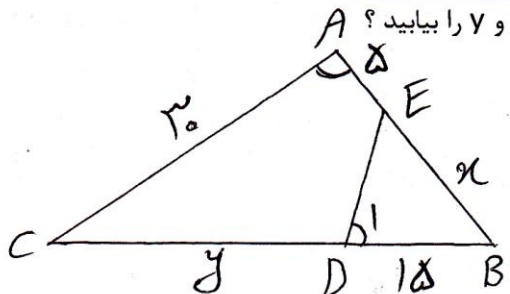
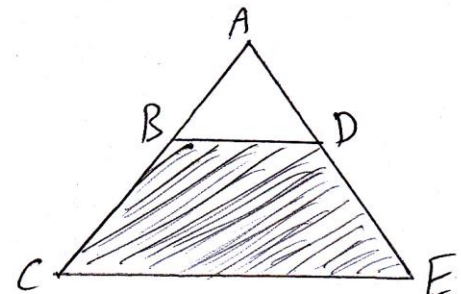


مهر آموزشگاه	تاریخ آزمون: ۹۶/۳/۲۱ مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه شماره صندلی: نیاز به پاسخنامه دارد	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۵ تعداد صفحه: ۲ تعداد سؤال:	نام و نام خانوادگی: سوالات امتحان درس: هندسه پایه: دهم رشته: ریاضی نام دبیر: خانم فرایی
	تاریخ تصحیح: ۹۶/ / () نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:		

بارم	شرح سوالات	ردیف
------	------------	------

۱	به کمک استدلال استنتاجی ثابت کنید سه عمود منصف هر مثلث در یک نقطه هم‌رسند؟	۱
۱	آیا احکام زیر درست است؟ در صورت درست نبودن مثال نقض بیاورید؟ الف) در هر مثلث، اندازه بزرگترین زاویه از ۱۰ برابر اندازه ی کوچکترین زاویه کوچکتر است. ب) هر دو مثلث که مساحت‌های برابر داشته باشند، هم‌نهشت هستند؟	۲
۱	با استفاده از برهان خلف ثابت کنید اگر در مثلثی دو زاویه نا برابر باشد، ضلع مقابل به زاویه ی بزرگتر، بزرگتر است از ضلع مقابل به زاویه ی کوچکتر.	۳
۱	طول اضلاع مثلثی ۳ و ۶ و ۷ بوده و ارتفاع متوسط مثلث $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ است. دو ارتفاع دیگر مثلث را بدست آورید؟	۴
۱	در یک مثلث قائم الزاویه، ارتفاع وارد بر وتر ۴ بوده و با رسم این ارتفاع، روی وتر قطعاتی پدید می آید که طول یکی ۴ برابر دیگری است. مساحت مثلث را بدست آورید؟	۵
۱/۲۵	در شکل مقابل $\hat{D}_1 = \hat{A}$ می باشد به کمک تشابه مثلث ها مقادیر X و Y را بیابید؟ 	۶
۰/۱۷۵	نسبت مساحت های دو شش ضلعی منتظم $\frac{16}{25}$ و محیط یکی از آنها ۲۰ می باشد. محیط شش ضلعی دیگر را بیابید؟	۷
۱	ثابت کنید در هر مستطیل قطر ها با هم مساویند؟	۸
۱/۲۵	در یک لوزی به طول ضلع ۴، اندازه ی یک زاویه 120° می باشد. قطر کوچک و بزرگ لوزی را بیابید؟	۹
۱/۵	در شکل روبرو رابطه ی $\frac{AB}{BC} = \frac{AD}{DE} = \frac{2}{3}$ برقرار است. در این صورت مساحت رنگی چند برابر مساحت $\triangle ABD$ است؟ 	۱۰

۱/۲۵	<p>در متوازی الاضلاع ABCD نقطه ی M وسط ضلع BC است. ثابت کنید مساحت رنگی $\frac{1}{12}$ مساحت متوازی الاضلاع می باشد؟</p>	۱۱
۱/۲۵	<p>ثابت کنید از تقاطع نیمساز های داخلی یک متوازی الاضلاع با اضلاع نامساوی، یک مستطیل پدید می آید؟</p>	۱۲
۰/۷۵	<p>یک چند ضلعی شبکه ای: الف) حداقل چند نقطه ی مرزی میتواند داشته باشد؟ چرا؟ ب) حداقل چند نقطه ی درونی میتواند داشته باشد؟</p>	۱۳
۱	<p>مطابق شکل دو خط d و d' در نقطه ی A متقاطعند و روی هر کدام از این خطوط نقطه ی دیگری در نظر گرفته شده است. اگر صفحه P شامل نقاط A و M باشد، وضعیت این صفحه را با خطوط d و d' بررسی کنید؟</p>	۱۴
۰/۷۵	<p>اگر خط d_1 از صفحه p_1 با صفحه ی p_2 موازی باشد، وضعیت صفحات متمایز p_1 و p_2 را مشخص کنید؟</p>	۱۵
۱	<p>دو خط d و d' متناظر بوده و صفحه p با خط d متقاطع است. وضعیت خط d' را با صفحه p مشخص کنید.</p>	۱۶
۰/۷۵	<p>شکل حاصل از دوران یک دوزنقه ی قائم الزاویه، حول ساق قائمش را رسم کنید؟ نام آن را بنویسید؟</p>	۱۷
۰/۱۵	<p>مطابق شکل یک مخروط قائم داریم صفحه p این مخروط را قطع میکند. سطح مقطع حاصل را در حالات زیر مشخص کنید؟ الف) صفحه p افقی باشد؟ ب) صفحه p مایل بوده و قائماده مخروط را قطع نکند؟</p>	۱۸
۰/۱۵	<p>یک هرم مربع القاعده را در نظر میگیریم. سطح مقطع حاصل از تقاطع صفحه p با این هرم را وقتی این صفحه موازی قاعده (عمود بر ارتفاع هرم) است مشخص کنید.</p>	۱۹
۰/۱۵	<p>سطح مقطع را تعریف کنید؟</p>	۲۰
۱	<p>مثلث قائم الزاویه ای را در نظر بگیرید. جسم حاصل از دوران های زیر را مشخص کنید؟ بارسم شکل. الف) دوران مثلث حول یکی از ضلع های قائم ب) دوران مثلث حول وتر</p>	۲۱
موفق و پیروز و سربلند باشید		