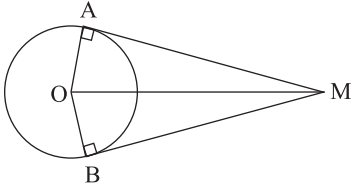




پاسخ سؤال ۱:

$\overline{OA} = \overline{OB}$ شعاع دایره	فرض
$\overline{AM} = \overline{MB}$	حکم



$$\left. \begin{array}{l} \overline{OA} = \overline{OB} \text{ شعاع دایره} \\ \overline{OM} = \overline{OM} \text{ ضلع مشترک} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{وتر و یک ضلع} \Rightarrow \triangle OAM \cong \triangle OMB \xrightarrow{\text{اجزای متناظر}} \overline{AM} = \overline{MB}$$

پاسخ سؤال ۲:

$$\text{حکم: } \overline{QR} = \overline{RS}$$

$$\text{فرض: } \overline{PQ} \parallel \overline{ST}$$

$$\text{فرض: } \overline{PR} = \overline{RT}$$

پاسخ سؤال ۳:

$$\left\{ \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{AC} \text{ فرض} \\ \hat{A} = \hat{A} \text{ مشترک} \\ \overline{BD} = \overline{CE} \Rightarrow \overline{BD} + \overline{AB} = \overline{CE} + \overline{CA} \Rightarrow \overline{AD} = \overline{AE} \end{array} \right. \Rightarrow \triangle ADC \cong \triangle AEB \Rightarrow \overline{DC} = \overline{EB}$$

پاسخ سؤال ۴:

دو چهارضلعی را به صورت ABCD و EFGH فرض می‌کنیم:

$$\text{فرض: } \hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} = 360^\circ$$

$$\hat{E} + \hat{F} + \hat{G} + \hat{H} = 360^\circ$$

$$\hat{A} = \hat{E}$$

$$\hat{B} = \hat{F}$$

$$\hat{C} = \hat{G}$$

$$\text{حکم: } \hat{D} = \hat{H}$$

پاسخ سؤال ۵:

$$\left\{ \begin{array}{l} \overline{AD} = \overline{AB} \\ \overline{DM} = \overline{NB} \\ \hat{D} = \hat{B} \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ADM \cong \triangle ABN \text{ (ض ز ض)} \Rightarrow \overline{AM} = \overline{AN}$$

پاسخ سؤال ۶:

$$\left\{ \begin{array}{l} \hat{A}_1 + \hat{A}_r = 180^\circ \\ \hat{A}_r + \hat{A}_r = 180^\circ \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{A}_1 + \hat{A}_r = \hat{A}_r + \hat{A}_r \Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{A}_r$$

پاسخ سؤال ۷:

$$a = 8, b = 6, \hat{x} = 120^\circ, \hat{y} = 20^\circ, \hat{t} = \hat{z} = 180^\circ - (20^\circ + 120^\circ) = 40^\circ$$