



(هندسه نهم، صفحه‌های ۳۳ و ۳۵)

(هناك زعم، صفحة ١٢٣)

(هندسه نهم، تمرین ۴ صفحه ۱۴۴)

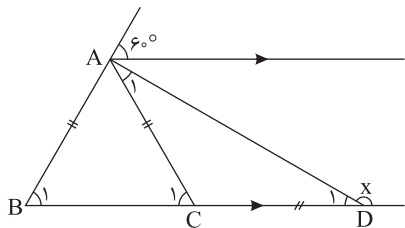
(هندسه نهم، صفحه‌های ۴۴ تا ۴۱)

(مجموعه تمرينات، صفحه ۳۱)



پاسخ سؤال ۶: (۱ نمره)

با توجه به خاصیت خطوط موازی و مورب داریم:



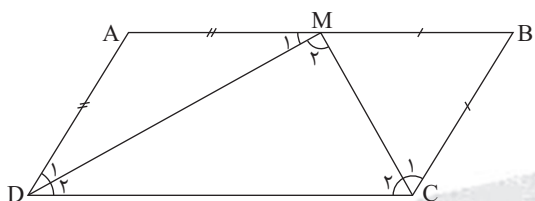
$$\hat{B}_1 = \varepsilon_{\cdot \cdot} \Rightarrow \hat{C}_1 = \varepsilon_{\cdot \cdot}$$

از طرفی $\hat{C}_1$ زاویه خارجی مثلث $A\hat{C}D$ می باشد، پس:

$$\hat{C}_1 = \hat{A}_1 + \hat{D}_1 \stackrel{\hat{A}_1 = \hat{D}_1}{=} \cancel{\hat{D}_1} \Rightarrow \cancel{\hat{D}_1} = \cancel{\circ} \Rightarrow \hat{D}_1 = \cancel{\circ} \Rightarrow x = 1\lambda.\cancel{\circ} - \cancel{\circ} = 1\mathfrak{d}.\cancel{\circ}$$

(هندسه نهم، صفحه‌های ۴۰ تا ۴۲)

پاسخ سؤال ۷: (۱ نمره)



DM نیمساز D است. $\Rightarrow \hat{D}_1 = \hat{D}_r \Rightarrow \left. \begin{array}{l} \text{AMD} \xrightarrow{\Delta} \hat{M}_1 = \hat{D}_1 \\ \text{AB} \parallel \text{DC} \xrightarrow{\text{MD مورب}} \hat{M}_1 = \hat{D}_r \end{array} \right\}$

به طور مشابه مشخص می‌شود CM نیز نیمساز C است، پس از طرفی چون:

$$\hat{C} + \hat{D} = 180^\circ \Rightarrow \frac{\hat{C}}{r} + \frac{\hat{D}}{r} = 90^\circ \Rightarrow \hat{C}_r + \hat{D}_r = 90^\circ \Rightarrow \hat{M}_r = 90^\circ$$

پس سه مورد (الف)، (ب) و (ج) درست هستند و دلیلی بر درست بودن مورد (د) وجود ندارد.

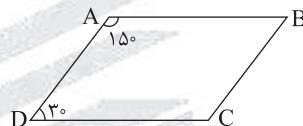
(مجموعه تمرينات، صفحه ٣٥)

پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

(الف) نادرست، مثلث قائم الزاویه (محل تلاقی ارتفاعها روی رأس قائمه است)

(پ) درست

(ج) درست



(د) نادرست

(هندسه زخم، صفحه ۱۳۴)

پاسخ سؤال ۹: (۱ نمره)

مورد (الف) درست است ولی در مورد (ب) در مقدمه گفته شده چندضلعی ABCD مربع نیست، پس از مربع نبودن چهارضلعی ضرورتاً نابرابری ضلع‌ها را نمی‌توان نتیجه گرفت.

(هندسه زهم، صفحه ۱۴۳)