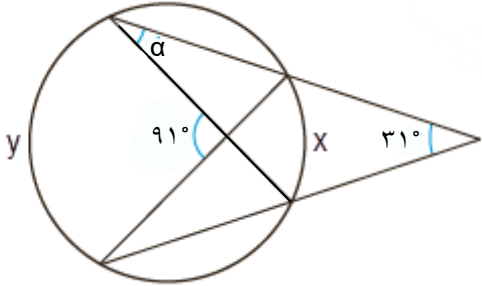
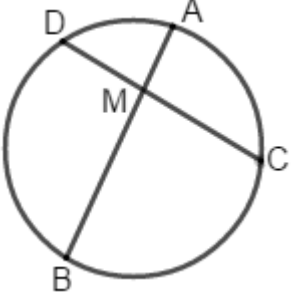


نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	آزمون درس : هندسه ۲
شماره داوطلب:	وزارت آموزش و پرورش	پایه : یازدهم ریاضی
نام دبیر: رقیه پیله ور	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	تاریخ آزمون : ۹۸/ ۲/۳۱
مدت آزمون : ۹۰ دقیقه	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل - ناحیه	تعداد سوال: ۱۴
ساعت شروع آزمون: ۱۰:۳۰ صبح	دبیرستان دوره دوم شاهد	تعداد صفحه : ۴
صفحه ۱		پاسخنامه ندارد.

بارم	ردیف	دانش آموز عزیز جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی در مقابل آن بنویسید.
۰/۲۵ ۰/۲۵	۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف : دو دایره مماس خارج ، سه مماس مشترک دارند. ب : شش ضلعی منتظم، ۳ تقارن بازتابی و ۳ تقارن دورانی دارد. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
۰/۲۵ ۰/۲۵	۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف: تبدیل هایی که طول پاره خط را حفظ می کنند، تبدیلاتنامیده می شود. (همانی - ایزومتری) ب: در هر مثلث دلخواه، نسبت اندازه هر ضلع به سینوس زاویه ی روبرو به آن برابر است با.....دایره محیطی مثلث (قطر- شعاع)
۰/۲۵ ۰/۲۵	۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱- ترکیب دو بازتاب که متقاطع باشند، همواره معادل کدام تبدیل است؟ الف: بازتاب ب: دوران ج: انتقال د: تجانس ۲- مثلثی با اضلاع ۸ ، ۴ ، ۹ الف: حاد الزاویه است. ب: قائم الزاویه است. ج: منفرجه الزاویه است د: وجود ندارد.
۱/۵	۴	در شکل مقابل اندازه زاویه α را بدست آورید. 
۱/۷۵	۵	در دایره $C(O, R)$ وتر AB ، وتر CD به طول ۹ سانتی متر را به نسبت ۱ به ۲ تقسیم کرده است. اگر $AB = ۱۱ \text{ cm}$ ، آنگاه وتر CD وتر AB را به چه نسبتی قطع می کند؟ 
۴/۷۵		ادامه سوالات در صفحه بعد

ردیف

بارم

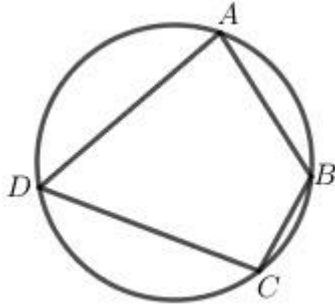
دانش آموز عزیز جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی در مقابل آن بنویسید.

۶

ثابت کنید.

قضیه : اگر یک چهار ضلعی محاطی باشد، دو زاویه مقابل آن مکمل هستند.

۱/۵



۷

درستی یا نادرستی هر عبارت داخل جدول را مشخص کنید.

۱/۵

طولپا است	جهت شکل را حفظ می کند	مساحت شکل را حفظ می کند.
بازتاب		
تجانس		

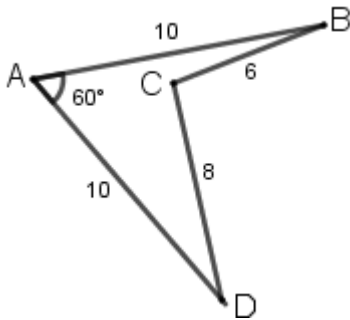
۸

در شکل مقابل ، چهار ضلعی $ABCD$ را در نظر بگیرید:

الف : چطور می توان مساحت چهار ضلعی را بدون تغییر محیط و تعداد اضلاع، افزایش داد؟

ب: مساحت چهار ضلعی چقدر افزایش می یابد؟

۱/۵



۹

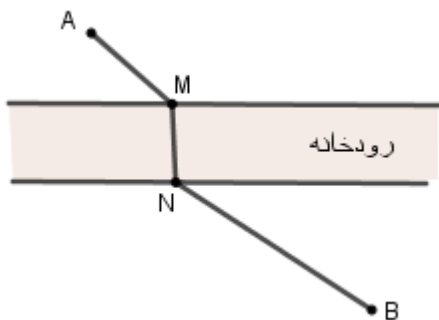
اگر دو شهر A و B دو طرف رودخانه باشند و بخواهیم جاده ای از A به B

