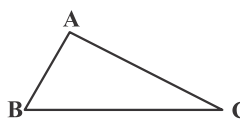
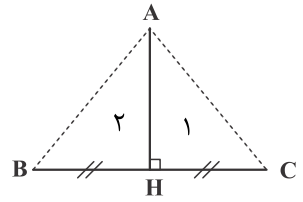
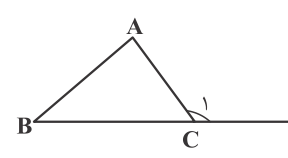
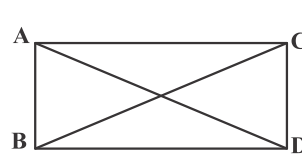
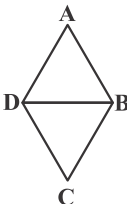
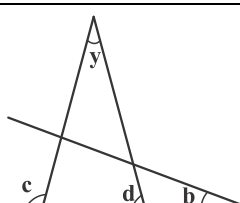


شماره آزمون: پایان نوبت اول	زنگوله ناگرددانش برمی	نام و نام خانوادگی:
زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه	علوی	نام درس: ریاضی (هندسه)
تاریخ برگزاری آزمون: ۹۶/۱۰/۲۳	مؤسسه علمی آموزشی علوی	پایه تحصیلی: نهم
<b>پاسفنامه - تعداد ۲ برگ</b>		
(همکار محترم پاسخ‌ها جنبه پیشنهادی دارد لطفاً به پاسخ صحیح نمره کامل داده شود. سپاس)		
۱	الف) نادرست (ب) درست (پ) نادرست (ت) درست (هر کدام ۰/۲۵ نمره)	
۲	الف) نسبت تشابه (ب) $\frac{1}{4}$ (پ) استدلال (ت) خارج (هر کدام ۰/۲۵ نمره)	
۳	الف) ۲ (ب) ۱ (پ) ۲ (ت) ۱ (هر کدام ۰/۲۵ نمره)	
۴	 <p>فرض: <math>\hat{A} &gt; \hat{B}</math> (نمره ۰/۲۵) حکم: <math>BC &gt; AC</math> (نمره ۰/۲۵)</p>	
۵	 <p>فرض: <math>BH = CH</math> (نمره ۰/۲۵) <math>H = 90^\circ</math> <math>BH = HC</math> (نمره ۰/۲۵) حکم: <math>AB = AC</math> (نمره ۰/۲۵) <math>H_1 = H_2 = 90^\circ</math> <math>\Delta ABH \cong \Delta AHC \Rightarrow AB = AC</math> (نمره ۰/۲۵)</p> <p style="text-align: right;">ض ض ض (نمره ۰/۲۵)</p>	
۶	 <p>فرض: <math>\hat{C}_1</math> زاویه خارجی (نمره ۰/۵) <math>\hat{C}_1 + \hat{C} = 180^\circ</math> حکم: <math>\hat{C}_1 = \hat{A} + \hat{B}</math> (نمره ۰/۵) <math>\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ</math></p> <p style="text-align: right;"><math>\Rightarrow \hat{C}_1 = \hat{A} + \hat{B}</math> (نمره ۰/۲۵)</p>	
۷	<p><math>\frac{\Delta ABC}{\Delta DEF} = \frac{3}{2x-2} = \frac{6}{12} = \frac{8}{y+3}</math> (نمره ۰/۷۵) اضلاع (نمره ۰/۲۵): ۶, ۱۲, ۱۶</p> <p><math>\frac{3}{2x-2} = \frac{1}{2} \Rightarrow 2x-2=6 \Rightarrow x=4</math> (نمره ۰/۲۵) <math>\frac{8}{y+3} = \frac{1}{2} \Rightarrow y+3=16 \Rightarrow y=13</math> (نمره ۰/۲۵)</p>	
۸	 <p>مستطیل ABCD فرض <math>AB = CD</math> (نمره ۰/۷۵) حکم: <math>\Delta ABD \cong \Delta BCD</math> (نمره ۰/۲۵) <math>BD = BD</math> ضلع مشترک <math>AD = BC</math> (نمره ۰/۲۵) <math>\hat{B} = \hat{D} = 90^\circ</math></p> <p style="text-align: right;">ض ض ض (نمره ۰/۲۵)</p> <p style="text-align: right;"><math>\Rightarrow \Delta ABD \cong \Delta BCD \Rightarrow AD = BC</math> (نمره ۰/۲۵)</p>	
۹	<p><math>x+2=8 \Rightarrow x=6</math> (نمره ۰/۵) <math>2y-1=5 \Rightarrow y=3</math> (نمره ۰/۵) <math>z+6=12 \Rightarrow z=6</math> (نمره ۰/۵)</p>	
۱۰	<p><math>\frac{2x+2}{3} = \frac{8}{4} \Rightarrow 2x+2=6 \Rightarrow 2x=4 \Rightarrow x=2</math> (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۵)</p>	

