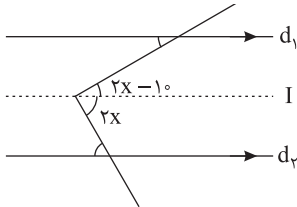




پاسخ سؤال ۱:

خط I را موازی با d_1 و d_2 رسم می‌کنیم.

$$\text{الف) (۵/نمره)} \quad 2x - 10^\circ + 2x = 90^\circ$$

$$(۲۵/نمره) \quad 4x = 100^\circ \Rightarrow x = 25^\circ$$

$$\text{ب) (۵/نمره)} \quad y = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

$$(۵/نمره) \quad 3x - 12 = 108 - 2x$$

$$(۲۵/نمره) \quad 5x = 120^\circ \Rightarrow x = 24^\circ$$

$$(۵/نمره) \quad 3x - 12 = 3(24) - 12 = 72 - 12 = 60^\circ$$

پاسخ سؤال ۲:

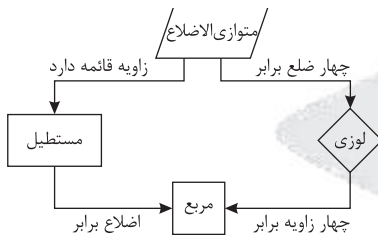
$$\text{مربع } (۵/نمره) \quad \frac{36^\circ}{4} = 9^\circ$$

$$\text{مستطیل } (۲۵/نمره) \quad 180^\circ$$

$$\text{شش ضلعی منتظم } (۵/نمره) \quad \frac{36^\circ}{6} = 6^\circ$$

$$\text{مثلث متساوی الاضلاع } (۵/نمره) \quad \frac{36^\circ}{3} = 12^\circ$$

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/نمره)



پاسخ سؤال ۴:

$$(n-2) \times 180^\circ = 180^\circ \rightarrow (n-2) = 1 \rightarrow n = 3$$

(۲۵/نمره) (۲۵/نمره) (۲۵/نمره)

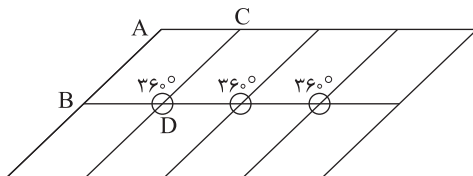
پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۲۵/نمره)

الف) لوزی یا مربع ب) متوازی الاضلاع ج) دوزنقه متساوی الساقین د) مربع

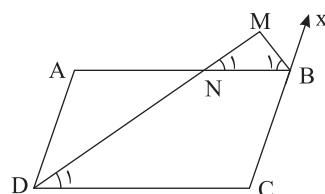
پاسخ سؤال ۶:

$$\text{یک زاویه داخلی} = \frac{(n-2) \times 180^\circ}{n} = 120^\circ \Rightarrow (n-2) \times 180 = 120n \Rightarrow 180n - 120n = 360 \Rightarrow 60n = 360 \Rightarrow n = \frac{360}{60} = 6$$

پاسخ سؤال ۷:



پاسخ سؤال ۸:



$$\left. \begin{array}{l} \hat{A}DC = \hat{A}BC \\ \hat{A}Bx + \hat{A}BC = 180^\circ \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{A}DC + \hat{A}Bx = 180^\circ \Rightarrow$$

$$\hat{D}_1 + \hat{B}_1 = 90^\circ \xrightarrow{\hat{D}_1 = \hat{N}_1} \hat{N}_1 + \hat{B}_1 = 90^\circ$$

$$\hat{M} = 180^\circ - (\hat{N}_1 + \hat{B}_1) = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$$