

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(د) ۸

(ج) نصف

(ب) موازی

(الف) ۱۸۰

(ریاضی هشتم، صفحه‌های ۳۴ تا ۴۲)

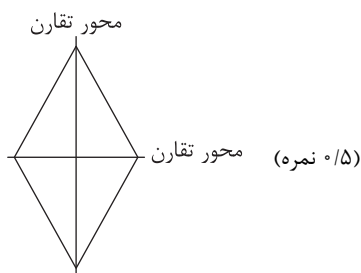
پاسخ سؤال ۲: (۱ نمره)

$$2x + 12 = 20 + 90 \Rightarrow 2x = 110 - 12 \Rightarrow 2x = 98 \Rightarrow x = 49$$

(ریاضی هشتم، صفحه ۳۷)

پاسخ سؤال ۳: (۱/۵ نمره)

(الف) ۲ محور تقارن دارد. (۵/۰ نمره)



(ب) متوازی الاضلاع (۵/۰ نمره)

(ریاضی هشتم، صفحه ۳۱)

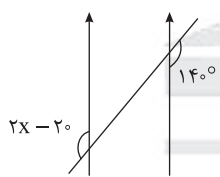
پاسخ سؤال ۴: (۱ نمره)

$$(n-2) \times 180 = 1440$$

$$n-2 = \frac{1440}{180} = 8 \Rightarrow n = 10$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۵۳)

پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۵/۰ نمره)

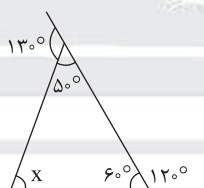


$$2x - 20^\circ = 140^\circ$$

$$2x = 140^\circ + 20^\circ = 160^\circ$$

$$x = \frac{160^\circ}{2} = 80^\circ$$

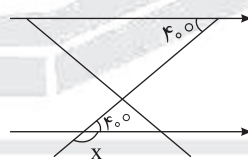
(د)



$$x = 180^\circ - (50^\circ + 60^\circ)$$

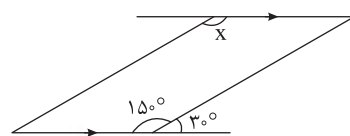
$$x = 70^\circ$$

(ج)



$$x = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

(ب)

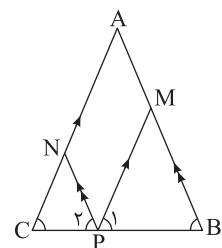


$$x = 150^\circ$$

(الف)

(ریاضی هشتم، صفحه ۵۰)

پاسخ سؤال ۶: (۱/۵ نمره)



$$\triangle MPB \text{ متساوی الساقین } \xrightarrow{CB \parallel MP} \hat{C} = \hat{P}_1 \xrightarrow{\hat{C} = \hat{B}} \hat{B} = \hat{P}_1 \Rightarrow MP = MB$$

$$\triangle NPC \text{ متساوی الساقین } \xrightarrow{CB \parallel NP} \hat{B} = \hat{P}_2 \xrightarrow{\hat{C} = \hat{B}} \hat{C} = \hat{P}_2 \Rightarrow NP = NC$$

$$\text{محیط متوازی الاضلاع } AMPN = \frac{AM}{AB} + \frac{MP}{AC} + \frac{PN}{AC} + \frac{AN}{AB} = AB + AC \xrightarrow{AB = AC = 10 \text{ cm}} 2AB = 2 \times 10 = 20 \text{ cm}$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۵۱)

پاسخ سؤال ۷: (۱ نمره)

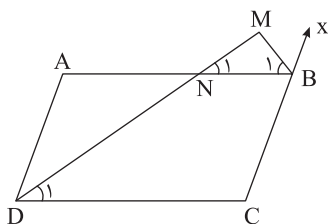
مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین، متوازی الاضلاع و مربع

مثلث داخل شکل قائم الزاویه متساوی الساقین است، پس هر زاویه تند آن ۴۵ درجه است. ($90 + 45 + 45 = 180$)

پس هر زاویه تند متوازی الاضلاع ۴۵ درجه است. در نتیجه هر زاویه باز متوازی الاضلاع برابر با ۱۳۵ درجه می باشد.

(ریاضی هشتم، صفحه ۵۶)

پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

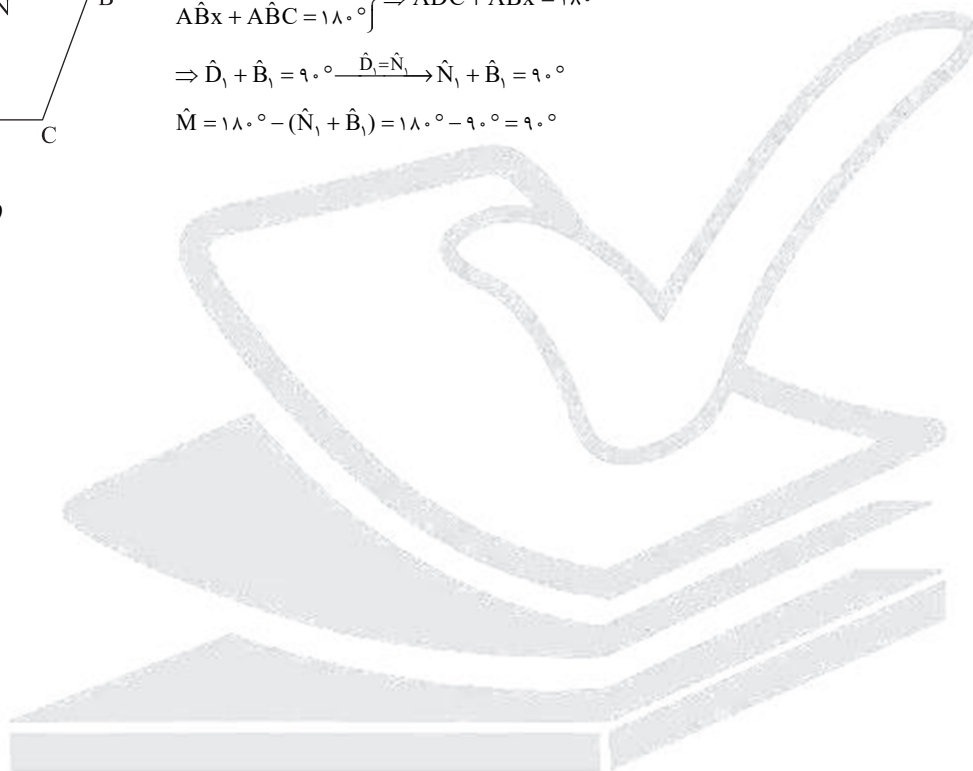


$$\left. \begin{array}{l} \hat{A}DC = \hat{A}BC \\ \hat{A}Bx + \hat{A}BC = 180^\circ \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{A}DC + \hat{A}Bx = 180^\circ$$

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

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

(ریاضی هشتم، صفحه ۶۵)



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر