

بسمه تعالی

آزمون درس : هندسه (۱)

اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل

پایه : دهم ریاضی

مدرسه غیر دولتی **فرهنگیان منتظر**

مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه

تعداد سوال : ۱۲

آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹

تاریخ آزمون : ۹۸/۱۰/۲۱

نام و نام خانوادگی :

ردیف	سوال	پاسخ
	خیام: "در ریاضیات آن چه مهم است، فکر کردن است! ریاضیات الفبایی است که خداوند جهان را بر مبنای آن خلق کرد."	
۱	مراحل رسم عمود منصف یک پاره خط را توضیح دهید .	۱/۵
۲	ثابت کنید : الف . اگر نقطه ای به فاصله یکسان از دو ضلع یک زاویه باشد ، آن نقطه روی نیمساز آن زاویه قرار دارد . ب . اگر نقطه ای روی عمود منصف یک پاره خط قرار داشته باشد ، از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است .	۲
۳	ثابت کنید در هر مثلث ارتفاع ها همرسند .	۲
۴	عکس قضیه زیر را نوشته و سپس آن را به صورت یک قضیه دوشرطی بنویسید. اگر دو دایره شعاع های برابر داشته باشند ، آن گاه مساحت های برابر نیز دارند .	۱
۵	با برهان خلف ثابت کنید اگر در مثلث ABC ، $AB \neq BC$ آن گاه $\hat{B} \neq \hat{C}$.	۱/۵
ادامه سوالات در صفحه دوم		

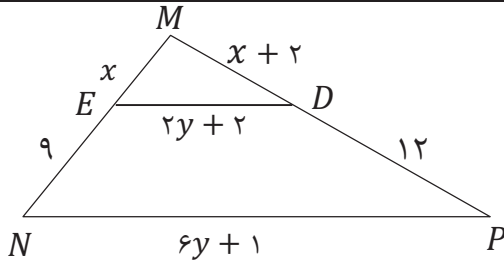
۶ اگر $\frac{a}{4} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7} = \frac{3}{8}$ حاصل $a + b + c$ را به دست آورید .

۱/۵

۶

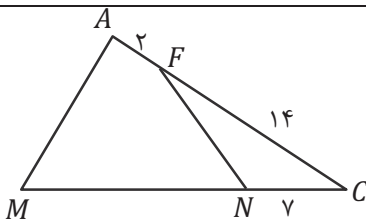
۷ در شکل زیر $ED \parallel NP$. مقدار x, y را بدست آورید .

۷



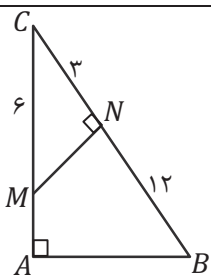
۸ در شکل زیر $\widehat{A} = \widehat{FNC}$ ، طول MN چقدر است ؟

۸



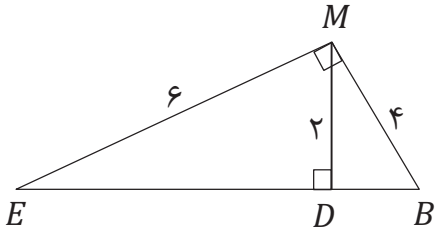
۹ در شکل زیر نسبت مساحت های دو مثلث MNC و ABC چقدر است ؟

۹



۱/۵

در شکل زیر طول ED و BE را بدست آورید .



۱۰

۱

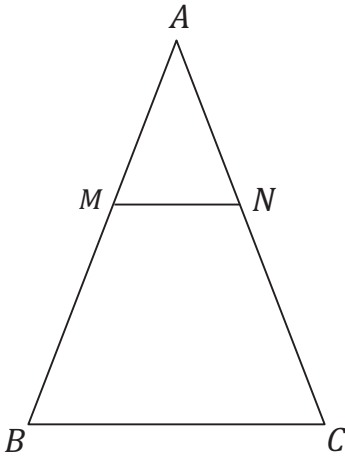
نسبت مساحت های دو شش ضلعی متشابه ، $\frac{9}{49}$ است . اگر محیط شش ضلعی کوچکتر ۱۵ واحد باشد . محیط شش ضلعی دیگر چند واحد است .

۱۱

۲

در شکل زیر $MN \parallel BC$ است و مساحت دوزنقه $MNCB$ هشت برابر مساحت مثلث AMN است . نسبت $\frac{MB}{MA}$ را به دست آورید .

۱۲



۳۰