

نام آموزشگاه: نمونه محمد ملایری نام و نام خانوادگی: پایه و رشته: یازدهم ریاضی شماره کلاس: نام پدر:		بسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش استان همدان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ملایر امتحانات دی ماه ۱۳۹۹ هندسه ۲ سوالات در یک صفحه است		تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۱۳۹۹ مدت امتحان: ۶۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰ صبح طراح: فتاحی تعداد سؤال: ۱۰	
ردیف	سؤال	بارم	ردیف	سؤال	بارم
۱	اگر شعاعی (قطری) از دایره کمائی را نصف کند ثابت کنید وتر متناظر با کمان را نصف میکند و بر آن عمود است.	۱	۱	اگر شعاعی (قطری) از دایره کمائی را نصف کند ثابت کنید وتر متناظر با کمان را نصف میکند و بر آن عمود است.	۱
۲	با توجه به شکل ثابت کنید زاویه ظلی نصف کمان روبرو است.	۱	۲	با توجه به شکل ثابت کنید زاویه ظلی نصف کمان روبرو است.	۱
۳	جاهای خالی را کامل کنید. الف) اگر وتر $AB$ از وتر $CD$ بزرگتر باشد آنگاه وتر ..... به مرکز ..... است. ب) از نقطه $M$ خارج دایره دو مماس $MT, MT'$ را رسم کرده ایم به طوریکه زاویه $MT, MT'$ است. آنگاه مثلث $TMT'$ ..... است. ج) هر خطی که دایره را در دو نقطه قطع کند خط ..... میگوییم	۱	۳	جاهای خالی را کامل کنید. الف) اگر وتر $AB$ از وتر $CD$ بزرگتر باشد آنگاه وتر ..... به مرکز ..... است. ب) از نقطه $M$ خارج دایره دو مماس $MT, MT'$ را رسم کرده ایم به طوریکه زاویه $MT, MT'$ است. آنگاه مثلث $TMT'$ ..... است. ج) هر خطی که دایره را در دو نقطه قطع کند خط ..... میگوییم	۱
۴	در شکل مقابل دایره به شعاع ۴ می باشد مساحت ناحیه سایه زده را محاسبه کنید.	۱	۴	در شکل مقابل دایره به شعاع ۴ می باشد مساحت ناحیه سایه زده را محاسبه کنید.	۱
۵	ثابت کنید اگر یک چهارضلعی محاطی باشد آنگاه مجموع زاویه های روبرو مکمل هستند.	۱	۵	ثابت کنید اگر یک چهارضلعی محاطی باشد آنگاه مجموع زاویه های روبرو مکمل هستند.	۱
۶	در شکل مقابل مقادیر $x$ و $y$ بدست آورید.	۱	۶	در شکل مقابل مقادیر $x$ و $y$ بدست آورید.	۱
۷	در شکل مقابل مقدار $x$ و $y$ را بدست آورید.	۱	۷	در شکل مقابل مقدار $x$ و $y$ را بدست آورید.	۱
۸	طول خط مرکزین دو دایره مماس درونی ۲ سانتی متر و مساحت ناحیه محدود بین آنها $۱۶\pi$ سانتی متر مربع است. طول شعاع های دو دایره را به دست آورید.	۱	۸	طول خط مرکزین دو دایره مماس درونی ۲ سانتی متر و مساحت ناحیه محدود بین آنها $۱۶\pi$ سانتی متر مربع است. طول شعاع های دو دایره را به دست آورید.	۱
۹	در مثلث $ABC$ ، $r_a = ۳$ ، $r_b = ۴$ ، $r_c = ۱۲$ است. اندازه شعاع دایره محاطی داخلی را بیابید.	۱	۹	در مثلث $ABC$ ، $r_a = ۳$ ، $r_b = ۴$ ، $r_c = ۱۲$ است. اندازه شعاع دایره محاطی داخلی را بیابید.	۱
۱۰	در شکل مقابل اگر محیط پنج ضلعی برابر ۳۱ باشید مقدار $x$ را بیابید	۱	۱۰	در شکل مقابل اگر محیط پنج ضلعی برابر ۳۱ باشید مقدار $x$ را بیابید	۱
۲۰	این نیز بگذرد	۱۰	۲۰	این نیز بگذرد	۱۰