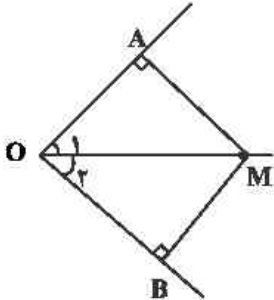
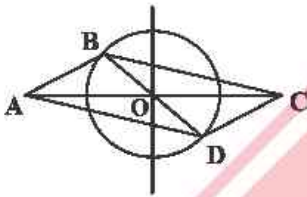
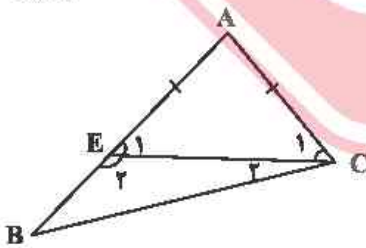
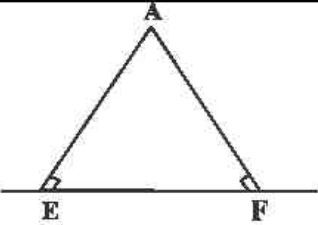
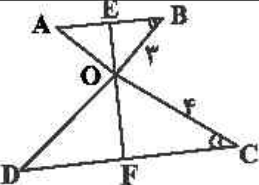
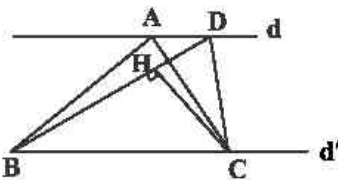
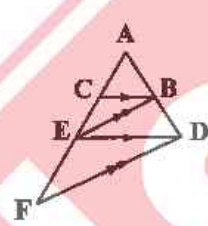


نام و نام خانوادگی:	زکمراره تاکوردانش بجوی	نام آزمون: پایان نوبت اول
نام درس: هندسه ۱	علوی	زمان: ۱۲۰ دقیقه
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷
ردیف	پاسخنامه هندسه پایه دهم	
۱	$\begin{cases} O_1 = O_2 \\ A = B = 90^\circ \\ OM = OM \end{cases} \xrightarrow{\text{وتر و یک ضلع}} \text{تمام اجزای متناظر برابرند} \Rightarrow AM = MB$  (۲ نمره) (فصل اول) (آسان)	
۲	پاره خط $AC = ۸$ را رسم می کنیم و عمود منصف پاره خط AC را رسم می کنیم و محل تلاقی آن را با AC، O می نامیم. پس: $OA = OC = ۴$ و به مرکز O و شعاع ۳ دایره ای رسم می کنیم. یک قطر دلخواه از این دایره را که بر AC منطبق نباشد را در نظر می گیریم مانند قطر BD چهار ضلعی $ABCD$ متوازی الاضلاع مطلوب است.  (۲ نمره) (فصل اول) (متوسط)	
۳	$AB > AC \Rightarrow C > B$ $AE = AC \Rightarrow E_1 = C_1$ $E_1 = B + C_2 \Rightarrow C_1 > B$ C_1 جزئی از C $C > B$  (۲ نمره) (فصل اول) (متوسط)	
۴	فرض کنیم از نقطه A بیش از یک خط بر L عمود شود. (مثلا AE و AF) در این صورت در مثلث AEF دو زاویه قائمه وجود دارد که نتیجه می دهد مجموع زوایای مثلث بیشتر از ۱۸۰ می شود که این تناقض است. پس فرض خلف باطل و حکم ثابت می شود.	

