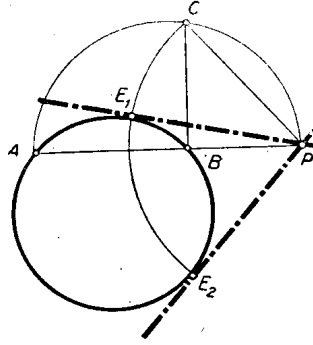


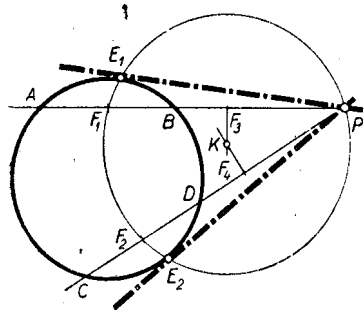
**I. megoldás:** Tudjuk, hogy a  $P$  pontból húzott érintő mértani középarányos a  $P$  ponton át húzott *tetszőleges* szelőn keletkezett két metszet:  $PA$  és  $PB$  között.



A  $PA$  és  $PB$  mértani középarányosát megszerkesztjük pl. azon tétel alapján, hogy derékszögű háromszögben a befogó ( $PC$ ) mértani középarányos az egész átfogó ( $PA$ ) és a befogónak az átfogón levő vetülete ( $PB$ ) között.

*Bali György* (Gyöngyös, Vak Bottyán g. III. o. t.)

**II. megoldás:** A  $P$  ponton át húzott bármely szelőn keletkezett húr felezőpontja rajta van azon a Thales-körön, melyet a rendes érintő szerkesztésénél fel szoktunk használni, mert hiszen a húr felezőpontjában a húrra emelt merőleges átmegy a kör középpontján.



A felezőpont távolsága  $P$ -től tehát a Thales-kör egyik húrja. Két ilyen húrból pedig a Thales-kör középpontja és ezzel a Thales-kör is könnyen megszerkeszthető.

*Boch Iván* (Bp. I, Fürst S. g. I. o. t.)

**Megjegyzés:** Nem fogadható el megoldásnak, ha az eredeti kör helyett valamilyen hasonlósági transzformáció útján (centrális tükrökép, kicsinyítés  $1 : 2$  arányban stb.) nyert újabb körhöz szerkesztünk, az utóbbi kör *középpontjának felhasználásával* érintőket.