



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Výukový materiál pro předmět

Matematika 1. ročník

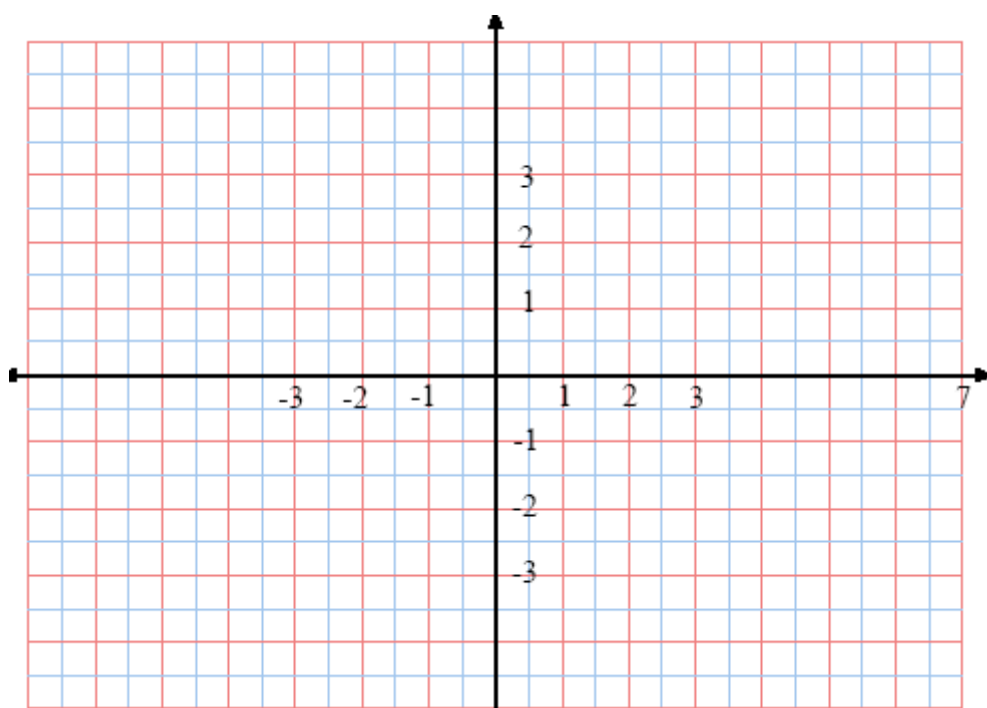
Reg. č. projektu:	CZ.1.07/1.1.10/01.0007
Název projektu:	Tvorba výukových materiálů pro žáky podle ŠVP
Název příjemce:	Obchodní akademie, České Budějovice, Husova 1
Klíčová aktivita:	Využití ICT ve výuce matematiky
Použitá literatura:	Seznam použité literatury je uveden v souboru MAT_1_Literatura.

Graf kvadratické funkce s absolutní hodnotou - cvičení

Příklad 1: Sestrojte grafy funkcí a určete jejich vlastnosti:

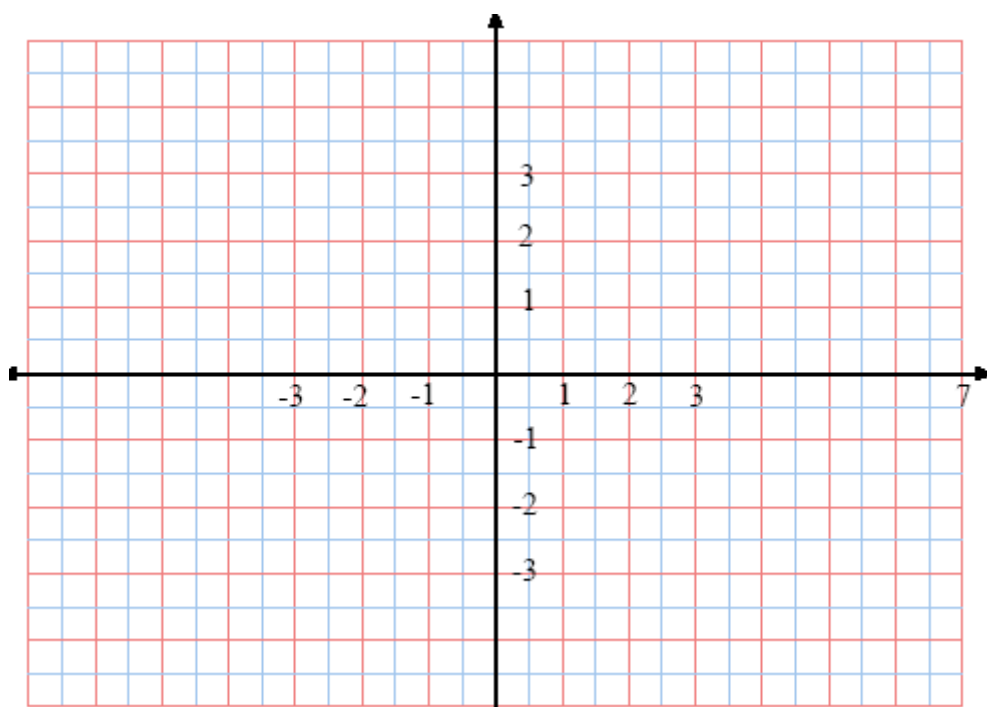
a) $f.y = |2x^2 - x - 1|$

	$V =$
	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$
	$P_y =$



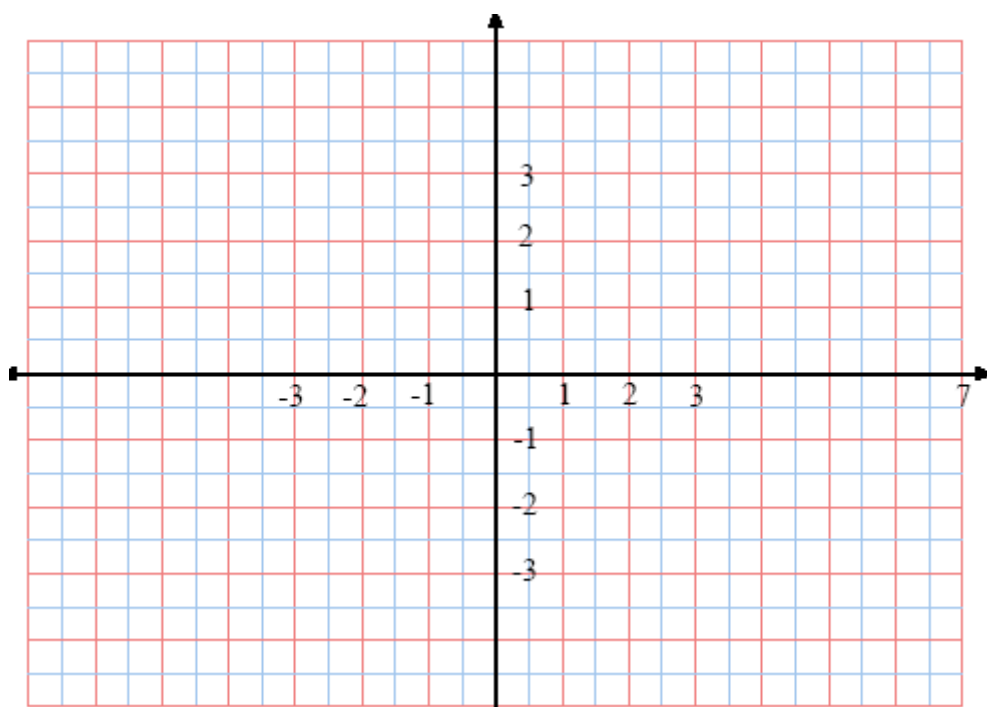
b) $f : y = |-x^2 + 2x + 3|$

	V =
	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$
	$P_y =$



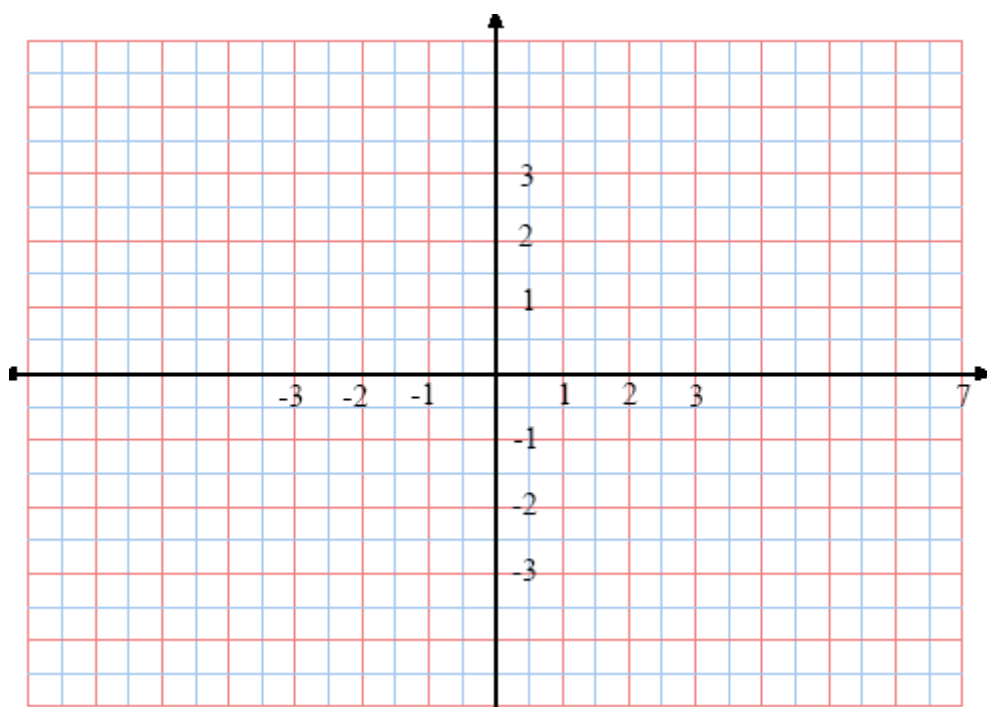
