

ش صدلی (ش داوطلب):

نام واحد آموزشی: طلیحه شاهد

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

رشته: ریاضی

پایه: دهم

سئوال امتحان درس: هندسه ۱

نام دبیر: خانم شادکامی

سال تحصیلی: ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲

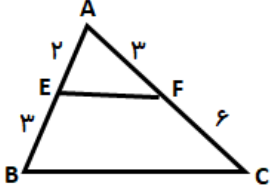
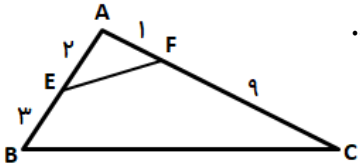
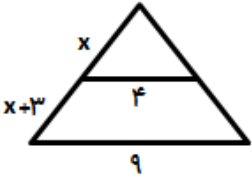
سال تولید، دانش بنیان و اشتغال آفرین

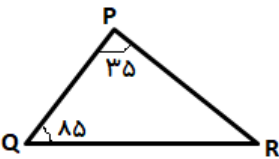
ساعت امتحان: ۸ صبح

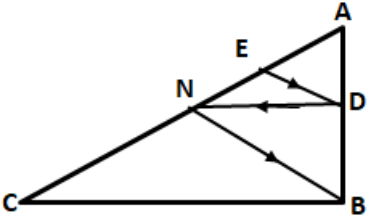
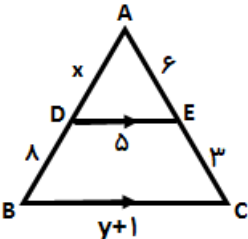
وقت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

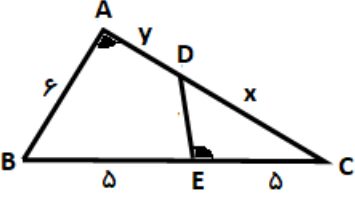
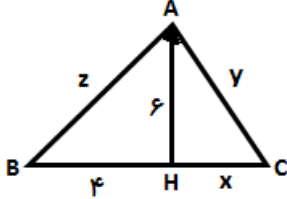
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۲۴

تعداد برگ سئوال: ۴ برگ

بارم	ردیف
۱/۵	۱
	<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) دو نقطه ی A و B به فاصله ی ۴ سانتی متر از هم هستند. چند نقطه در صفحه وجود دارد که از A به فاصله ۲ سانتی متر و از B به فاصله ی ۳ سانتی متر باشد.</p> <p>(۱) ۱ (۲) ۲</p> <p>ب) استدلال استقرایی، روش نتیجه گیری کل براساس می باشد.</p> <p>(۱) مشابهت (۲) مشاهده</p> <p>پ) نقطه همرسی عمود منصف‌های اضلاع مثلث، همواره به یک فاصله است.</p> <p>(۱) از سه رأس (۲) از سه ضلع</p> <p>ت) در شکل رو به رو، پاره خط EF موازی ضلع BC .</p> <p>(۱) است (۲) نیست</p>  <p>ث) مثلث به اضلاع ۸، ۱۲ و ۱۶ با مثلث به اضلاع متشابه است؟</p> <p>(۱) ۶ و ۱۲ و ۹ (۲) ۳ و ۱۰ و ۱۲</p> <p>ج) در شکل رو به رو مثلث AEF و ABC می باشند.</p> <p>(۱) متشابه با نسبت تشابه $\frac{1}{3}$ (۲) متشابه با نسبت تشابه $\frac{1}{5}$</p> 
۱	۲
	<p>درستی یا نادرستی هر گزاره را تعیین کنید.</p> <p>الف) از یک نقطه خارج خط، بی شمار خط می توان بر آن عمود کرد.</p> <p>ب) نقیض گزاره‌ی « هر مستطیل قطرهايش برابر است » گزاره‌ی « وجود دارد مستطیلی که قطرهايش برابر نیستند » است.</p> <p>پ) در شکل مقابل $\frac{x}{x+3} = \frac{4}{9}$ است.</p>  <p>ت) دو مثلث متساوی الساقین که اندازه‌ی زاویه‌ی رأسشان برابر باشند، متشابه هستند..</p>

