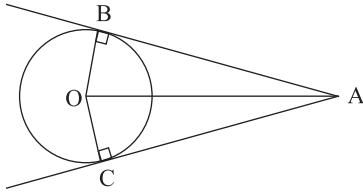




پاسخ سؤال ۱:

حکم: $AB = AC$ فرض: $OB = OC$, $B = C = 90^\circ$

$$\begin{cases} OA = OA \\ OB = OC \\ B = C = 90^\circ \end{cases} \xrightarrow{\text{قضی}} \triangle OAB \cong \triangle OAC \Rightarrow AB = AC$$

پاسخ سؤال ۲:

$$\begin{cases} AO = OB \\ DO = OC \\ \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \end{cases} \Rightarrow \triangle AOD \cong \triangle COB \Rightarrow AD = BC$$

پاسخ سؤال ۳:

$$\hat{A} = \hat{A}' = 40^\circ, \hat{C} = \hat{C}' = 30^\circ$$

$$\hat{B} = \hat{B}' = 180^\circ - (40^\circ + 30^\circ) = 110^\circ$$

$$AB = A'B' = 2\text{cm}$$

$$BC = B'C' = 3\text{cm}$$

$$AC = A'C' = 4\text{cm}$$

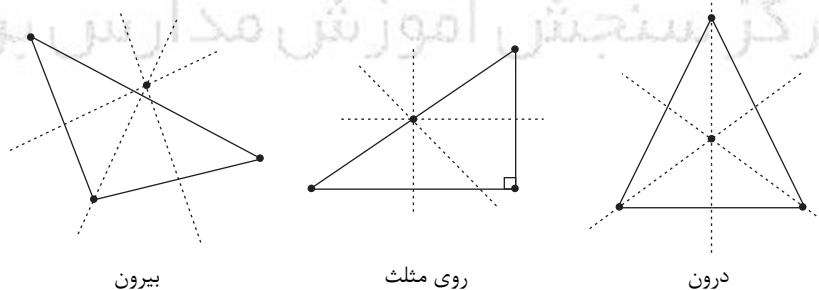
پاسخ سؤال ۴:

خیر، زیرا مجموعه اعداد گویا زیرمجموعه اعداد طبیعی نیست و نمی توان خواص مجموعه اعداد طبیعی را به اعداد گویا تعمیم داد.
به طور مثال -2 عددی گویا است ولی مثبت نیست.

پاسخ سؤال ۵:

$$\text{فرض: } \begin{cases} \overline{AB} = \overline{DC} \\ \overline{AD} = \overline{BC} \\ \overline{AC} = \overline{AC} \end{cases} \Rightarrow \triangle ABC \cong \triangle ADC \text{ حکم}$$

پاسخ سؤال ۶:



هرگاه مثلث دارای یک زاویه باز باشد، محل برخورد بیرون و هرگاه تمام زوایا تند باشند، درون و هرگاه یک زاویه قائمه باشد، روی مثلث قرار می گیرد.

پاسخ سؤال ۷:

الف) مقعر

ب) محدب

هرگاه پاره خط وصل کننده دو نقطه دلخواه تماماً داخل چندضلعی قرار گیرد، چندضلعی را محدب و در غیر این صورت چندضلعی مقعر است.