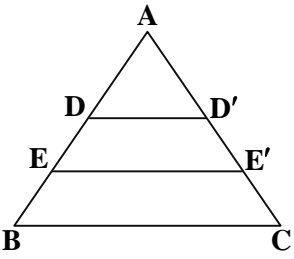
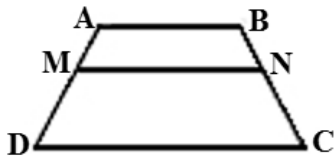
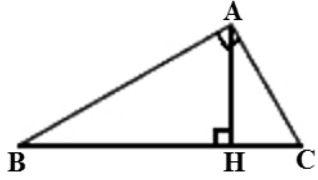
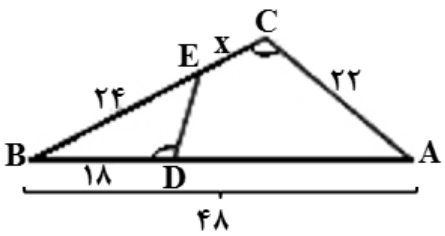




ردیف	سوال	بارم
صفحه ۱ از ۲		
۱	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: الف) گزاره ب) استدلال استنتاجی ج) مثال نقض	۱/۵
۲	عمود منصف یک پاره خط به طول ۴ سانتی متر را رسم کنید.	۱
۳	متوازی الاضلاعی رسم کنید که طول اضلاع آن ۳ و ۴ سانتی متر و طول یکی از قطرهایش ۶ سانتی متر باشد.	۱
۴	خطی موازی با یک خط داده شده از یک نقطه غیر واقع بر آن را رسم کنید.	۱
۵	ثابت کنید نیمسازهای داخلی هر مثلث همسراستند.	۱
۶	قضیه (ضلع برتر): ثابت کنید اگر در مثلثی دو ضلع نابرابر باشند، زاویه روبرو به ضلع بزرگ تر، بزرگ تر است از زاویه روبرو به ضلع کوچک تر.	۱
۷	برای رد عبارات زیر یک مثال نقض ارائه کنید. الف) مکعب هر عدد حقیقی، بزرگ تر از خود آن عدد است. ب) در هر مثلث ارتفاع از قاعده‌ی نظیرش بزرگ تر است. ج) در هر مثلث، اندازه بزرگ ترین زاویه از پنج برابر کوچک ترین زاویه، کوچک تر است. د) دو متوازی الاضلاع با مساحت های برابر، دارای قاعده های برابر نیز می باشند.	۱
۸	کدام یک از جملات زیر گزاره هستند؟ الف) روزهای امتحان روز مطلوبی است. ب) $۱+۵=۷$ ج) هر عدد به توان زوج، مثبت می شود. د) تخته را پاک کن.	۱
۹	نقیض گزاره های زیر را بنویسید. الف) هر لوزی یک متوازی الاضلاع است. ب) مستطیلی وجود دارد که مربع نیست. ج) هیچ مثلثی بیش از یک زاویه قائمه ندارد.	۱/۵

بارم	سوال	ردیف
۱	 <p>در شکل روبرو، داریم: $BC = 15$, $DD' \parallel EE' \parallel BC$, $AD = DE = EB$. اندازه‌ی $EE' - DD'$ چقدر است؟</p>	۱۰
۱	<p>طول ضلع‌های مثلث ABC، ۳ و ۶ و ۸ است. مثلث DEF با مثلث ABC متشابه است و طول کوچک‌ترین ضلع آن ۱۲ است.</p> <p>الف) محیط مثلث DEF چقدر است؟</p> <p>ب) نسبت مساحت مثلث DEF به مساحت مثلث ABC چقدر است؟</p>	۱۱
۲	قضیه تالس را بیان و ثابت کنید.	۱۲
۲	قضیه: ثابت کنید هر گاه دو زاویه از مثلثی با دو زاویه از مثلث دیگر هم‌اندازه باشند، دو مثلث متشابه‌اند.	۱۳
۱	 <p>در دوزنقه مقابل $AB \parallel MN \parallel DC$ ثابت کنید:</p> $\frac{AM}{MD} = \frac{BN}{NC}$	۱۴
۱	 <p>در مثلث مقابل $BH = 9$ و $CH = 4$، اندازه‌های زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) AH</p> <p>ب) AB</p> <p>ج) AC</p>	۱۵
۱	محیط دو مثلث متشابه ۱۸ و ۳۰ متر است. اگر مساحت مثلث کوچک‌تر ۵۴ مترمربع باشد، مساحت مثلث بزرگ‌تر چقدر است؟	۱۶
۱	 <p>با توجه به شکل روبرو، مقدار x و y را مشخص کنید.</p>	۱۷
۲۰	جمع بarm	