

Dŕ.

Je dána přímka d a bod $F: F \notin d$.
 Musíme vobch bodů X roviny,
 pro které platí, že jejich vzdálenost
 od přímky d je stejná jako
 od bodu F , nalezna parabola

$V[m; m]$... vrchol P.

F ... ohnisko

d ... řídící přímka P.

charakter. vlastnost $r(X, d) = |FX|$

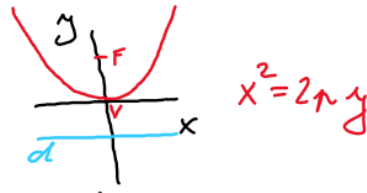
$$|VF| = \frac{1}{2} r(F, d) = \frac{1}{2} p$$

p ... parametr paraboly

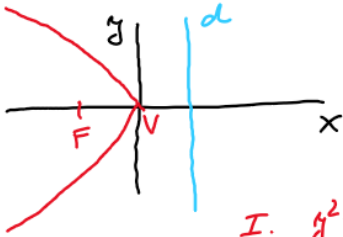
osová osa P: $V[0; 0]$



$$y^2 = 2px$$



$$x^2 = 2py$$



$$y^2 = -2px$$



$$x^2 = -2py$$

SAT. AN. , radioteleskop,
reflektor, ant



$$x^2 = \pm 2py$$

I. $y^2 = \pm 2px$

vechlový tvar $V[m; m]$

I. $(y-m)^2 = \pm 2p(x-m)$ $F[m \pm \frac{p}{2}; m]$ $d: x = m \mp \frac{p}{2}$
 osa P // osa x

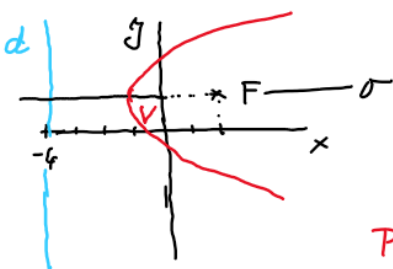
II. $(x-m)^2 = \pm 2p(y-m)$ $F[m; m \pm \frac{p}{2}]$ $d: y = m \mp \frac{p}{2}$
 osa P // osa y

obecná rovnice

I. $y^2 + 2ry + 2sx + t = 0$ $s \neq 0$

II $x^2 + 2rx + 2ry + t = 0$ $r \neq 0$

Př. napište rov. P. s ohniskem $F[2; 1]$ a řídící přímkou
 $d: x = -4$. vrchol V.



$$(y-m)^2 = 2p(x-m)$$

$$m, m, p = ?$$

$$p = r(F, d) = 6 \quad V[-1; 1]$$

P: $(y-1)^2 = 12(x+1)$