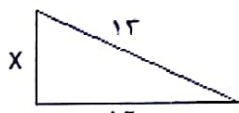
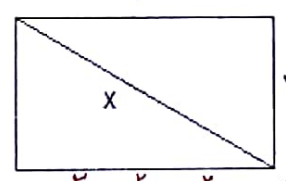
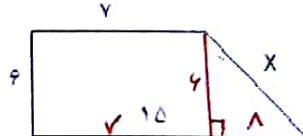
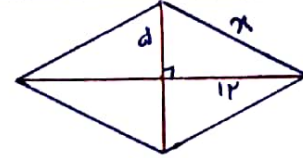
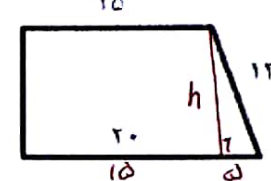


۲	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.                  الف) اعداد ۶ و ۸ و ۱۰ اعداد فیثاغورسی هستند. ✓                  ب) اگر شکلی را دوران دهیم مساحت آن تغییر نمی کند. ✓                  پ) دو مثلث متساوی الساقین همواره هم نهشت هستند. X                  ت) اگر وتر و یک زاویه تند دو مثلث قائم الزامه برابر باشند دو مثلث هم نهشت هستند. ✓</p>	۱
۲	<p>جمله های زیر را با عبارت مناسب کامل کنید.                  الف) در هر مثلث ..... <b>حادیم</b> ..... <b>زاویه</b> ..... مجذور وتر با مجموع مجذور دو ضلع دیگر برابر است.                  ب) دوران و انتقال و تقارن از ..... <b>تبدیل های هندسی</b> ..... هستند.                  پ) اگر سه ضلع دو مثلث نظیر به نظیر با هم برابر باشند دو مثلث هم نهشت ..... <b>هستند</b> .....                  ت) هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از ..... <b>دو ضلع زاویه</b> ..... به یک فاصله است.</p>	۲
۲	<p>A) قطر مستطیلی ۲۰ و عرض آن ۱۲ می باشد. طول آن چقدر است؟                  الف) ۱۶ <input checked="" type="checkbox"/> ب) ۱۴ ج) ۱۸ د) ۱۵                  B) اگر شکلی را دوران دهیم کدام یک از گزینه های زیر تغییر نخواهد کرد.                  الف) محیط ب) اضلاع ج) زوایا د) هر سه موارد <input checked="" type="checkbox"/>                  C) اگر قطر یک لوزی را رسم کنیم دو مثلث ایجاد شده بنا به چه حالتی با هم برابرند؟                  الف) ض ز ض ج ب) ض ز ض د) ض ض ض ج                  D) حالت های (وز) و (وز) برای هم نهشتی کدام نوع مثلث می باشد؟                  الف) قائم الزامه <input checked="" type="checkbox"/> ب) متساوی الساقین ج) متساوی الاضلاع د) همه ی موارد</p>	۲
۲	<p>در هر شکل مقدار X را به دست آورید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><math>x^2 = 13^2 - 12^2 = 149 - 144 = 25</math>  <math>x = \sqrt{25} \rightarrow x = 5</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>x^2 = 4^2 + 3^2 = 16 + 9 = 25</math>  <math>x = \sqrt{25} \rightarrow x = 5</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>x^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100</math>  <math>x = \sqrt{100} \rightarrow x = 10</math></p> </div> </div>	۴
۱	<p>قطر های یک لوزی ۲۴ و ۱۰ است. محیط آن چقدر است؟   <math>x^2 = 12^2 + 5^2 = 144 + 25 = 149 \rightarrow x = \sqrt{149} = 13</math>                  P لوزی = <math>13 \times 4 = 52</math></p>	۵
۱	<p>مساحت شکل مقابل را بیابید.   <math>h^2 = 13^2 - 5^2 = 149 - 25 = 124</math>  <math>h = \sqrt{124} = 11</math>  <math>S_{\text{لوزی}} = \frac{(15 + 20) \times 11}{2} = \frac{35 \times 11}{2} = 210</math></p>	۶
۱/۵	<p>دو مثلث روبه رو هم نهشت هستند. تساوی اضلاع و زاویه ها</p>	۷

متناظر را بنویسید.

$\hat{A} = \hat{F}$  ,  $\overline{AB} = \overline{DF}$   
 $\hat{B} = \hat{D}$  ,  $\overline{AC} = \overline{EF}$   
 $\hat{C} = \hat{E}$  ,  $\overline{BC} = \overline{DE}$

مثث ABC با دوران ۹۰ درجه بر مثلث CDE منطبق می شود. مقادیر X, Y, Z را حساب کنید.

$110 + 20 = 130$   
 $180 - 130 = 50$   
 $X = 110^\circ$   
 $2Y = 50 \rightarrow Y = \frac{50}{2} = 25^\circ$   
 $Z - 1 = 20 \rightarrow Z = 20 + 1 = 21^\circ$

نقطه O مرکز دایره است. هم نهشتی دو مثلث زیر مشخص کنید.

$\overline{OA} = \overline{OB}$   
 $\hat{B} = \hat{A} = 90^\circ$   
 $\overline{AD} = \overline{BC} = r$   
 فرض  $\rightarrow \triangle AOD \cong \triangle BOC$

در شکل روبه رو مثلث های ABC, BCD متساوی الاضلاع هستند. چرا چهار ضلعی ABCD لوزی است؟

$\overline{AB} = \overline{AD} = \overline{BD}$   
 $\overline{BC} = \overline{DC} = \overline{BD}$   
 $\rightarrow \overline{AB} = \overline{AD} = \overline{DC} = \overline{BC}$   
 $\hat{A} = \hat{C} = 60^\circ$  ,  $\hat{B} = \hat{D} = 60 + 60 = 120^\circ$   
 لوزی ABCD لوزی است.

مربع ABCD و مثلث EDC متساوی الساقین است. آیا دو مثلث ADE, BCE هم نهشتی اند؟ بنا به چه حالتی؟

$\hat{D}_1 = \hat{C}_1 \rightarrow \hat{C}_2 = \hat{D}_2$   
 $\hat{D} = \hat{C} = 90^\circ$   
 $\overline{BC} = \overline{AD}$   
 $\hat{C}_2 = \hat{D}_2$   
 $\overline{CE} = \overline{DE}$   
 فرض  $\rightarrow \triangle ADE \cong \triangle BCE$

در شکل مقابل NH نیمساز زاویه N و بر ضلع PM عمود است. دلیل و حالت تساوی NHM و NHP را بیان کنید.

فرض  $\hat{N}_1 = \hat{N}_2$   
 $NH = NH$  ضلع مشترک  
 $\hat{H}_1 = \hat{H}_2 = 90^\circ$   
 فرض  $\rightarrow \triangle NHM \cong \triangle NHP$   
 دلیل رضی لری

« کافه ریاضی » رابه دوستان معرفی کنید. « @riazicafe »