5}\right]$

7155058154.  $\left[\frac{3}{5}, \infty\right)$

7155058155.  $\mathbb{R} - \{-\sqrt{2}-1, \sqrt{2}-1\}$

7155058156.  $(-\infty, -1 - \sqrt{2}) \cup (\sqrt{2} - 1, \infty)$

**Question Number : 20 Question Id : 7155052588 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Which of the following statements is a tautology ?

**Options :**

7155058157.  $((p \Rightarrow q) \vee p) \Rightarrow q$

7155058158.  $((p \wedge q) \Rightarrow p) \Rightarrow q$

7155058159.  $((p \wedge q) \wedge (\sim q)) \Rightarrow p$

7155058160.  $((p \Rightarrow q) \vee p) \Rightarrow p$

**Question Number : 20 Question Id : 7155052588 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ടോട്ടോളജിയേത് ?

**Options :**

7155058157.  $((p \Rightarrow q) \vee p) \Rightarrow q$

7155058158.  $((p \wedge q) \Rightarrow p) \Rightarrow q$

7155058159.  $((p \wedge q) \wedge (\sim q)) \Rightarrow p$

7155058160.  $((p \Rightarrow q) \vee p) \Rightarrow p$

## Mathematics Section B

Section Id :	715505160
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	10
Number of Questions to be attempted :	5
Section Marks :	20
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	715505160
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 21 Question Id : 7155052589 Question Type : SA Calculator : None

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The curve  $y = x^2 + 1$  divides the area enclosed by the curves  $y + |x| = 3$  and  $y = |x-1|$  in the ratio  $m : n$ , where  $m$  and  $n$  are coprime, then  $m + n$  is equal to \_\_\_\_\_ .

Response Type : Numeric

Evaluation Required For SA : Yes

Show Word Count : Yes

Answers Type : Range

Text Areas : PlainText

Possible Answers :

10 to 12



Question Number : 21 Question Id : 7155052589 Question Type : SA Calculator : None

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

തലങ്ങൾ  $y + |x| = 3$  ,  $y = |x-1|$  നിർണ്ണയിക്കുന്ന പരബ്ബളവിനെ തലം  $y = x^2 + 1$  ,  $m : n$  അംശബന്ധത്തിൽ ഭാഗിക്കുന്നു.  $m$  ,  $n$  ഇവ പരസ്പരം അഭാജ്യങ്ങളാണ്. എങ്കിൽ  $m + n$  എന്നത് \_\_\_\_\_.

Response Type : Numeric

Evaluation Required For SA : Yes

Show Word Count : Yes

Answers Type : Range

Text Areas : PlainText

Possible Answers :

10 to 12

Question Number : 22 Question Id : 7155052590 Question Type : SA Calculator : None

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The number of ways in which 30 identical pens can be distributed among 12 students so that each student gets at least one pen and exactly two students get at least two pens each, is \_\_\_\_\_.

Response Type : Numeric

Evaluation Required For SA : Yes

Show Word Count : Yes

Answers Type : Range

Text Areas : PlainText

Possible Answers :

10 to 12

Question Number : 22 Question Id : 7155052590 Question Type : SA Calculator : None

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

12 വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക്, സമാനമായ 30 പേനകൾ വിതരണം ചെയ്യുമ്പോൾ, ഓരോ വിദ്യാർത്ഥിക്കും കുറഞ്ഞത് ഒരു പേനയും, രണ്ട് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് കുറഞ്ഞത് രണ്ട് പേനകളും കിട്ടാനുള്ള മാർഗങ്ങളുടെ എണ്ണം \_\_\_\_\_ ആണ്.

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

**Question Number :** 23 **Question Id :** 7155052591 **Question Type :** SA **Calculator :** None

**Response Time :** N.A **Think Time :** N.A **Minimum Instruction Time :** 0

**Correct Marks :** 4 **Wrong Marks :** 1

Let  $(1+x^2-x^4)^{12} = \sum_{n=0}^{48} a_n x^n$ . Then  $a_0 + a_2 + a_4 + \dots + a_{44}$  is equal to

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

**Question Number :** 23 **Question Id :** 7155052591 **Question Type :** SA **Calculator :** None

**Response Time :** N.A **Think Time :** N.A **Minimum Instruction Time :** 0

**Correct Marks :** 4 **Wrong Marks :** 1

$(1+x^2-x^4)^{12} = \sum_{n=0}^{48} a_n x^n$  ആയാൽ,  $a_0 + a_2 + a_4 + \dots + a_{44}$  എന്നത് \_\_\_\_\_.

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

**Question Number :** 24 **Question Id :** 7155052592 **Question Type :** SA **Calculator :** None

**Response Time :** N.A **Think Time :** N.A **Minimum Instruction Time :** 0

**Correct Marks :** 4 **Wrong Marks :** 1

If  $S_n$  denotes the sum of first  $n$  terms of the series  $7 + 10 + 16 + 25 + 37 + \dots$ , then  $S_{30} - S_{20}$  is equal to \_\_\_\_\_.

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

**Question Number :** 24 **Question Id :** 7155052592 **Question Type :** SA **Calculator :** None

**Response Time :** N.A **Think Time :** N.A **Minimum Instruction Time :** 0

**Correct Marks :** 4 **Wrong Marks :** 1

$7 + 10 + 16 + 25 + 37 + \dots$ , ശ്രേണിയുടെ ആദ്യ  $n$  പദങ്ങളുടെ തുകയെ  $S_n$  എന്ന് സൂചിപ്പിച്ചാൽ,  $S_{30} - S_{20}$  എന്നത് \_\_\_\_\_.

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

Question Number : 25 Question Id : 7155052593 Question Type : SA Calculator : None

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If  $[t]$  denotes the greatest integer  $\leq t$ , then the number of points, at which the function

$f(x) = [x+x^3] + |x-x^3| + \left|x + \frac{1}{2}\right|$  is not differentiable in the open interval  $(-10, 10)$ , is \_\_\_\_\_.

Response Type : Numeric

Evaluation Required For SA : Yes

Show Word Count : Yes

Answers Type : Range

Text Areas : PlainText

Possible Answers :

10 to 12

Question Number : 25 Question Id : 7155052593 Question Type : SA Calculator : None

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$[t]$  എന്നത് ഉയർന്ന പൂർണ്ണസംഖ്യ  $\leq t$  ആയാൽ, തുറന്ന ഇടവേള  $(-10, 10)$  - ൽ

അവകലനമാകാത്ത ഏകദം  $f(x) = [x+x^3] + |x-x^3| + \left|x + \frac{1}{2}\right|$  -ന്റെ ബിന്ദുക്കളുടെ എണ്ണം \_\_\_\_\_ ആണ്.

Response Type : Numeric

Evaluation Required For SA : Yes

Show Word Count : Yes

Answers Type : Range

Text Areas : PlainText

Possible Answers :

10 to 12

Question Number : 26 Question Id : 7155052594 Question Type : SA Calculator : None

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If  $\int \frac{dx}{(3x^2+5)\sqrt{10x^2+7}} = -\frac{1}{\sqrt{580}} \log_e |f(x)| + C$  where C is an arbitrary constant, then  $f(0)$  is equal to

Response Type : Numeric

Evaluation Required For SA : Yes

Show Word Count : Yes

Answers Type : Range

Text Areas : PlainText

Possible Answers :

10 to 12

Question Number : 26 Question Id : 7155052594 Question Type : SA Calculator : None

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\int \frac{dx}{(3x^2+5)\sqrt{10x^2+7}} = -\frac{1}{\sqrt{580}} \log_e |f(x)| + C$  ആയാൽ (C എന്നത് ഒരു സ്ഥിര അക്കവുമാണ്)  $f(0)$  എന്തായിരിക്കും.

Response Type : Numeric

Evaluation Required For SA : Yes

Show Word Count : Yes

Answers Type : Range

Text Areas : PlainText

Possible Answers :

10 to 12

Question Number : 27 Question Id : 7155052595 Question Type : SA Calculator : None

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let the equation of the hyperbola with foci  $(1, 5)$ ,  $(1, -1)$  and eccentricity  $\sqrt{3}$  be  $x^2 - 2y^2 + ax + by + c = 0$ . Then  $|a + b + c|$  is equal to \_\_\_\_\_.

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

**Question Number :** 27 **Question Id :** 7155052595 **Question Type :** SA **Calculator :** None

**Response Time :** N.A **Think Time :** N.A **Minimum Instruction Time :** 0

**Correct Marks :** 4 **Wrong Marks :** 1

സംഗമ കേന്ദ്രങ്ങൾ  $(1, 5)$ ,  $(1, -1)$ , ഉൾകേന്ദ്രത  $\sqrt{3}$  ആയ ഒരു അതിവലയത്തിന്റെ സമവാക്യമാണ്  $x^2 - 2y^2 + ax + by + c = 0$ . എങ്കിൽ  $|a + b + c|$  എന്നത് \_\_\_\_\_.

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

**Question Number :** 28 **Question Id :** 7155052596 **Question Type :** SA **Calculator :** None

**Response Time :** N.A **Think Time :** N.A **Minimum Instruction Time :** 0

**Correct Marks :** 4 **Wrong Marks :** 1

Let  $\alpha_1, \alpha_2$  be the values of  $a$  such that the distance between the point  $(2, 4, 3)$  and the plane  $3x + y + az + 10 = 0$  is  $\sqrt{35}$  units. Then the area of the triangle with vertices  $(\alpha_1, \alpha_2, 0)$ ,  $(\alpha_2, \alpha_1, 0)$  and  $(\frac{164}{13}, 5, 0)$  is \_\_\_\_\_ unit<sup>2</sup>.

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

**Question Number :** 28 **Question Id :** 7155052596 **Question Type :** SA **Calculator :** None

**Response Time :** N.A **Think Time :** N.A **Minimum Instruction Time :** 0

**Correct Marks :** 4 **Wrong Marks :** 1

$\alpha$  - യുടെ മൂല്യങ്ങൾ  $\alpha_1, \alpha_2$  ആകുന്നു, തലം  $3x + y + \alpha z + 10 = 0$  യും ബിന്ദു  $(2, 4, 3)$  യും തമ്മിലുള്ള ദൂരം  $\sqrt{35}$  യൂണിറ്റുകളാണ്. എങ്കിൽ,  $(\alpha_1, \alpha_2, 0), (\alpha_2, \alpha_1, 0), \left(\frac{164}{13}, 5, 0\right)$  ഇവ ശീർഷങ്ങളായ ത്രികോണത്തിന്റെ പരപ്പളവ് \_\_\_\_\_ ചതു. യൂണിറ്റ് ആണ്.

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

**Question Number :** 29 **Question Id :** 7155052597 **Question Type :** SA **Calculator :** None

**Response Time :** N.A **Think Time :** N.A **Minimum Instruction Time :** 0

**Correct Marks :** 4 **Wrong Marks :** 1

Let O be the origin and let the vectors  $\overrightarrow{OA} = -3\hat{i} + 7\hat{j} + 5\hat{k}, \overrightarrow{OB} = -5\hat{i} + 7\hat{j} - 3\hat{k}$  and  $\overrightarrow{OC} = \hat{u}$  represent three sides of a parallelepiped, where  $\hat{u}$  is a unit vector in the xy- plane. If the maximum volume of the parallelepiped is  $2\sqrt{\alpha}$ , then  $\alpha$  is equal to \_\_\_\_\_.

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

**Question Number :** 29 **Question Id :** 7155052597 **Question Type :** SA **Calculator :** None

**Response Time :** N.A **Think Time :** N.A **Minimum Instruction Time :** 0

**Correct Marks :** 4 **Wrong Marks :** 1

O ആധാരബിന്ദുവും,  $\vec{OA} = -3\hat{i} + 7\hat{j} + 5\hat{k}$ ,  $\vec{OB} = -5\hat{i} + 7\hat{j} - 3\hat{k}$ ,  $\vec{OC} = \vec{u}$  എന്നീ സദിശങ്ങൾ സാമാന്തരിക സ്മന്തരിയ്ക്കു മൂന്ന് വശങ്ങളുമാണ്. അതിൽ,  $\hat{u}$ ,  $xy$  തലത്തിലെ യൂണിറ്റ് വെക്ടറാണ്. സാമാന്തരിക സ്മന്തരിയ്ക്കു പരമാവധി വ്യാപ്തം  $2\sqrt{\alpha}$  ആയാൽ,  $\alpha$  യുടെ മൂല്യം \_\_\_\_\_ ആണ്..

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

**Question Number :** 30 **Question Id :** 7155052598 **Question Type :** SA **Calculator :** None

**Response Time :** N.A **Think Time :** N.A **Minimum Instruction Time :** 0

**Correct Marks :** 4 **Wrong Marks :** 1

If the solution curve of the differential equation  $\frac{x+y-2}{x+y-1} \frac{dy}{dx} = \frac{x+y+2}{x+y+1}$ ,  $x+y > 2$  passes through the points  $(\sqrt{2}, \sqrt{2})$  and  $(2, \alpha)$ , then  $2\alpha - \log_e \left( \frac{\alpha^2 + 4\alpha + 2}{6} \right)$  is equal to \_\_\_\_\_ .

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes



**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

**Question Number :** 30 **Question Id :** 7155052598 **Question Type :** SA **Calculator :** None

**Response Time :** N.A **Think Time :** N.A **Minimum Instruction Time :** 0

**Correct Marks :** 4 **Wrong Marks :** 1

അവകലന സമവാക്യം  $\frac{x+y-2}{x+y-1} \frac{dy}{dx} = \frac{x+y+2}{x+y+1}, x+y > 2$  ന്റെ പരിഹാര വക്രം

$(\sqrt{2}, \sqrt{2}), (2, \alpha)$  എന്നീ ബിന്ദുക്കളിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നു. എങ്കിൽ

$2\alpha - \log_e\left(\frac{\alpha^2 + 4\alpha + 2}{6}\right)$  എന്നത് \_\_\_\_\_ .

**Response Type :** Numeric

**Evaluation Required For SA :** Yes

**Show Word Count :** Yes

**Answers Type :** Range

**Text Areas :** PlainText

**Possible Answers :**

10 to 12

## Aptitude Test

<b>Section Id :</b>	715505161
<b>Section Number :</b>	3
<b>Section type :</b>	Online
<b>Mandatory or Optional :</b>	Mandatory
<b>Number of Questions :</b>	50
<b>Number of Questions to be attempted :</b>	50
<b>Section Marks :</b>	200

**Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :** Yes  
**Maximum Instruction Time :** 0  
**Sub-Section Number :** 1  
**Sub-Section Id :** 715505161  
**Question Shuffling Allowed :** Yes  
**Is Section Default? :** null

**Question Number : 31 Question Id : 7155052599 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Adobe is a

**Options :**

7155058171. Type of cement

7155058172. Type of floor finish

7155058173. Type of paint

7155058174. Type of Brick

**Question Number : 31 Question Id : 7155052599 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

അഡോബ് എന്നത്

**Options :**

7155058171. സിമന്റ് മാതൃകയിലാണ്

7155058172. ഫ്ലോർ ഫിനിഷ് മാതൃകയിലാണ്

7155058173. പെയിന്റിന്റെ മാതൃകയാണ്

7155058174. ഇഷ്ടികയുടെ മാതൃകയാണ്

**Question Number : 32 Question Id : 7155052600 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Given below are two statements:

**Statement I :** Chandigarh is the first planned city of Independent India

**Statement II :** Chandigarh city was designed by Swiss French architect Le Corbusier

In the light of above statements, choose the **most appropriate** answer form the options given below

**Options :**

7155058175. Both Statement I and Statement II are correct

7155058176. Both Statement I and Statement II are incorrect

7155058177. Statement I is correct but statement II is incorrect

7155058178. Statement I is incorrect but statement II is correct

**Question Number : 32 Question Id : 7155052600 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ രണ്ട് പ്രസ്താവനകളാണ്.

