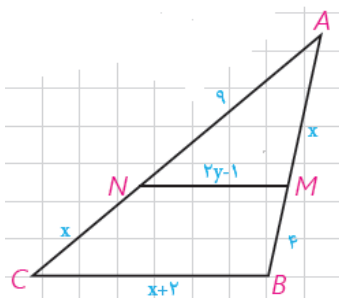
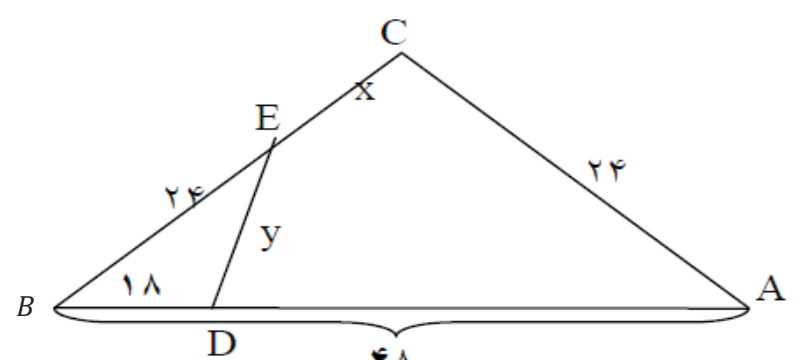
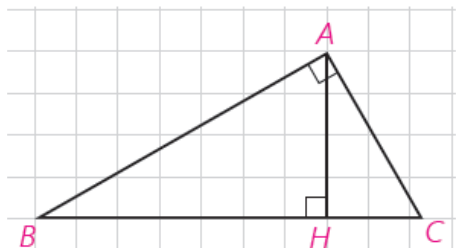


باسمه تعالی

پایه: دهم	تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۱۳	سال ۹۷ ((سال حمایت از کالای ایرانی))	سؤالات امتحان درس: هندسه ۱
رشته: ریاضی و فیزیک	ساعت شروع: ۸/۳۰ صبح	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شوط	نام و نام خانوادگی:
محل مهر مدرسه	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	دبیرستان هیات امنایی برادران شهید ابراهیمی	شماره داوطلب:
	تعداد صفحه: ۲. انتقالی		
	نوبت امتحانی: دی ماه ۱۳۹۷	نام طراح: مخندی	

ردیف	سؤالات	نمره
	(به نام کسی که از نسبت محیط دایره به قطر آن آگاه است.)	
۱	در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید. الف) اگر در یک قضیه، جای فرض و حکم را عوض کنیم به آنچه حاصل می شود گفته می شود ب) اگر نقطه ای به فاصله ی یکسان از دو ضلع یک زاویه باشد، آن نقطه روی قرار دارد. پ) اگر نقطه ای روی عمود منصف یک پاره خط قرار داشته باشد از دو سر پاره خط ت) به روش نتیجه گیری بر مبنای مجموعه ی محدود از مشاهدات و بررسی موضوعی در چند حالت را استدلال می گوئیم .	۲
۲	قضیه فیثاغورس را به صورت یک قضیه دوشرطی بیان کنید.	۱/۵
۳	با استفاده از استدلال استنتاجی ثابت کنید هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع زاویه به یک اندازه است.	۲
۴	ثابت کنید در هر مثلث عمود منصف های سه ضلع هم رس اند.	۲
۵	به کمک برهان خلف نشان دهید: " اگر در مثلثی دو زاویه نابرابر باشد آنگاه ضلع روبرو به زاویه ی بزرگتر، بزرگتر از ضلع روبرو به زاویه کوچکتر."	۱/۵
۶	اگر $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{7} = \frac{2}{5}$ آنگاه $x + y + z$ را بدست آورید .	۱
۷	در شکل زیر می باشد مقدار x, y را بیابید	۲



۱	<p>الف) نقیض گزاره ی زیر را بنویسید. «هر مربع یک مستطیل است.» ب) برای گزاره ی زیر یک مثال نقض بنویسید. برای دو مجموعه A و B یا $A \subseteq B$ یا $B \subseteq A$</p>	۸
۲	<p>در شکل زیر $\hat{C} = \hat{B}$ ، $\hat{E} = \hat{D}$ مقادیر x و y را بیابید. نسبت تشابه دو مثلث را بیابید.</p> 	۹
۲	<p>در مثلث قائم الزویه ABC ($A = 90^\circ$) به کمک روابط طولی در مثلث قائم الزویه با توجه به مفروضات داده شده مقادیر مجهول را بیابید.</p> <p>$BH = 8$, $HC = 2$, $AH = ?$, $AB = ?$</p> 	۱۰
۱/۵	قضیه تالس را با رسم شکل بیان کنید.	۱۱
۱/۵	<p>نسبت مساحت های دو مثلث $\frac{4}{9}$ است. اگر محیط یکی از آنها ۱۲ واحد باشد. الف) محیط مثلث دیگر را بیابید. ب) نسبت ارتفاع های این دو مثلث را بیابید</p>	۱۲
۲۰	جمع بارم	موفق باشید