نام و نام خانوادگی:	نام آزمون: پایان نوبت اول	زکمراره تاکور دانش بجوی
نام درس: هندسه ۱	زمان: ۱۲۰ دقیقه	علوی
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷
پاسخنامه هندسه پایه دهم		
ردیف	 (۵/۱ نمره) (فصل اول) (متوسط)	
۵	$\hat{D}_1 = \hat{C} + \hat{A}_2 \Rightarrow \hat{D}_1 > \hat{A}_2 \xrightarrow{\hat{A}_1 = \hat{A}_2} \hat{D}_1 > \hat{A}_1 \Rightarrow AB > BD$ $\hat{D}_2 = \hat{A}_1 + \hat{B} \Rightarrow \hat{D}_2 > \hat{A}_1 \xrightarrow{\hat{A}_1 = \hat{A}_2} \hat{D}_2 > \hat{A}_2 \Rightarrow AC > DC$ $\Rightarrow BA + AC > BD + DC \Rightarrow AB + AC > BC$ (۵/۱ نمره) (فصل اول) (دشوار)	
۶	(الف)  $\begin{cases} \hat{A}OB = \hat{C}OD \text{ (متقابل به راس)} \\ \hat{B} = \hat{C} \text{ (قرض)} \end{cases}$ $\Rightarrow \triangle AOB \sim \triangle COD \Rightarrow \frac{OB}{OC} = \frac{OA}{OD} = \frac{AB}{CD}$ (ب) در دو مثلث متشابه، نسبت نیمسازهای زوایای نظیر برابر نسبت تشابه است، پس: $\frac{OE}{OF} = \frac{OB}{OC} = \frac{3}{4}$ (ب) $\frac{OE}{OF} = \frac{3}{4} \xrightarrow{\text{ترکیب در مخرج}} \frac{OE}{OE + OF} = \frac{3}{3 + 4}$ $\Rightarrow \frac{OE}{EF} = \frac{3}{7} \xrightarrow{EF=14} OE = 14 \times \frac{3}{7} = 6$ $OF = EF - OE = 14 - 6 = 8$ (۲ نمره) (فصل دوم) (دشوار)	
۷	دو مثلث ABC و BDC هر دو دارای قاعده مشترک و رأس A و D از آنها روی خطی موازی این قاعده است پس ارتفاعها برابر:  $S_{(ABC)} = S_{(BDC)} = 9 \Rightarrow \frac{1}{2} CH \cdot BD = 9$ $CH \times 5 = 18 \Rightarrow CH = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}$ (۲ نمره) (فصل دوم) (متوسط)	
۸	(الف) $MN \parallel BC \Rightarrow \frac{AN}{NC} = \frac{AM}{MB} \Rightarrow \frac{12}{x} = \frac{x+2}{2} \Rightarrow$ $x^2 + 2x = 24 \Rightarrow x^2 + 2x - 24 = 0 \Rightarrow (x-4)(x+6) = 0 \Rightarrow x = 4 \checkmark \quad x = -6 \times$ $MN \parallel BC \Rightarrow \frac{AN}{NC} = \frac{MN}{BC} \Rightarrow \frac{12}{12+x} = \frac{2y+1}{x+1} \Rightarrow \frac{12}{12+4} = \frac{2y+1}{5} \Rightarrow y = \frac{11}{8}$	

نام و نام خانوادگی:	زکمراره ماکوردانش بجوی	نام آزمون: پایان نوبت اول
نام درس: هندسه ۱	علوی	زمان: ۱۲۰ دقیقه
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷
ردیف	پاسخنامه هندسه پایه دهم	
	$\hat{C} = \hat{C} \xrightarrow{دز} ACD \sim BCA \Rightarrow \frac{AC}{BC} = \frac{CD}{AC} \Rightarrow \frac{\sqrt{6}}{BC} = \frac{BC - 5}{\sqrt{6}} \Rightarrow BC^2 - 5BC = 6 \Rightarrow BC = 6 \Rightarrow x = 6$ (۳ نمره) (فصل دوم) (متوسط)	
۹	$\left. \begin{array}{l} BC \parallel DE \Rightarrow \frac{AC}{AE} = \frac{AB}{AD} \\ BE \parallel DF \Rightarrow \frac{AE}{AF} = \frac{AB}{AD} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{AE}{AF} = \frac{AC}{AE} \Rightarrow AE^2 = AC \times AF$  (۲ نمره) (فصل دوم) (دشوار)	
۱۰	$\frac{S}{S'} = \left(\frac{P'}{P}\right)^2 \Rightarrow \frac{S'}{9\sqrt{3}} = \left(\frac{12}{18}\right)^2 = \frac{4}{9} \Rightarrow S' = 4\sqrt{3}$ (۲ نمره) (فصل دوم) (متوسط)	