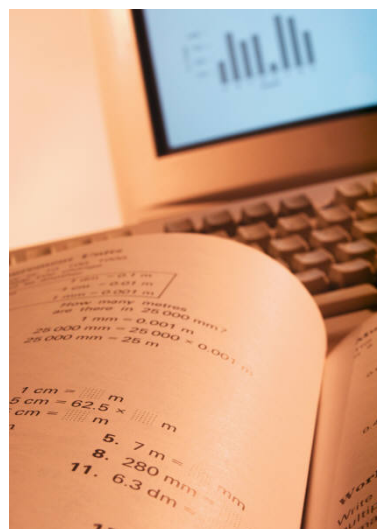


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## DOPLŇ Y

<b>Popis aktivity</b>
Výpočet $y$ -ové souřadnice bodů kvadratické funkce
<b>Předpokládané znalosti</b>
Předpis kvadratické funkce, matematické operace, souřadnice bodů
<b>Potřebné pomůcky</b>
Kalkulátor, pracovní list pro žáka
<b>Zadání</b>
<p>Ze zadaných hodnot vyberte <math>y</math>-ové souřadnice bodů <math>A</math>, <math>B</math>, <math>C</math>, <math>D</math>, které leží na grafech těchto kvadratických funkcí:</p> <p>1)  <math>y = x^2 + 3x</math>  <math>A[1, y], B[0, y], C[-1, y]</math></p> <p>2)  <math>y = -x^2 - 2</math>  <math>A[1, y], B[2, y], C[0, y]</math></p> <p>3)  <math>y = (x - 1)^2</math>  <math>A[0, y], B[-4, y], C[6, y]</math></p> <p>4)  <math>y = 2x^2 + 3x - 7</math>  <math>A[1, y], B[-1, y], C[0, y]</math></p> <p>Hodnoty <math>y</math>: -8, -7, -6, -3, -2, 0, 1, 4, 25</p>
<b>Možný postup řešení, metodické poznámky</b>
<p>Učitel rozdá žákům pracovní listy, vysvětlí postup řešení a žáci pracují samostatně ve dvojicích. Žáci dosazují do jednotlivých předpisů funkcí hodnoty <math>x</math> a počítají <math>y</math>-ové souřadnice.</p> <p>Řešení:</p> <p>1)  <math>y = x^2 + 3x</math>  <math>A[1, 4], B[0, 0], C[-1, -2]</math></p> <p>2)</p>



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

$$y = -x^2 - 2$$

$$A[1, -3], B[2, -6], C[0, -2]$$

3)

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

$$A[0, 1], B[-4, 25], C[6, 25]$$

4)

$$y = 2x^2 + 3x - 7$$

$$A[1, -2], B[-1, -8], C[0, -7]$$

**Doplňkové aktivity**

Zvolit další body, nakreslit grafy jednotlivých funkcí a vyznačit zadané body.

**Obrazový materiál**

Klipart poskytl Microsoft