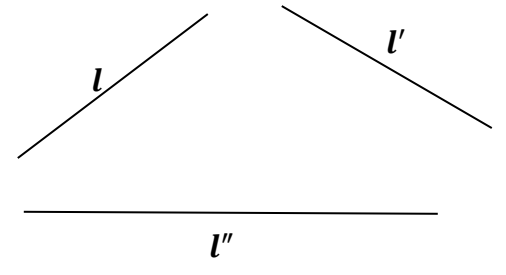
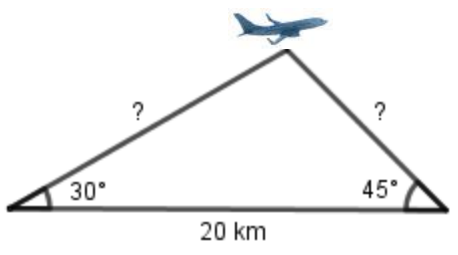
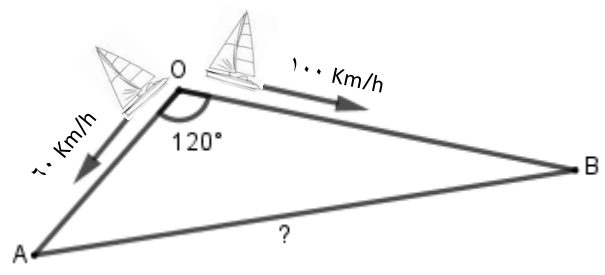
بسازیم به طوری که پل MN بر راستای رودخانه عمود باشد ، محل احداث

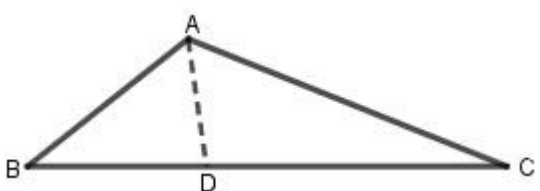
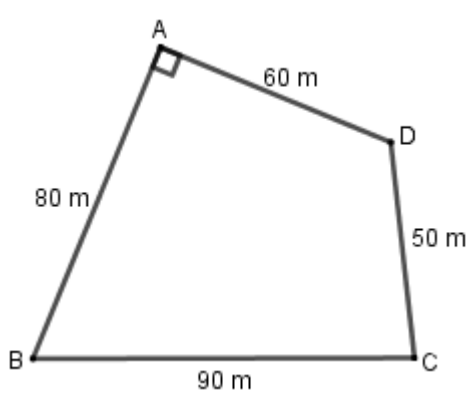
پل را کجا در نظر بگیریم که مسیر $AMNB$ کوتاهترین مسیر ممکن

باشد؟

۱/۵



نام و نام خانوادگی: شماره داوطلب: نام دبیر: رقیه پیله ور مدت آزمون: ۹۰ دقیقه ساعت شروع آزمون: ۱۰:۳۰ صبح صفحه ۳	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل - ناحیه دبیرستان دوره دوم شاهد	آزمون درس: هندسه ۲ پایه: یازدهم ریاضی تاریخ آزمون: ۹۸/۲/۳۱ تعداد سوال: ۱۴ تعداد صفحه: ۴ پاسخنامه ندارد.
بارم	دانش آموز عزیز جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی درمقابل آن بنویسید.	ردیف
۱/۷۵	<p>سه خط دو به دو ناموازی l و l' و l'' در صفحه مفروض اند. پاره خطی به طول ۳ سانتی متر رسم کنید که دو سر آن روی l و l' و موازی l'' باشد.</p> 	۱۰
۱/۷۵	<p>دو ایستگاه رادار، که در فاصله ۲۰ کیلومتری از هم واقع اند، هواپیمایی را با زاویه 30° و 45° درجه رصد کرده اند. فاصله هواپیما از دو ایستگاه به دست آورید. $(\sin 10.5^\circ = 0.18, \sin 45^\circ = 0.7, \sin 30^\circ = 0.5)$</p> 	۱۱
۲ مجموع نمرات این صفحه	<p>دو قایق از یک نقطه در دریاچه ای با سرعت های 60 km/h و 100 km/h و با زاویه 120° از هم دور می شوند. نیم ساعت بعد دو قایق در چه فاصله ای از یکدیگر هستند؟</p> 	۱۲
۵/۵	ادامه سوالات در صفحه بعد	

بارم	دانش آموز عزیز جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی درمقابل آن بنویسید.	ردیف
۲	<p>در مثلث ABC, $AB = 3$, $AC = 5$, $BC = 7$ است. نیمساز زاویه داخلی A رسم شده است.</p> <p>الف: طول دو قطعه ای را بدست آورید که این نیمساز روی BC جدا می کند.</p> <p>ب: طول نیمساز زاویه داخلی A را بیابید.</p> 	۱۳
۱/۷۵	<p>چهار ضلعی $ABCD$ یک مزرعه کشاورزی را نشان می دهد که تنها دو ضلع آن برهم عمودند. طول اضلاع زمین به سادگی قابل اندازه گیری و اندازه های آن در شکل مشخص شده است. مساحت این زمین را به دست آورید.</p> 	۱۴
مجموع نمرات این صفحه ۳/۷۵	مجموع کل بارم	موفقیت شما آرزوی ماست. پیله ور