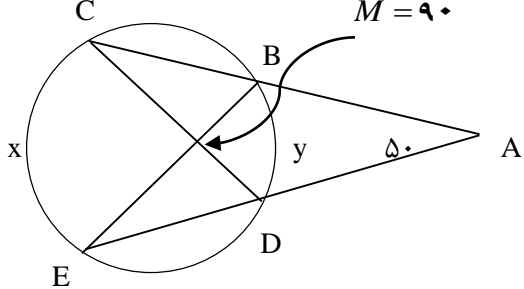
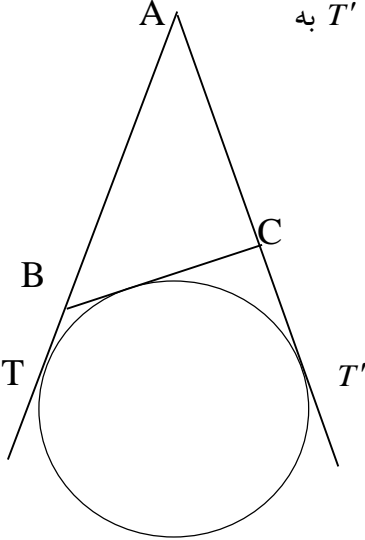
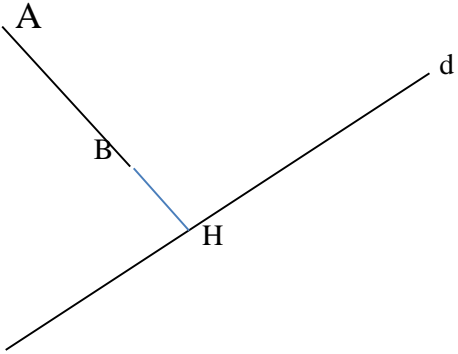
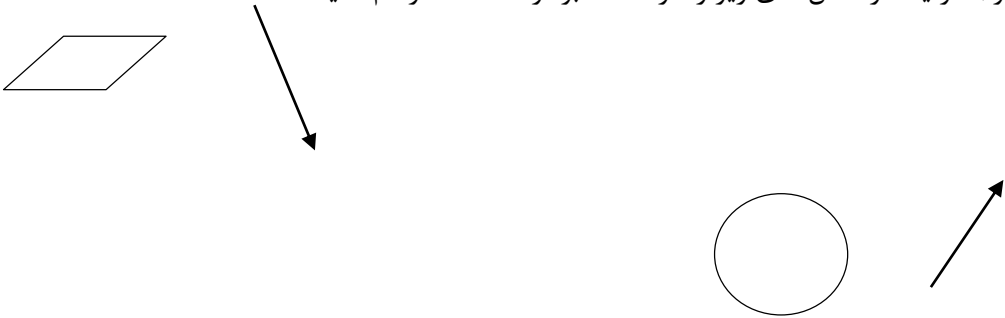


	دیرستان: شهید امام خمینی (ره) کتاباد		تاریخ: ۹۶/۱۰/۶		نوبت: اول	کلاس: یازدهم	آزمون: هفدهم	باسمه تعالی	
	تعداد صفحات: ۴	زمان: ۹۵ دقیقه	ساعت: ۸	شعبه کلاس: ۱۱۱		نام و نام خانوادگی:			
طرح سوال: نیکخواه	تاریخ و امضاء: ۹۶/۱۰/۱				بالحروف:		نمره با عدد:		
استفاده از ماشین حساب ممنوع است.									
بارم	پایمبراکرم (ص): خداوند بنده ای را بخوار نشود مگر آنکه علم و ادب را از او گرفت.								ردیف
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) چند ضلعی محیطی ب) تبدیل								۱
۱/۵	خط d مفروض است. مرکز دایره هایی که در یک نقطه مشخص بر خط d مماس باشند روی چه شکلی قرار دارند؟								۲
۱/۵	<p>در شکل روبرو نقطه O مرکز هر دو دایره است و وتر AB از دایره بزرگ تر بر دایره کوچک تر مماس است. اگر محیط دایره بزرگ تر 6π و مساحت دایره کوچک تر π باشد، طول وتر AB را بیابید.</p> 								۳
۱/۵	ثابت کنید از دو وتر نابرابر آن که بزرگ تر است به مرکز دایره نزدیک تر است.								۴
جمع ۵/۵									

۱/۵	<p>۵ دایره $C(O, R)$ مفروض است. مجموعه نقاطی از صفحه ی این دایره را مشخص کنید که از آن ها بتوان مماس هایی به طول مشخص L بر دایره رسم کرد.</p>	۵
۱/۵	<p>۶ در شکل روبه رو مقادیر x و y را تعیین کنید.</p> 	۶
۲	<p>۷ قضیه : اگر از یک نقطه خارج دایره، یک مماس و یک قاطع نسبت به آن دایره رسم کنیم، مربع طول مماس برابر است با حاصل ضرب دو قطعه قاطع.</p>	۷
۲	<p>۸ مطابق شکل یکی از دایره های محاطی خارجی در مثلث ABC رسم شده است. اگر T و T' به ترتیب نقاط تماس این دایره با امتداد اضلاع AB و AC باشند. ثابت کنید طول این مماس ها نصف محیط مثلث است.</p> 	۸
جمع ۷		

۲	<p>۹ مطابق شکل پاره خط AB، عمود بر d است. ثابت کنید بازتاب این پاره خط نسبت به d با AB هم اندازه بوده و شیب AB و $A'B'$ با هم مساویند.</p> 	۹
۱/۵	<p>۱۰ ثابت کنید بازتاب در حالت کلی شیب خط را حفظ نمی کند.</p>	۱۰
۱	<p>۱۱ ثابت کنید هر تبدیل ایزومتری لزوماً اندازه زاویه را حفظ می کند.</p>	۱۱
۱/۵	<p>۱۲ انتقال یافته (تصویر) هر یک از شکل های زیر را در امتداد بردار داده شده رسم کنید.</p> 	۱۲
<p>۱/۵ جمع ۷/۵</p>	<p>۱۳ ثابت کنید تصویر هر خط تحت اثر یک تبدیل ایزومتری (طولپا) است.</p>	۱۳