

نام و نام خانوادگی:	زکواره ناکوردانش بومی	پایان نوبت اول
نام درس: هندسه ۱	علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۱۰/۱۳
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی)		مدت زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه
ردیف	پاسخنامه هندسه پایه دهم	
۱	<p>الف) پاره خط $AC = 8$ را رسم می‌کنیم.</p> <p>ب) عمود منصف پاره خط AC را رسم می‌کنیم و محل تلاقی آن با AC را O می‌نامیم. داریم: $OA = OC = 4$.</p> <p>ب) به مرکز O و شعاع ۳ دایره‌ای رسم می‌کنیم. یک قطر دلخواه از این دایره مانند DB که بر AC منطبق نیست را رسم می‌کنیم. چهار ضلعی $ABCD$ متوازی الاضلاع مطلوب می‌باشد - بی‌شمار</p>  <p>(فصل اول - درس اول) (متوسط)</p>	
۲	<p>نقاط A و B و C را روی کمان داده شده در نظر می‌گیریم. عمود منصف‌های پاره‌خط‌های AB و AC را رسم می‌کنیم. چون هر دو این عمود منصف‌ها از مرکز دایره می‌گذرند پس نقطه تلاقی آن‌ها یعنی نقطه O مرکز دایره‌ای است که این کمان بخشی از آن است.</p>  <p>(فصل اول - درس اول) (متوسط)</p>	
۳	 $\left. \begin{array}{l} O_1 = O_2 \\ OM = OM \\ E = F = 90 \end{array} \right\} OFM \cong OME \Rightarrow ME = MF$ <p>(فصل اول - درس اول) (ساده)</p>	
۴	قضیه کتاب (فصل اول - درس دوم) (متوسط)	
۵	<p>برهان خلف: فرض کنیم از نقطه A بیشتر از یک خط بر خط L عمود شود. مثلاً AE و AF بر L عمود باشند. در این صورت در مثلث AEF دو زاویه قائمه وجود دارد که نتیجه می‌دهد مجموع زوایای آن از 180 درجه بیشتر است و این با مجموع زوایای داخلی مثلث تناقض دارد.</p>  <p>(فصل اول - درس دوم) (متوسط)</p>	
۶	<p>غلط است. $90 < 4(10)$</p>  <p>(فصل اول - درس دوم) (ساده)</p>	
۷	<p>ارتفاع‌های بین دو خط موازی برابرند و قاعده‌های آن‌ها مشترکند.</p> $S_{ABC} = S_{BDC}$ $9 = \frac{1}{2} \times 5 \times CH \Rightarrow 18 = 5CH \Rightarrow CH = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}$ <p>(فصل دوم - درس اول) (متوسط)</p>	

نام و نام خانوادگی:	زکواره ناگوردانش بجوی	پایان نوبت اول
نام درس: هندسه ۱	علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۱۰/۱۳
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی)		مدت زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه
پاسخنامه هندسه پایه دهم		
ردیف	$\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{NC} \Rightarrow \frac{۲}{۲x} = \frac{۴}{۳x-۲} \Rightarrow x=۶$ $\frac{AM}{AB} = \frac{MN}{BC} \Rightarrow \frac{۲}{۳+۲x} = \frac{x-۵}{BC} \Rightarrow \frac{۲}{۳+۱۲} = \frac{۶-۵}{BC} \Rightarrow BC=۵$ <p style="text-align: right;">(فصل دوم - درس دوم) (متوسط)</p>	
۸	$BC \parallel DE \Rightarrow \frac{AC}{AE} = \frac{AB}{AD}$ $BE \parallel DF \Rightarrow \frac{AE}{AF} = \frac{AB}{AD}$ <p style="text-align: center;">برابر</p> $\Rightarrow \frac{AC}{AE} = \frac{AE}{AF} \Rightarrow AE^2 = AC \times AF$ <p style="text-align: right;">(فصل دوم - درس دوم) (دشوار)</p>	
۹	$MNQ \sim MQP \begin{cases} Q_1 = Q_2 \\ P = M_1 \end{cases} \xrightarrow{زز} \frac{MN}{PM} = \frac{QN \times QM}{QM \times QP}$ <p style="text-align: center;">$QM^2 = QN \times QP$</p> <p style="text-align: right;">(فصل دوم - درس سوم) (دشوار)</p>	
۱۰	$\left. \begin{matrix} A + E_1 = 180 \\ E_1 + E_2 = 180 \end{matrix} \right\} \Rightarrow E_1 + A = E_1 + E_2$ $ABC \sim BDE \begin{cases} A = E_2 \\ B = B \end{cases} \xrightarrow{زز} \frac{BC}{BD} = \frac{AC}{ED} = \frac{AB}{EB}$ $\frac{۱۲}{۴} = \frac{۴+x}{۳} \Rightarrow x=۵$ <p style="text-align: right;">(فصل دوم - درس سوم) (دشوار)</p>	
۱۱	$BC \parallel MN \Rightarrow \begin{cases} M_1 = B_1 \\ N_1 = C_1 \end{cases} \xrightarrow{زز} AMN \sim ABC$ $\frac{S_{AMN}}{S_{ABC}} = \left(\frac{AM}{AB}\right)^2$ $\frac{S_{AMN}}{S_{AMN} + S_{MNBC}} = \left(\frac{AM}{AB}\right)^2 \Rightarrow \frac{S_{AMN}}{۱۶ S_{AMN}} = \left(\frac{AM}{AB}\right)^2 \Rightarrow \frac{AM}{AB} = \frac{۱}{۴} \Rightarrow \frac{AM}{AB-AM} = \frac{۱}{۴-۱} \Rightarrow \frac{MB}{AM} = ۳$ <p style="text-align: right;">(فصل دوم - درس چهارم) (دشوار)</p>	
۱۲		