

پاسخ سوالات پنج گزینه‌ای

هندسه پایه هشتم

۱. گزینه ۵ صحیح است.

$$\text{هر زاویه داخلی} = \frac{(8-2) \times 180^\circ}{8} = \frac{6 \times 180^\circ}{8} = \frac{3 \times 180^\circ}{4} = 3 \times 45^\circ = 135^\circ$$

$$\hat{A}BI = 360^\circ - (135^\circ + 90^\circ) = 360^\circ - 225^\circ = 135^\circ$$

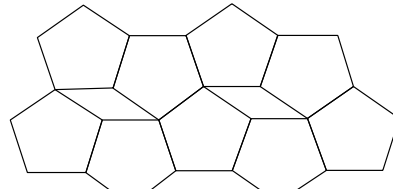
(هندسه هشتم، صفحه ۵۰، تمرین ۲)

۲. گزینه ۱ صحیح است.

$$\frac{(5-2) \times 180^\circ}{5} = \frac{3 \times 180^\circ}{5} = 3 \times 36^\circ = 108^\circ$$

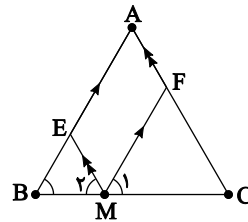
$$3 \times 108^\circ = 324^\circ \Rightarrow 360^\circ - 324^\circ = 36^\circ$$

این زاویه تنها می‌تواند با توجه به شکل در لوزی دیده شود.



(هندسه هشتم، صفحه ۴۲)

۳. گزینه ۴ صحیح است.



$$AB \parallel FM \Rightarrow \hat{B} = \hat{M}_1$$

$$\hat{B} = \hat{C} \Rightarrow \hat{M}_1 = \hat{C} \Rightarrow \overline{FM} = \overline{FC}$$

$$AC \parallel EM \Rightarrow \hat{C} = \hat{M}_2$$

$$\hat{B} = \hat{C} \Rightarrow \hat{M}_2 = \hat{B} \Rightarrow \overline{EM} = \overline{EB}$$

$$\text{محیط متوازی‌الاضلاع} = \overline{AE} + \overline{EM} + \overline{MF} + \overline{AF} = \frac{\overline{AE} + \overline{EB}}{\overline{AB}} + \frac{\overline{AF} + \overline{FC}}{\overline{AC}}$$

$$10 + 10 = 20 \text{ cm}$$

(هندسه هشتم، صفحه ۳۴)

۴. گزینه ۱ صحیح است.

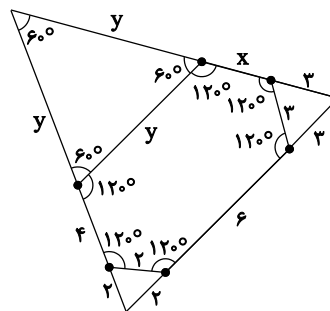
هر کدام از مثلث‌های اطراف متساوی‌الاضلاع هستند.

$$y + 4 + x = x + 6 + 3 \Rightarrow y = 5$$

$$y + x + x = 2 + 6 + x$$

$$\Rightarrow 5 + x = 8 \Rightarrow x = 3$$

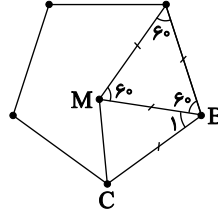
$$x \times y = 15$$



پاسخ سوالات پاسخ کوتاه

هندسه پایه هشتم

.۵ پاسخ: ۶۶



$$\hat{B} = \frac{(\Delta - 2) \times 180^\circ}{\Delta} = 108^\circ$$

$$\hat{B}_1 = 108^\circ - 60^\circ = 48^\circ$$

$$\hat{BCM} = \frac{180^\circ - 48^\circ}{2} = \frac{132^\circ}{2} = 66^\circ$$

(هندسه هشتم، صفحه ۴۲)

.۶ پاسخ: ۹۰

$$\hat{A} + \hat{B} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \\ \hat{B}_1 = \hat{B}_2 \end{cases} \Rightarrow 2\hat{A}_1 + 2\hat{B}_1 = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{A}_1 + \hat{B}_1 = 90^\circ \Rightarrow \text{چون } \underbrace{\hat{A}_1 + \hat{B}_1}_{90^\circ} + \hat{M} = 180^\circ \Rightarrow \hat{M} = 90^\circ$$

(هندسه هشتم، صفحه ۳۷)

.۷ پاسخ: ۳۶۰

برابر با مجموع زوایای خارجی می‌باشد که برابر ۳۶۰ است.

(هندسه هشتم، صفحه ۴۹)

.۸ پاسخ: ۱۰

$$\frac{(n-2) \times 180^\circ}{n} = 144 \Rightarrow n = 10$$

(هندسه هشتم، صفحه ۴۳)