

HIPERBOLA, PARABOLA, KOTNE FUNKCIJE:

HIPERBOLA

$$b^2x^2 - a^2y^2 = a^2b^2 \quad \text{enačba hiperbole}$$

$$e^2 = a^2 + b^2$$

- hiperbola je množica vseh točk v ravnini, za katere je razlika razdalj od dveh stalnih točk - gorišč - konstantna

$$|r_1 - r_2| = 2a$$

PARABOLA

$$y^2 = 2px$$

- parabola je množica vseh takih točk v ravnini, za katere je razdalja od stalne premice - vodnice - in stalne točke - gorišča - konstantna

premik parabole: $(y - b)^2 = 2p(x - a) \quad \dot{s}' = (a, b)$

SISTEMI KVADRATNIH ENAČB

$$Ax^2 + 2Bxy + Cy^2 + 2Dx + 2Ey + F = 0$$

$ax + by + c = 0$ (iz te enačbe izrazimo x ali y in vstavimo v zgornjo)

KOTNE FUNKCIJE

SINUS IN KOSINUS

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$$

$$1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$$

$$1 + \operatorname{ctg}^2 \alpha = \frac{1}{\sin^2 \alpha}$$

ADICIJSKA IZREKA

$$\sin(x_1 \pm x_2) = \sin x_1 \cos x_2 \pm \cos x_1 \sin x_2$$

$$\cos(x_1 \pm x_2) = \cos x_1 \cos x_2 \mp \sin x_1 \sin x_2$$

SODOST IN LIHOST FUNKCIJ

$$\sin(-x) = -\sin x$$

$$\cos(-x) = \cos x$$

$$\operatorname{tg}(-x) = -\operatorname{tg} x$$

$$\operatorname{ctg}(-x) = -\operatorname{ctg} x$$