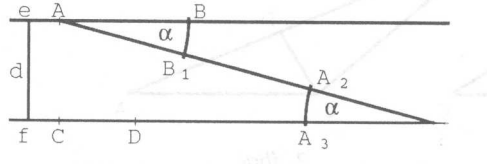


A feladat állításánál valamivel általánosabban azt fogjuk bizonyítani, hogy az  $AB$  szakasz elmozgatásakor súrolt terület tetszőlegesen kicsi lehet. Használjuk az *ábra* jelöléseit.



Forgassuk el az  $AB$  szakaszt  $A$  körül  $\alpha$  szöggel, legyen  $B$  elforgatottja  $B_1$ . A forgatás közben súrolt 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  $\epsilon$ -t tartalmazó egyenesen úgy, hogy  $B_1$  képe  $B_2$  legyen. Az így kapott  $A_2B_2$  szakaszt  $B_2$  körül  $\alpha$  szöggel az  $f$  egyenesbe forgatjuk, a súrolt 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 súrolt terület zérus. Ezért az  $AB$  elmozgatása közben súrolt összes terület  $\alpha \cdot AB^2$ . Legyen most  $\epsilon > 0$  tetszőlegesen rögzített szám. Nyilvánvaló, hogy  $\alpha \cdot AB^2 < \epsilon$ , ha  $\alpha < \frac{\epsilon}{AB^2}$ , ez pedig elérhető, mert  $\alpha$  akármilyen kicsiny lehet.

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