**പ്രസ്താവന I :** സ്വതന്ത്ര ഇന്ത്യയുടെ ആദ്യത്തെ ആസൂത്രിത നഗരം ചണ്ഡിഗഡ് ആണ്.

**പ്രസ്താവന II :** ചണ്ഡിഗഡ് രൂപകൽപന ചെയ്തത് സിസി-ഫ്രഞ്ച് വാസ്തു ശിൽപി ലെ കോർബുഡിയർ ആണ്.

മുകളിലെ പ്രസ്താവനകളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ, താഴെ കൊടുത്തവയിൽ നിന്നും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

**Options :**

7155058175. പ്രസ്താവന I ഉം പ്രസ്താവന II ഉം ശരിയാണ്.

7155058176. പ്രസ്താവന I ഉം പ്രസ്താവന II ഉം തെറ്റാണ്.

7155058177. പ്രസ്താവന I ശരിയും പ്രസ്താവന II തെറ്റുമാണ്.

7155058178. പ്രസ്താവന I തെറ്റും പ്രസ്താവന II ശരിയുമാണ്.

**Question Number : 33 Question Id : 7155052601 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Given below are two statements:

**Statement I :** Glass has low thermal conductivity

**Statement II :** Glass can absorb, refract and transmit light.

In the light of above statements, choose the most appropriate answer form the options given below

**Options :**

7155058179. Both Statement I and Statement II are correct

7155058180. Both Statement I and Statement II are incorrect

7155058181. Statement I is correct but statement II is incorrect

7155058182. Statement I is incorrect but statement II is correct

**Question Number : 33 Question Id : 7155052601 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ രണ്ട് പ്രസ്താവനകളാണ്.

**പ്രസ്താവന I :** കുറഞ്ഞ താപചാലകതയാണ് ഗ്ലാസിനുള്ളത്

**പ്രസ്താവന II :** ഗ്ലാസിന് പ്രകാശത്തെ ആഗിരണവും, അപവർത്തനവും പ്രക്ഷേപണവും ചെയ്യാനുള്ള കഴിവുണ്ട്.

മുകളിലെ പ്രസ്താവനകളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ, താഴെ കൊടുത്തവയിൽ നിന്നും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

**Options :**

7155058179. പ്രസ്താവന I ഉം പ്രസ്താവന II ഉം ശരിയാണ്.

7155058180. പ്രസ്താവന I ഉം പ്രസ്താവന II ഉം തെറ്റാണ്.

7155058181. പ്രസ്താവന I ശരിയും പ്രസ്താവന II തെറ്റുമാണ്.

7155058182. പ്രസ്താവന I തെറ്റും പ്രസ്താവന II ശരിയുമാണ്.

**Question Number : 34 Question Id : 7155052602 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Match List I with List II

LIST I		LIST II	
A.	PMUY	I.	KAUSHAL VISKAS YOJNA
B.	PMAY	II.	JAN DHAN YOJANA
C.	PMKVY	III.	UJJWALA YOJANA
D.	PMJDY	IV.	AWAS YOJANA

Choose the correct answer from the options given below:

**Options :**

7155058183. A-I, B-III, C-II, D-IV

7155058184. A-III, B-IV, C-I, D-II

7155058185. A-IV, B-II, C-III, D-I

7155058186. A-IV, B-III, C-I, D-II

**Question Number : 34 Question Id : 7155052602 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

പട്ടിക I നെ പട്ടിക II മായി ചേരും പടി ചേർക്കുക.

പട്ടിക I		പട്ടിക II	
A.	PMUY	I.	കൌശൽ വികാസ് യോജന
B.	PMAY	II.	ജൻ ധൻ യോജന
C.	PMKVY	III.	ഉജ്ജ്വല യോജന
D.	PMJDY	IV.	ആവാസ് യോജൻ

താഴെ കൊടുത്തവയിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

**Options :**

7155058183. A-I, B-III, C-II, D-IV

7155058184. A-III, B-IV, C-I, D-II

7155058185. A-IV, B-II, C-III, D-I

7155058186. A-IV, B-III, C-I, D-II

**Question Number : 35 Question Id : 7155052603 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Match List I with List II

LIST I		LIST II	
A.	CP Kukreja	I.	IIM Ahmedabad
B.	Louis I Kahn	II.	Jawahar Lal Nehru University
C.	B.V Doshi	III.	IIT Kanpur
D.	Achyut Kanvinde	IV.	IIM Bengaluru

Choose the correct answer from the options given below:

**Options :**

7155058187. A-IV, B-II, C-I, D-III

7155058188. A-III, B-I, C-II, D-IV

7155058189. A-II, B-I, C-IV, D-III

7155058190. A-I, B-IV, C-III, D-II

**Question Number : 35 Question Id : 7155052603 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ചേരും പടി ചേർക്കുക.

ലിസ്റ്റ് I		ലിസ്റ്റ് II	
A.	സി.പി കൂക്റേജ	I.	IIM അഹമ്മദാബാദ്
B.	ലൂയിസ് കാഹൻ	II.	ജവഹർ ലാൽ നെഹ്റു യൂണിവേഴ്സിറ്റി
C.	ബി.വി ദോഷി	III.	IIT കാൻപൂർ
D.	അച്യുൽ കാൻവിന്റെ	IV.	IIM ബെംഗളൂരു

**Options :**

7155058187. A-IV, B-II, C-I, D-III

7155058188. A-III, B-I, C-II, D-IV

7155058189. A-II, B-I, C-IV, D-III

7155058190. A-I, B-IV, C-III, D-II

**Question Number : 36 Question Id : 7155052604 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Which one of these is not a complimentary colour?

**Options :**

7155058191. Blue-Orange

7155058192. Red-Green

7155058193. Blue-Green

7155058194. Violet-Yellow

**Question Number : 36 Question Id : 7155052604 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**



**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ഇവയിൽ ഏതൊന്നാണ് കോംപ്ലിമെന്ററി നിറമല്ലാത്തത്.

**Options :**

7155058191. നീല- ഓറഞ്ച്

7155058192. ചുവപ്പ്- പച്ച

7155058193. നീല- പച്ച

7155058194. വയലറ്റ്- മഞ്ഞ

**Question Number : 37 Question Id : 7155052605 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

In which State of India, Robbers cave is situated:

**Options :**

7155058195. Himachal Pradesh

7155058196. Uttarakhand

7155058197. Uttar Pradesh

7155058198. Madhya Pradesh

**Question Number : 37 Question Id : 7155052605 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

റോബേർട്ട് കേവ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് ഇന്ത്യയുടെ ഏത് സംസ്ഥാനത്തിലാണ്.

**Options :**

7155058195. ഹിമാചൽ പ്രദേശ്

7155058196. ഉത്തരാഖണ്ഡ്

7155058197. ഉത്തർപ്രദേശ്

7155058198. മധ്യപ്രദേശ്

**Question Number : 38 Question Id : 7155052606 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Choose the correct option among the following:

Petronas Tower is situated in:

**Options :**

7155058199. Paris

7155058200. Dubai

7155058201. Kuala Lumpur

7155058202. New York

**Question Number : 38 Question Id : 7155052606 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

താഴെയുള്ളവയിൽ നിന്ന് ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

പെട്രോണാസ് ടവർ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്.

**Options :**

7155058199. പാരിസ്

7155058200. ദുബായ്

7155058201. കോലാലമ്പൂർ

7155058202. ന്യൂയോർക്ക്

**Question Number : 39 Question Id : 7155052607 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

The Konark Temple is located in which state?

**Options :**

7155058203. Madhya Pradesh

7155058204. Odisha

7155058205. Karnataka

7155058206. Rajasthan

**Question Number : 39 Question Id : 7155052607 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

കൊണ്ടർക്ക് ക്ഷേത്രം ഏത് സംസ്ഥാനത്താണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്

**Options :**

7155058203. മധ്യപ്രദേശ്

7155058204. ഒഡീഷ

7155058205. കർണാടക

7155058206. രാജസ്ഥാൻ

**Question Number : 40 Question Id : 7155052608 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Who is the architect of the Lotus Temple?

**Options :**

7155058207. Louis I Kahn

7155058208. Mohse Safdi

7155058209. Fariborz Sahba

7155058210. Richard Meyer

**Question Number : 40 Question Id : 7155052608 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ലോട്ടസ് ടെംപിളിന്റെ വാസ്തു ശില്പി ആരാണ്.

**Options :**

7155058207. ലൂയിസ് കാഹൻ

7155058208. മൊഹ്സെ സഫ്ഫി

7155058209. ഫരിബോർസ് സാഹ്ബ

7155058210. റിച്ചാർഡ് മേയർ

**Question Number : 41 Question Id : 7155052609 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

A small lift for carrying only a small load is known as:

**Options :**

7155058211. A dead Bearer

7155058212. A Dumb Waiter

7155058213. A Jockey Boy

7155058214. A push upper

**Question Number : 41 Question Id : 7155052609 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ഒരു ചെറിയ ലോഡിനെ വഹിക്കുന്ന ഒരു ചെറിയ ലിഫ്റ്റ് അറിയപ്പെടുന്നത്

**Options :**

7155058211. ഒരു ഡെഡ് ബിയറർ

7155058212. ഒരു ഡംബ് വെയിറ്റർ

7155058213. ഒരു ജോക്കി ബോയ്

7155058214. ഒരു പുഷ് അപ്പർ

**Question Number : 42 Question Id : 7155052610 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Which are often referred as 'twin cities' of Odisha?

**Options :**

7155058215. Bhubaneswar-Puri

7155058216. Puri-Cuttack

7155058217. Bhubaneswar-Cuttack

7155058218. Bhubaneswar-Rourkela

**Question Number : 42 Question Id : 7155052610 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ഡെവീഷ്യയുടെ ഇരട്ട നഗരങ്ങൾ എന്ന് പലപ്പോഴും പരാമർശിക്കപ്പെടുന്നവ ഏത്.

**Options :**

7155058215. ഭൂവനേശ്വർ- പുരി

7155058216. പുരി- കട്ടക്ക്

7155058217. ഭുവനേശ്വർ- കട്ടക്ക്

7155058218. ഭുവനേശ്വർ- നൂർക്കല

**Question Number : 43 Question Id : 7155052611 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Which is the correct chronology of Human Civilizations in terms of their existence?

**Options :**

7155058219. Mesopotamia-Harappa-Egyptian-Chinese

7155058220. Mesopotamia-Egyptian-Harappa-Chinese

7155058221. Mesopotamia-Chinese-Harappa-Egyptian

7155058222. Egyptian-Mesopotamia-Harappa-Sumerian

**Question Number : 43 Question Id : 7155052611 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

മാനവ നാഗരികത അവ നിലനിന്ന രീതിയിലുള്ള കാലക്രമം എന്ത്

**Options :**

7155058219. മെസപ്പൊട്ടേമിയ- ഹാരപ്പ- ഇറാജിപ്ഷ്യൻ- ചൈനീസ്

7155058220. മെസപ്പൊട്ടേമിയ-ഇറാജിപ്പഷ്യൻ- ഹാരപ്പ- ചൈനീസ്

7155058221. മെസപ്പൊട്ടേമിയ- ചൈനീസ്- ഹാരപ്പ- ഇറാജിപ്പഷ്യൻ

7155058222. ഇറാജിപ്പഷ്യൻ-മെസപ്പൊട്ടേമിയ- ഹാരപ്പ-സുമേറിയൻ

**Question Number : 44 Question Id : 7155052612 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Qutub-Minar in Delhi was built by:

**Options :**

7155058223. Shah Jahan

7155058224. Jahangir

7155058225. Akbar

7155058226. Qutub ud-din Aibak

**Question Number : 44 Question Id : 7155052612 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ഡൽഹിയിലെ ഖുതുബ് മിനാർ നിർമ്മിച്ചത്

**Options :**

7155058223. ഷാജഹാൻ

7155058224. ജഹാൻഗിർ



7155058225. അക്വേർ

7155058226. ഖുതുബ് ദിൻ ഐബക്

**Question Number : 45 Question Id : 7155052613 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Which direction in the southern hemisphere would you get glare free (diffused) light throughout the year?

**Options :**

7155058227. North

7155058228. South

7155058229. East

7155058230. West

**Question Number : 45 Question Id : 7155052613 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ദക്ഷിണാർദ്ധ ഗോളത്തിൽ ഏത് ദിശയിൽ നിങ്ങൾക്ക് വർഷം മുഴുവൻ തിളക്കം കുറഞ്ഞ (വ്യാപിച്ച) പ്രകാശം ലഭിക്കും.

**Options :**

7155058227. വടക്ക്

7155058228. തെക്ക്

7155058229. കിഴക്ക്

7155058230. പടിഞ്ഞാൾ

**Question Number : 46 Question Id : 7155052614 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Who is the architect of the famous "Jawaharlal Kala Complex" in Jaipur?

**Options :**

7155058231. Raj Rewal

7155058232. Charles Correa

7155058233. Achyut Kanvinde

7155058234. Hafeez Contractor

**Question Number : 46 Question Id : 7155052614 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ജയ്തൂരിലെ പ്രശസ്തമായ ജവഹർലാൽ കലാ കോംപ്ലക്സിന്റെ വാസ്തുശിൽപി ആരാണ്.

**Options :**

7155058231. രാജ് റെവൽ

7155058232. ചാൾസ് കോറിയ

7155058233. അച്യുത് കാൻവിൻ്റെ

7155058234. ഹാഫിസ് കോൺട്രാക്ടർ

**Question Number : 47 Question Id : 7155052615 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Dhajji-Dewari is a construction style popular predominantly in \_\_\_\_\_.

**Options :**

7155058235. Coastal Areas

7155058236. Plains

7155058237. Mountainous Region

7155058238. Desert Areas

**Question Number : 47 Question Id : 7155052615 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ദജ്ജി-ദേവരി പ്രധാനമായും \_\_\_\_\_ ൽ ജനകീയമായ ഒരു നിർമ്മാണ ശൈലിയാണ്.

**Options :**

7155058235. തീരപ്രദേശങ്ങൾ

7155058236. സമതലങ്ങൾ

7155058237. പർവ്വത മേഖല

7155058238. മരുഭൂപ്രദേശങ്ങൾ

**Question Number : 48 Question Id : 7155052616 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Which stone is used for roofing in mountainous regions?

**Options :**

7155058239. Marble

7155058240. Granite

7155058241. Shale

7155058242. Sand Stone

**Question Number : 48 Question Id : 7155052616 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

പർവ്വത മേഖലകളിൽ മേൽക്കൂരയായി ഏത് കല്ലാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

**Options :**

7155058239. മാർബിൾ

7155058240. ഗ്രാനൈറ്റ്

7155058241. ഷേൽ

7155058242. സാന്റോസ്റ്റോൺ

**Question Number : 49 Question Id : 7155052617 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Chandigarh is an example of which type of city planning.

**Options :**

7155058243. Radio Centric

7155058244. Grid-iron

7155058245. Linear

7155058246. Organic

**Question Number : 49 Question Id : 7155052617 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ചണ്ഡിഗഡ് ഏത് തരം നഗരസൂത്രണത്തിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണമാണ്.

**Options :**

7155058243. റാഡിയോ സെൻട്രിക്

7155058244. ഗ്രിഡ്-അയൺ

7155058245. ലീനിയർ

7155058246. ഓർഗാനിക്

**Question Number : 50 Question Id : 7155052618 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

If you have to build on the seashore in Goa, which rooms would have the best view of the sea?

**Options :**

7155058247. Those facing North

7155058248. Those facing South

7155058249. Those facing East

7155058250. Those facing West

**Question Number : 50 Question Id : 7155052618 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

നിങ്ങൾ ഗോവയിലെ കടലോരത്ത് ഒരു നിർമ്മാണം നടത്തുന്നുവെങ്കിൽ ഏത് തരം മുറികൾക്ക് ആണ് ഏറ്റവും നല്ല കടൽക്കാഴ്ച ഉണ്ടാവുക.

