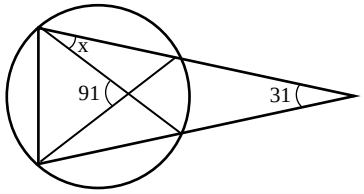
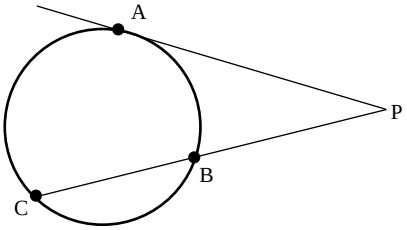
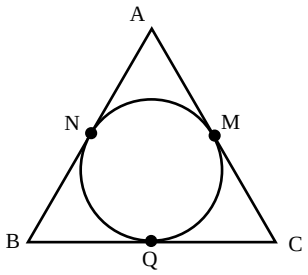
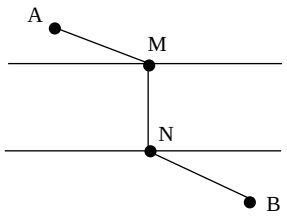
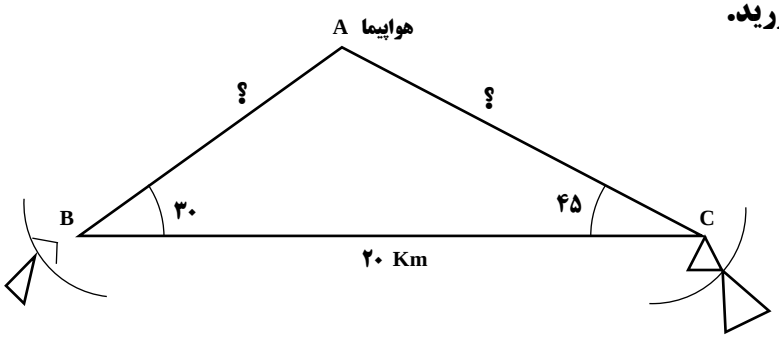
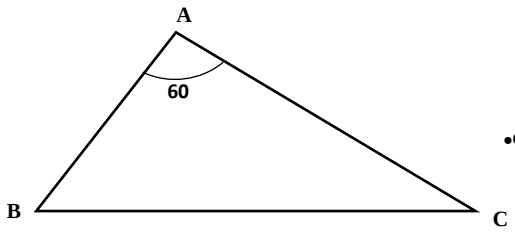
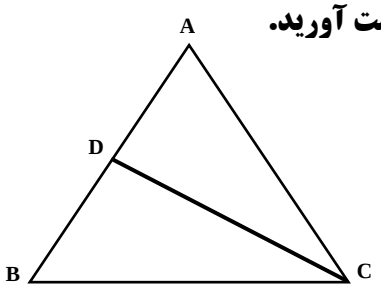
نام :	نام خانوادگی:	باسمه تعالی	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نام درس: هندسه ۲ رشته تحصیلی: ریاضی فیزیک	دبیرستان غیردولتی پژوهندگان بندرکیاشهر	پایه: یازدهم	نوبت: دوم
تعداد صفحات :		تاریخ: ۱۴۰۲/۳/۱	
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر : شیبا شریعت امضا دبیر	

ردیف		بارم
۱	در شکل مقابل اندازه زاویه x را بدست آورید. 	۱
۲	$BC = ۲۰$ $pA = ۱۰\sqrt{3}$  طول های pB , pc را بدست آورید.	۲
۳	در شکل رو به رو اگر $BQ = ۳$, $AB = ۵$, $BC = ۷$ باشد محیط مثلث کدام است؟ 	۲
۴	نقاط A (۲ , ۲) , K (۱۰ , ۶) , L (۰ , ۶) رأس های یک مثلث هستند: الف) بازتاب مثلث را نسبت به نیمساز ناحیه اول و سوم بدست آورید. ب) آیا این بازتاب ایزومتری است؟ چرا؟ پ) شیب خط را حفظ می کند؟	۳
۵	اگر دو شهر A و B دو طرف رودخانه باشند و بخواهیم جاده ای از A به B بسازیم بطوریکه پل MN بر راستای رودخانه عمود باشد، محل احداث پل را کجا در نظر بگیریم که AMNB کوتاه ترین مسیر ممکن باشد؟ 	۲

www-kanoon-ir

۶	تجانس D(x,y) = (2x , 2y) و مثلث $A\begin{vmatrix}1\\0\end{vmatrix}$ $B\begin{vmatrix}2\\1\end{vmatrix}$ و $C\begin{vmatrix}-1\\2\end{vmatrix}$ مفروض است: الف)مثلث و متجانس آن را رسم کنید. ب)نوع تجانس را مشخص کنید.(انقباض یا انبساط)	۲
۷	دو ایستگاه رادار که در فاصله ۲۰ کیلومتر از هم واقع هستند هواپیمایی را با زاویه های ۳۰ و ۴۵ درجه رصد کرده اند. فاصله هواپیما را از دو ایستگاه بدست آورید.  	۲
۸	در مثلث ABC , $AB = 2\sqrt{2}$, $\hat{A} = ۶۰$, $Ac = \sqrt{6} + \sqrt{2}$ ۱– طول ضلع Bc را به کمک قضه کسینوس ها بدست آورید. ۲– اندازه $\hat{C}$ را به کمک قضیه سینوس ها بدست آورید و $\hat{B}$ را پیدا کنید.  	۳
۹	در مثلث ABC ، AB=7 , AC=4 و BC=10 طول نیمساز زاویه داخلی C را بدست آورید.  	۱
۱۰	مثلث ABC با اضلاع ۳ و ۵ و ۷ مفروضند مساحت: ۱–مثلث را با دستور هرون بدست آورید. ۲–مساحت مثلث را با دستور $S = \frac{1}{2}AB \times AC \times sin\hat{A}$ بدست آورید. ۳–با استفاده از نتایج ۱ و ۲ اندازه زاویه $\hat{A}$ را بدست آورید.	۲

موفق باشید