
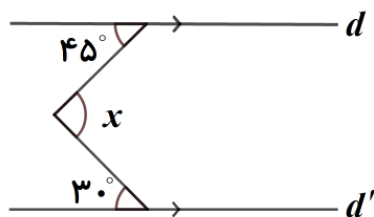
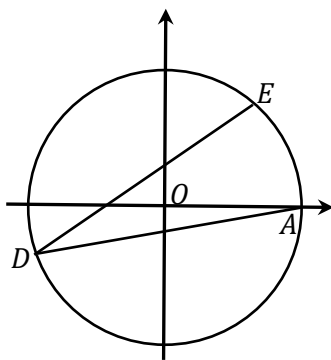


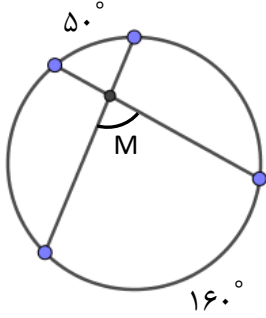
شماره دانش آموز:	نام درس: هندسه	 سازمان تالی پروورش استعدادهای درخشان دبیرستان شهید شامی نژاد یک دوره اول اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ مشهد	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۳/۲۱	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام دبیر:		آزمون: نوبت دوم	نمره به حروف:
پایه تحصیلی: هشتم	نام طراح سوال: تقی پور-بانپور		تعداد صفحات: ۴	نمره به عدد:
شماره کلاس:			تعداد سئوالات: ۱۵	امضاء دبیر:

ردیف	سئوالات	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) خطی که از مرکز دایره می گذرد و بر یک وتر دایره عمود می شود آن وتر را می کند.</p> <p>ب) اگر شکلی را ۱۸۰ درجه دور نقطه ای دوران دهیم و حاصل دوران روی خود شکل منطبق شود، به آن نقطه شکل می گوئیم.</p> <p>پ) در هر متوازی الاضلاع زاویه های مجاور (کنار هم) هستند.</p> <p>ت) قطر مربعی که هر ضلع آن ۵ باشد برابر است.</p> <p>ث) خط مماس و بر دایره و دایره در نقطه مشترک اند.</p> <p>ج) متوازی الاضلاع تقارن ندارد. (مرکز - محور)</p>	۱/۵
۲	<p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) هر چند ضلعی که ضلع های آن با هم برابر باشند منتظم است.</p> <p>ب) زاویه محاطی روبرو به قطر دایره همیشه ۹۰ درجه است.</p> <p>پ) مثلث قائم الزاویه ای که همه ضلع های آن عدد اول باشد وجود ندارد.</p> <p>ت) در تمام چند ضلعی های منتظم قطرها خط تقارن می باشند.</p>	۱
۳	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید</p> <p>الف) زاویه ای که در هر راس یک چند ضلعی محدب بین امتداد یک ضلع و ضلع دیگر ایجاد می شود چه نام دارد؟</p> <p>(۱) زاویه تند (۲) زاویه داخلی (۳) زاویه خارجی (۴) زاویه محاطی</p> <p>ب) در دستگاه مختصات زیر یک دایره کشیده ایم. O مرکز دایره و مختصات نقطه E برابر $\left[\begin{matrix} 2 \\ 2 \end{matrix} \right]$ می باشد. زاویه D چند درجه است؟</p> <p>(۱) ۲۲/۵ (۲) ۳۰ (۳) ۳۵/۵ (۴) ۴۰</p> <p>پ) در اثبات برابری ضلع های روبرو در یک متوازی الاضلاع از کدام حالت همنهشتی استفاده می شود؟</p> <p>(۱) ض ض ض (۲) ز ض ز (۳) ض ز ض (۴) هر سه گزینه امکان پذیر است.</p> <p>ت) اگر دو خط d و d' موازی باشند، x چند درجه است.</p> <p>(۱) ۱۵ (۲) ۵۰ (۳) ۷۵ (۴) ۹۰</p>	۲/۵

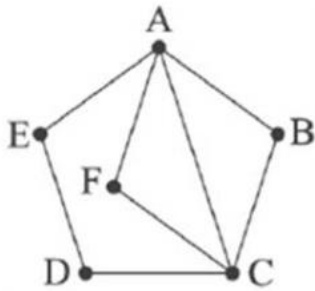


در شکل زیر اندازه زاویه M کدام است؟

- ۱۰۵ (۱) ۵۵ (۲) ۸۰ (۳) ۲۵ (۴)



۱ در شکل زیر ABCDE یک پنج ضلعی منتظم است. اگر F قرینه B نسبت به محور AC باشد، اندازه زاویه FCD چقدر است؟

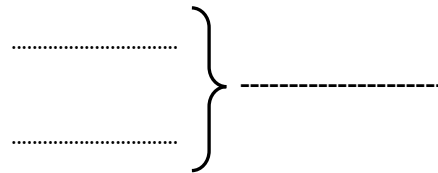
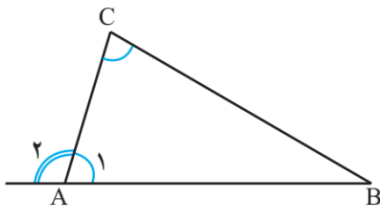


