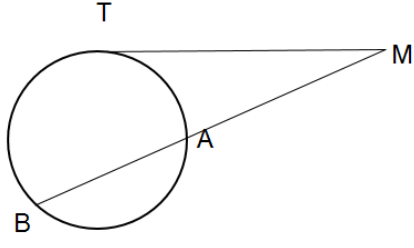
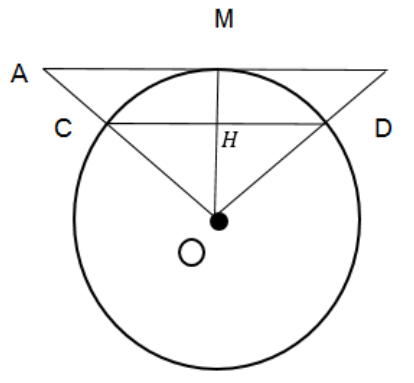
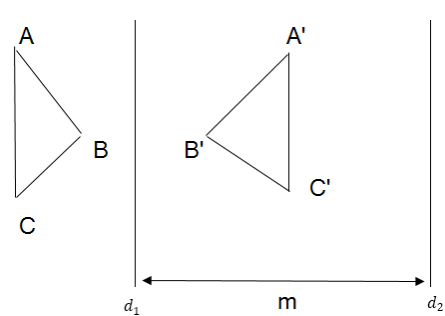
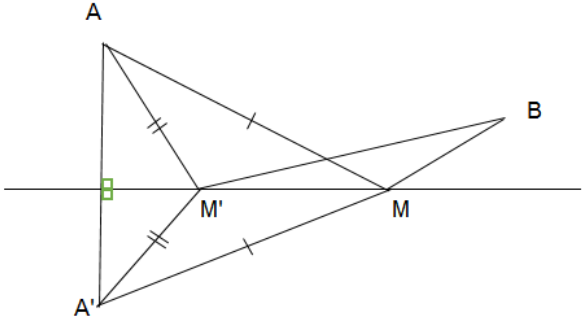
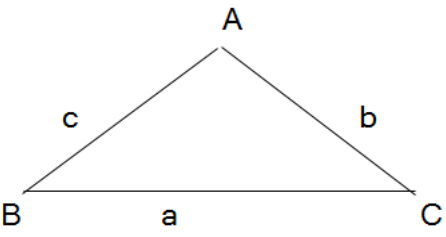
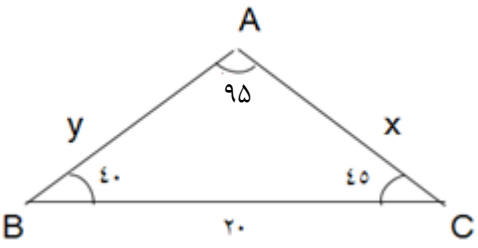
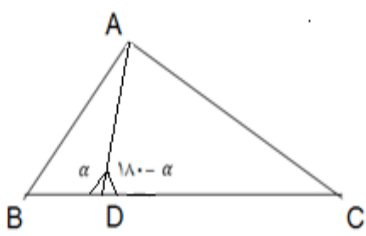
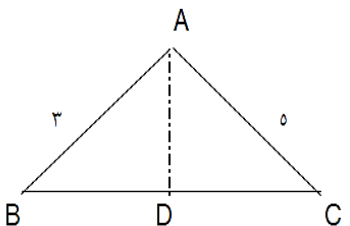


بارم	سؤالات	ردیف
۱	قضیه: اندازه هر زاویه ظلی برابر است با نصف کمان روبروی آن زاویه.	۱
۱	<p>در شکل زیر ثابت کنید:</p> $MT^2 = MA \times MB$ 	۲
۱	طول خط‌المركزین دو دایره مماس درونی ۲ سانتی متر و مساحت ناحیه محدود بین آنها ۱۶π سانتی متر مربع است. طول شعاع‌های دو دایره را بدست آورید.	۳
۱/۵	مساحت مثلث متساوی الاضلاعی را بدست آورید که در دایره ای به شعاع R محاط شده باشد.	۴
۱	<p>در شکل زیر نشان دهید:</p> $CD = 2r \sin \frac{180}{n}$ 	۵
۱	نشان دهید انتقال تبدیل طول پا است ذکر یک مورد کافی است.	۶
۱	<p>ابتدا بازتاب مثلث $\hat{A}BC$ را نسبت به خط d_1 رسم کنید و آن را $A''B''C''$ بنامید</p> <p>ثابت کنید $AA'' = 2m$</p> 	۷

نام دبیر و امضاء:	تاریخ:	نمره ورقه	با عدد	نمره	با عدد
			با حروف		با حروف
نام دبیر و امضاء:	تاریخ:				

بارم	سوالات	ردیف									
۲	 <p>در شکل زیر ثابت کنید:</p> $AM + MB < AM' + M'B$	۹									
۱	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>تبدیل</th> <th>طول پاره خط</th> <th>شیب خط</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>انتقال</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>دوران</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>جدول زیر را تکمیل کنید:</p>	تبدیل	طول پاره خط	شیب خط	انتقال			دوران			۱۰
تبدیل	طول پاره خط	شیب خط									
انتقال											
دوران											
۱/۵	<p>در مثلث ABC با اضلاع $AB=c$, $AC=b$, $BC=a$ داریم که شعاع دایره محیطی مثلث R است $\frac{a}{\sin a} = \frac{b}{\sin b} = \frac{c}{\sin c} = 2R$ را ثابت کنید.</p> 	۱۱									
۱/۵	<p>در شکل زیر x, y را بیابید.</p> $\sin 95 = 0.99$ 	۱۲									
۲	<p>در مثلث ABC، نقطه دلخواه D روی BC مفروض است. به کمک قضیه \cos ها در دو مثلث ADC , ADB درستی تساوی زیر را ثابت کنید:</p> $AB^2 \times DC + AC^2 \times DB = AD^2 \times BC + DB \times DC \times BC$ <p>(قضیه استوارت)</p> 	۱۳									
۱/۵	<p>در مثلث ABC , $BC = 7$, $AC = 5$, $AB = 3$ طول نیمساز زاویه A را بیابید.</p> 	۱۴									
۱/۵	دستور محاسبه مساحت مثلث متساوی الاضلاع به ضلع a را به کمک دستور هرون بدست آورید.	۱۵									
۱/۵	ثابت کنید مساحت هر متوازی الاضلاع برابر است با حاصلضرب دو ضلع مجاور در سینوس زاویه بین آن دو ضلع.	۱۶									
۲۰	موفق باشید عزیزان	جمع نمره									