

دبيرستان غير دولتي باقر العلوم (ع)

آزمون نوبت دوم (سال تحصيلي ۱۴۰۱-۱۴۰۲)



نام و نام خانوادگی :

نام دبیر : آقای برزگری

مدت : ۹۰ دقیقه

تاریخ : ۱۴۰۱/۱۰/۲۸

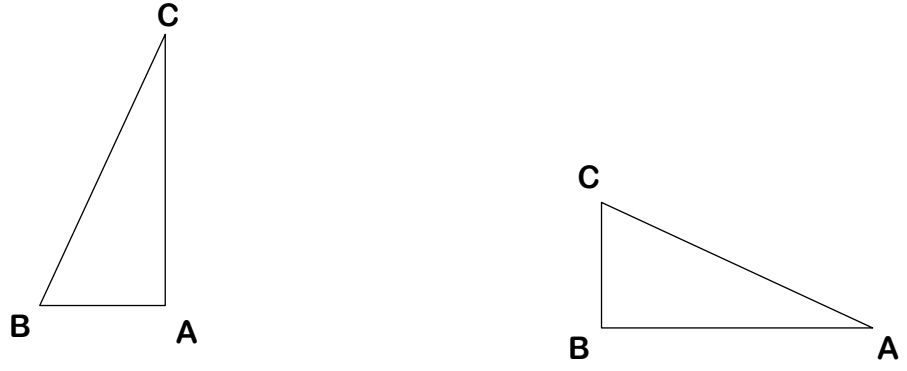
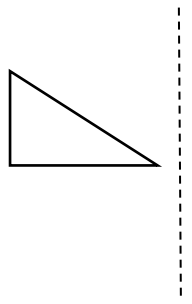
کلاس : یازدهم ریاضی

امتحان : هندسه ۲

ساعت شروع : ۸:۳۰

ردیف	سؤالات	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با کلمه های مناسب پر کنید.</p> <p>الف. اندازه هر زاویه ظلی برابر کمان روبرو به آن زاویه است.</p> <p>ب. دو دایره مماس بیرون مماس مشترک داخلی و مماس مشترک خارجی دارند.</p> <p>پ. هر مثلث و تصویر آن تحت یک تبدیل طولیا هستند. (همنهشت - متشابه)</p> <p>ت. تبدیل بازتاب دارای نقطه ثابت است. (شمارا- بی شمار)</p> <p>ث. تبدیل جهت شکل را حفظ نمی کند. (بازتاب- انتقال - دوران)</p> <p>ج. تبدیل بازتاب شیب خط را (حفظ می کند - حفظ نمی کند)</p> <p>چ. مرکز دوران تنها نقطه دوران است. (ثابت - غیر ثابت)</p>	۲
۲	<p>ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف. هر پنج ضلعي منتظم، محاطی است اما محیطی نیست.</p> <p>ب. شعاع دایره محاطی داخلی یک مثلث با مساحت S و محیط $۲P$ برابر $r = \frac{S}{P}$ است.</p> <p>پ. انتقال شیب خط را حفظ نمی کند.</p> <p>ت. طول مماس مشترک داخلی کوتاه تر از طول مماس مشترک خارجی است.</p>	۱
۳	<p>در شکل روبرو مقادیرهای X و Y را بیابید.</p>	۱/۵

۱/۵	<p>۸ در مثلث قائم الزاویه با طول اضلاع ۳ و ۴ و ۵ موارد زیر را محاسبه کنید.</p> <p>الف. محیط و مساحت این مثلث را بیابید.</p> <p>ب. شعاع های سه دایره محاطی خارجی و شعاع دایره محاطی داخلی مثلث را بدست آورید.</p>	۸
۱/۵	<p>۹ ثابت کنید یک چهارضلعی محاطی است اگر و تنها اگر زاوایای مقابل آن مکمل باشند.</p>	۹
۲	<p>۱۰ حالت های مختلف دو دایره $C(O, R)$ و $C'(O', R')$ را نسبت به هم بنویسید. در هر حالت، <u>شرط حالت</u>، <u>شکل</u> و <u>تعداد مماس های</u> <u>مشترک</u> <u>نوشته</u> شود.</p>	۱۰

۱/۵	<p>شکل های زیر را حول نقطه A و به اندازه 90° در جهت ساعتگرد دوران دهید.</p> 	۱۱
۱/۵	<p>نشان دهید هر تبدیل طولپا زاویه را حفظ می کند.</p>	۱۱
۱/۵	 <p>بازتاب شکل مقابل را نسبت به خط رسم کنید.</p> <p>الف. آیا بازتاب موقعیت شکل را تغییر می دهد؟</p> <p>ب. آیا بازتاب طول پاره خط را حفظ می کند؟</p> <p>پ. آیا بازتاب شیب خط را حفظ می کند؟</p> <p>ت. آیا بازتاب نقطه ثابت دارد؟</p>	۱۲