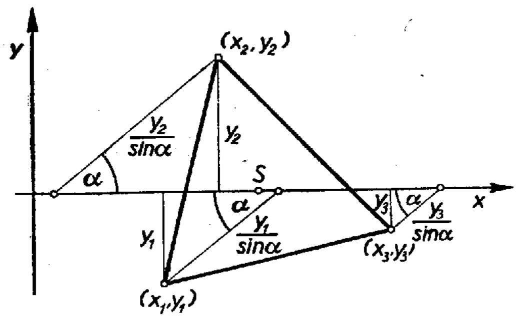
Nem megy az általánosság rovására, ha az egyenes gyanánt az x tengelyt választjuk, és a háromszöget helyezzük el »tetszőlegesen« úgy, hogy az S súlypont az x tengelyen legyen. A betűzést az ábra mutatja.



Ismeretes, hogy az S súlypont ordinátája $\frac{y_1+y_2+y_3}{3}$. Jelen esetben ez mindenkor 0, vagyis

$$y_1+y_2+y_3=0.$$

ahonnan az egyenes egy oldalán egyedül álló pont ordinátája

$$y_2=-(y_1+y_3),$$

ami éppen a bizonyítandó állítás.

Makkai Mihály (Bp., V., Eötvös g. I. o. t.)

Megjegyzések:

1. Igaz a tétel akkor is, ha a merőleges távolságok helyett az egyenessel α szöget bezáró iránnyal párhuzamos szakaszokat tekintjük, mert $\frac{y_1}{\sin\alpha}+\frac{y_2}{\sin\alpha}++\frac{y_3}{\sin\alpha}$ szintén 0-val egyenlő.

Biczó Géza (Bp., II., Rákóczi g. III. o. t.)
Péntek László (Kunszentmiklós, Damjanich g. IV. o. t.)

2. Tételünk általánosítható minden n oldalú sokszögre, amelyre nézve a súlypont koordinátája $\frac{y_1+y_2+\ldots+y_n}{n}$.

Fuchs Tamás (Bp., II., Rákóczi g. III. o. t.)