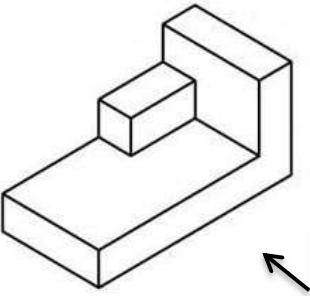
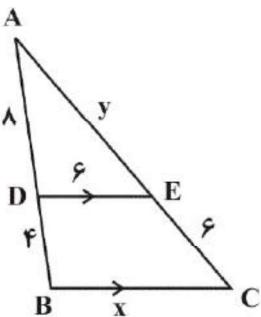
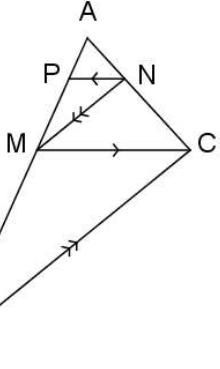


بسمه تعالی

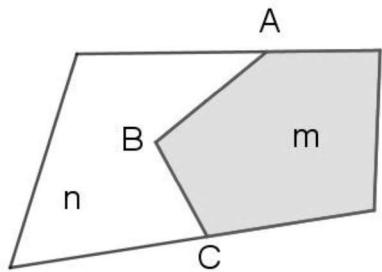
مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع : ۱۰ صبح	سوالات امتحانی درس : هندسه (۱)	
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۱۷	نوبت : دوم	رشته : ریاضی	پایه : دهم
طراح سوال : آقای افتخاری	دیبرستان غیر دولتی فاخران	نام خانوادگی :	نام:

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) در فضا دو خط عمود بر یک خط ، باهم موازند .</p> <p>ب) از دو خط متقاطع ، بیشمار صفحه می گذرد .</p> <p>ج) دو صفحه عمود بر یک صفحه ، همواره با هم موازی اند .</p>	۰/۷۵
۲	<p>در هر یک از جملات زیر گزینه درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) از یک خط در فضا صفحه می گذرد . (بی شمار / یک و تنها یک)</p> <p>ب) فصل مشترک دو صفحه همواره یک است . (نقطه / خط)</p>	۰/۵
۳	<p>به سوالات زیر کوتاه پاسخ دهید .</p> <p>الف) از دو خط متنافر چند صفحه می گذرد ؟</p> <p>ب) اگر خطی بر یکی از دو صفحه موازی ، عمود باشد ، نسبت به دیگر چه وضعیتی دارد ؟</p> <p>پ) سطح مقطع استوانه در برخورد با صفحه های افقی و مایل که از قاعده استوانه عبور نکند ، به چه شکلی است ؟</p> <p>ت) اگر یک مثلث قائم الزاویه را حول یکی از اضلاع قائمه آن دوران دهیم ، چه جسم هندسی ساخته می شود ؟</p>	۲
۴	<p>ترسیم هندسی (برای هر کدام رسم شکل الزامی است).</p> <p>الف) نقطه A به فاصله ۲ سانتی متر از خط d قرار دارد . نقاطی از خط d را بیابید که به فاصله ۳ سانتی متر از نقطه A باشند .</p> <p>ب) در شکل زیر ، نمای بالا ، رویه رو و سمت چپ را رسم کنید . (فلش رویرو را نشان می دهد)</p> 	۲/۵

	<p>عکس قضیه زیر را نوشه و سپس آن را به صورت یک قضیه دوشرطی بنویسید . "اگر یک جهارضلعی لوزی باشد ، قطرهایش عمودمنصف یکدیگرند " .</p>	۵
۱	<p>با برهان خلف ثابت کنید اگر در مثلث ABC داشته باشیم $\widehat{B} \neq \widehat{C}$ آنگاه $AB \neq AC$ است .</p>	۶
۱	<p>در شکل زیر $BC \parallel DE$ است ، مقادیر x و y را بیابید .</p>	۷
۱/۵	 <p>در شکل زیر $PN \parallel MC \parallel BC$ و $MN \parallel AB$ است . ثابت کنید AM واسطه هندسی بین AP و AB است .</p>	۸
۱/۵	 <p>مثلث های ABC و DEF متشابه اند . اگر طول اضلاع مثلث ABC ، 5 ، 8 و 11 سانتی متر و محیط مثلث DEF برابر 60 سانتی متر باشد . طول اضلاع مثلث DEF را بیابید .</p>	۹
۱	<p>ثبت کنید در هرمتوازی الاضلاع هردو زاویه مجاور ، مکمل اند .</p>	۱۰
۱	<p>در کدام n ضلعی تعداد قطرها دوبرابر تعداد اضلاع است ؟</p>	۱۱
۱/۵	<p>نشان دهید در هر مثلث قائم الزاویه اندازه میانه وارد بر وتر نصف وتر است .</p>	۱۲

۱۳

در شکل زیر دو مزرعه m و n متعلق به دو کشاورز برای استفاده از ماشین های کشاورزی می خواهند مرز مشترک ABC بین دو زمین خود را به یک پاره خط مستقیم تبدیل کنند به طوری که مساحت زمین های آن ها تغییر نکند. چگونه شما میتوانید این کار را برای آن ها انجام دهید؟



۱/۷۵

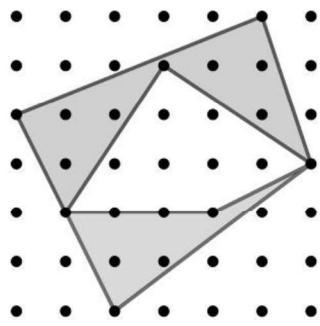
ثابت کنید در هر ذوزنقه متساوی الساقین ، زاویه های مجاور به یک قاعده ، هم اندازه اند .

۱۴

۱/۲۵

در شکل زیر ، مساحت قسمت رنگی برابر کدام است ؟

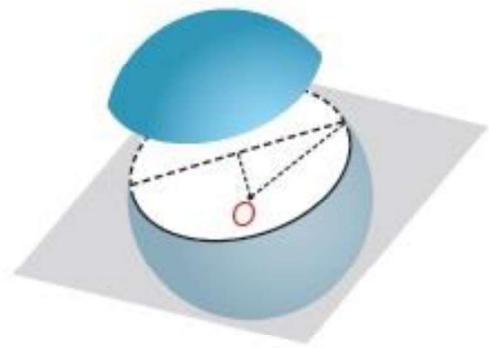
۱۵



۱

صفحه P کره ای به مرکز O و شعاع 10 سانتی متر را قطع کرده است . اگر فاصله نقطه O از صفحه 6 سانتی متر باشد ، مساحت این سطح مقطع چقدر است ؟

۱۶



۲۰

جمع نمره

موفق باشید