c) $f : y = |2x^2 - 8|$

	$V =$
	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$
	$P_y =$



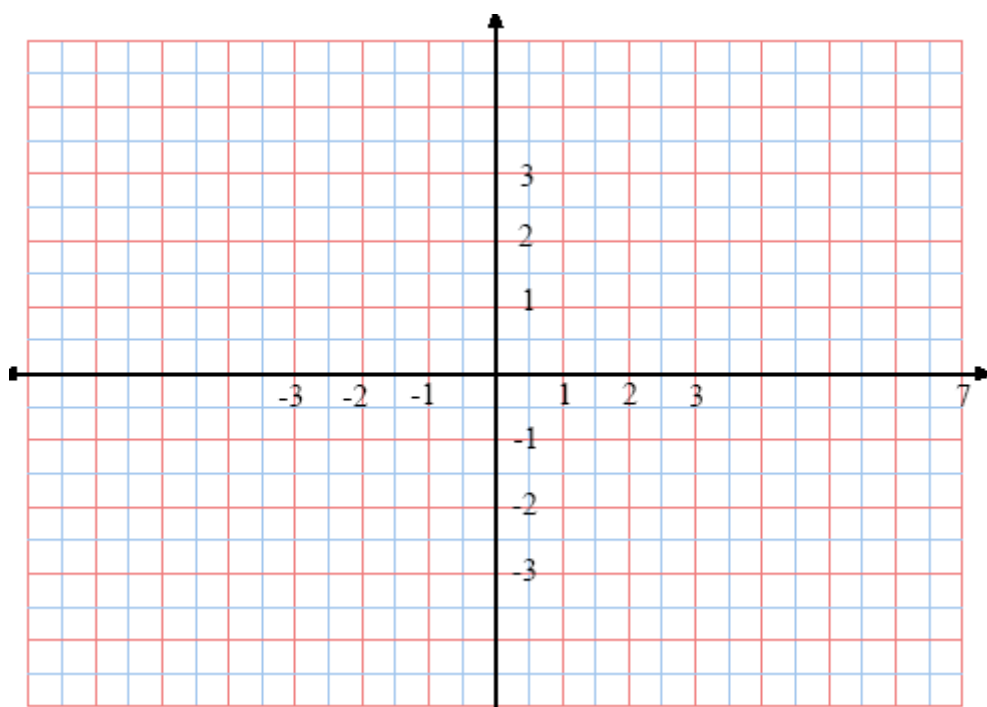
d) $f : y = |-2x^2 + 4x - 3|$

	V =
	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$
	$P_y =$



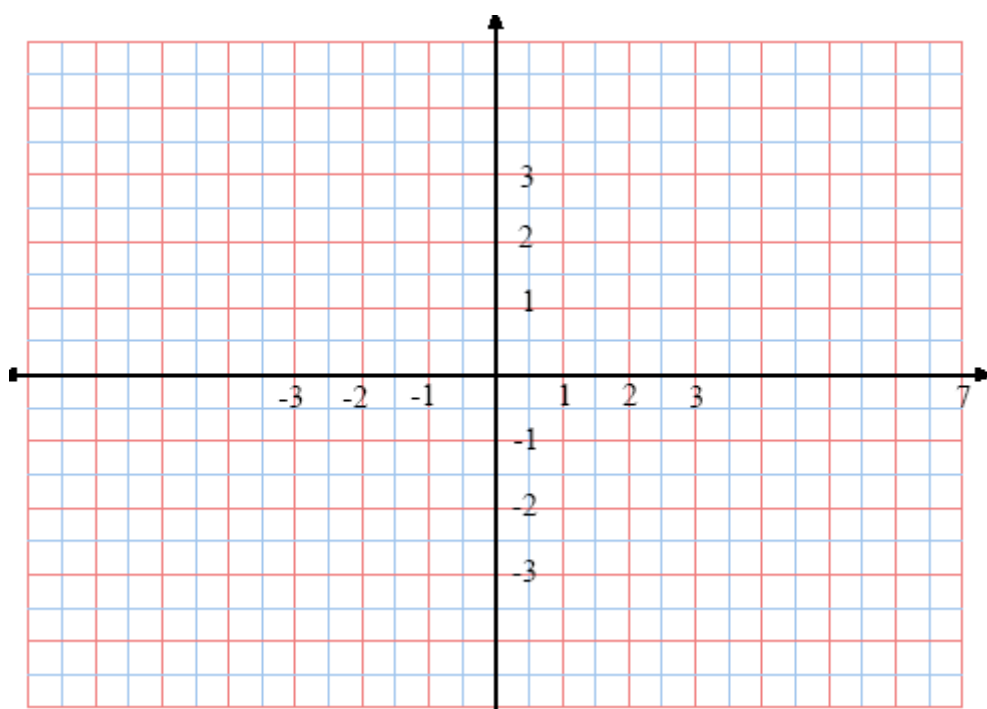
