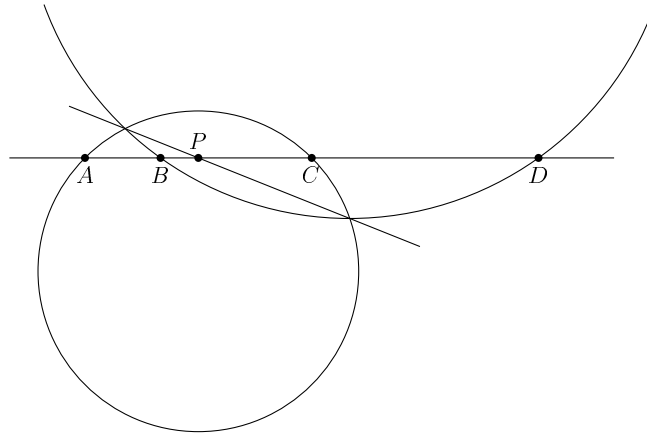


A körök metszik egymást, mivel mindegyik belső pontként tartalmazza a másik egy húrjának végpontját. Ismeretes, hogy egy  $P$  pontból egy körhöz húzott bármely szelőn állandó a szelő szakaszok szorzata. Ez a mennyiség a  $P$  pont adott körre vonatkozó hatványa. Két nem koncentrikus kör esetén azon 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.)