

Kvadratická funkce

1) Vyplňte tabulku:

$f(x)$ \ x	1	0	-3	$-\frac{1}{3}$	0,5
$y=2x^2$					
$y=-x^2+3$					
$y=x^2-2x+1$					
$y=-2x^2+x-3$					
$y=(x^2):2-x$					

2) Je dána kvadratická funkce f . Víme, že grafem kvadratické funkce je parabola.

- a) Určete souřadnice vrcholu V paraboly. *Nápověda:* $x_V = -\frac{b}{2a}$, $y_V = -\frac{b^2 - 4ac}{4a}$
- b) Určete průsečík grafu se souřadnou osou y .
- c) Určete průsečíky grafu se souřadnou osou x .
- d) Určete, kterým směrem bude parabola otevřená.
- e) Určete další tři body grafu.
- f) Graf funkce f načrtněte.

2.1 $f : y = 2x^2 - 4x + 6$

2.2 $f : y = x^2 - 4$

2.3 $f : y = x^2 - 3x$

2.4 $f : y = -\frac{x^2}{2} + 1$

2.5 $f : y = 2x^2 + 4x - 1$

2.6 $f : y = -x^2 + 2x$