

Příjemce podpory:	Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0972
DUM:	VY_32_INOVACE_TAB_RO_08
Sada:	Tabulkový kalkulátor
Téma:	Graf
Předmět:	Informatika
Ročník:	1. ročník vyššího gymnázia
Využití:	Tvorba a úprava spojnicového grafu
Anotace:	Materiál je určený k samostatnému procvičení učiva 1. ročníku vyššího gymnázia.
	Po seznámení s vytvořením a nastavením grafu si žáci samostatně vyzkouší tyto dovednosti.
Zdroje:	–

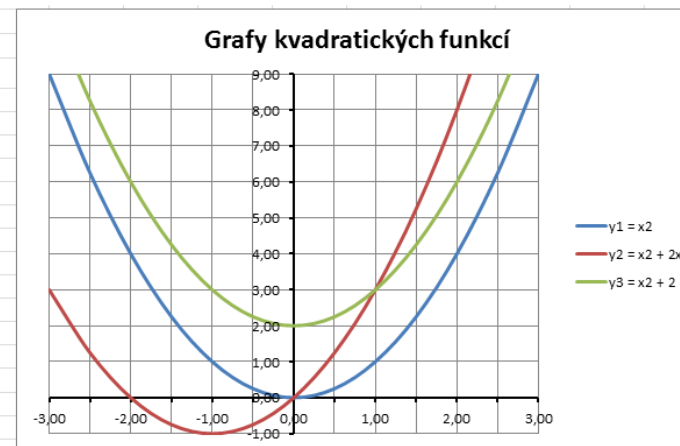


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zadání

Vytvořte grafy zadaných funkcí (podle vzoru).

- * hodnotu x volte v rozsahu od -3 do 3 po $0,5$
 - * dopočítejte hodnoty y_1, y_2, y_3
 - * všechna čísla v tabulce se budou zobrazovat na dvě desetinná místa
 - * tabulka bude ohraničena, použita barva pozadí
 - * nadpis tabulky bude se sloučené buňce
 - * vytvořte (do jedné souřadné soustavy) všechny tři grafy
 - * v legendě bude označení funkcí
 - * doplňte nadpis grafu
 - * upravte správné popisy os
 - * svislou mřížku nastavte po $1,0$ s rozsahem $-1,0$ až $9,0$
 - * doplňte svislou mřížku
 - * na vodorovné ose doplňte správné údaje, čísla budou na značkách
 - * všechny grafy budou hladké čáry
 - * pokyny vymažte
- Navíc:
- * opravte barvu vodorovné a svislé osy na černou a tloušťku $1,5$
 - * upravte osy, aby se protínaly v bodě $[0; 0]$

[illegible]

Řešení

Grafy kvadratických funkcí

x	$y_1 = x^2$	$y_2 = x^2 + 2x$	$y_3 = x^2 + 2$
-3,00	9,00	3,00	11,00
-2,50	6,25	1,25	8,25
-2,00	4,00	0,00	6,00
-1,50	2,25	-0,75	4,25
-1,00	1,00	-1,00	3,00
-0,50	0,25	-0,75	2,25
0,00	0,00	0,00	2,00
0,50	0,25	1,25	2,25
1,00	1,00	3,00	3,00
1,50	2,25	5,25	4,25
2,00	4,00	8,00	6,00
2,50	6,25	11,25	8,25
3,00	9,00	15,00	11,00

Grafy kvadratických funkcí

