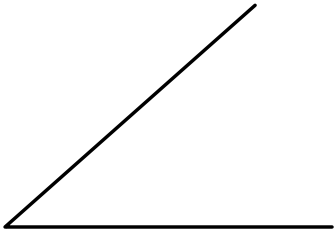
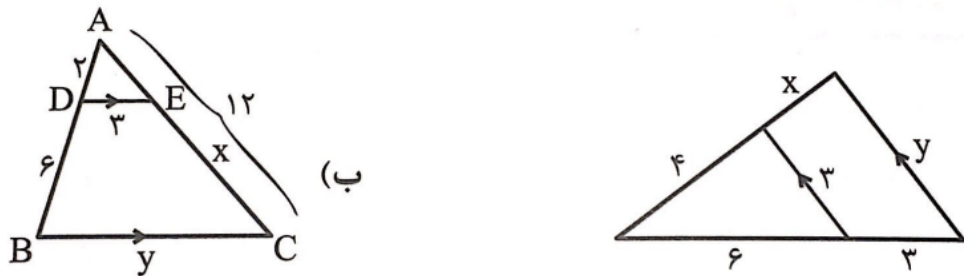
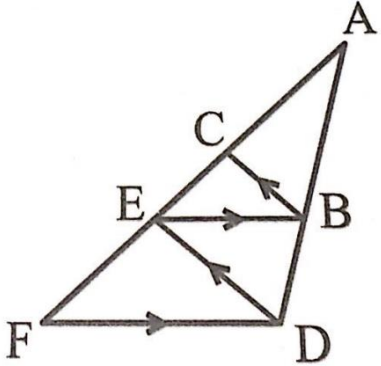
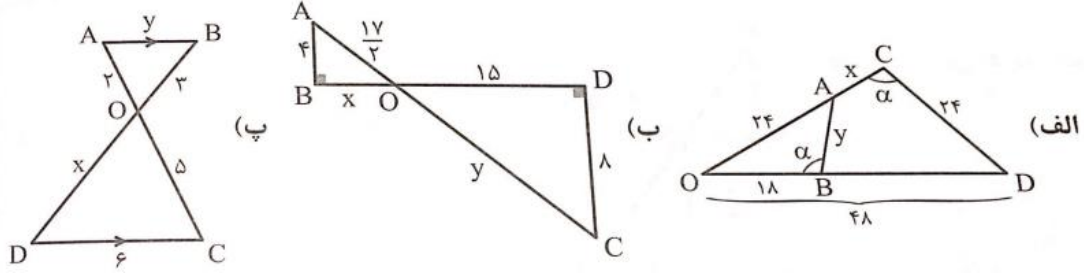


باسمه تعالی

محل مهر :		دبیرستان غیر دولتی فدک  سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰		نام و نام خانوادگی :	
تعداد صفحات ها :		نام واحد آموزشی: فدک	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۲۲	امتحان درس: هندسه ۱	
بارم		سوالات		رشته: ریاضی	
۱		جاهای خالی را کامل کنید. الف- اگر در قضیه ای جای فرض و حکم را عوض کنیم حاصل می شود. ب- هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از به یک اندازه است. ج- در هر مثلث اندازه های هر دو ضلع با عکس نسبت وارد بر آن ها برابر است. (از مساحت مثلث کمک بگیرید.) د- در استدلال از جزء به کل می رسمیم.		پایه: دهم	
۲		درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (برای موارد نادرست مثال نقض رسم کنید) الف) محل هم رسی عمود منصف ها همیشه داخل مثلث است. ب) هر دو مثلث هم نهشت مساحت برابر دارند. ج) در هر مثلث طول هر ضلع از مجموع دو ضلع دیگر کوچک تر است. د) محل هم رسی ارتفاع ها هیچ گاه روی مثلث واقع نمی شود. ه) هر چهار ضلعی که قطرهایش بر هم عمود باشد، لوزی است.		۲	
۲		صورت قضیه تالس را بنویسید. عکس قضیه تالس را نیز بنویسید. عکس قضیه تالس را اثبات کنید.		۳	
۱		طریقه ی رسم مربعی به قطر ۴ سانتی متر را با رسم آن توضیح دهید.		۴	
۱		ثابت کنید در هر مثلث نیمسازهای زوایا هم رسند.		۵	
۱		طریقه ی رسم نیمساز را با رسم شکل توضیح دهید.		۶	

بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	<p>دو ضلع یک زاویه را در نظر بگیرید. نقطه ای بیابید که فاصله ی آن از هر ضلع این زاویه ۲ سانتی متر باشد. این نقطه روی زاویه قرار دارد.</p> 	۷
۱	<p>اگر داشته باشیم $\frac{x}{2} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5} = \frac{6}{7}$ آن گاه حاصل $4x + 4y + 5z$ را به دست آورید.</p>	۸
۱/۵	<p>قضیه زیر را کامل و اثبات کنید. اگر در مثلثی دو ضلع نابرابر داشته باشیم، زاویه روبه رو به ضلع بزرگتر</p>	۹
۲	<p>نقیض گزاره های زیر را بنویسید. الف) هر مستطیل یک متوازی الاضلاع است. ب) لوزی ای وجود دارد که مربع نباشد. ج) مجموع زوایای داخلی یک مثلث ۱۸۰ درجه است. د) در مورد همه ی اعداد حقیقی مانند X داریم: $x^2 + (x-1)^2 \geq 0$</p>	۱۰
۲	<p>به کمک قضیه تالس مقدار X و Y را به دست آورید.</p> 	۱۱

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>در شکل مقابل ثابت کنید AE واسطه هندسی AC و AF است.</p> 	۱۲
۲	<p>در شکل های زیر اثبات تشابه دو مثلث را ثابت کنید سپس مقادیر x و y را بیابید.</p> 	۱۳

موفق باشید