**Options :**

7155058247. വടക്കിനെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നവ

7155058248. തെക്കിനെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നവ

7155058249. കിഴക്കിനെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നവ

7155058250. പടിഞ്ഞാറിനെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നവ

**Question Number : 51 Question Id : 7155052619 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

"NIFT" National Institute of Fashion Technology, Delhi is designed by

**Options :**

7155058251. B.V Doshi

7155058252. C.P Kukreja

7155058253. Raj Rewal

7155058254. Bimal Patel

**Question Number : 51 Question Id : 7155052619 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

"NIFT" നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫാഷൻ ടെക്നോളജി, ഡൽഹി ഡിസൈൻ ചെയ്തത്.

**Options :**

7155058251. ബി.വി ദോഷി

7155058252. സി.പി. കുങ്കുറേജ

7155058253. രാജ് റെവൽ

7155058254. ബിമൽ പട്ടേൽ





**Question Number : 52 Question Id : 7155052620 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Match List I with List II

LIST I		LIST II	
A.		I.	Empire state Building
B.		II.	Hagia Sophia
C.		III.	Sydney Opera House
D.		IV.	Colosseum

Choose the correct answer from the options given below:

**Options :**

7155058255. A-II, B-I, C-IV, D-III

7155058256. A-I, B-III, C-IV, D-II

7155058257. A-I, B-II, C-III, D-IV





7155058258. A-IV, B-III, C-II, D-I



Question Number : 52 Question Id : 7155052620 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

മേരും പടി മേർക്കുക.

	പട്ടിക I	പട്ടിക II
A.		I. എമ്പയർ സ്റ്റേറ്റ് ബിൽഡിങ്ങ്
B.		II. ഹാജിയ സോഫിയ
C.		III. സിഡ്നി ഓപ്പറ ഹൗസ്
D.		IV. കൊളോഡിയം

Options :

7155058255. A-II, B-I, C-IV, D-III

7155058256. A-I, B-III, C-IV, D-II





7155058257. A-I, B-II, C-III, D-IV

7155058258. A-IV, B-III, C-II, D-I

**Question Number : 53 Question Id : 7155052621 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Match List I with List II

LIST I		LIST II	
A.		I.	Tesla
B.		II.	Ferrari
C.		III.	Porsche
D.		IV.	Toyota

Choose the correct answer from the options given below:

**Options :**

7155058259. A-IV, B-I, C-II, D-III

7155058260. A-II, B-III, C-I, D-IV

7155058261. A-III, B-II, C-I, D-IV

7155058262. A-IV, B-III, C-II, D-I





Question Number : 53 Question Id : 7155052621 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ചേരും പടി ചേർക്കുക.

	പട്ടിക I		പട്ടിക II
A.		I.	ടെസ്റ്റ
B.		II.	ഫെറാറി
C.		III.	പോർഷെ
D.		IV.	ടൊയോട്ട

Options :

7155058259. A-IV, B-I, C-II, D-III

7155058260. A-II, B-III, C-I, D-IV

7155058261. A-III, B-II, C-I, D-IV

7155058262. A-IV, B-III, C-II, D-I

**Question Number : 54 Question Id : 7155052622 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Given below are two statements:

**Statement I :** Red, Blue and Yellow are the primary colours of a colour wheel.

**Statement II :** The colours which are positioned opposite to each other in a colour wheel are known as complementary colours.

In the light of above statements, choose the correct answer form the options given below

**Options :**

7155058263. Both Statement I and Statement II are correct

7155058264. Both Statement I and Statement II are incorrect

7155058265. Statement I is correct but statement II is incorrect

7155058266. Statement I is incorrect but statement II is correct

**Question Number : 54 Question Id : 7155052622 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

താഴെ കൊടുത്തവ രണ്ട് പ്രസ്താവനകളാണ്

**പ്രസ്താവന I :** ചുവപ്പും നീലയും മഞ്ഞയും വർണ്ണചക്രത്തിലെ പ്രൈമറി വർണ്ണങ്ങളാണ്.

**പ്രസ്താവന II :** വർണ്ണചക്രത്തിൽ പരസ്പരം എതിർ വശത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന വർണ്ണങ്ങൾ കോംപ്ലിമെന്ററി വർണ്ണങ്ങൾ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

മുകളിലെ പ്രസ്താവനകളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ, താഴെ കൊടുത്തവയിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

**Options :**

7155058263. പ്രസ്താവന I ഉം പ്രസ്താവന II ഉം ശരിയാണ്.

7155058264. പ്രസ്താവന I ഉം പ്രസ്താവന II ഉം തെറ്റാണ്.

7155058265. പ്രസ്താവന I ശരിയും പ്രസ്താവന II തെറ്റുമാണ്.

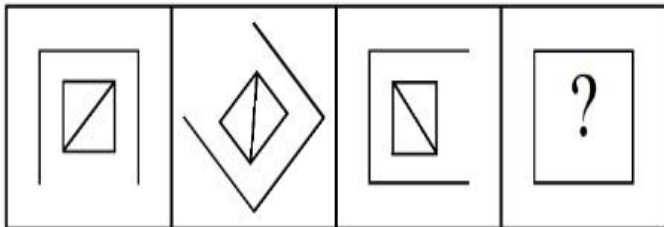
7155058266. പ്രസ്താവന I തെറ്റും പ്രസ്താവന II ശരിയുമാണ്.

**Question Number : 55 Question Id : 7155052623 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

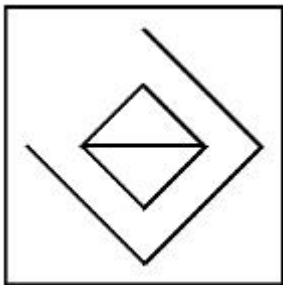
**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Following question consists of problem figures followed by answer figures. Select a figure from amongst the answer figures which will continue the same series or pattern as established by the problem figures.

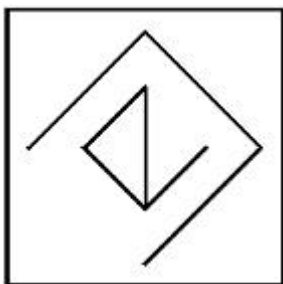
PROBLEM FIGURES



**Options :**

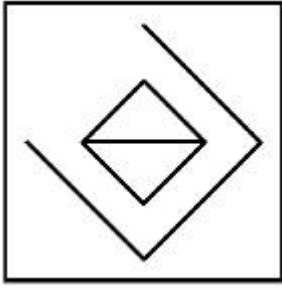


7155058267.

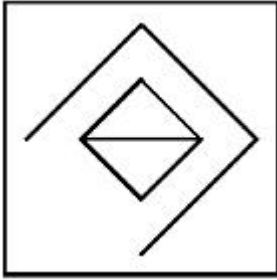


7155058268.

7155058269.



7155058270.



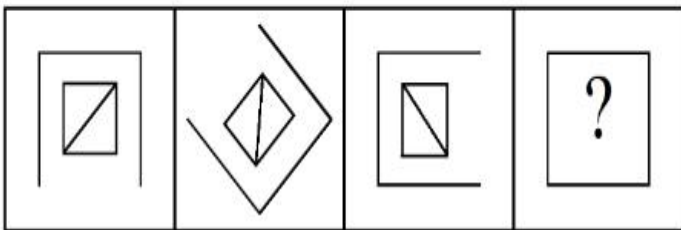
**Question Number : 55 Question Id : 7155052623 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

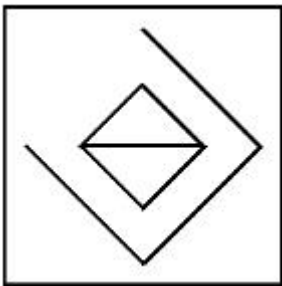
**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

തുടർന്നുള്ള ചോദ്യത്തിൽ പ്രശ്ന ചിത്രങ്ങളും ശേഷം ഉത്തര ചിത്രങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഉത്തര ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്നും പ്രശ്ന ചിത്രം സ്ഥാപിച്ച അതേ ശ്രേണി തുടരുന്ന ഒരു ചിത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.



**Options :**

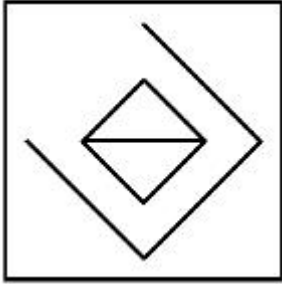
7155058267.



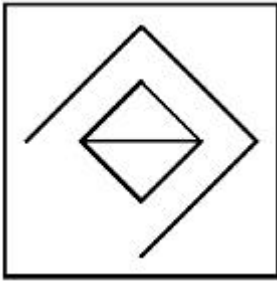
7155058268.



7155058269.



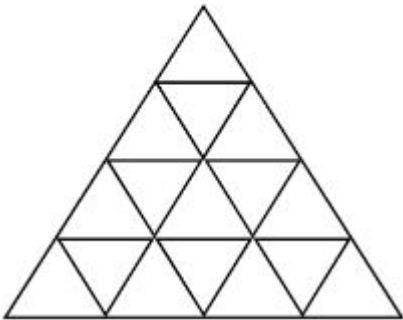
7155058270.



**Question Number : 56 Question Id : 7155052624 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

How many triangles are there in given figure:-



**Options :**

7155058271. 26

7155058272. 25

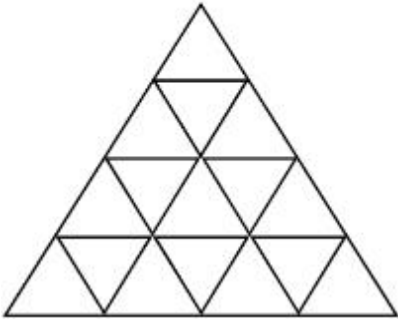
7155058273. 27

7155058274. 24

**Question Number : 56 Question Id : 7155052624 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽ എത്ര ത്രികോണങ്ങൾ ഉണ്ട്.



**Options :**

7155058271. 26

7155058272. 25

7155058273. 27

7155058274. 24

**Question Number : 57 Question Id : 7155052625 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**



Find the odd one out:-

7, 9, 25, 32, 43, 59

**Options :**

7155058275. 59

7155058276. 32

7155058277. 25

7155058278. 9

**Question Number : 57 Question Id : 7155052625 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ഒറ്റപ്പെട്ടതിനെ കണ്ടുപിടിക്കുക.

7, 9, 25, 32, 43, 59

**Options :**

7155058275. 59

7155058276. 32

7155058277. 25

7155058278. 9

**Question Number : 58 Question Id : 7155052626 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

A residential building has 15 floors. The height of ground floor is 4.2 meter (including length and slab thickness). Rest all other floors are of 3.3 meter high (including slab thickness). What is the total height of the building (from ground to terrace) in meters?

**Options :**

7155058279. 45.6 meter

7155058280. 50 meter

7155058281. 50.4 meter

7155058282. 51.6 meter

**Question Number : 58 Question Id : 7155052626 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ഒരു വാർപ്പിട നിർമ്മിതിക്ക് 15 നിലകൾ ഉണ്ട്. താഴെത്തെ നിലക്ക് 4.2 മീറ്റർ ഉയരമുണ്ട് (നീളവും സ്ലാബ് കനവും ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട്). മറ്റെല്ലാ നിലകളുടെയും ഉയരം 3.3 മീറ്റർ (സ്ലാബ് കനം ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട്) ആണ്. കെട്ടിടത്തിന്റെ ആകെ ഉയരം (തറയിൽ നിന്ന് ടെറസ് വരെ) മീറ്ററിൽ എന്ത്

**Options :**

7155058279. 45.6 മീറ്റർ

7155058280. 50 മീറ്റർ

7155058281. 50.4 മീറ്റർ

7155058282. 51.6 മീറ്റർ

**Question Number : 59 Question Id : 7155052627 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Identify the mirror image of the given word:-

SUCCESS



**Options :**

7155058283. 22ECCU2

7155058284. 22ECCU2

7155058285. SUCCESS

7155058286. SSECCUS

**Question Number : 59 Question Id : 7155052627 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

തന്നിരിക്കുന്ന പദത്തിന്റെ പ്രതിബിംബത്തെ തിരിച്ചറിയുക.

SUCCESS



**Options :**

7155058283. 22ECCU2

7155058284. 22ECCU2

7155058285. SUCCESS

**Question Number : 60 Question Id : 7155052628 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

The scale of a map is 1:1000. If a car travels 7 cm from point 'A' to point 'B' on the Map. Then how much the car has travelled in original:-

**Options :**

7155058287. 0.7 km

7155058288. 7000 mm

7155058289. 7 km

7155058290. 70 meter

**Question Number : 60 Question Id : 7155052628 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ഒരു മാപ്പിന്റെ സ്കേൽ 1:1000 ആണ്. ബിന്ദു 'A' ൽ നിന്ന് ബിന്ദു 'B' വരെ മാപ്പിൽ ഒരു കാർ 7 സെ.മീ സഞ്ചരിച്ചാൽ, യഥാർത്ഥത്തിൽ കാർ സഞ്ചരിച്ചതെത്ര:-

**Options :**

7155058287. 0.7 km

7155058288. 7000 mm

7155058289. 7 km

7155058290. 70 meter

**Question Number : 61 Question Id : 7155052629 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

A land size of 80 meter  $\times$  40 meter for a house design is drawn on paper at a scale of 1:100, then what size is drawn on paper to represent the land?

**Options :**

7155058291. 8 meter  $\times$  4 meter

7155058292. 80 meter  $\times$  40 meter

7155058293. 8 centimeter  $\times$  4 centimeter

7155058294. 4 meter  $\times$  2 meter

**Question Number : 61 Question Id : 7155052629 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ഒരു ഗൃഹ രൂപരേഖയ്ക്കായി 80 മീറ്റർ  $\times$  40 മീറ്റർ അളവുള്ള ഒരു പ്രദേശത്തെ 1:100 തോതിൽ പേപ്പറിൽ വരയ്ക്കുന്നു. എങ്കിൽ പേപ്പറിൽ വരച്ച പ്രദേശത്തിന്റെ അളവെന്ത്

**Options :**

7155058291. 8 meter  $\times$  4 meter

7155058292. 80 meter  $\times$  40 meter

7155058293. 8 centimeter  $\times$  4 centimeter

7155058294. 4 meter × 2 meter

**Question Number : 62 Question Id : 7155052630 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Find the missing number in given series.

16, 33, 65, 131, 261, (.....)

**Options :**

7155058295. 523

7155058296. 521

7155058297. 524

7155058298. 520

**Question Number : 62 Question Id : 7155052630 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

തന്നിരിക്കുന്ന ശ്രേണിയിൽ കാണാതായ സംഖ്യ കണ്ടുപിടിക്കുക.

16, 33, 65, 131, 261, (.....)

**Options :**

7155058295. 523

7155058296. 521

7155058297. 524

7155058298. 520

**Question Number : 63 Question Id : 7155052631 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

In a code language if ROMAN is written as TQOCP: then ITALY is.....

**Options :**

7155058299. KVCMA

7155058300. KWCNB

7155058301. KUCLA

7155058302. KVCNA

**Question Number : 63 Question Id : 7155052631 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ഒരു ഗൂഢഭാഷയിൽ ROMAN നെ TQOCPഎന്ന് എഴുതിയാൽ ITALY ..... ആണ്.

