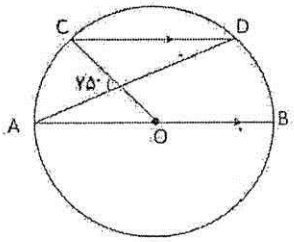
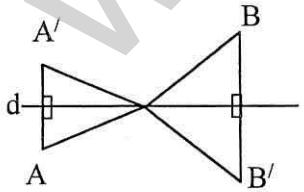
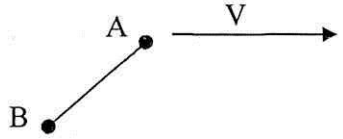
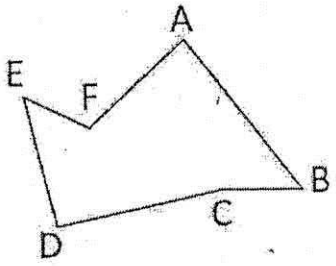
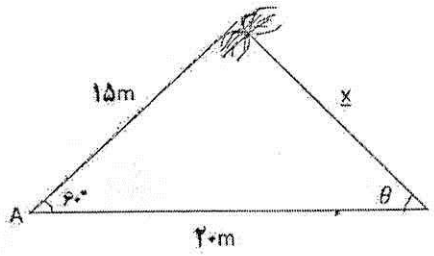
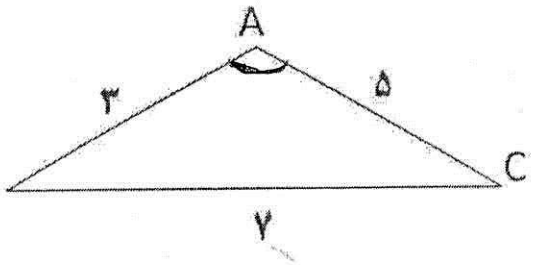
باسمه تعالی

سوالات امتحانی درس هندسه ۲پایه یازدهم رشته : ریاضی دبیرستان غیردولتی خواجه نصیر

نام و نام خانوادگی : ..... تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/ ۰۳ مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه

ردیف		بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید.** الف) اندازه هر زاویه ضللی برابر است با ..... کمان مقابل به آن زاویه . ب) تبدیلی که طول پاره خط را حفظ میکند ، تبدیل ..... نام دارد. پ) در هر مثلث قائم الزاویه ، نسبت هر ضلع به سینوس زاویه مقابلش برابر ..... است.	۱/۵
۲	**درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید.** الف) تجانس ، یک تبدیل طولپاست. ب) هرگاه دو ضلع و زاویه بین آنها معلوم باشد، ضلع سوم به کمک کسینوس ها محاسبه می شود.	۱
۳	**مفاهیم زیر را تعریف کنید .** الف) تبدیل همانی ب)تجانس انبساطی	۱/۵
۴	در دایره رسم شده شکل مقابل $AB\|\|CD$ ، اندازه کمان CD را به دست آورید . 	۱
۵	ثابت کنید اندازه هر زاویه محاطی در حالتی که یک ضلع آن از مرکز دایره می گذرد برابر نصف اندازه کمان مقابلش است.	۱
۶	طول شعاع های دو دایره متخارج را به دست آورید که طول مماس مشترک خارجی آن مساوی $۳\sqrt{۷}$ و طول مماس مشترک داخلی آنها $\sqrt{۱۵}$ و طول خط المرکزین آنها مساوی ۸ باشد.	۱/۵
۷	نشان دهید در هر چهار ضلعی محاطی، دو زاویه مقابل مکمل یکدیگرند.	۱
۸	با توجه به شکل مقابل ثابت کنید بازتاب یک تبدیل طولپاست . 	۱
۹	ثابت کنید تجانس، شیب خط را حفظ میکند.	۱/۲۵
۱۰	باتوجه به شکل مقابل نشان دهید انتقال، تبدیل طولپاست. 	۱/۲۵

www.kanoon.ir

۱۱	چگونه می توان مساحت شکل روبرو را بدون تغییر محیط افزایش داد؟ 	۱
۱۲	ثابت کنید در هر مثلث قائم الزاویه ABC (A=۹۰°) با ارتفاع AH=ha داریم : $\frac{۱}{ha^۲} = \frac{۱}{b^۲} + \frac{۱}{c^۲}$	۱/۵
۱۳	**باتوجه به شکل مقابل مطلوب است :** **الف)طول درخت** (x=?) **ب)زاویه درخت با زمین** (θ =?) 	۲
۱۴	**در مثلث** ABC **اگر** AB=۷ **و** AC=٤ **و** BD=۱۰ **باشد، طول نیمساز داخلی زاویه** C **را به دست آورید.**	۱/۵
۱۵	**باتوجه به شکل مقابل مطلوب است :** **الف)مساحت مثلث به کمک رابطه هرون** **ب)اندازه زاویه منفرجه** A 	۲

موفق باشید