

هندسه :

(1) روی اضلاع AB ، BC ، CD ، DA از متوازی الاضلاع $ABCD$ به ترتیب چهار پاره خط AE ، BF ، CM و DN را بطور مساوی جدا می کنیم . ثابت کنید چهارضلعی $EFMN$ متوازی الاضلاع است .

(2) روی اضلاع AB و AC از مثلث ABC و در خارج از آن دو مثلث متساوی الساقین ABD و ACE را می سازیم به طوری که $AB=AD$ و $AC=AE$. اگر داشته باشیم $\widehat{DAE} = \widehat{B} + \widehat{C}$ و M نقطه ی وسط ضلع BC باشد . ثابت کنید $DE=2AM$

(3) مربع $ABCD$ و نقطه ی E بر ضلع CD مفروض اند . نیمساز زاویه EAB را رسم می کنیم تا ضلع BC را در F قطع کند. ثابت کنید: $BF + DE = AE$

(4) در مثلث ABC ، از M وسط ضلع BC عمودی بر نیمساز داخلی زاویه A رسم می کنیم تا اضلاع AB و AC و یا امتداد آنها را به ترتیب در نقاط E و F قطع کند . ثابت کنید : $BE=CF$

(5) ثابت کنید در هر مثلث قائم الزاویه

الف : میانه وارد بر وتر نصف وتر است .

ب) اگر یکی از زوایا برابر 30 درجه باشد ، ضلع روبروی زاویه 30 درجه نصف وتر است .

شمارش:

تمرینات شمارش مربوط به تعداد مسیر ها که در کلاس گفته شد حل شود .