**Options :**

7155058299. KVCMA

7155058300. KWCNB

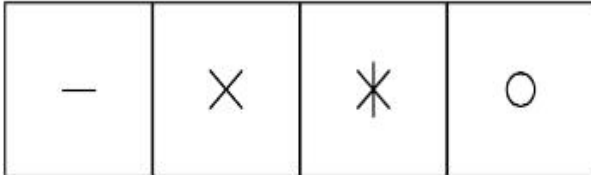
7155058301. KUCLA

7155058302. KVCNA

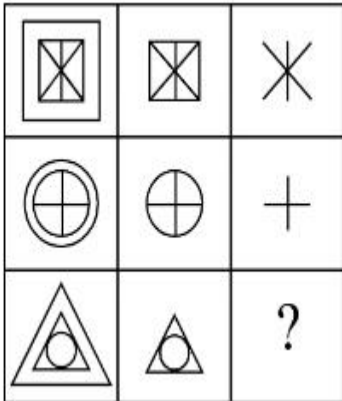
Question Number : 64 Question Id : 7155052632 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Select a suitable figure from the four alternatives which will come in the empty box.



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



Options :

7155058303. D

7155058304. C

7155058305. B

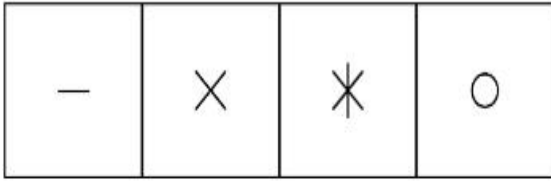
7155058306. A

Question Number : 64 Question Id : 7155052632 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

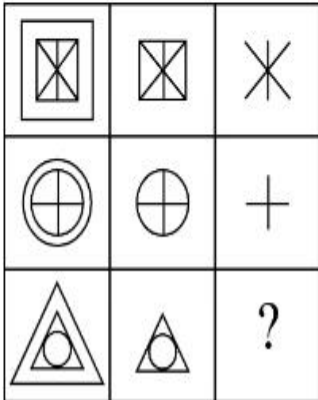


**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

പകരം ലഭ്യമായ നാലെണ്ണത്തിൽ നിന്നും ഒഴിഞ്ഞ പെട്ടിയിൽ വരുന്ന അനുയോജ്യമായ ചിത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.



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



**Options :**

7155058303. D

7155058304. C

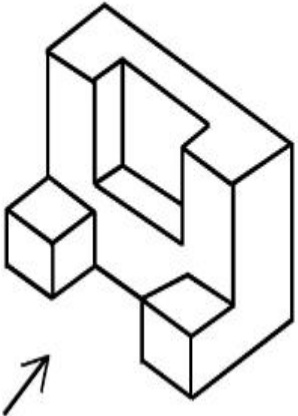
7155058305. B

7155058306. A

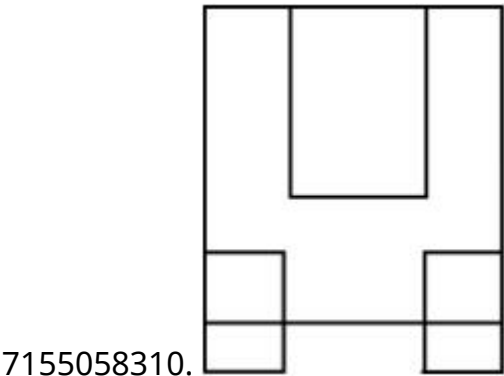
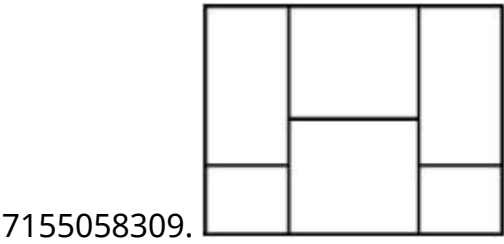
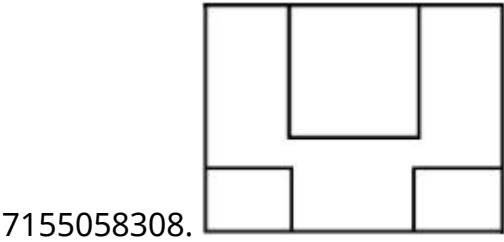
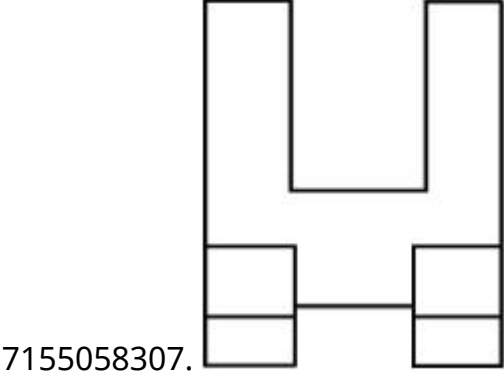
**Question Number : 65 Question Id : 7155052633 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

The 3D figure shows the view of an object. Looking in the direction of arrow, identify the most appropriate elevation from the given answer figures.



Options :



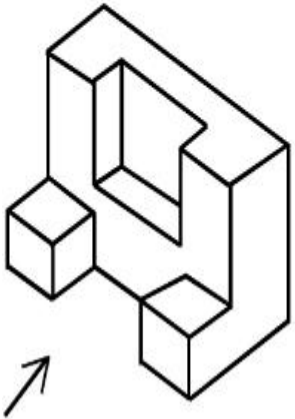
Question Number : 65 Question Id : 7155052633 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum

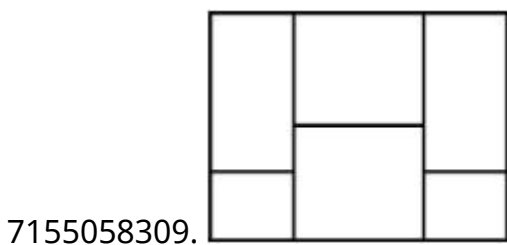
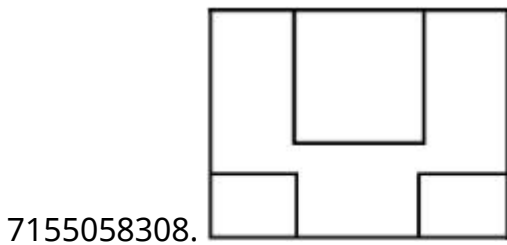
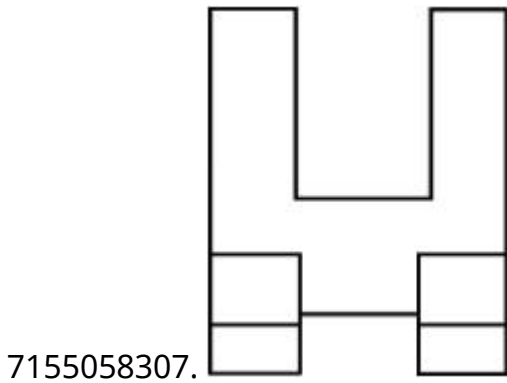
Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

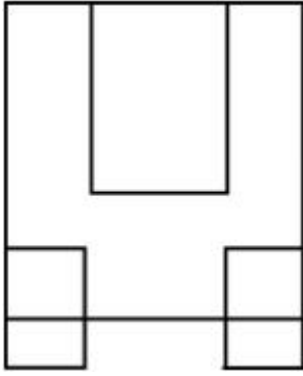
തരിമാന ചിത്രം ഒരു വസ്തുവിന്റെ ദൃശ്യം കാണിക്കുന്നു. തന്നിരിക്കുന്ന ഉത്തര ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്ന്, അമ്പടയാളത്തിന്റെ ദിശയിൽ നോക്കുമ്പോഴുള്ള ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ എലവേഷൻ തിരിച്ചറിയുക.



Options :



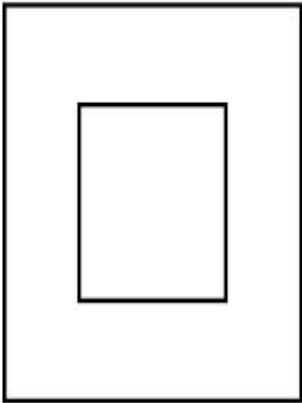
7155058310.



**Question Number : 66 Question Id : 7155052634 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

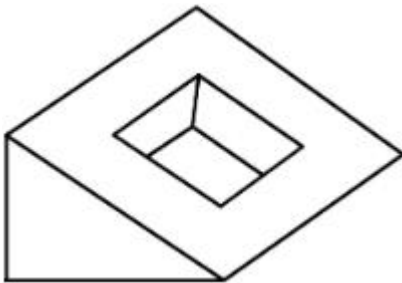
**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Question figure shows top view/ plan of an object. Identify the INCORRECT 3D view from the given answers figure.

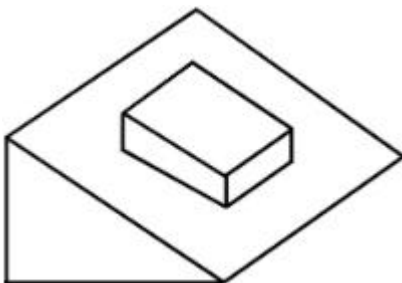


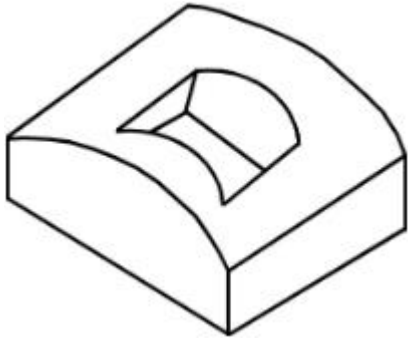
**Options :**

7155058311.

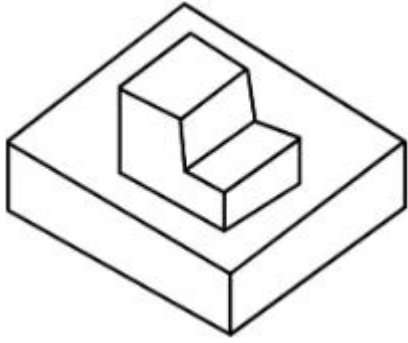


7155058312.





7155058313.

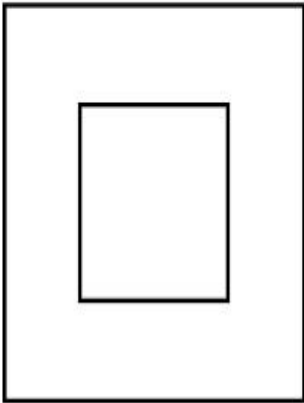


7155058314.

**Question Number : 66 Question Id : 7155052634 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

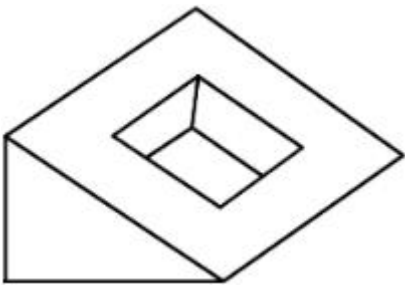
**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ചോദ്യചിത്രം ഒരു വസ്തുവിന്റെ ടോപ്പ്-വ്യൂ/പ്ലാൻ കാണിക്കുന്നു. തന്നിരിക്കുന്ന ഉത്തര ചിത്രത്തിൽ നിന്ന് തെറ്റായ ത്രിമാന ചിത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

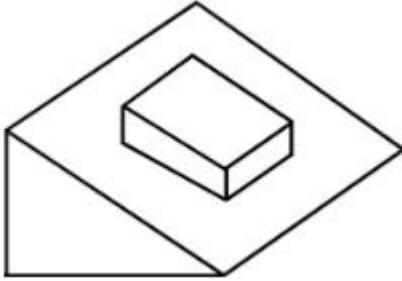


**Options :**

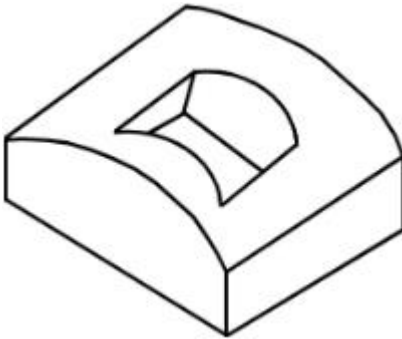
7155058311.



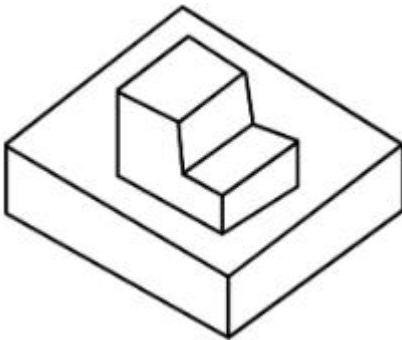
7155058312.



7155058313.

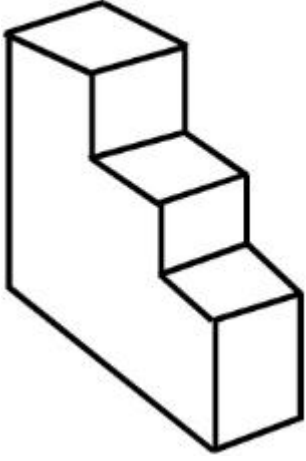


7155058314.



**Question Number : 67 Question Id : 7155052635 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is  
Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum  
Instruction Time : 0  
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

How many surfaces does the object have?



**Options :**

7155058315. 9

7155058316. 10

7155058317. 8

7155058318. 11

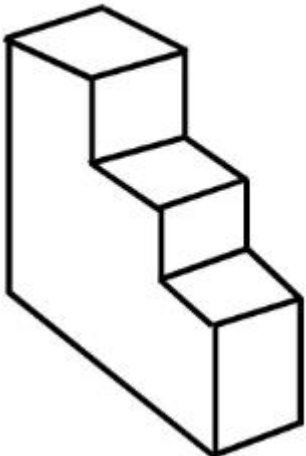
**Question Number : 67 Question Id : 7155052635 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

വസ്തുവിന് എത്ര പ്രതലങ്ങൾ ഉണ്ട്



**Options :**

7155058315. 9

7155058316. 10

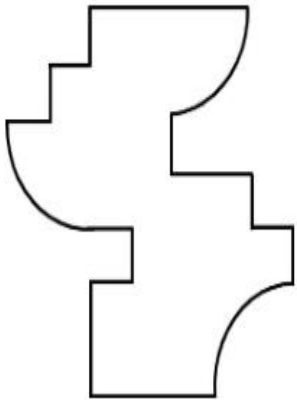
7155058317. 8

7155058318. 11

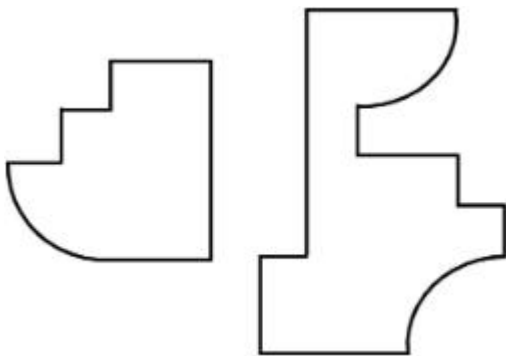
**Question Number : 68 Question Id : 7155052636 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

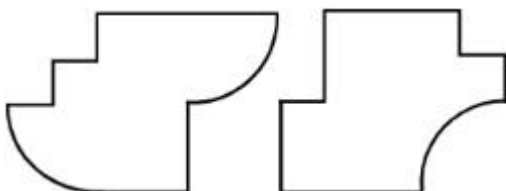
If the question figure is cut into two parts, which of the answer figures complete the question figure without any overlappings?



**Options :**



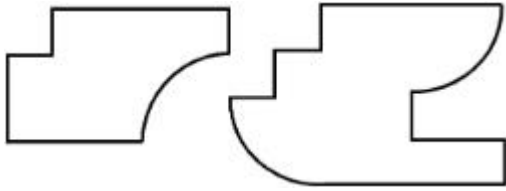
7155058319.



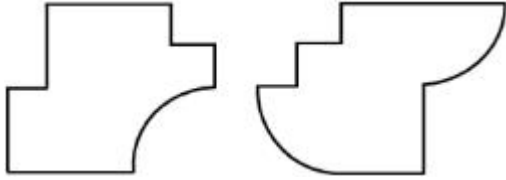
7155058320.



7155058321.



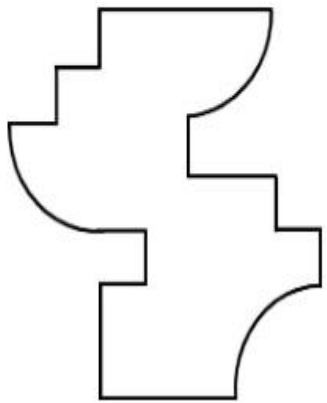
7155058322.



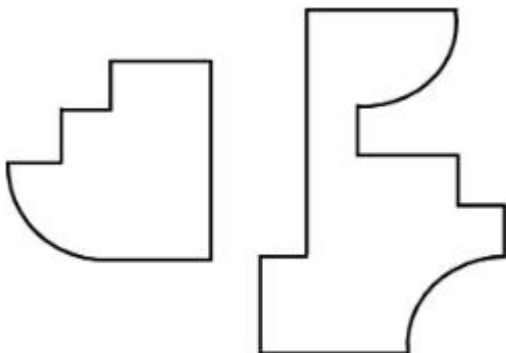
**Question Number : 68 Question Id : 7155052636 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ചോദ്യ ചിത്രങ്ങളെ രണ്ട് ഭാഗങ്ങളായി മുറിച്ചാൽ, ഉത്തരചിത്രങ്ങളിൽ ഏതാണ് ഒരു ഓവർലാപ്പും ഇല്ലാതെ ചോദ്യചിത്രത്തിനെ പൂർത്തീകരിക്കുക.

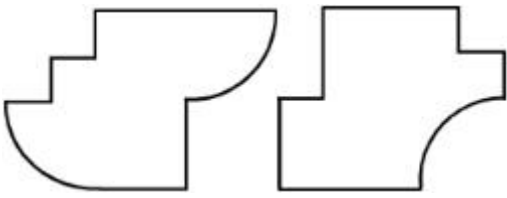


**Options :**

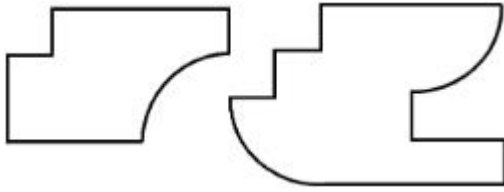


7155058319.

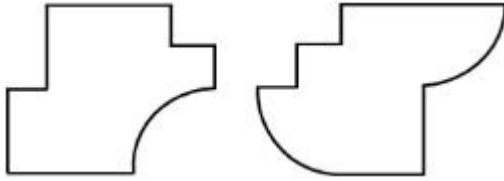
7155058320.



7155058321.



7155058322.



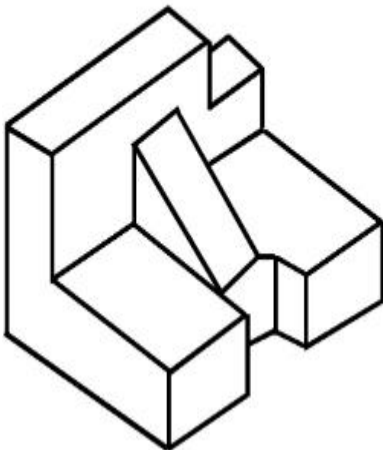
**Question Number : 69 Question Id : 7155052637 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

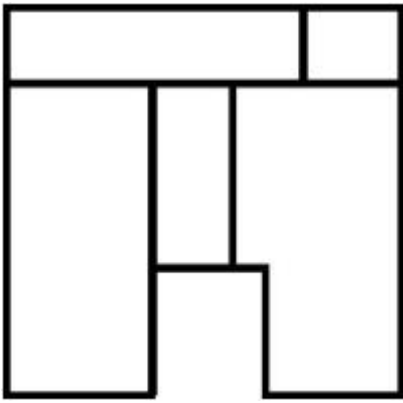
**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

The 3D problem figure shows the view of an object. Identify its appropriate top view from the answer figures.

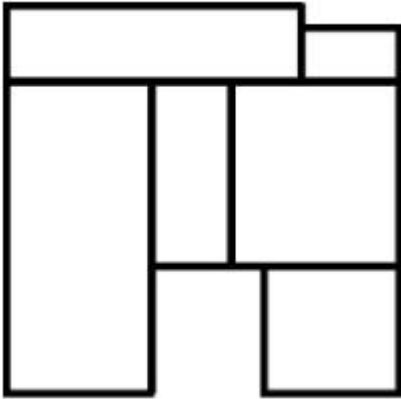


**Options :**

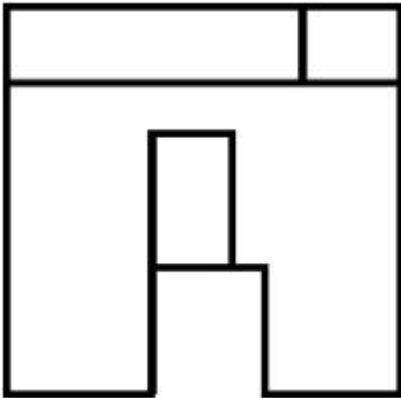
7155058323.



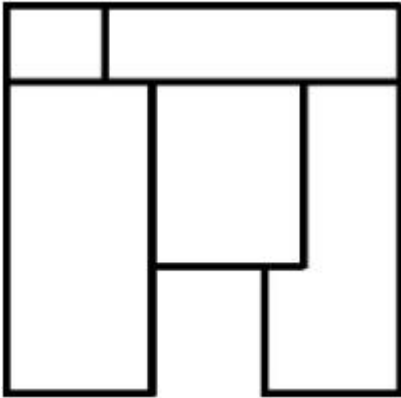
7155058324.



7155058325.



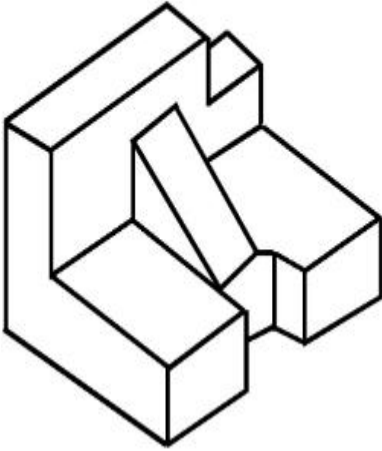
7155058326.



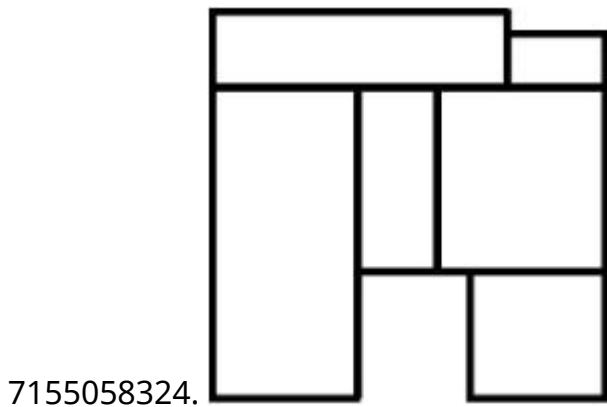
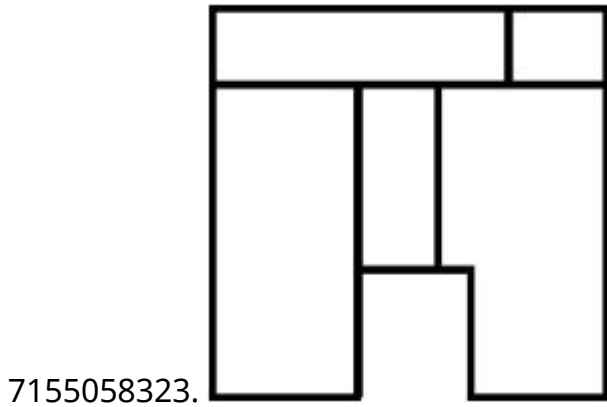
**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

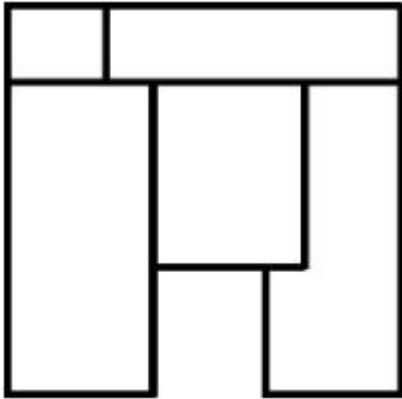
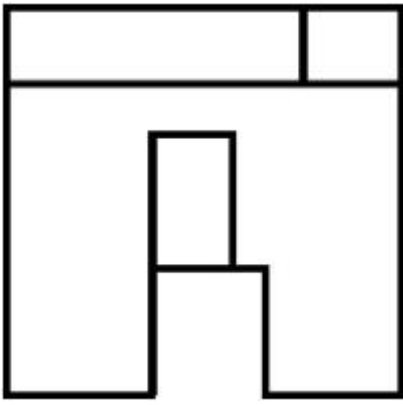
ഒരു വസ്തുവിന്റെ ദൃശ്യമാണ് ത്രിമാന പ്രശ്ന ചിത്രം കാണിക്കുന്നത്. ഉത്തര ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്നും അനുയോജ്യമായ ടോപ്പ്-വ്യൂ തിരിച്ചറിയുക.



**Options :**



7155058325.



7155058326.

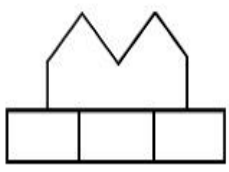
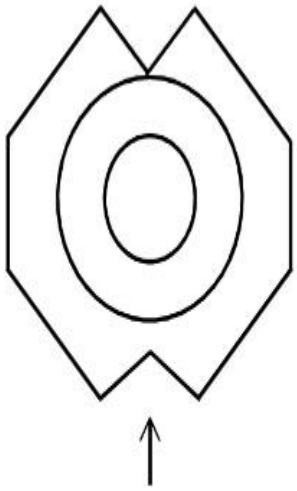
**Question Number : 70 Question Id : 7155052638 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

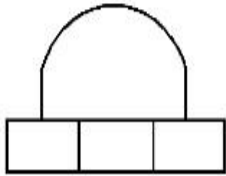
**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

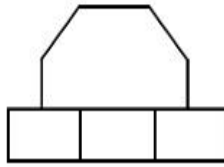
Identify the correct elevation when you look into the object from the marked arrow side of the plan of the object.



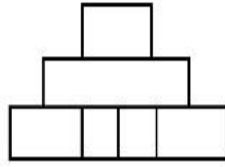
A



B



C



D

**Options :**

7155058327. D

7155058328. A

7155058329. B

7155058330. C

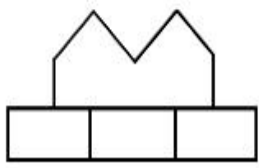
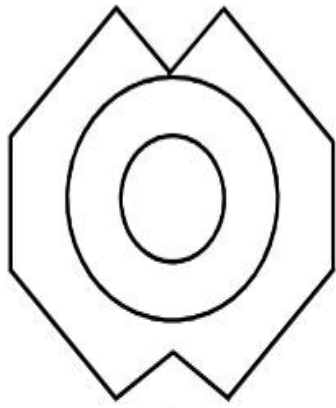
**Question Number : 70 Question Id : 7155052638 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

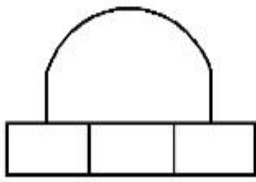
**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

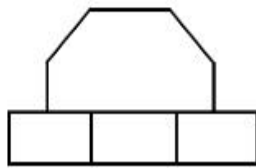
അടയാളപ്പെടുത്തിയ ആരോ യുടെ വശത്ത് നിന്നും വസ്തുവിലേക്ക് നോക്കുമ്പോൾ ശരിയായ എലവേഷൻ തിരിച്ചറിയുക.



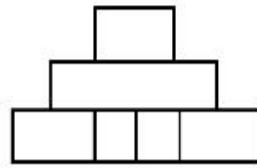
A



B



C



D

**Options :**

7155058327. D

7155058328. A

7155058329. B

7155058330. C

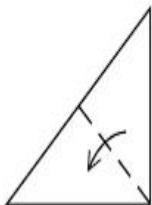
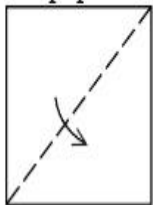
**Question Number : 71 Question Id : 7155052639 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

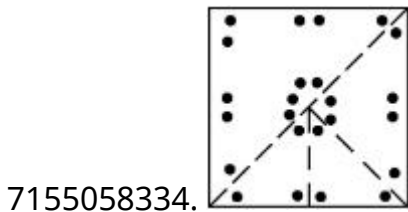
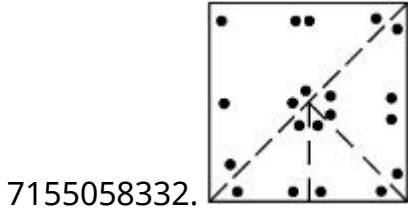
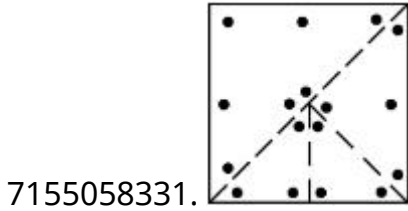
**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

A paper is folded in a given pattern and it is cut at the end. Identify which pattern is formed when the paper is unfold.



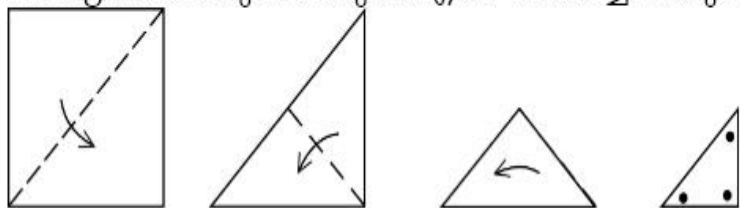
Options :



**Question Number : 71 Question Id : 7155052639 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

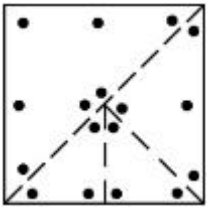
തന്നിരിക്കുന്ന മാതൃകയിൽ ഒരു പേപ്പർ മടക്കുകയും അതിന്റെ അറ്റം മുറിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പേപ്പർ നിവർത്തുമ്പോൾ ഏത് മാതൃകയാണുണ്ടാവുക എന്ന് തിരിച്ചറിയുക.



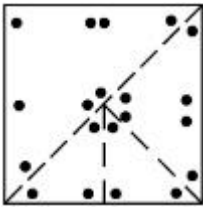
Options :

7155058331.

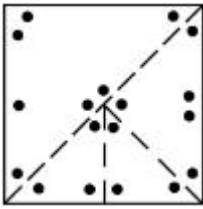




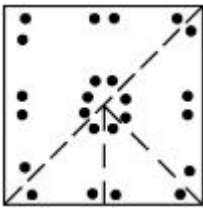
7155058332.



7155058333.



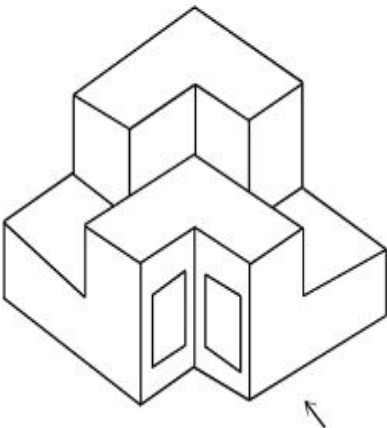
7155058334.



