۱ــ مثلث ABC را در حالت‌های زیر رسم کنید. (نام‌گذاری و اندازه‌گیری را فراموش نکنید.)

دسته بندی

الف) $\overline{AB}=5cm$ ، $\overline{AC}=4cm$ ، $\overline{BC}=2cm$

ب) $\overline{AB}=5cm$ ، $\overline{AC}=4cm$ ، $\hat{A}=55$

ج) $\overline{AB}=5cm$ ، $\hat{B}=100$ ، $\hat{A}=55$

۲ــ مثلث ABC را رسم کنید که $\hat{A}=50$ ، $\hat{B}=75$ و $\hat{C}=55$ باشد.

چند مثلث با این شرایط می‌توانید رسم کنید؟ بی شمار مثلث می‌توان رسم کرد

اگر در مثلث هر سه زاویه با هم برابر باشند، آیا قابل انطباق‌اند؟ خیر، می‌توانند غیر قابل انطباق باشند

دلیل خود را بیان کنید. چون می‌توانند اضلاع متفاوتی داشته باشند

۳ــ مثلث قائم‌الزاویه‌ای رسم کنید که دو ضلع زاویهٔ قائمهٔ آن ۳ و ۴ سانتی‌متر باشد. سپس ضلع دیگر آن را اندازه بگیرید.

پروژه‌ی تحقیق

می‌توان به قضیه (رابطه) فیثاغورس اشاره‌ای کرد

۴ــ مثلث متساوی‌الساقینی رسم کنید که قاعدهٔ آن ۳ سانتی‌متر و زاویهٔ رأس آن ۴۰ درجه باشد.

۵ــ مثلث متساوی‌الساقینی رسم کنید که طول ساق آن ۳/۵ سانتی‌متر و زاویه‌های کنار قاعدهٔ آن ۵۰ درجه باشد.

۶ــ آیا می‌توان مثلثی با سه ضلع ۲ و ۳ و ۷ رسم کرد؟ چرا؟ خیر نمی‌توان $2+3=5<7$

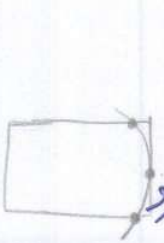
مجموع دو ضلع باید بزرگ‌تر از ضلع سوم باشد در غیر این صورت کمان‌ها یکدیگر را قطع نمی‌کنند



۷ــ فاصلهٔ یک فانوس دریایی از کشتی A، ۵ کیلومتر است. فاصلهٔ فانوس دریایی از کشتی B نیز ۶ کیلومتر است. فاصلهٔ دو کشتی از یکدیگر ۴ کیلومتر است. هم اکنون نور فانوس دریایی روی کشتی B است. نورافکن چند درجه باید بچرخد تا نور آن روی کشتی A بیفتد؟

(هر کیلومتر را یک سانتی‌متر روی دفتر خود در نظر بگیرید. پس از رسم مثلث زاویهٔ موردنظر را اندازه بگیرید.)

۸ــ نقاطی را از مستطیل پیدا کنید که فاصلهٔ آنها تا نقطهٔ A برابر ۲ سانتی‌متر باشد. این مسئله در چه صورتی جواب ندارد؟



۱ـ دو جواب
۲ـ سه جواب
۳ـ چهار جواب
۴ـ جواب ندارد

به مرکز A و شعاع ۲ سانتی‌متر دایره‌ای را رسم می‌کنیم

چهار حالت بوجود می‌آید