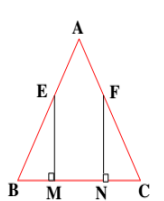
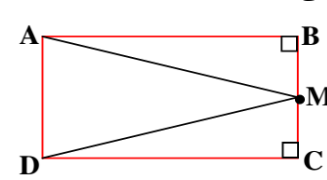
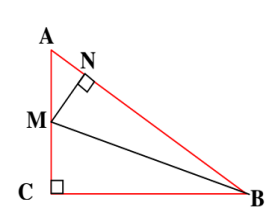


ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات
۱	برای مسئله های زیر یک مثال نقض بزنید : الف) هر عدد صحیح معکوس دارد. ب) حاصل ضرب دو عدد گنگ همواره عدد گنگ است. ج) در هر مثلث محل برخورد دو ارتفاع درون مثلث است	۷	نشان دهید هر نقطه روی نیمساز زاویه قرار داشته باشد از دو ضلع آن زاویه به یک فاصله است؟ (۴ گام حل مسئله)
۲	در هر قسمت فرض و حکم مسئله را مشخص کنید : الف) در مستطیل قطر ها مساویند. ب) طول دو خط مماس بر یک دایره برابرند.	۸	ثابت کنید دو قطر مستطیل برابرند. (۴ گام حل مسئله)
۳	ثابت کنید مجموع زاویه های داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است.	۹	مثلث ABC متساوی الساقین و E و F وسط دو ساق اند. چرا $\overline{BM}$ و $\overline{CN}$ برابرند. فرض ..... حکم $\overline{BM} = \overline{CN}$ $\left. \begin{matrix} \overline{BE} = \dots \\ \dots = \hat{C} \\ \hat{M} = \hat{N} = 90 \end{matrix} \right\} \triangle BME \cong \dots \Rightarrow \dots$ 
۴	طرف دوم استدلال های زیر را بنویسید. زاویای روبه رو متوازی الاضلاع برابرند ..... ABCD یک متوازی الاضلاع نیست. در مربع دو قطر برابرند ..... مربع نوعی مستطیل است	۱۰	مثلث ABC با اضلاع ۳ و ۴ و ۵ به ترتیب با مثلث DEF با اضلاع ۹ و ۲y و ۱۵ متشابه است : الف) مقدار y را به دست آورید. ب) نسبت تشابه دو مثلث را بنویسید. ج) نسبت دو مساحت مثلث چند است.
۵	در مستطیل زیر M وسط BC است. ثابت کنید مثلث AMD متساوی الساقین است. 	۱۱	مقیاس یک نقشه $\frac{1}{300}$ است. فاصله دو نقطه در نقشه ۴ سانتی متر باشد و زاویه بین آن ها ۳۵ درجه است : الف) فاصله دو نقطه در اندازه واقعی چند متر است. ب) زاویه متناظر در طبیعت چند درجه است.
۶	در شکل زیر BM نیم ساز زاویه B است. دلیل تساوی BC و BN را بنویسید. 	۱۲	الف) دو مستطیل دلخواه رسم کنید که متشابه باشند. ب) دو لوزی دلخواه در چه صورتی متشابه هستند.