**Question Number : 72 Question Id : 7155052640 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

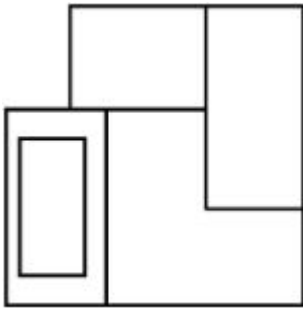
**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

The question figure shows the 3-D view of an object. Identify the correct view, looking in the direction of arrow.

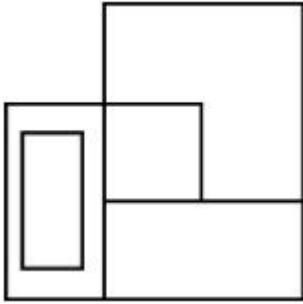


**Options :**

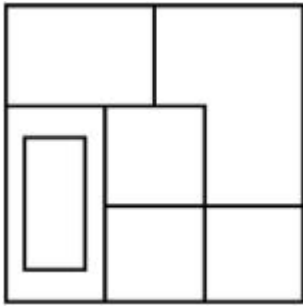
7155058335.



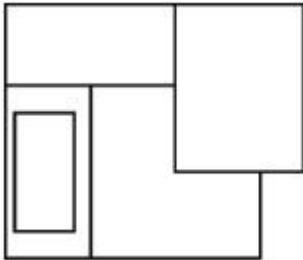
7155058336.



7155058337.



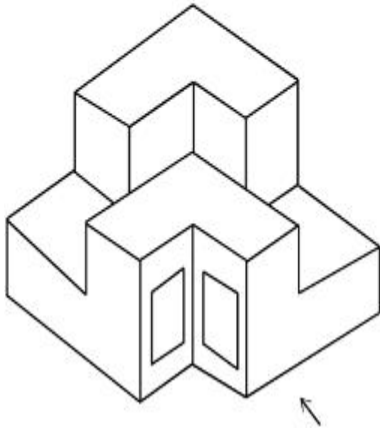
7155058338.



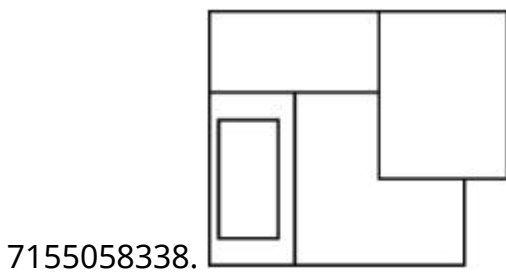
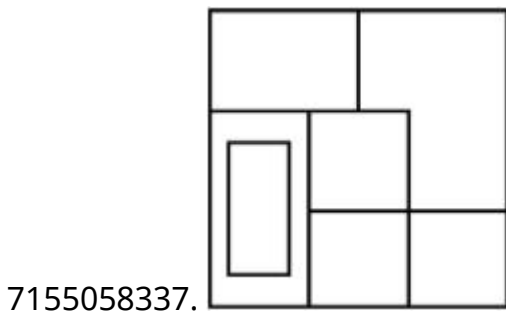
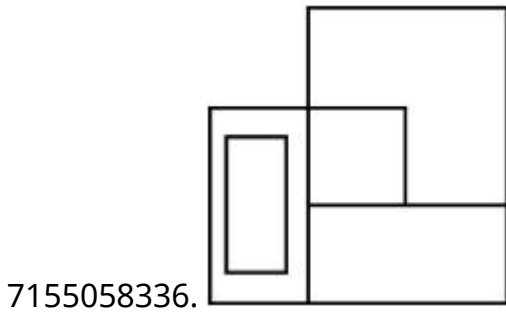
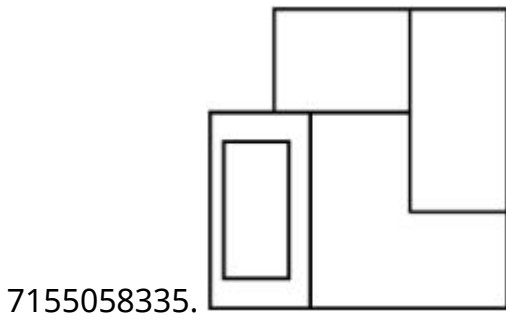
**Question Number : 72 Question Id : 7155052640 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ചോദ്യചിത്രം ഒരു വസ്തുവിന്റെ ത്രിമാന ദൃശ്യം കാണിക്കുന്നു. അമ്പടയാളത്തിന്റെ ദിശയിൽ നോക്കുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന ശരിയായ ദൃശ്യം തിരിച്ചറിയുക.



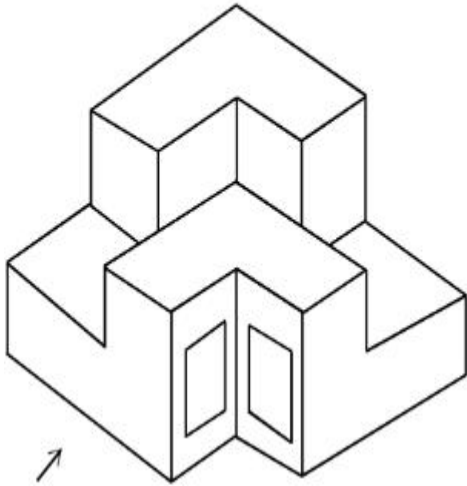
Options :



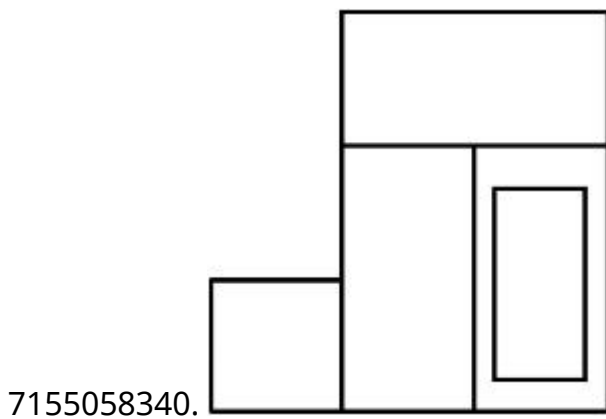
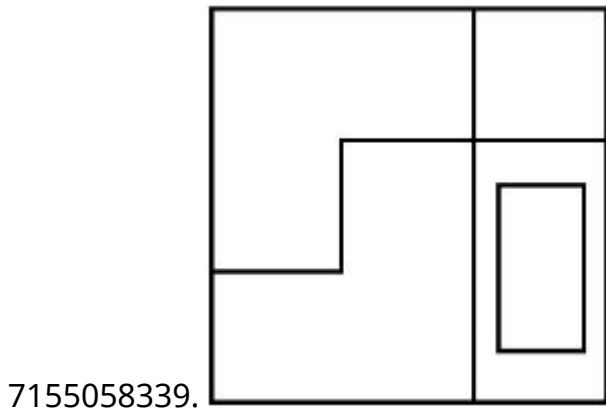
**Question Number : 73 Question Id : 7155052641 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

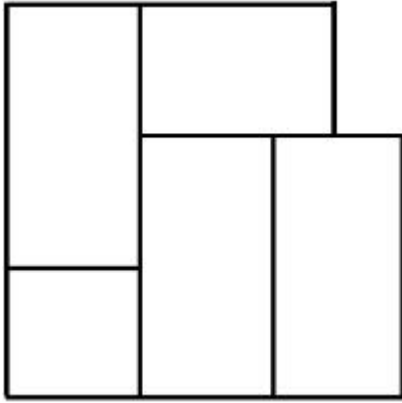
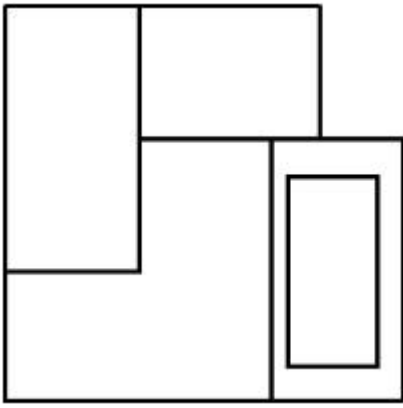
The question figure shows the 3-D view of an object. Identify the correct view, looking in the direction of arrow.



**Options :**



7155058341.

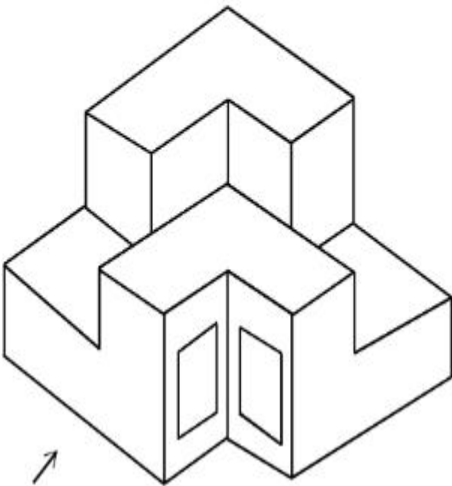


7155058342.

**Question Number : 73 Question Id : 7155052641 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

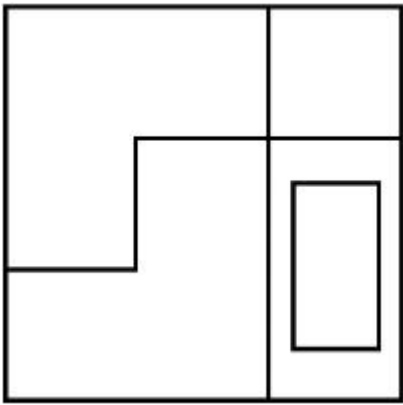
**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ചോദ്യചിത്രം ഒരു വസ്തുവിന്റെ ത്രിമാന ദൃശ്യം കാണിക്കുന്നു. അമ്പടയാളത്തിന്റെ ദിശയിൽ നോക്കുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന ശരിയായ ദൃശ്യം തിരിച്ചറിയുക.

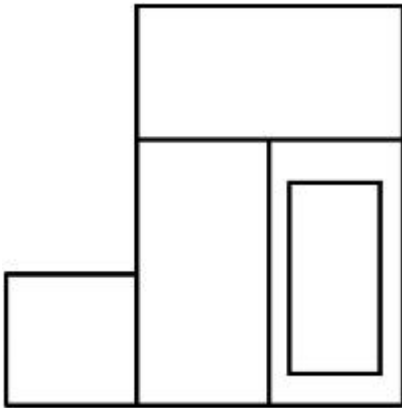


**Options :**

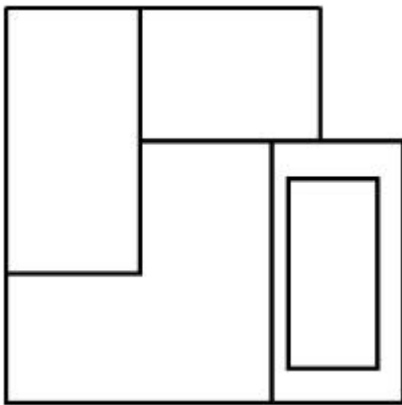
7155058339.



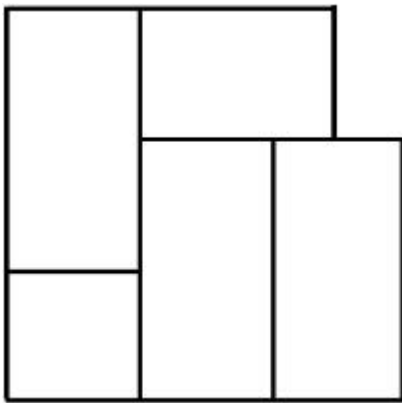
7155058340.



7155058341.



7155058342.

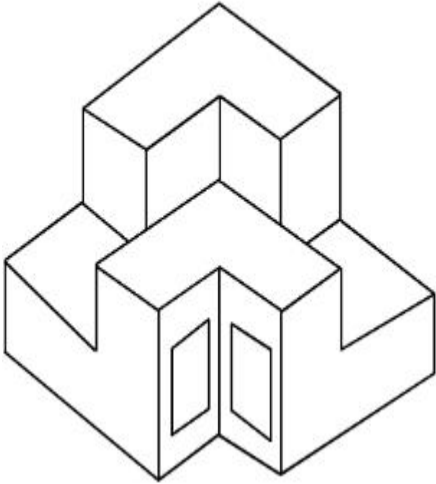


**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

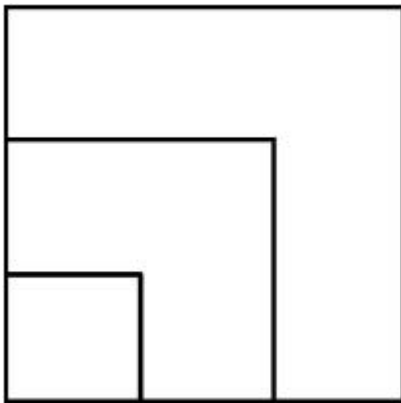
**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

From the given options below, choose the correct plan of the 3-D object, when viewed from the top.

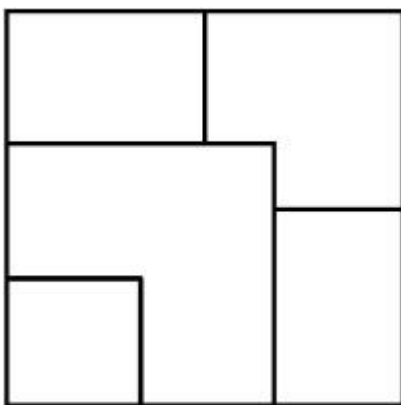


**Options :**

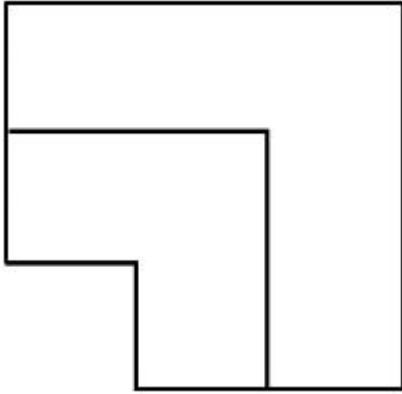
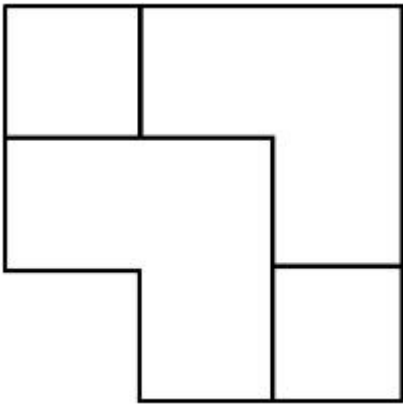
7155058343.



7155058344.



7155058345.

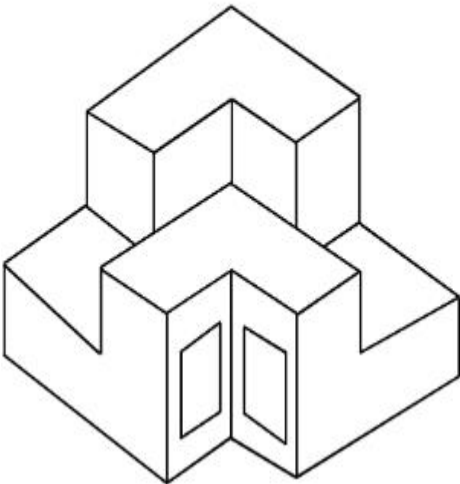


7155058346.

