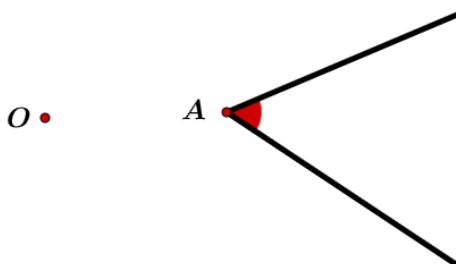
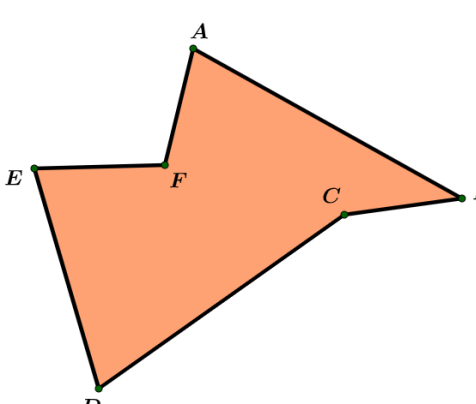


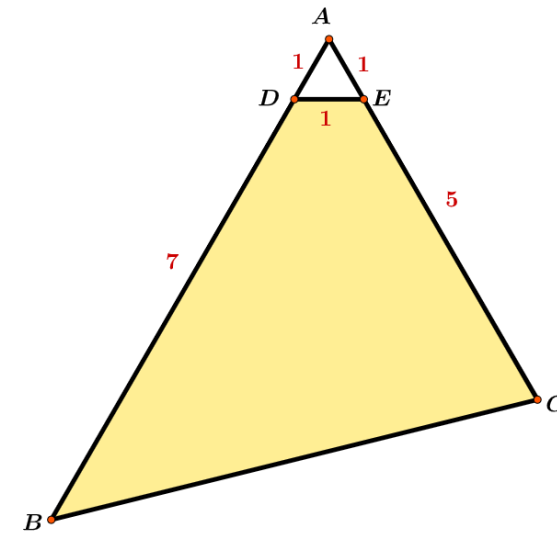
ماده درسی: هندسه (۲) تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۲ مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه تعداد سوال: ۱۴	(۱) اداره کل آموزش و پرورش استان فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان لامرد دبیرستان امام صادق(ع)	نام و نام خانوادگی: کلاس: نام دبیر: مهرزاد خنجری
-----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

بارم	استفاده از ماشین حساب، مجاز نیست.	ردیف
۱		۱ الف) مفاهیم زیر را تعریف کنید. زاویه مرکزی - شعاع دایره
۱/۵		۲ ثابت کنید اندازه هر زاویه محاطی برابر است با نصف اندازه کمان روبرو. (همه حالات ممکن را در نظر بگیرید).
۱		۳ در شکل مقابل اندازه زاویه $\hat{P}AN$ را به دست آورید.
۱		۴ ثابت کنید هرگاه $M$ نقطه ای بیرون دایره باشد و از $M$ مماس و قاطعی نسبت به دایره رسم کنیم، مربع اندازه مماس برابر است با حاصل ضرب اندازه های دو قطعه قاطع.
۱		۵ در مثلث $ABC$ ثابت کنید: $\frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_b} + \frac{1}{r_c} = \frac{1}{r}$
۱		۶ مفاهیم زیر را تعریف کنید. تبدیل طولیا - دوران
۱		۷ ثابت کنید هر تبدیل طولیا اندازه زاویه را حفظ می کند.
۱/۵		۸ ثابت کنید انتقال، تبدیل طولیا است. (همه حالات ممکن را در نظر بگیرید).
۱/۵		۹ در شکل مقابل، ثابت کنید تجانس به مرکز $O$ و با نسبت تجانس $k > 0$ ، اندازه زاویه را حفظ می کند.



۱/۵	<p>چگونه می‌توان بدون تغییر محیط شکل مقابل، مساحت آن را افزایش داد؟ (نوشتن راهکار و استدلال الزامی است)</p> 	۱۰
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

۲	در مثلث $ABC$ داریم $AB = 2\sqrt{2}$ , $AC = \sqrt{6} + \sqrt{2}$ , $\hat{A} = 60^\circ$ اندازه زاویه $B$ را بیابید.	۱۱
۲	در مثلث $ABC$ داریم $AB = 3$ , $AC = 5$ , $BC = 7$ است. طول نیمساز زاویه $A$ را بیابید.	۱۲
۲	در مثلث $ABC$ با اضلاع $3$ , $5$ , $7$ به کمک دستور هرون مساحت را بیابید. منفرجه یا حاده بودن زاویه $A$ را تعیین کنید.	۱۳

۲	<p>در شکل مقابل، مساحت چهارضلعی <math>DECB</math> را بیابید.</p> 	۱۴
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

بین شادمانی و خرد تفاوت است:  
کسی که خود را خوشحال‌ترین آدم می‌داند، واقعا همینطور است.  
اما کسی که خود را عاقل‌ترین می‌داند، معمولا بزرگ‌ترین احمق است!