۴

۱/۵

$$\hat{A} = \hat{B} + \hat{C}$$

به کمک شکل زیر ثابت کنید



۵

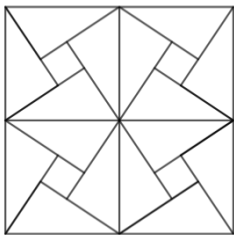
۱ نتیجه ای که از هر بخش حاصل می شود را سمت راست آن در جای خالی با نماد ریاضی بنویسید.

$$\left. \begin{array}{l} d \parallel e \\ d \parallel f \end{array} \right\} \Rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\left. \begin{array}{l} g \parallel h \\ k \perp h \end{array} \right\} \Rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$

۶

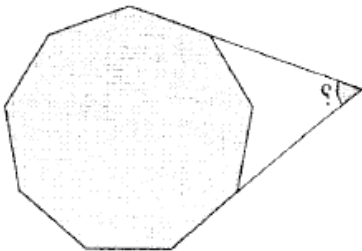
۱



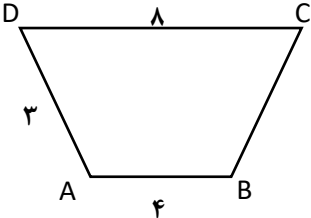
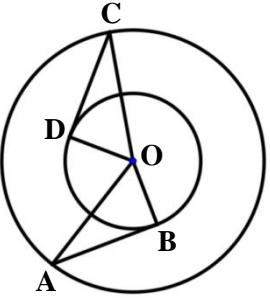
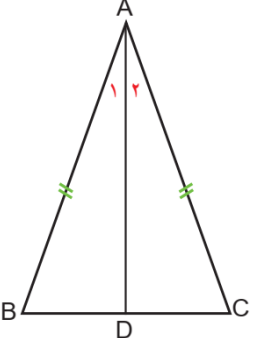
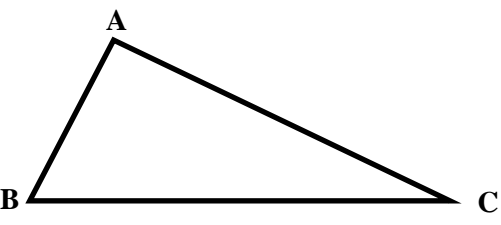
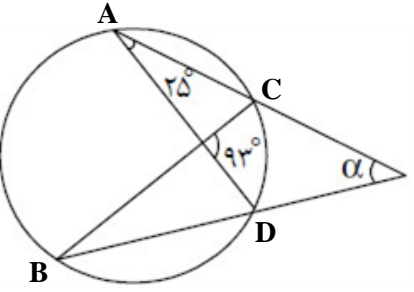
آیا کاشی کاری شکل روبرو ضلع به ضلع است؟
تک وجهی چطور؟

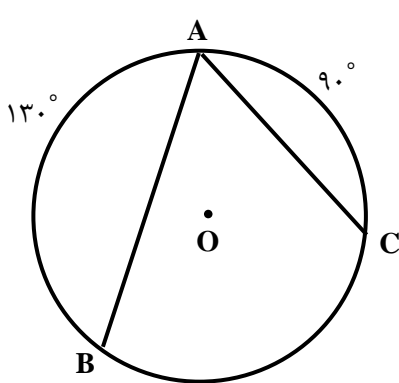
۷

۱ در شکل زیر دو تا از اضلاع یک ۹ ضلعی منتظم را امتداد داده ایم تا به هم برسند. اندازه زاویه ای که با علامت سوال مشخص شده محاسبه کنید.



۸

۱/۵	<p>ارتفاع ذوزنقه متساوی الساقین روبرو را حساب کنید. (جزئیات مورد نیاز را به شکل اضافه کنید.)</p> 	۹
۱/۵	<p>در شکل زیر نقطه O مرکز هر دو دایره است. اگر پاره خط های AB و CD بر دایره کوچک مماس باشند، ثابت کنید $CD=AB$</p> 	۱۰
۱/۵	<p>در شکل زیر مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیم ساز زاویه A است. ثابت کنید دو زاویه B , C برابرند.</p> 	۱۱
۱/۵	<p>در مثلث ABC ، $AB = 6cm$ ، $BC = 12cm$ ، $B = 45^\circ$ مساحت مثلث ABC را حساب کنید.</p> 	۱۲
۱	<p>در شکل مقابل، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) اندازه کمان CD چند درجه است؟</p> <p>(ب) اندازه زاویه B چند درجه است؟</p> <p>(پ) اندازه کمان AB چند درجه است؟</p> <p>(ت) اندازه زاویه α چند درجه است؟</p> 	۱۳

۱/۵	<p>در یک دایره وترى به طول ۸ مفروض است. اگر طول بزرگ ترین وتر این دایره ۱۲ باشد، آنگاه فاصله مرکز دایره تا وتر مفروض چقدر است؟ (رسم شکل مناسب ضروری است و نمره دارد)</p>	۱۴
۱	<p>در شکل زیر اندازه زاویه BAC چند درجه است؟</p> 	۱۵