**Question Number : 74 Question Id : 7155052642 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

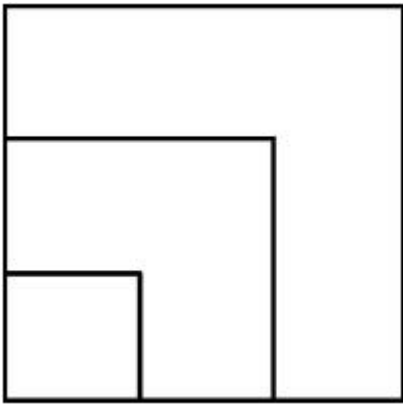
മുകളിൽ നിന്ന് വീക്ഷിക്കുമ്പോൾ ത്രിമാന വസ്തുവിന്റെ ശരിയായ പ്ലാൻ താഴെയുള്ള ഓപ്ഷനുകളിൽ നിന്ന് തിരിച്ചറിയുക.



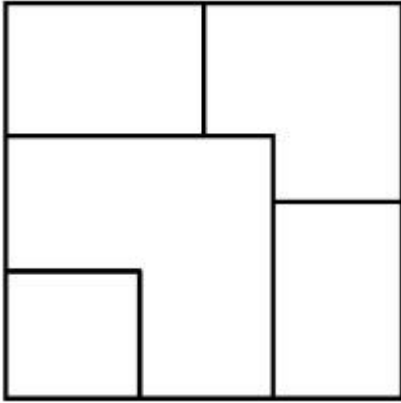
**Options :**

7155058343.

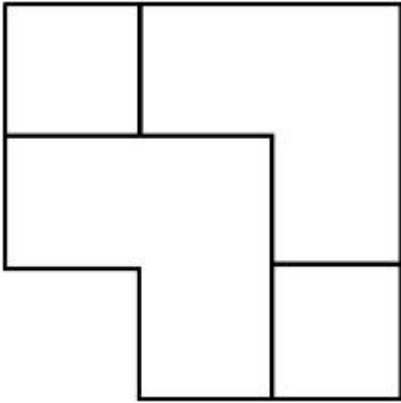




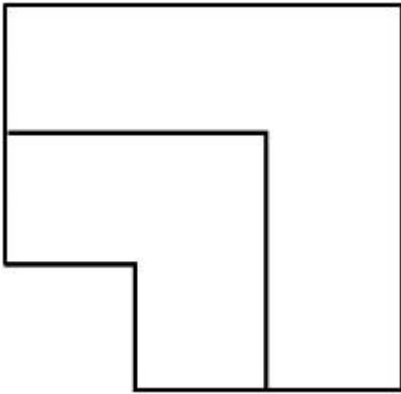
7155058344.



7155058345.



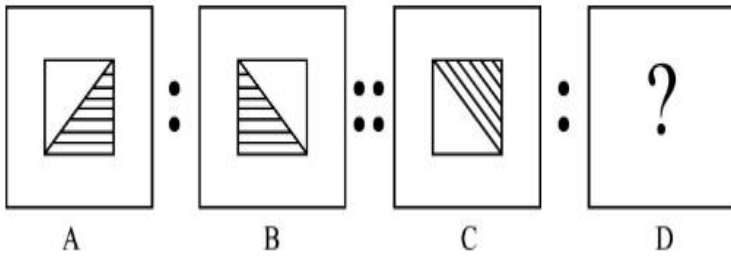
7155058346.



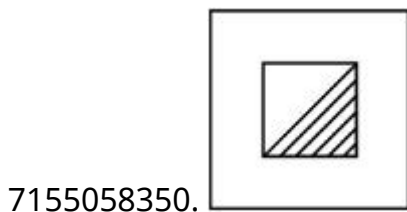
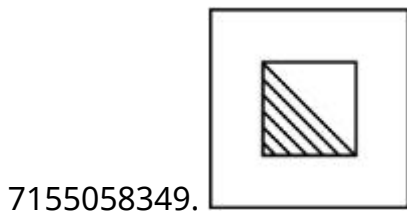
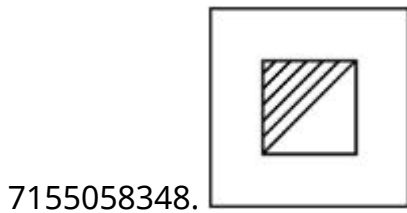
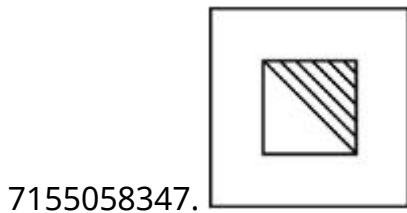
**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

The second figure in the first part of the problem figures bears certain relationship to the first figure. Similarly, one of the figures of answer figures bears the same relationship to the first figure of the second part. Identify the correct option from the given answer figures.



**Options :**



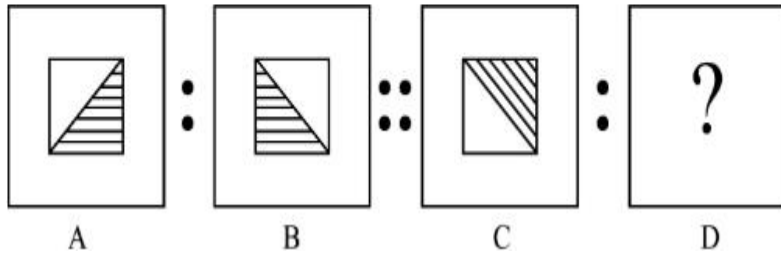
**Question Number : 75 Question Id : 7155052643 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

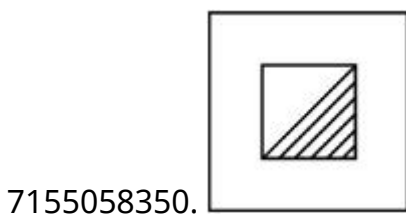
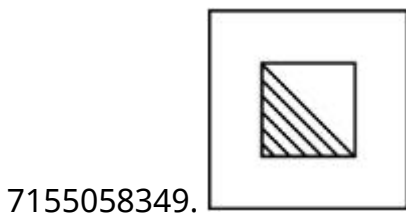
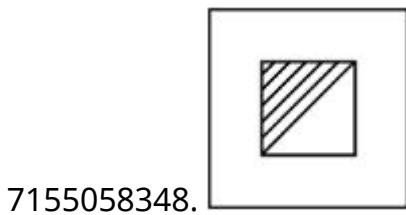
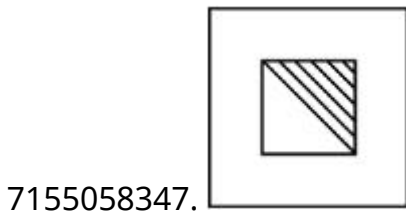
**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ചോദ്യചിത്രങ്ങളിലെ ആദ്യഭാഗത്തെ രണ്ടാമത്തെ ചിത്രം ഒന്നാമത്തെ ചിത്രവുമായി നിശ്ചിത ബന്ധം വഹിക്കുകയും സമാനമായി, ഉത്തരചിത്രങ്ങളിലെ ഒരു ചിത്രം രണ്ടാം ഭാഗത്തെ ഒന്നാമത്തെ ചിത്രവുമായി അതേ ബന്ധം വഹിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തന്നിരിക്കുന്ന ഉത്തര ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്നും ശരിയായ ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

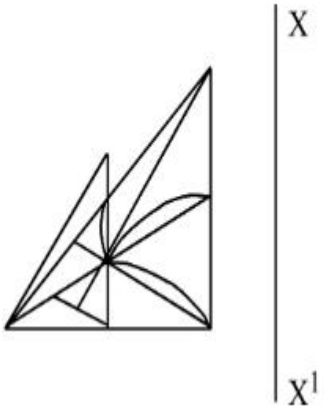


Options :

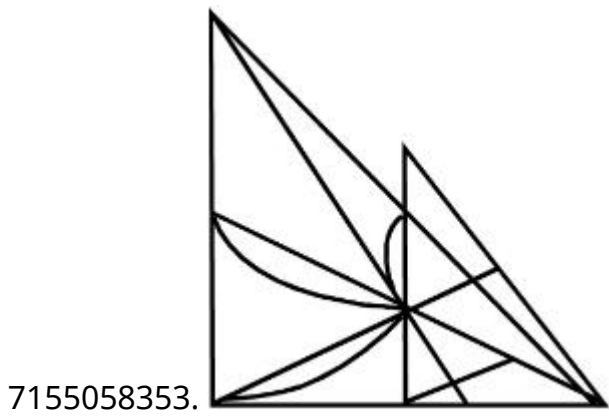
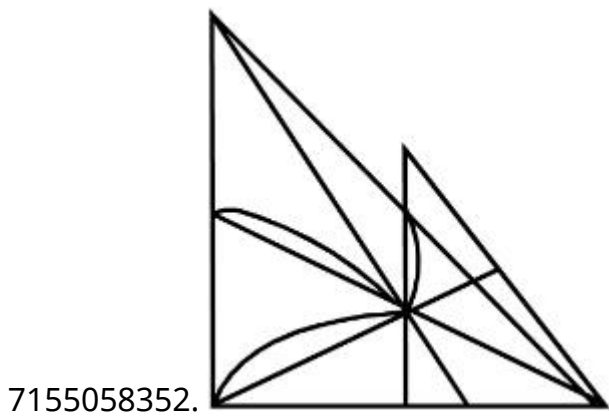
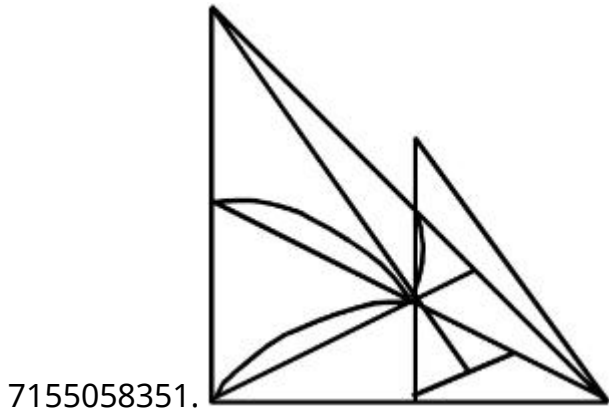


Question Number : 76 Question Id : 7155052644 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

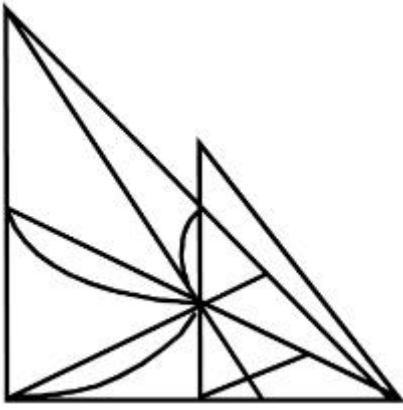
Identify the true mirror image of the figure amongst the answer figures with respect to X-X



Options :



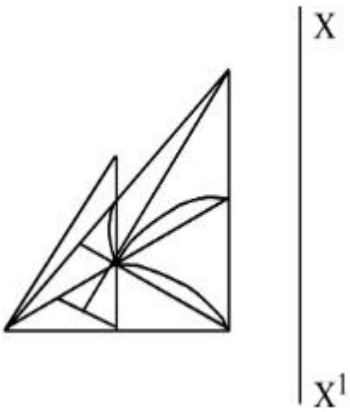
7155058354.



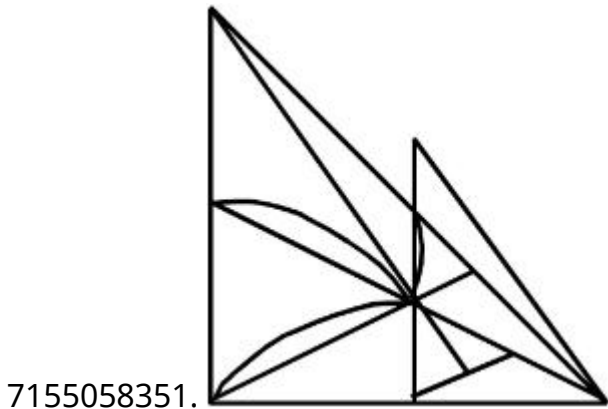
Question Number : 76 Question Id : 7155052644 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

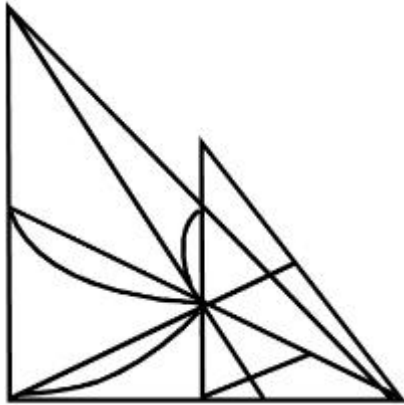
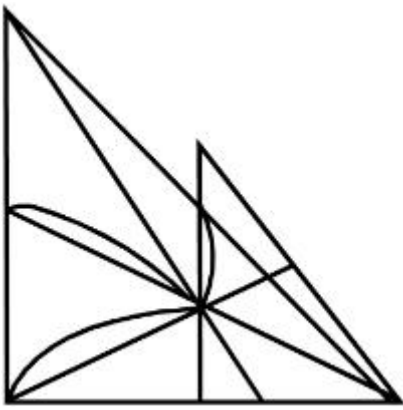
ചിത്രത്തിന്റെ  $X-X'$  നെ അവലംബമാക്കിയുള്ള ശരിയായ പ്രതിബിംബത്തിനെ ഉത്തര ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരിച്ചറിയുക.



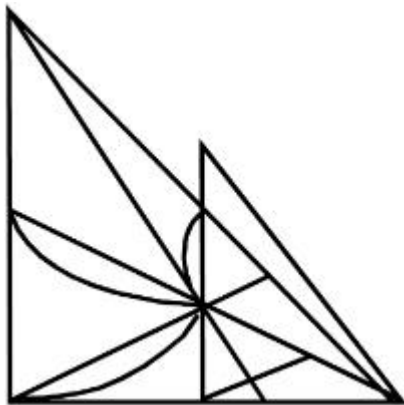
Options :



7155058352.



7155058353.

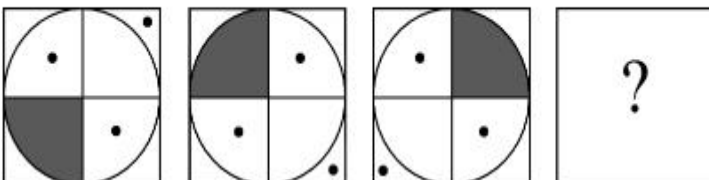


7155058354.

**Question Number : 77 Question Id : 7155052645 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

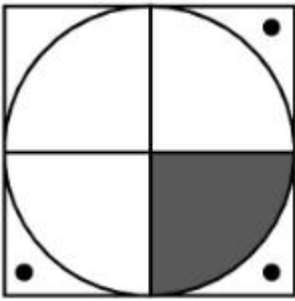
**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Choose the correct option amongst the answer figures which complete the series.

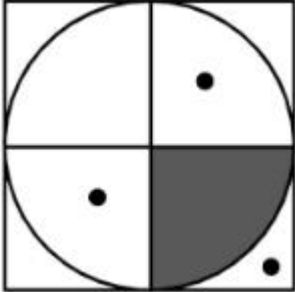


**Options :**

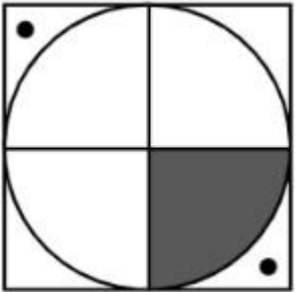
7155058355.



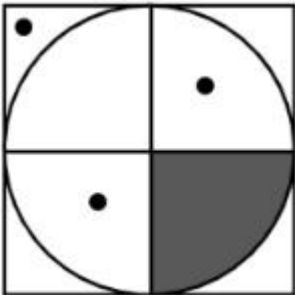
7155058356.



7155058357.



