



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Gymnázium Josefa Ressela, Chrudim, Olbrachtova 291
Název a číslo OP	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, CZ. 1.5, Název projektu: Inovace ve vzdělávání na Gymnáziu Chrudim, reg.č.:CZ.1.07/1.5.00/34.0249
Název šablony klíčové aktivity	III/2 Zvyšování kvality výuky prostřednictvím ICT
Tematická oblast (předmět)	Informatika a výpočetní technika
Název sady vzdělávacích materiálů	Zpracování dat v programech Microsoft Office
Jméno tvůrce vzdělávací sady	Martin Keller
Číslo sady	III/2- 9-2-06
Anotace	Nácvik základních úkonů s XY bodovým grafem. Většina práce zůstane doma jako samostudium. Účelem tohoto nácviku je schopnost použít Excel v řešení matematických problémů - grafická metoda řešení rovnice (soustavy rovnic)
Ověřeno ve výuce: ročník, třída, dne, předmět	4. ročník nižšího gymnázia; 4.E; 21.3. 2013; IVT

Grafy v Excelu

Zadání

vložení XY grafu

jeden graf

označení oblaszi zpracování

nastavení parametrů v průvodci grafem

nastavení detailů pomocí kontextové nabídky

dcv nastavení pozadí grafu (mřížka, výplň pozadí, jednotky na osaách, barvy křivek,)

dva grafy v jednom obrázku

2 x linfce

linfce + kvadr fce

2x kvadrfce

x	$y = -2x - 1$	$y = x - 10$
	-2x - 1	x-10
-5		-15
-4		-14
-3		-13
-2		-12
-1		-11
0		-10
1		-9
2		-8
3		-7
4		-6
5		-5

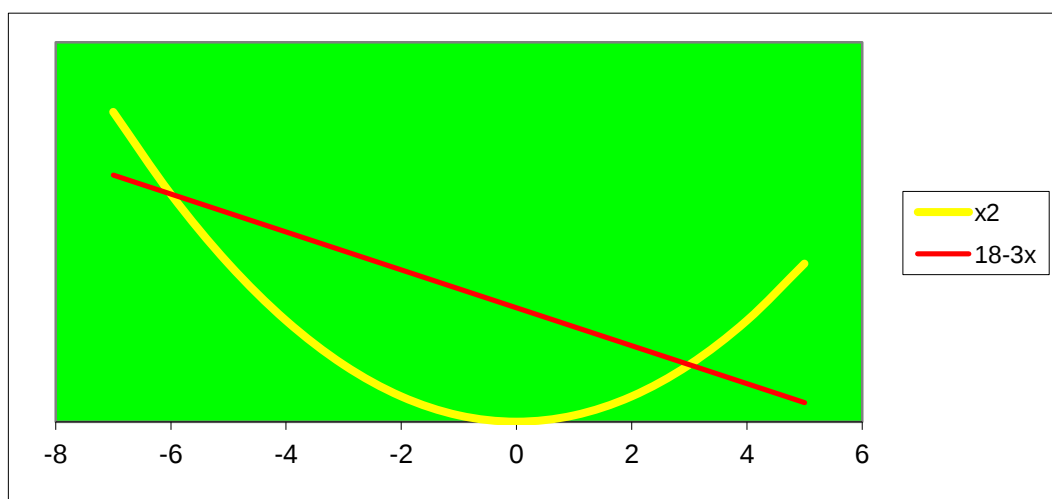
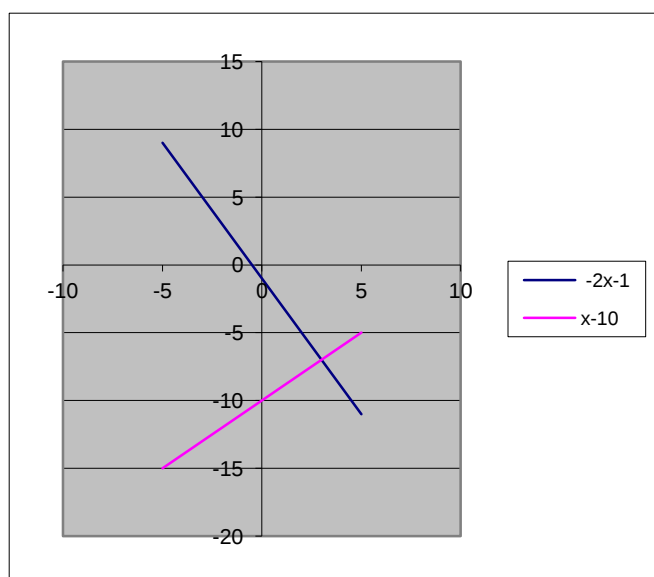
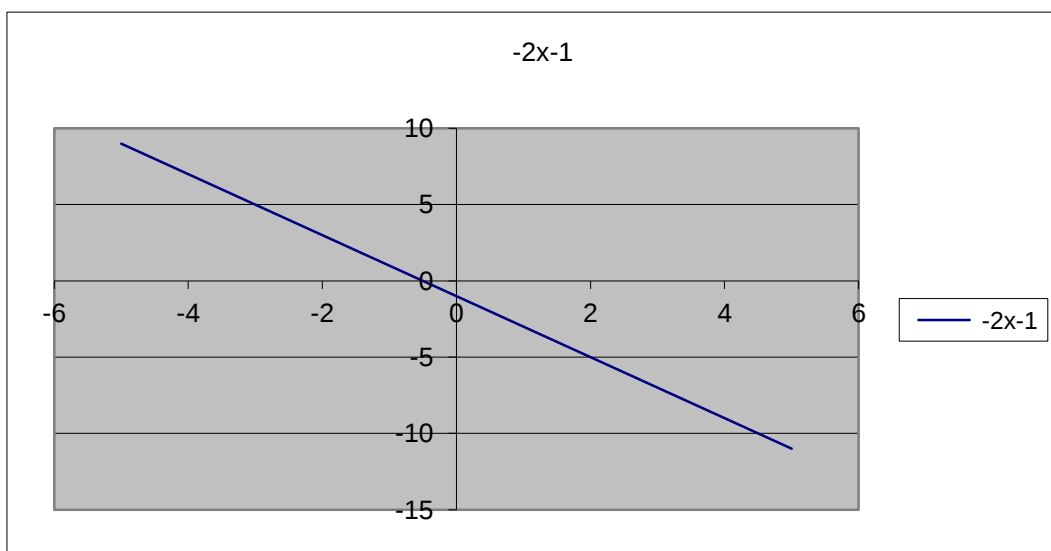
$$x^2 + 3x - 18$$

