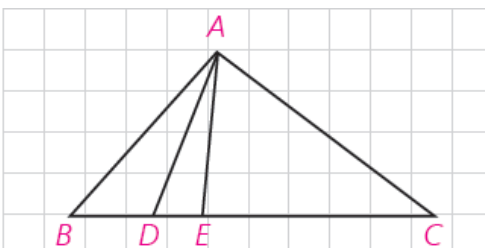
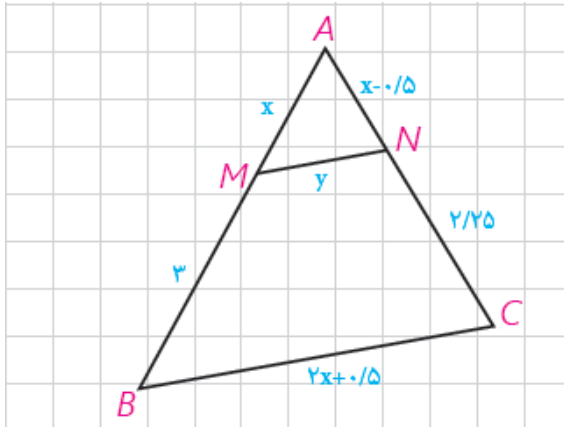
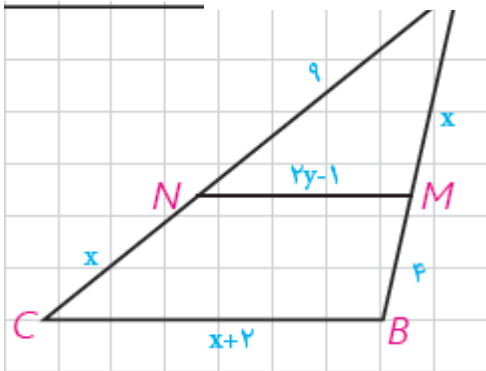
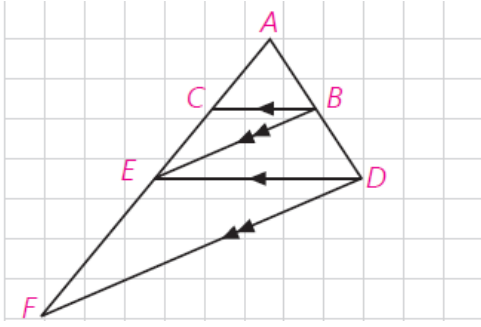


ش صندلی (ش داوطلب) :	نام واحد آموزش : تلاش مهر پاینده (غیر دولتی) نوبت امتحانی : ماه
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :
سوال امتحان درس :	نام دبیر :
	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰
	ساعت امتحان : صبح
	زمان امتحان : دقیقه
	تاریخ امتحان : / / ۰۰
	تعداد برگ سوال : برگ

بارم	قال علی (ع) : هرگاه دانش کسی زیاد شود ادب او زیاد می شود و ترشش از پروردگار دو چندان گردد	ردیف
(۱/۵) نمره	۱- ثابت کنید اگر نقطه ای از دوسر پاره خط به یک فاصله باشد، روی عمود منصف پاره خط قرار دارد.	
(۱/۵) نمره	۲- طریقه رسم یک خط موازی با یک خط از نقطه ای خارج خط را شرح دهید	
(۱/۵) نمره	۳- ثابت کنید نیمسازهای زوایای داخلی هر مثلث هم رس هستند.	
(۲) نمره	۴- با استفاده از برهان خلف ثابت کنید اگر در مثلثی دو زاویه نابرابر باشد، ضلع مقابل به زاویه بزرگتر، بزرگتر است از ضلع مقابل به زاویه کوچکتر.	
(۱/۵) نمره	۵- در شکل مقابل مساحت مثلث ACE سه برابر مساحت مثلث ADE و دوبرابر مساحت مثلث ABD است.	
		نسبت $\frac{BC}{DE}$ و $\frac{DE}{BD}$ را بدست آورید
(۳) نمره	۶- قضیه تالس و عکس قضیه تالس را ثابت کنید	
(۳) نمره	۷- در اشکال مقابل $MN \parallel BC$ است. مقادیر x و y را بیابید	
		

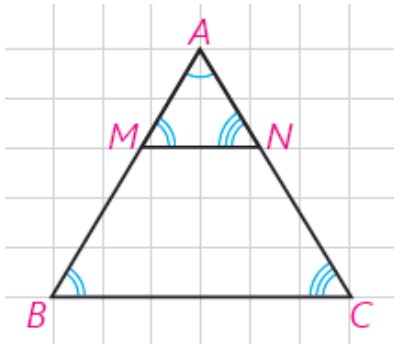
۸- در شکل مقابل میدانیم $BE \parallel DF$ و $C \parallel DE$. ثابت کنید $AE^2 = AC \times AF$

(۱/۵ نمره)



۹- قضیه اساسی تشابه مثلث ها را ثابت کنید و نسبت میان اضلاع را بنویسید (اگر در مثلثی پاره خطی موازی یکی از

(۱/۵ نمره)



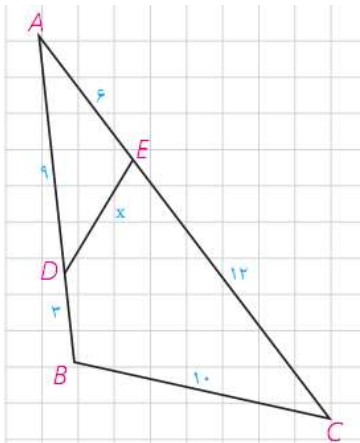
یکی از

ضلع ها دو ضلع دیگر را قطع کند، مثلث بوجود آمده

با مثلث اصلی متشابه است)

۱۰- در شکل زیر ابتدا ثابت کنید دو مثلث ADE, ABC متشابهند

(۱/۵ نمره)



سپس مقدار مجهول x را بیابید

۱۱- قضیه تالس را در دوزنقه اثبات کنید.

(۱/۵ نمره)