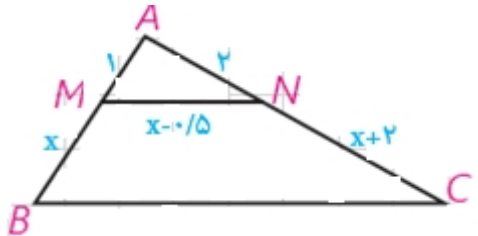
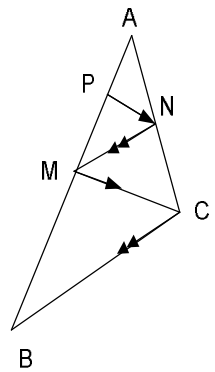


تاریخ: ۱۳۹۶/۹/۴ فصل دوم هندسه وقت امتحان: ۷۵ دقیقه مهر آموزشگاه:	باسمه تعالی جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش سازمان آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری مدیریت آموزش و پرورش منطقه فلارد به نام خدایی که از نسبت محیط به قطر دایره آگاه است	رشته: علوم تجربی پایه: یازدهم نام درس: ریاضیات ۲ تجربی تعداد سوالات: ۱۳ نام و نام خانوادگی: دبیرستان: علامه طباطبایی دبیر و طراح: حسین لهراب
---	--	---

امام علی (ع): "از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند" سوالات در ۲ صفحه طراحی شده اند.

ردیف	بارم	نمره:	" سال اقتصاد مقاومتی تولید ، اشتغال مبارک باد "
		○	پیامبر اعظم (ص): دانش اگر در ثریا هم باشد مردانی در سرزمین پارس بر آن دست خواهند یافت.
۱	۲		<p>با توجه به اندازه های روی شکل و $AB=35$ مساحت دو مثلث ACE و BDE را بیابید. (نشان دهید دو مثلث متشابه اند)</p>
۲	۲		<p>در مثلث قائم الزاویه زیر سعی کنید با کمترین محاسبه ممکن از داده ها استفاده کنید و مقادیر مجهول را بیابید.</p> <p>الف) $d=5, e=3$ محاسبه ی $b=? , c=?$ ب) $AB=12, AH=6$ محاسبه ی $BC=? , AC=? , BH=?$</p>
۳	۱		<p>ثابت کنید که دو مثلث BHF و CDE در شکل زیر متشابه اند و نتیجه بگیرید که $BH \times DC = FH \times DE$</p>
۴	۱		<p>اگر مثلثی قائم الزاویه با اضلاع ۳ و ۴ و ۵ با مثلثی با محیط ۱۸ متشابه باشد. مساحت مثلث دوم را بدست آورید.</p>
۵	۲		<p>در شکل زیر، $\hat{C} = \hat{BDE}$. طول x و y را پیدا کنید.</p>
۶	۱		<p>نقاط A, B به فاصله ی ۸ سانتی متر از هم قرار دارند. نقاطی را بیابید که فاصله شان از A، ۴ سانتی متر و از B، ۵ سانتی متر باشد.</p>

۷	روش رسم خط عمود بر یک خط از نقطه ای خارج آن را توضیح دهید. (رسم را انجام دهید).	۲
۸	اگر داشته باشیم $\frac{4a+5}{10+2a} = \frac{4b+5}{2b+10}$ نسبت $\frac{b+a}{b}$ چه قدر است؟	۲
۹	برای گزاره های زیر مثال نقض بیاورید. الف) هر دو مثلث که هم مساحت باشند، هم نهشت اند. ب) برای دو مجموعه ی دلخواه A, B ، یا $A \subseteq B$ یا $B \subseteq A$	۱
۱۰	در شکل زیر $MN \parallel BC$ مقدار x را به دست آورید و سپس طول BC را نیز بیابید.	۲
		
۱۱	با برهان خلف ثابت کنید خطی که یکی از دو خط موازی را قطع می کند دیگری را نیز قطع می کند.	۱
۱۲	در شکل زیر $MN \parallel BC$ ، $PN \parallel MC$ ثابت کنید: $AM^2 = AP \times AB$	۱
		
۱۳	در شکل زیر می دانیم $AB \parallel A'B'$ و $BC \parallel B'C'$ با استفاده از قضیه تالس و عکس آن ثابت کنید: $AC \parallel A'C'$	۲
	