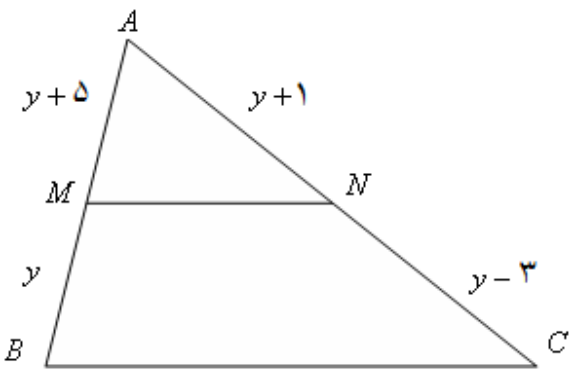
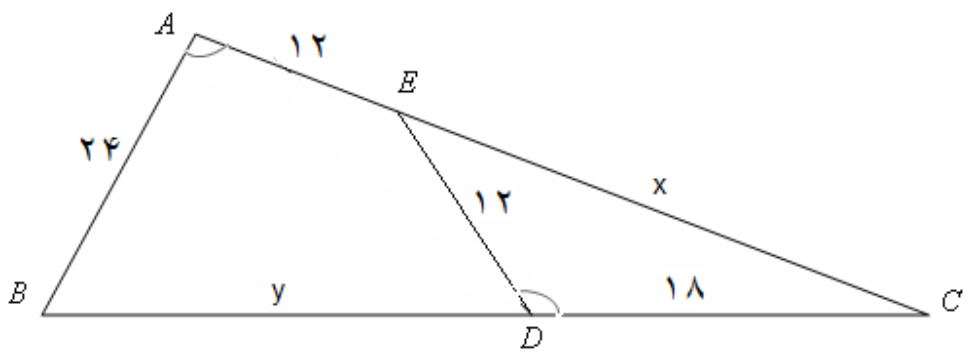


سوالات درس هندسه «۱» رشته‌های ریاضی و تجربی پایه دوم آموزشگاه امام رضا(ع)

شهرستان امیدیه در اردیبهشت ماه سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴

تاریخ برگزاری امتحان: ساعت ۸ صبح روز شنبه مورخ ۱۳۹۵/۲/۲۵ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

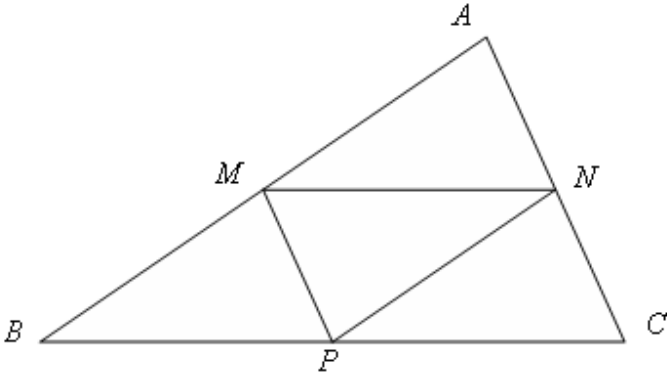
ردیف	استفاده از ماشین حساب ساده، مجاز می‌باشد.	سوالات	نمره
۱		الف: مجموع مکمل‌های $2n$ زاویه، $144^\circ$ می‌باشد. مجموع زاویه‌های مورد نظر چه قدر است. ب: مجموع اندازه‌های چند زاویه $79^\circ$ و مجموع اندازه‌های متمم آن‌ها $155^\circ$ است. تعداد زاویه‌ها را پیدا کنید.	۱
۲		ثابت کنید اگر در یک چهارضلعی هر دو زاویه‌ی مجاور به یک ضلع، مکمل یکدیگر باشند، چهارضلعی، متوازی‌الاضلاع است.	۱/۵
۳		اگر ارتفاع‌های دو مثلث برابر باشند، نسبت مساحت‌های دو مثلث را به دست آورید.	۱/۵
۴		طول اضلاع مثلثی $m$ ، $m+1$ و $m+2$ می‌باشد. به ازای کدام مقدار $m$ ، این مثلث قائم‌الزاویه است. آیا با اعداد $\sqrt{2}-1$ ، $\sqrt{2}+1$ و $\sqrt{6}$ می‌توان یک مثلث قائم‌الزاویه ساخت. چرا؟	۱
۵		در شکل زیر $MN \parallel BC$ است. به کمک قضیه‌ی تالس، مقدار $y$ را به دست آورید.	۲
			
۶		در شکل زیر $\hat{A} = \hat{EDC}$ ، مقادیر $x$ و $y$ را پیدا کنید.	۲
			

ادامه‌ی سوالات در صفحه‌ی بعدی ←

سوالات درس هندسه «۱» رشته‌های ریاضی و تجربی پایه دوم آموزشگاه امام رضا(ع)

شهرستان امیدیه در اردیبهشت ماه سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴

تاریخ برگزاری امتحان: ساعت ۸ صبح روز شنبه مورخ ۱۳۹۵/۲/۲۵ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	استفاده از ماشین حساب ساده، مجاز می‌باشد.	سوالات	نمره
۷		در شکل زیر، نقاط $P, N, M$ وسط ضلع‌های $AB, AC, BC$ هستند. ثابت کنید دو مثلث $MNP$ و $ABC$ متشابه‌اند. 	۱
۸		اگر طول ضلع‌های مثلث $MNP$ ، ۳، ۴ و ۵ باشد، طول ضلع‌های مثلث $ABC$ با مساحت ۲۱۶ را به دست آورید. « دو مثلث متشابه‌اند و مساحت $MNP$ برابر ۶ می‌باشد. »	۱/۵
۹		در دو مثلث متشابه، مساحت یکی ۹ برابر دیگری است. اگر طول یک ضلع از مثلث کوچکتر ۱۵ باشد، طول ضلع متناظر در مثلث بزرگتر و نسبت نیمسازهای دو مثلث را محاسبه کنید.	۱
۱۰		منشور قائمی به طول ضلع قاعده ۵ و ارتفاع ۶ مفروض است. اندازه‌ی حجم، مساحت جانبی و مساحت کل آنرا محاسبه نمایید. « قاعده‌ی منشور، مربع است. »	۱/۷۵
۱۱		اگر طول، عرض و ارتفاع مکعب مستطیلی به ترتیب برابر با ۴، ۳ و $۵\sqrt{۳}$ باشد، اندازه‌ی حجم، مساحت جانبی و قطر آنرا به دست آورید.	۲
۱۲		اصل کواگیری درباره‌ی حجم را توضیح دهید. « رسم شکل لازم نیست. »	۱/۲۵
۱۳		مخروط قائمی به ارتفاع ۸ و شعاع قاعده ۶ مفروض است. اندازه‌ی مساحت جانبی، مساحت کل و حجم مخروط را پیدا کنید.	۱/۷۵
۱۴		مساحت سطح یک کره $۱۲۸\pi$ می‌باشد. مطلوب است محاسبه‌ی اندازه‌ی: الف: شعاع کره ب: حجم کره	۵/۷۵
۲۰		جمع نمره	*** موفقیت حاصل تلاش شماست.***