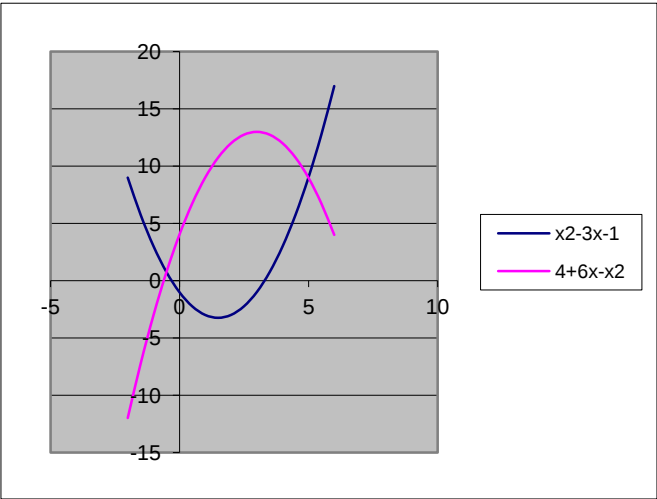
x	$y = x^2$	$y = 18 - 3x$
	x^2	18-3x
-7	49	39
-6	36	36
-5	25	33
-4	16	30
-3	9	27
-2	4	24
-1	1	21
0	0	18
1	1	15
2	4	12
3	9	9
4	16	6
5	25	3

x	$y = x^2 - 3x - 1$	$y = 4 + 6x - x^2$
	$x^2 - 3x - 1$	$4 + 6x - x^2$
-2	9	-12
-1,5	5,75	-7,25
-1	3	-3
-0,5	0,75	0,75
0	-1	4
0,5	-2,25	6,75
1	-3	9
1,5	-3,25	10,75
2	-3	12
2,5	-2,25	12,75
3	-1	13
3,5	0,75	12,75
4	3	12
4,5	5,75	10,75
5	9	9
5,5	12,75	6,75
6	17	4

$$x^2 - 3x - 1 = 4 + 6x - x^2$$

Řešení





Použité zdroje:

M. Brož; MS Excel 2000 CZ, vyd. Computer Press, 1999; základní příručka, ISBN 80-7226-235-1