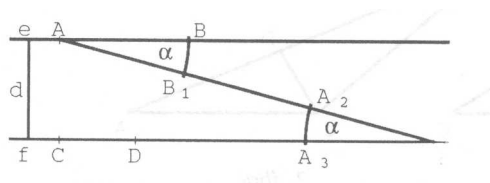


A feladat állításánál valamivel általánosabban azt fogjuk bizonyítani, hogy az AB szakasz elmozgatásakor sűrolt terület tetszőlegesen kicsi lehet. Használjuk az *ábra* jelöléseit.



Forgassuk el az AB szakaszt A körül α szöggel, legyen B elforgatottja B_1 . A forgatás közben sűrolt terület $\frac{\alpha \cdot AB^2}{2}$. Az AB_1 egyenes messe az f egyenest a B_2 pontban. Toljuk el ezután AB_1 -et az őt tartalmazó egyenesen úgy, hogy B_1 képe B_2 legyen. Az így kapott A_2B_2 szakaszt B_2 körül α szöggel az f egyenesbe forgatjuk, a sűrolt terület most is $\frac{\alpha \cdot AB^2}{2}$. Ezután az A_3B_2 szakaszt az f egyenesen CD -be tolhatjuk. Világos, hogy a két eltolás közben sűrolt terület zérus. Ezért az AB elmozgatása közben sűrolt összes terület $\alpha \cdot AB^2$. Legyen most $\varepsilon > 0$ tetszőlegesen kicsiny rögzített szám. Nyilvánvaló, hogy $\alpha \cdot AB^2 < \varepsilon$, ha $\alpha < \frac{\varepsilon}{AB^2}$, ez pedig elérhető, mert α akármilyen kicsiny lehet.

Jurek Zoltán (Debrecen, Fazekas M. Gimn., IV. o. t.) és
Kovács Baldwin (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., II. o. t.) dolgozata alapján.