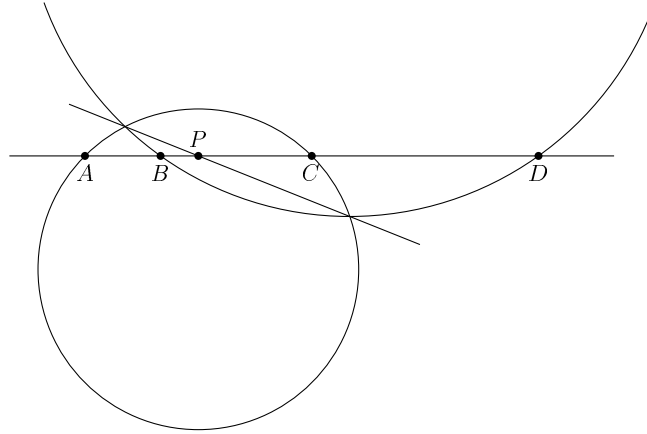


A körök metszik egymást, mivel mindegyik belső pontként tartalmazza a másik egy húrjának végpontját. Ismeretes, hogy egy P pontból egy körhöz húzott bármely szelőn állandó a szelő szakaszok szorzata. Ez a mennyiség a P pont adott körre vonatkozó hatványa. Két nem koncentrikus kör esetén azon pontok halmaza, amelyeknek a két körre vonatkozó hatványa egyenlő, egy egyenes, a két kör hatványvonala. Ha a körök metszik egymást, akkor a hatványvonal a közös húr egyenese.



Jelöljük az AC szakasz felezőpontját P -vel.

Ekkor a P pontnak az AC húrral rendelkező körre vonatkozó hatványa:

$$AP \cdot PC = \frac{3}{2}AB \cdot \frac{3}{2}AB = \frac{9}{4}AB^2,$$

míg a P pontnak a BD húrral rendelkező körre vonatkozó hatványa:

$$BP \cdot PD = \frac{1}{2}AB \cdot \frac{9}{2}AB = \frac{9}{4}AB^2.$$

A P pontnak tehát egyenlő a két körre vonatkozó hatványa. Ezért P rajta van a hatványvonalon, tehát a közös húron is, hiszen P mindkét körnek belső pontja.

Tran Thanh Long (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., 11. o.t.)