

ردیف	سوالات	ردیف	سوالات
۱	<p>فرموده ادعا می کند ((نقطه i برخورد عمود منصف های هر مثلث ، همیشه درون مثلث است .)) توضیح دهد چگونه می توان استدلال او را رد کرد ؟</p>	۵	<p>از نقطه i دو مماس MA, MB را بر دایره رسم کرده ایم. ثابت کنید دو مماس با هم مساویند ؟ (O مرکز دایره است).</p>
۲	<p>((در هر مثلث متساوی الساقین ، فاصله ای هر نقطه i داخله روی نیمساز زاویه راس ، از دو سر قاعده برابر است .)) فرض و حکم را مشخص کنید.</p>	۶	
۳	<p>در شکل زیر دو مثلث هم نهشت اند. مقدار x کدام است ؟</p> <p>الف) ۷۵ ب) ۶۰ ج) ۴۵ د) ۵۰</p>	۷	<p>دو مثلث MNP, ABC متشابهند. اگر اضلاع مثلث ABC به ترتیب $4/5$, $2/5$, 2 و اضلاع مثلث MNP به ترتیب $MN = 2x+2$, $2x+4$, 5 باشد، الف) نسبت تشابه دو مثلث را بیابید. ب) x را به دست آورید و اضلاع مثلث MNP را محاسبه کنید.</p>
۴	<p>در مستطیل زیر $\overline{DE} = \overline{BF}$, $\overline{AE} = \overline{FC}$. ثابت کنید:</p>	۸	<p>در یک نقشه مقیاس $1:200$ است. فاصله ای دو نقطه روی نقشه $4cm$ است. فاصله ای واقعی دو نقطه چند متر است ؟</p>

تمرکز تنها کلیدی است که با آن می توان در موقیت را باز کرد.

ردیف	سوالات	ردیف	سوالات
۱	<p>فردي ادعا مي کند ((نقطه‌ی برخورد عمود منصف های هر مثلث ، همیشه درون مثلث است .)) توضیح دهید چگونه می توان استدلال او را رد کرد ؟</p> <p>محل برخورد عمود منصف های اضلاع مثلث قائم الزاویه روی وتر واقع است.</p>	۵	<p>از نقطه‌ی M دو مماس MA, MB را بر دایره رسم کرده ایم. ثابت کنید دو مماس با هم مساویند . (مرکز دایره است .)</p> <p>$\frac{M\overline{OA}}{OM} = \frac{\overline{OB}}{OM} \Rightarrow \triangle OAM \cong \triangle OBM$</p> $\Rightarrow \overline{MA} = \overline{MB}$
۲	<p>((در هر مثلث متساوی الساقین ، فاصله‌ی هر نقطه‌ی دلخواه روی نیمساز زاویه راس ، از دو سر قاعده برابر است .)) فرض و حکم را مشخص کنید .</p> <p>مثلث ABC متساوی الساقین است : فرض : $\overline{MB} = \overline{MC}$</p>	۶	<p>دو لوزی متشابه‌ند و نسبت تشابه آن‌ها $\frac{3}{5}$ است . اگر ضلع لوزی بزرگ تر 35 باشد ، ضلع لوزی کوچک تر را به دست آورید .</p> $\frac{3}{5} = \frac{x}{35} \Rightarrow x = \frac{3 \times 35}{5} = 21$
۳	<p>در شکل زیر دو مثلث هم نهشت اندازه مقدار x کدام است ؟</p> <p>الف) 75 ب) 60 ج) 45 د) 50</p>	۷	<p>دو مثلث ABC, MNP متشابه‌ند . اگر اضلاع مثلث ABC به ترتیب 4, $2/5$, $2/5$ و اضلاع مثلث MNP به ترتیب $4x+2$, 5, 5 باشد . (الف) نسبت تشابه دو مثلث را بیایید .</p> $\frac{2/5}{5} = \frac{1}{2}$ <p>ب) x را به دست آورید و اضلاع مثلث MNP را محاسبه کنید .</p> $\frac{1}{2} = \frac{2}{4x+2} \Rightarrow x+1=4 \Rightarrow x=4-1=3$ $4x+2=4 \times 3+2=14 \quad x+1=3+1=4$
۴	<p>در یک نقشه مقیاس $\frac{1}{400}$ است . فاصله‌ی دو نقطه روی نقشه $4cm$ است . فاصله‌ی واقعی دو نقطه چند متر است ؟</p> $\frac{1}{400} = \frac{4}{x} \Rightarrow x = \frac{4 \times 400}{1} = 1600cm = 16m$	۸	<p>در مستطیل زیر $\overline{DE} = \overline{BF}$, $\overline{AE} = \overline{FC}$ ثابت کنید : (ض زض)</p> <p>$\overline{AD} = \overline{BC}$</p> <p>$\begin{aligned} \overline{AE} &= \overline{FC} \\ \overline{AD} &= \overline{BC} \Rightarrow \triangle AED \cong \triangle BFC \\ \hat{A} &= \hat{C} \\ \Rightarrow \overline{DE} &= \overline{BF} \end{aligned}$</p>

تمرکز تنها کلیدی است که با آن می توان در موقعيت را باز کرد .