۲	<p>کامل کنید.</p> <p>الف) اگر نقطه ای از دو ضلع زاویه به یک فاصله باشد ، روی آن قرار دارد.</p> <p>ب) در مثلث PQR ، اندازه‌ی زوایای P و Q ، ۳۵ و ۸۵ درجه می باشد. در این صورت ضلع بزرگترین ضلع مثلث است.</p>  <p>پ) میانگین هندسی دو عدد ۱۰ و ۴۰ عدد است.</p> <p>ت) طول اضلاع مثلثی ۱۰ و ۱۲ و ۱۴ و طول اضلاع مثلث دیگر ۵ و ۶ و ۷ است. نسبت مساحت دو مثلث می باشد.</p>	۳
۱/۵	<p>الف) برای حدس کلی زیر مثال نقض ارائه دهید.</p> <p>« همیشه ارتفاع یک مثلث داخل آن قرار می گیرد. »</p> <p>ب) عکس قضیه‌ی زیر را نوشته و سپس آن را به صورت دو شرطی بیان کنید.</p> <p>« اگر میانه‌ی واردبریک ضلع مثلث نصف آن ضلع باشد، آنگاه مثلث قائم الزاویه است.»</p> <p>عکس :</p> <p>دو شرطی :</p>	۴
۱/۲۵	<p>مستطیلی رسم کنید که اندازه قطر آن ۲cm باشد. (روش رسم را توضیح دهید).</p>	۵
۱	<p>نقطه A خارج از خط d است. خطی رسم کنید که از A گذشته و بر d عمود باشد. (روش رسم را توضیح دهید)</p>	۶

۱/۵	<p>ثابت کنید اگر در مثلثی دو ضلع نابرابر باشد. زاویه روبه رو به ضلع بزرگتر، از زاویه روبه رو به ضلع کوچکتر، بزرگتر است.</p>	۷
۱/۵	<p>نشان دهید نیمسازهای زوایای یک مثلث هم‌رسند.</p>	۸
۱/۵	<p>الف) در شکل مقابل، $AE = 4$ و $EN = 6$، اندازه‌ی AC را پیدا کنید.</p>  <p>ب) مقدار x و y در شکل زیر را پیدا کنید.</p> 	۹
۱/۵	<p>نشان دهید هرگاه دو ضلع مثلثی با دو ضلع دیگر متناسب باشد و زاویه بین دو ضلع متناسب در دو مثلث برابر باشند، آن‌گاه دو مثلث متشابهند.</p>	۱۰

۱/۵	<p>در شکل زیر نشان دهید : الف) دو مثلث ABC و BDE متشابه اند. ب) اندازه ی x و y را بدست آورید.</p> 	۱۱
۱/۲۵	<p>نشان دهید اگر دو مثلث متشابه باشند. نسبت نیمسازهای نظیر در آن ها برابر با نسبت تشابه است.</p>	۱۲
۱/۷۵	<p>در شکل زیر مثلث ABC قائم الزاویه است. الف) مقادیر مجهول x و y و z را محاسبه کنید. ب) نشان دهید : $AB^2 = BH \times BC$</p> 	۱۳
۱/۲۵	<p>دو مثلث متشابهند و طول اضلاع یکی از آن ها ۱۵ و ۲۵ و ۲۰ است. اگر بزرگترین ضلع مثلث دوم ۳ باشد. الف) محیط مثلث دوم را بیابید. ب) در مثلث اول ارتفاع وارد بر کوچکترین ضلع ۶ است ارتفاع نظیر کوچکترین ضلع در مثلث دوم را بیابید.</p>	۱۵
۲۰	موفق باشید و امیدوار شادکامی	