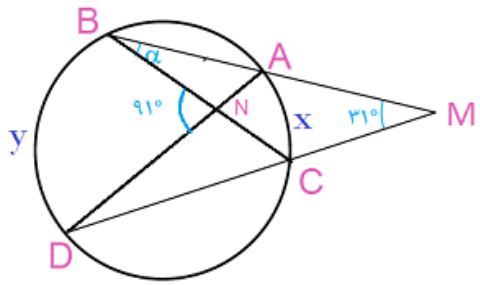
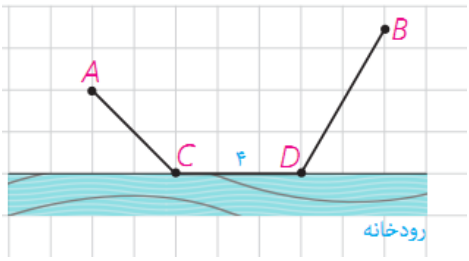
بسمه تعالی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سقز دبیرستان نمونه فجر سقز	مُهرآموزشگاه
آزمون درس : هندسه۲	رشته : ریاضی فیزیک	پایه : یازدهم	سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱
روز: شنبه تاریخ : ۳۰ / ۲ /۱۴۰۲	ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت : ۱۰۰ دقیقه	امتحان نوبت :دوم
نام‌ونام‌خانوادگی:	نام دبیر: یوسفی		پاسخ نامه نیاز ندارد
نمره به عدد:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء دبیر:	

ردیف	سوالات در ۴ صفحه — متن ســـــــــــوالات — صفحه ی (۱)	بارم
۱	در شکل مقابل اندازهٔ زاویهٔ α را به دست آورید. 	۲
۲	طول خط المرکزین دو دایرهٔ مماس درونی ۲ سانتی متر و مساحت ناحیهٔ محدود بین آنها 16π سانتی متر مربع است. طول شعاع های دو دایره را به دست آورید.	۱/۵
۳	مساحت مثلث متساوی الاضلاعی را بدست آورید که در دایره ای به شعاع R محاط شده است.	۱/۵
۴	تعریف کنید. الف) تبدیل طولپا: ب) دوران R به مرکز O و به شعاع α :	۱

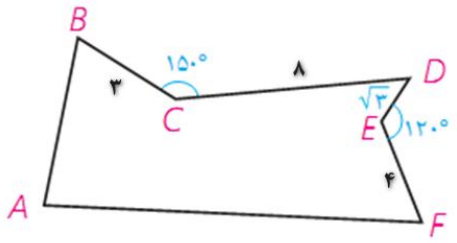
ادامه سوالات در صفحه بعد

www-kanoon-ir

ردیف	متن ســـــــــــــوالات	صفحه ی (۲)	بارم
۵	ثابت کنید در هربازتاب، اندازهٔ هر پاره خط و اندازهٔ تصویر آن با هم برابرند؟ (در حالتی که پاره خط AB با خط بازتاب d نه موازی و نه متقاطع باشد)		۱/۵
۶	دو شهر A و B مطابق شکل در یک طرف رودخانه واقع اند. می خواهیم جاده ای از A به B بسازیم به طوری که ۴ کیلومتر از این جاده در ساحل رودخانه ساخته شود. این ۴ کیلومتر را در چه قسمتی از رودخانه بسازیم تا مسیر ACDB کوتاهترین مسیر ممکن باشد؟(توضیح دهید) 		۱/۵
۷	یک مربع را در تجانسی با نسبت تجانس $\frac{۱}{۴}$ و به مرکز محل تلاقی قطر ها تصویر کرده ایم. اگر مساحت بین مربع و تصویرش ۱۵ باشد محیط مربع اولیه را محاسبه کنید.		۱/۵

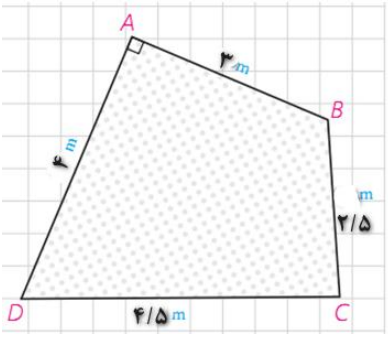
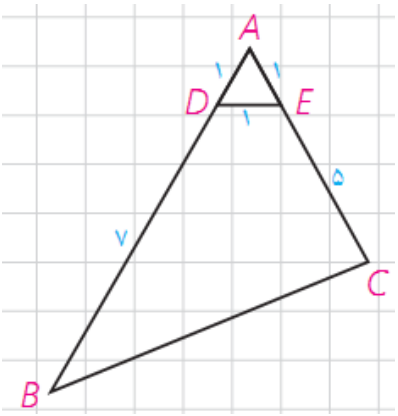
ادامه سوالات در صفحه بعد

www-kanoon-ir

ردیف	متن ســـــــــــــوالات صفحه ی (۳)	بارم
۸	زمینی به شکل زیر داریم، می خواهیم بدون آنکه محیط این زمین را تغییر دهیم مساحتش را افزایش دهیم، میزان افزایش مساحت را حساب کنید.  	۱/۵
۹	ثابت کنید در هر مثلث دلخواه نسبت اندازهٔ هر ضلع به سینوس زاویهٔ روبرو به آن برابر است با اندازهٔ قطر دایره محیطی مثلث.	۱/۵
۱۰	در مثلث ABC ، مقدار $AB = ۲\sqrt{۲}$ و $AC = \sqrt{۶} + \sqrt{۲}$ و $\hat{A} = ۶۰°$ است. الف)طول ضلع BC را به دست آورید. ب) اندازهٔ زاویهٔ C را محاسبه کنید.	۱/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

www-kanoon-ir

ردیف	متن ســـــــــــــوالات	صفحه ی (۴)	بارم
۱۱	در مثلث ABC ، مقدار $AB = ۷$ و $AC = ۴$ و $BC = ۱۰$ است. طول نیمساز زاویهٔ داخلی **C** را به دست آورید.		۱/۵
۱۲	چهارضلعی **ABCD** یک مزرعهٔ کشاورزی را نشان می دهد که تنها دو ضلع آن بر هم عمود هستند. با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) مساحت شکل زیر را بدست آورید. ب) اندازهٔ ارتفاع وارد بر وتر مثلث **ABD** را محاسبه کنید. 		۲
۱۳	در شکل مقابل، اولاً طول **BC** را به دست آورید. ثانیاً مساحت چهار ضلعی **BECD** را بیابید. 		۱/۵

جمع نمرات ۲۰ | *موفق و رستگار باشید* |