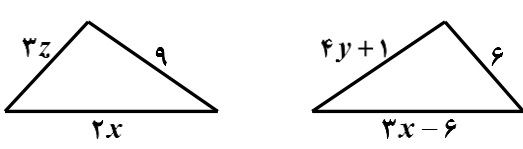
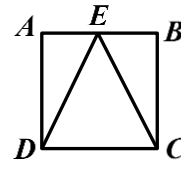
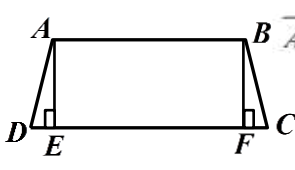


ردیف	سوالات	ردیف	سوالات
۱	الف) آیا اعداد ۸، ۱۲، ۱۰ می توانند اضلاع یک مثلث قائم الزویه باشند؟ چرا؟ ب) آیا مثلث مقابل قائم الزویه است؟ چرا؟	۵	الف) برای رسم مثلث قائم الزویه ای به وتر $\sqrt{17}$ ، طول اضلاع قائم آن چه اعداد طبیعی باید باشند؟ ب) پاره خطی به طول $\sqrt{10}$ رسم کنید.
۲	الف) مساحت مربعی ۹ می باشد. اندازه ی قطر مربع را حساب کنید. ب) قطر مستطیلی ۵ و عرض آن ۳ است. مساحت مستطیل را بیابید. ج) مساحت یک لوزی ۲۴cm و قطر کوچک آن ۶cm است. اندازه ی قطر بزرگ و محیط لوزی را به دست آورید.	۶	دو مثلث زیر نسبت به یک خط تقارن عمودی با هم قرینه اند. مقدار z ، y ، x را به دست آورید.
۳	محیط شکل زیر را محاسبه کنید.	۷	در مربع زیر نقطه ی E وسط ضلع AB است. با استفاده از هم نهشتی دو مثلث AED ، BEC نوع مثلث EDC را مشخص کنید.
۴	محیط دوزنقه ی زیر را به دست آورید.	۸	چهار ضلعی $ABCD$ دوزنقه ی متساوی الساقین است. چرادو مثلث AED ، BFC هم نهشت اند؟

کسانی که هدف ندارند میچورند در خدمت کسانی باشند که هدف دارند.

ردیف	سوالات	ردیف	سوالات
۱	الف) آیا اعداد ۱۰، ۱۲، ۸ می توانند اضلاع یک مثلث قائم الزویه باشند؟ چرا؟ $۱۰^2 + ۸^2 = ۱۰۰ + ۶۴ = ۱۶۴ \neq ۱۴۴ = ۱۲^2$ ب) آیا مثلث مقابل قائم الزویه است؟ چرا؟ بلی $۳^2 + ۳^2 = ۹ + ۹ = ۱۸ = ۳\sqrt{۲}^2$	۵	الف) برای رسم مثلث قائم الزویه ای به وتر $\sqrt{۱۷}$ ، طول اضلاع قائم آن چه اعداد طبیعی باید باشند؟ $\sqrt{۱۷} = \sqrt{۱۶+۱} \Rightarrow ۴, ۱$ ب) پاره خطی به طول $\sqrt{۱۰}$ رسم کنید. $\sqrt{۱۰} = \sqrt{۹+۱} \Rightarrow ۳, ۱$
۲	الف) مساحت مربعی ۹ می باشد. اندازه ی قطر مربع را حساب کنید. $\sqrt{۹} = ۳$ ضلع مربع $x^2 = ۳^2 + ۳^2 = ۹ + ۹ = ۱۸ \Rightarrow x = \sqrt{۱۸}$ قطر مربع ب) قطر مستطیلی ۵ و عرض آن ۳ است. مساحت مستطیل را بیابید. $x^2 = ۵^2 - ۳^2 \Rightarrow x = ۴$ $S = ۳ \times ۴ = ۱۲$ ج) مساحت یک لوزی ۲۴cm و قطر کوچک آن ۶cm است. اندازه ی قطر بزرگ و محیط لوزی را به دست آورید. $S = \frac{ab}{۲} \Rightarrow ۲۴ = \frac{۶b}{۲} \Rightarrow b = ۸$ قطر بزرگ $x^2 = ۳^2 + ۴^2 \Rightarrow x = ۵ \Rightarrow p = ۴ \times ۵ = ۲۰$	۶	دو مثلث زیر نسبت به یک خط تقارن عمودی با هم قرینه اند. مقدار z, y, x را به دست آورید.  $4y+1 = 9 \Rightarrow y = 2$ $3x-6 = 2x \Rightarrow x = 6$ $3z = 6 \Rightarrow z = 2$
۳	محیط شکل زیر را محاسبه کنید. $x^2 = ۲^2 + ۴^2 \Rightarrow x = \sqrt{۲۰}$ $y^2 = \sqrt{۲۰}^2 + ۲^2 \Rightarrow y = \sqrt{۲۴}$ $z^2 = \sqrt{۲۴}^2 + ۱^2 \Rightarrow z = ۵$ $p = ۴ + ۲ + ۲ + ۱ + ۵ = ۱۴$	۷	در مربع زیر نقطه ی E وسط ضلع AB است. با استفاده از هم نهشتی دو مثلث BEC, AED نوع مثلث EDC را مشخص کنید.  $\overline{AE} = \overline{BE}$ (ض ز ض) $\overline{AD} = \overline{BC} \Rightarrow \triangle AED \cong \triangle BEC \Rightarrow \overline{ED} = \overline{EC}$ $\hat{A} = \hat{B}$ متساوی الساقین
۴	محیط دوزنقه ی زیر را به دست آورید. $x^2 = ۱۳^2 - ۱۲^2 \Rightarrow x = ۵$ $p = ۵ + ۱۵ + ۱۳ + ۲۷ = ۶۰$	۸	چهار ضلعی ABCD دوزنقه ی متساوی الساقین است. چرا دو مثلث هم نهشت اند؟  $\overline{AD} = \overline{BC}$ $\hat{D} = \hat{C} \Rightarrow \triangle AED \cong \triangle BFC$ (وز)

کسانی که هدف ندارند میچورند در خدمت کسانی باشند که هدف دارند.