نام و نام خانوادگی:	شماره آزمون: پایان نوبت اول	زنگوله هاگردانش بومی
نام درس: ریاضی (هندسه)	زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه	علوی
پایه تحصیلی: نهم	تاریخ برگزاری آزمون: ۹۶/۱۰/۲۳	مؤسسه علمی آموزشی علوی
ردیف	پاسفنامه - تعداد ۲ برگ	
۱۱	$\left. \begin{array}{l} OA = OB \text{ (نمره } ۰/۲۵) \text{ (وتر)} \\ \hat{H} = \hat{H}' = 90^\circ \\ \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \text{ متقابل به رأس (نمره } ۰/۲۵) \end{array} \right\} \xrightarrow[\text{(نمره } ۰/۲۵)]{\text{وز}} \Delta AOH \cong \Delta OH'B$ $\Rightarrow OH = OH'$	
۱۲	$\left. \begin{array}{l} AB = AC \text{ (نمره } ۰/۵) \\ \text{ضلع مشترک } AM = AM \text{ (نمره } ۰/۲۵) \\ \hat{M}_1 = \hat{M}_2 = 90^\circ \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ض و}} \Delta AMB \cong \Delta AMC \text{ (نمره } ۰/۲۵)$ <p>در این سؤال <math>\hat{B} = \hat{C}</math> نیز می تواند منظور شود و به حالت (وز) نیز درست است. اگر از ویژگی های مثلث متساوی الساقین استفاده شود به حالت (ض ز ض) نیز صحیح است.</p>	
۱۳	$\left. \begin{array}{l} \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ \text{ (نمره } ۰/۵) \\ OC = OD \text{ (نمره } ۰/۵) \\ \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \text{ متقابل به رأس (نمره } ۰/۵) \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ز ض ز}} \Delta OCB \cong \Delta OAD \text{ (نمره } ۰/۲۵)$ $\Rightarrow BC = AD \text{ (نمره } ۰/۲۵)$	
۱۴	 $\left. \begin{array}{l} AD = BC \\ AB = DC \text{ (خواص لوزی)} \\ DB = DB \text{ (ضلع مشترک)} \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ض ض ض}} \Delta ADB \cong \Delta DBC \Rightarrow \hat{A} = \hat{C} \text{ (نمره } ۰/۲۵)$ <p>لوزی ABCD : فرض <math>\hat{A} = \hat{C}</math> حکم</p>	
۱۵	<p>الف) <math>K^2 = \frac{S}{S'} = \left(\frac{5}{8}\right)^2 = \frac{25}{64}</math> (نمره ۰/۵)      ب) <math>K = \frac{p}{p'} = \frac{5}{8}</math> (نمره ۰/۲۵)</p> <p>پ) <math>\frac{5}{8} = \frac{x}{32} \Rightarrow x = 20</math> (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۵)</p>	
* سؤال امتیازی		
۱۶	 <p>الف) <math>50 + 70 + (180 - x) + (180 - 2x) = 360</math> (نمره ۰/۵)</p> <p>ب) <math>480 - 3x = 360 \Rightarrow 3x = 120 \Rightarrow x = 40</math> (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ب) <math>\hat{c} = \hat{y} + \hat{d}</math> (نمره ۰/۲۵)      <math>\hat{d} = \hat{a} + \hat{b}</math> (نمره ۰/۲۵)      <math>\Rightarrow \hat{c} = \hat{y} + \hat{a} + \hat{b} \Rightarrow \hat{y} = \hat{c} - \hat{a} - \hat{b}</math> (نمره ۰/۲۵)</p>	