

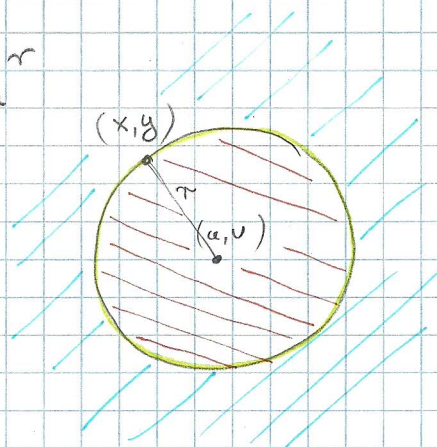
19. tétel: Kör és parabola a koordinátasíkon

I. Kör:

- Adott 1 pont (C) és sugár/rádiusz (r) , azon pontok halmaza, melyek O -tól r távolságra van
- $P(x,y)$ rajta van a $C(u,v)$ körnek, r sugárú körön akkor és csak akkor, ha

$$CP = \sqrt{(x-u)^2 + (y-v)^2} = r$$

- Kör egyenlet: kétismeretlenes másodfokú x^2, y^2 együttesben, nincs xy -es tag



II. Parabola:

- Azon pontok halmaza a síkon, melyek a vezetőegyenestől (v) és fókuszponttól (F) egyenlő távolságra vannak

- Paraméter (p) :

- Szimmetriatengely (t) :

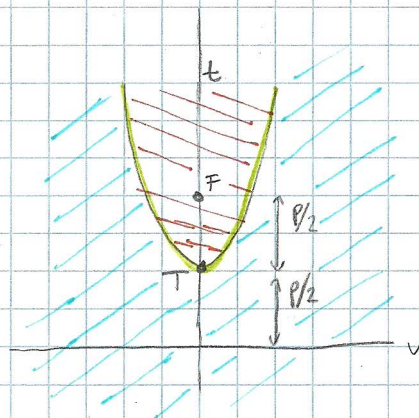
- Tengelypont (T) :

- Parabola egyenlet, melynél $T(0;0)$: és $t \parallel y$ -tengely:

$$y = \pm \frac{1}{2p} (x-u)^2 + v$$

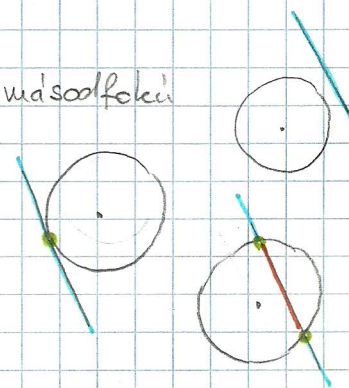
- Parabola egyenlet, melynél $T(0;0)$ és $t \parallel x$ -tengely:

$$x = \pm \frac{1}{2p} (y-v)^2 + u$$



III. Kör és egyenes helyzete:

- Kör és egyenes egyenlete között egyenlőség \rightarrow másodfokú
 - $D < 0$: nincs közös pont
 - $D = 0$: 1 közös pont, érintő
 - $D > 0$: 2 közös pont, metsző
- Érintő keresése: egyenes paraméterezése



0. Alakzat egyenlete:

