

- 1) Napište rovnici paraboly, která má osu rovnoběžnou s osou y a prochází body $A = [0, 3]$, $B = [-2, -5]$, $C = [5, -12]$, určete souřadnice vrcholu paraboly.

$$x^2 + ax + by + c = 0$$

$$3b + c = 0$$

$$4 - 2a - 5b + c = 0 \quad / \cdot 5$$

$$25 + 5a - 12b + c = 0 \quad / \cdot 2$$

$$3b + c = 0 \quad / \cdot (-7)$$

$$70 - 49b + 7c = 0$$

$$70 - 70b = 0 \Rightarrow b = 1$$

$$c = -3$$

$$a = -2$$

$$x^2 + ax + by + c = 0$$

$$P: \quad x^2 - 2x + y - 3 = 0$$

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

$$x^2 - 2x = -y + 3$$

$$x^2 - 2x + 1 = -(y - 4)$$

$$(x - 1)^2 = -(y - 4)$$

$$V = [1, 4]$$

[Zpět:](#)

[Další:](#)