

۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید.	۲
۲	الف) استدلال استنتاجی (ب) قضیه خم جردن (ج) چندوجهی (د) اصل کواگیری در مورد مساحت	۱/۲۵
۳	در شکل روبرو $AC=AE$ و $CD=EB$ ثابت کنید $BC=DE$	۱/۲۵
۴	طول یکی از ضلع های زاویه قائمه $\frac{4}{5}$ دیگری است . مساحت مثلث $۳۲۰$ سانتی متر مربع است . طول اضلاع زاویه قائمه را بیابید.	۱/۲۵
۵	مثلث $ABC$ در رأس $C$ قائمه است . از $C$ پاره خط $CP$ را بر $AB$ عمود می کنیم. ثابت کنید: $PC^2 = AP \times PB$	۱/۲۵
۶	به کمک قضیه تالس مقدار $x$ را به دست آورید.	۱
۷	در شکل روبرو $ED \parallel AC$ و $EF \parallel BC$ ثابت کنید: $\frac{AE}{AB} = \frac{AF}{AC} = \frac{EF}{BC}$	۱/۵
۸	قضیه : ثابت کنید اگر دو زاویه از مثلثی با دو زاویه از مثلث دیگر برابر باشند آن دو مثلث متشابه اند.	۱/۵
۹	در شکل مقابل $\hat{C} = \hat{D}$ می باشد. طول $x$ و $y$ را مشخص کنید.	۱/۵

نام درس : هندسه (۱)

مدیریت آموزش و پرورش منطقه سعدآباد

تاریخ: ۹۳/۳/۵

نام دبیر :

دبیرستان دخترانه فاطمه زهرا وحدتیه

زمان : ۱۲۰ دقیقه

پایه و رشته : دوم تجربی و ریاضی

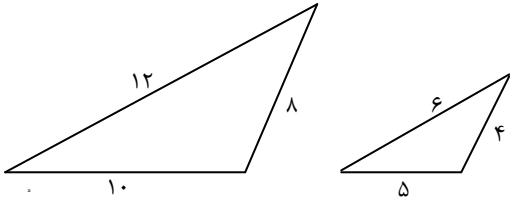
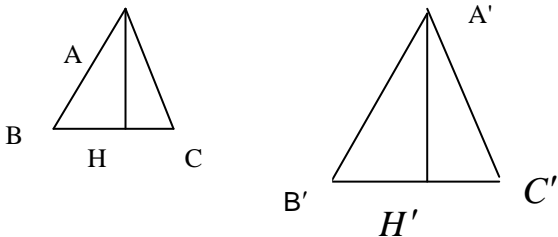
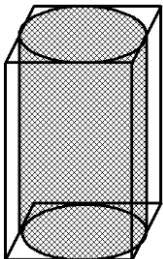
خردادماه (۹۳-۹۲)

صفحه : ۲

طراح سوالات: محمدرضا جعفرکار

بارم

ردیف

۱/۵	۹	در شکل زیر : الف) ثابت کنید دو مثلث متشابه اند. ب) نسبت مساحت ها را بیابید.	
۱	۱۰	در شکل زیر دو مثلث $A'B'C'$ , $ABC$ متشابه اند. اگر $BC = ۲۰$ و $AH = \frac{۳}{۲} A'H'$ طول $B'C'$ را بدست آورید.	
۱/۷۵	۱۱	جاهای خالی را پر کنید. الف) ارتفاع مثلث متساوی الاضلاع به ضلع ۴ برابر است با ..... ب) مجموع زاویه های خارجی هر مثلث ..... درجه است. ج) استوانه شکلی فضایی شبیه منشور که قاعده های آن به جای چندضلعی ..... هم نهشت هستند.	
۱/۵	۱۲	طول قطر هر وجه مکعبی $۲\sqrt{۲}$ می باشد. الف) طول هر یال آن را بدست آورید. ب) طول قطر مکعب را محاسبه کنید. ج) حجم مکعب را بیابید.	
۱/۵	۱۳	در شکل مقابل استوانه ای در داخل مکعب مستطیلی به قاعده مربع محاط شده است، اگر ارتفاع مکعب مستطیل سه برابر ضلع قاعده باشد، نسبت مساحت جانبی استوانه به مساحت جانبی مکعب مستطیل را به دست آورید.	
۱/۵	۱۴	حجم و مساحت یک کره از نظر عددی برابرند، شعاع کره را بدست آورده سپس حجم و مساحت کره را نیز محاسبه کنید.	
۱	۱۵	قاعده هرمی مربعی است به ضلع ۴ سانتی متر، ارتفاع این هرم ۶ سانتی متر است. حجم این هرم را پیدا کنید.	