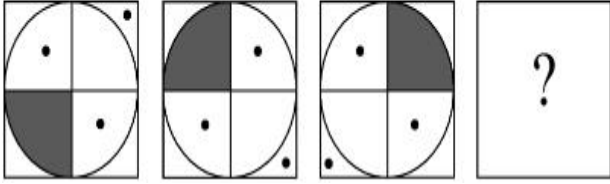
7155058358.



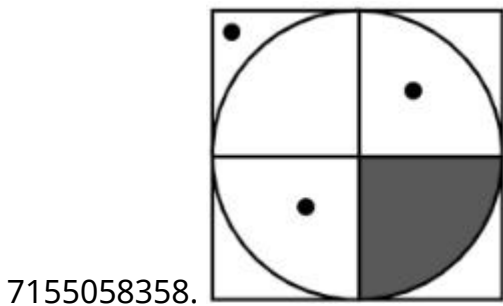
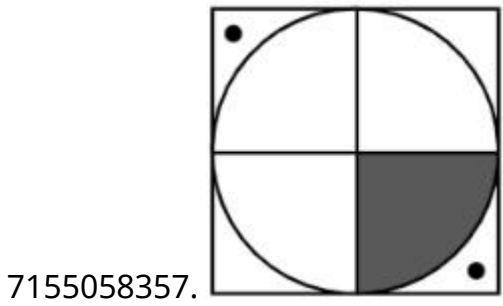
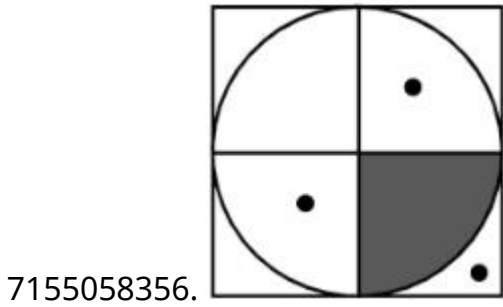
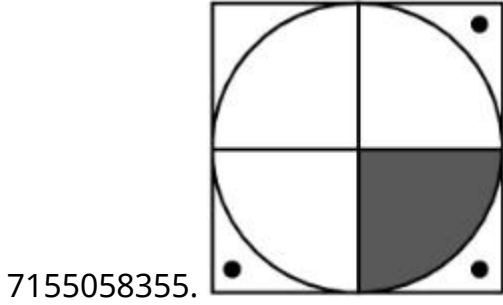
**Question Number : 77 Question Id : 7155052645 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ശ്രേണിയിലെ പൂർണ്ണമാക്കുന്ന ശരിയായ ഓപ്ഷൻ ഉത്തര ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.



Options :



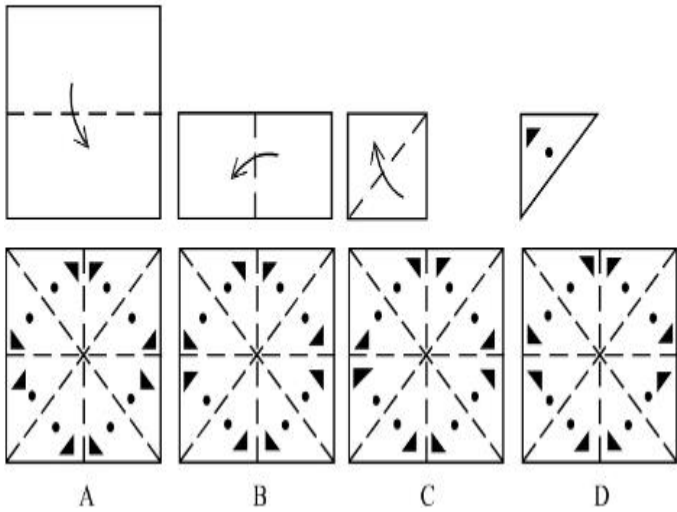


**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

Sheet is folded in marked format and cut led at last as shown. Identify from the options below, how the pattern will be made when it's fully unfold?



**Options :**

7155058359. **B**

7155058360. **A**

7155058361. **D**

7155058362. **C**

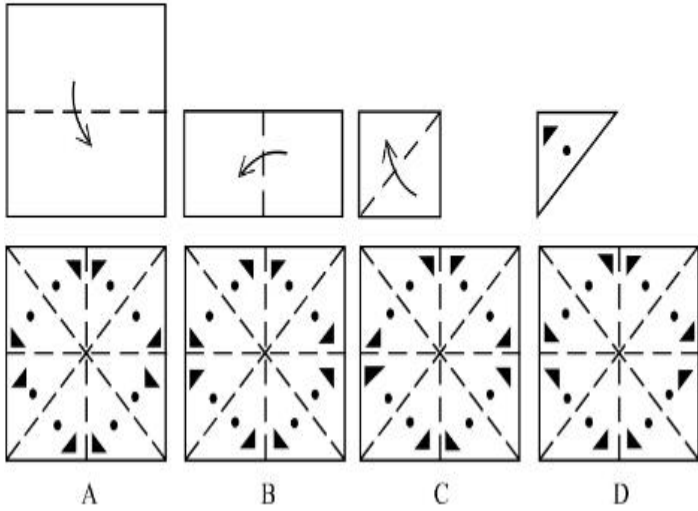
**Question Number : 78 Question Id : 7155052646 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

ഒരു ഷീറ്റ് അടയാളപ്പെടുത്തിയ ക്രമത്തിൽ മടക്കുകയും കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് പോലെ അവസാനം മുറിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അതിനെ വിടർത്തിയാൽ എങ്ങനെയുള്ള മാതൃകയാണുണ്ടാകുന്നതെന്ന് താഴെയുള്ള ഓപ്ഷനുകളിൽ നിന്ന് തിരിച്ചറിയുക.



**Options :**

7155058359. B

7155058360. A

7155058361. D

7155058362. C

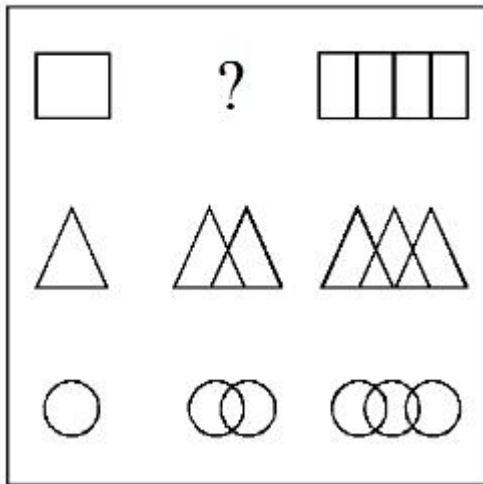
**Question Number : 79 Question Id : 7155052647 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

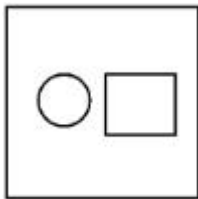
**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**

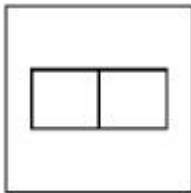
In the figure mentioned below find the missing series:-



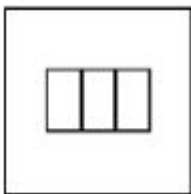
Options :



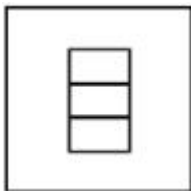
7155058363.



7155058364.



7155058365.

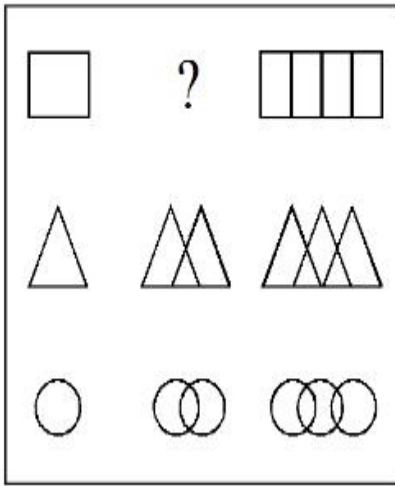


7155058366.

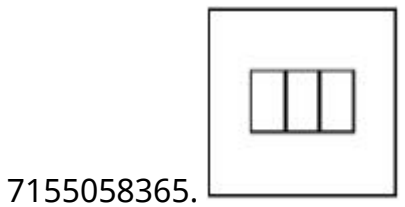
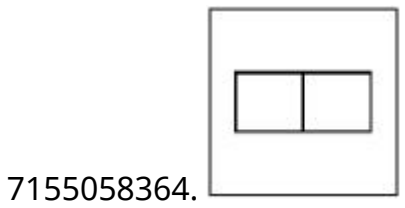
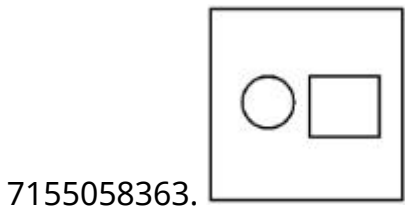
Question Number : 79 Question Id : 7155052647 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

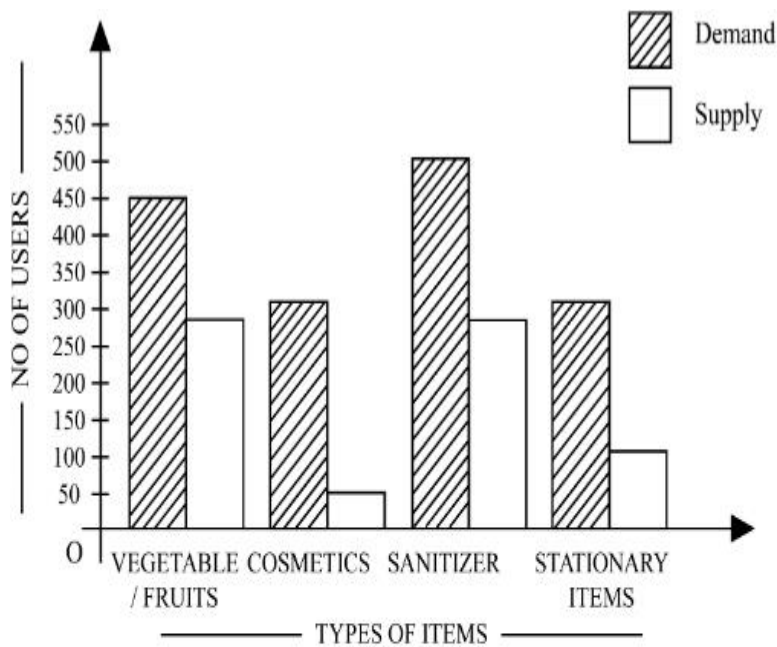
താഴെ കൊടുത്ത ചിത്രത്തിലെ നഷ്ടപ്പെട്ട ശ്രേണി കണ്ടുപിടിക്കുക.



Options :



Question Number : 80 Question Id : 7155052648 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1



The diagram shows the supply and demand of different users for different items. Which of the following is/are correct?

- A. Sanitizer only meet 50% of the demand
- B. Cosmetics has the least supply among all.
- C. Among all, two items have equal demand but difference in supply
- D. Among all, two items have equal supply and two items have equal demand.

Choose the correct answer from the options given below:-

**Options :**

7155058367. B and D only

7155058368. A and B only

7155058369. A and C only

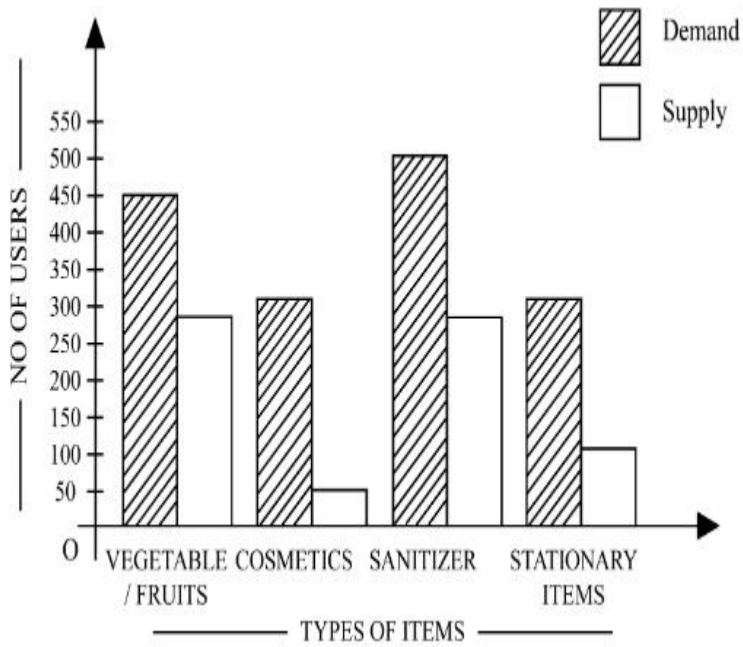
7155058370. B, C and D only

**Question Number : 80 Question Id : 7155052648 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is**

**Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum**

**Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1**



തന്നിരിക്കുന്ന ഡയഗ്രാം വ്യത്യസ്ത വസ്തുക്കൾക്കായി വ്യത്യസ്ത ഉപഭോക്താക്കളുടെ വിതരണവും ആവശ്യകതയും കാണിക്കുന്നു.

- A. സാനിറ്റൈസർ ആവശ്യകതയുടെ 50% മാത്രം തൃപ്തിപ്പെടുത്തുന്നു.
- B. കോസ്മെറ്റിക്സിന് സർവ്വോപരി ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വിതരണമാണുള്ളത്.
- C. സർവ്വോപരി രണ്ട് വസ്തുക്കൾക്ക് തുല്യ ആവശ്യകതയും എന്നാൽ വ്യത്യസ്ത വിതരണമാണുള്ളത്.
- D. സർവ്വോപരി രണ്ട് വസ്തുക്കൾക്ക് തുല്യ വിതരണവും രണ്ട് വസ്തുക്കൾക്ക് തുല്യ ആവശ്യകതയുമാണുള്ളത്.

താഴെ കൊടുത്തവയിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

**Options :**

7155058367. B, D മാത്രം

7155058368. A ,B മാത്രം

7155058369. A , C മാത്രം

7155058370. B, C ,D മാത്രം

### Drawing

<b>Section Number :</b>	4
<b>Section type :</b>	Offline
<b>Mandatory or Optional :</b>	Mandatory
<b>Number of Questions :</b>	2
<b>Number of Questions to be attempted :</b>	2
<b>Section Marks :</b>	100
<b>Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :</b>	Yes
<b>Maximum Instruction Time :</b>	0
<b>Sub-Section Number :</b>	1
<b>Sub-Section Id :</b>	715505162
<b>Question Shuffling Allowed :</b>	No
<b>Is Section Default? :</b>	null

**Question Number : 81 Question Id : 7155052649 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 50**

Draw a proportionate sketch of given reference image. Use black and white rendering techniques of your choice.



**Question Number : 81 Question Id : 7155052649 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 50**



തന്നിരിക്കുന്ന റെഫറൻസ് ഇമേജിന്റെ അനുയോജ്യമായ ചിത്രം സ്കെച്ച് ചെയ്യുക. നിങ്ങളുടെ ഇഷ്ടാനുസരണം കറുപ്പ്, വെളുപ്പ് റെൻഡറിങ്ങ് ടെക്സ്ചർ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.



**Question Number : 82 Question Id : 7155052650 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 50**

Use the basic 2D shapes found in a motor cycle and create an interesting 2D composition of your choice, colour with any three colours of your choice.

**Question Number : 82 Question Id : 7155052650 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 50**

ഒരു മോട്ടോർ സൈക്കിളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ദ്വിമാന ഘടന ഉപയോഗിച്ച് ഒരു ദ്വിമാന കോമ്പൊസിഷൻ നിങ്ങളുടെ ഇഷ്ടാനുസരണം നിർമ്മിക്കുക. നിങ്ങളുടെ താല്പര്യാനുസൃതം ഇതിനായി മൂന്ന് നിറങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാം.