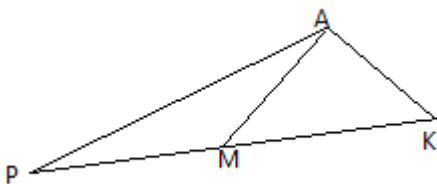
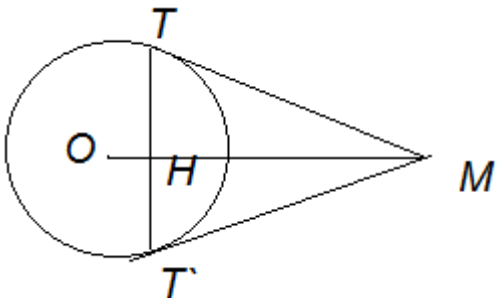
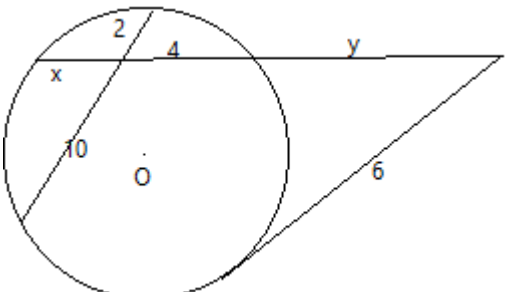
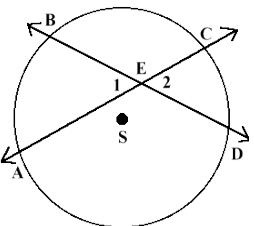


نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی	تاریخ امتحان : ۹۳/۱۰/
نام پدر:		اداره آموزش و پرورش شهرستان خنداب	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
رشته: ریاضی-فیزیک		دبیرستان فاطمه الزهرا(س)	پایه : سوم
		آزمون درس: هندسه (۲)	نمره:
سوال	بخش اول: تعاریف و قضایا		
۱	هر یک از عبارتهای زیر را با کلمات مناسب پر کنید. - اگر قسمتی از شکل با کل شکل متشابه باشد شکل راگویند. - از برخورد نیم سازه های داخلی یک متوازی الاضلاع یکپدید می آید. - یک چهار ضلعی محاطی است اگر و تنها اگر زوایای روبرو..... باشند. - مکان هندسی مرکز دایره ای که در خارج یک دایره روی محیط آن می غلتد..... می باشد .		
۲	نا مساوی مثلث : در هر مثلث مجموع طول های هر دو ضلع از طول ضلع سوم بزرگتر است.		
۳	نیم ساز یک زاویه مکان هندسی نقطه ای در صفحه ی آن زاویه است که فاصله ی آن از دو ضلع زاویه برابر است.		
۴	ثابت کنید سه ارتفاع هر مثلث همرسند.		
۵	ثابت کنید در یک دایره از دو وتر نابرابر ، آن که بزرگ تر است ، به مرکز دایره نزدیک تر است و بر عکس.		
بخش دوم: مسایل و تمرین ها			
۶	به کمک استدلال استقرایی نشان دهید مجموع زوایای داخلی هر n ضلعی محدب از چه رابطه ای به دست می آید . (رسم شکل .جدول و توضیح.)		
۷	سه ضلع مثلثی ۸ و ۱۲ و ۱۵ سانتی متر است . اندازه پاره خطهایی که نیم ساز درونی زاویه بزرگتر مثلث بر ضلع مقابل آن پدید می آورد را تعیین کنید.		
۸	در مثلث PAK نقطه M روی ضلع PK قرار دارد. ثابت کنید:  اگر $PM=AK$ آنگاه $AP>MK$		
۹	مثلث ABC را با معلوم بودن اندازه های ضلع های $BC=a$ و میانه های $BB'=m_b$ و $CC'=m_c$ رسم کنید. (توضیح و رسم)		

۱۰	ثابت کنید : مرکز دایره محاطی داخلی مثلث محل برخورد نیمساز های زاویه های درونی مثلث است .	۱/۵
۱۱	<p>دو خط MT و MT' در نقطه های T و T' بر دایره $C(O,R)$ مماسند. H نقطه برخورد وتر TT' با خط OM است .</p>  <p>ثابت کنید : $TT' = 4 \cdot OH \cdot HM$</p>	۱/۵
۱۲	مقدار a را چنان بیابید که اندازه مماس مشترک خارجی دو دایره به شعاع های ۸ و ۳ و خط المکزین $d=13$ برابر $5a-3$ باشد.	۱/۵
۱۳	<p>در شکل زیر مقدار x, y را بیابید.</p> 	۱
۱۴	<p>در شکل روبرو مقادیر x, y را پیدا کنید..</p> <p>$\angle 1 = \angle y = (6x + 28)^\circ$</p> <p>$\widehat{AB} = (9x + 17)^\circ, \widehat{CD} = (10x - 10)^\circ$</p> 	۱

موفق و سربلند باشید. شاکری