

پاسخ سوالات پنج گزینه‌ای

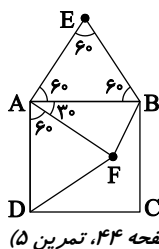
هندسه

۱. گزینه ۴ صحیح است.

$$\begin{aligned} \hat{B} + \hat{C} + \hat{\nu} + \hat{\nu} &= 180^\circ \Rightarrow \hat{\nu} = \hat{B} + \hat{C} = 90^\circ \\ \hat{\alpha} + \hat{\nu} + \hat{\nu} &= 180^\circ \\ \hat{\alpha} - \hat{\nu} &= 60^\circ \Rightarrow 90^\circ - \hat{\nu} = 60^\circ \Rightarrow \hat{\nu} = 30^\circ \xrightarrow{\hat{A}=90^\circ} \hat{\nu} = 60^\circ \\ \hat{\alpha} + \hat{\nu} &= 90^\circ + 30^\circ = 120^\circ \end{aligned}$$

(هندسه هفتم، صفحه ۵۴)

۲. گزینه ۲ صحیح است.



$$\begin{aligned} \hat{EAF} &= 90^\circ \\ AB = AF &\Rightarrow \hat{AFB} = \hat{ABF} \\ \Rightarrow \hat{ABF} &= \frac{180^\circ - 30^\circ}{2} = 75^\circ \\ \Rightarrow \hat{EBF} &= 60^\circ + 75^\circ = 135^\circ \\ \hat{EBF} - \hat{EAF} &= 135^\circ - 90^\circ = 45^\circ \end{aligned}$$

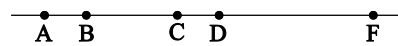
(هندسه هفتم، صفحه ۴۴، تمرین ۵)

۳. گزینه ۴ صحیح است.

$$\begin{aligned} \overline{AB} = \overline{AC} &\Rightarrow \frac{1}{3}\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AC} \Rightarrow \overline{AM} = \overline{AN} \Rightarrow \frac{1}{4}\overline{AM} = \frac{1}{4}\overline{AN} \\ \Rightarrow \overline{AE} = \overline{AF} &\Rightarrow \overline{AF} = 2m \Rightarrow \overline{AN} = 4cm \Rightarrow \overline{AC} = 8cm \end{aligned}$$

(هندسه هفتم، صفحه ۴۴)

۴. گزینه ۵ صحیح است.



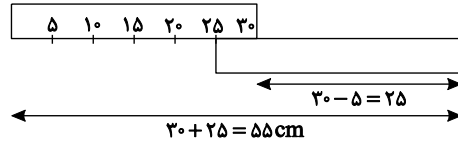
$$\begin{aligned} \text{اگر } \overline{AD} &= \overline{CF} \\ \overline{AB} + \overline{BD} &= \overline{CD} + \overline{DF} \Rightarrow \overline{AB} = \overline{CD} \end{aligned}$$

(هندسه هفتم، صفحه‌های ۴۳ و ۴۴)

پاسخ سوالات پاسخ کوتاه

هندسه

۱. پاسخ: ۵۵



(هندسه هفتم، صفحه ۴۴، تمرین ۶)

۲. پاسخ: ۲۱۶

$$۳۶۰^\circ \div ۵ = ۷۲^\circ \Rightarrow ۷۲^\circ + ۷۲^\circ + ۷۲^\circ = ۳ \times ۷۲^\circ = ۲۱۶^\circ$$

(هندسه هفتم، صفحه ۴۵، کار در کلاس ۱)

۳. پاسخ: ۹۰

اندازه هر زاویه متقابل به رأس $۱۳۰^\circ \div ۲ = ۶۵^\circ$

$$۱۸۰^\circ - ۶۵^\circ = ۱۱۵^\circ \Rightarrow ۱۱۵^\circ - ۲۵^\circ = ۹۰^\circ$$

$$۹۰^\circ - ۶۵^\circ = ۲۵^\circ$$

(هندسه هفتم، صفحه ۴۵، کار در کلاس)

۴. پاسخ: ۲۱

$$\frac{۱۰ \times ۹}{۲} = ۴۵$$

$$\Rightarrow ۶۶ - ۴۵ = ۲۱$$

$$\frac{۱۲ \times ۱۱}{۲} = ۶۶$$

(هندسه هفتم، صفحه‌های ۴۲ و ۴۴)