e) $f : y = -|x^2 - 2x|$

	$V =$
	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$
	$P_y =$



f) $f : y = -|-x^2 + 9| + 2$

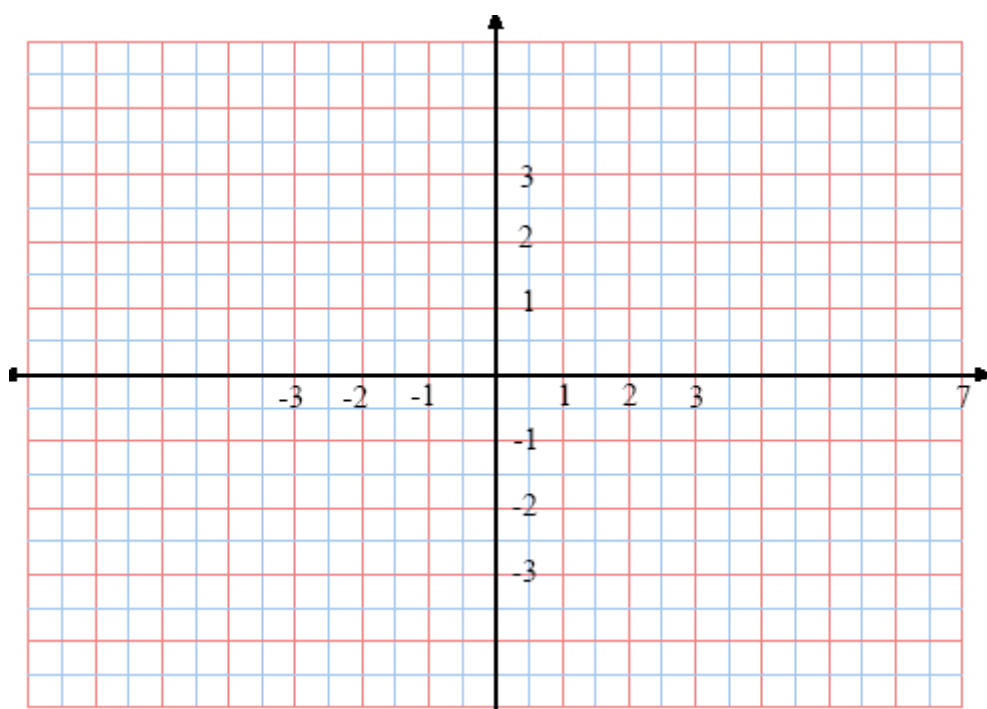
	$V =$
	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$
	$P_y =$



Příklad 2: Sestrojte grafy funkcí a určete jejich vlastnosti:

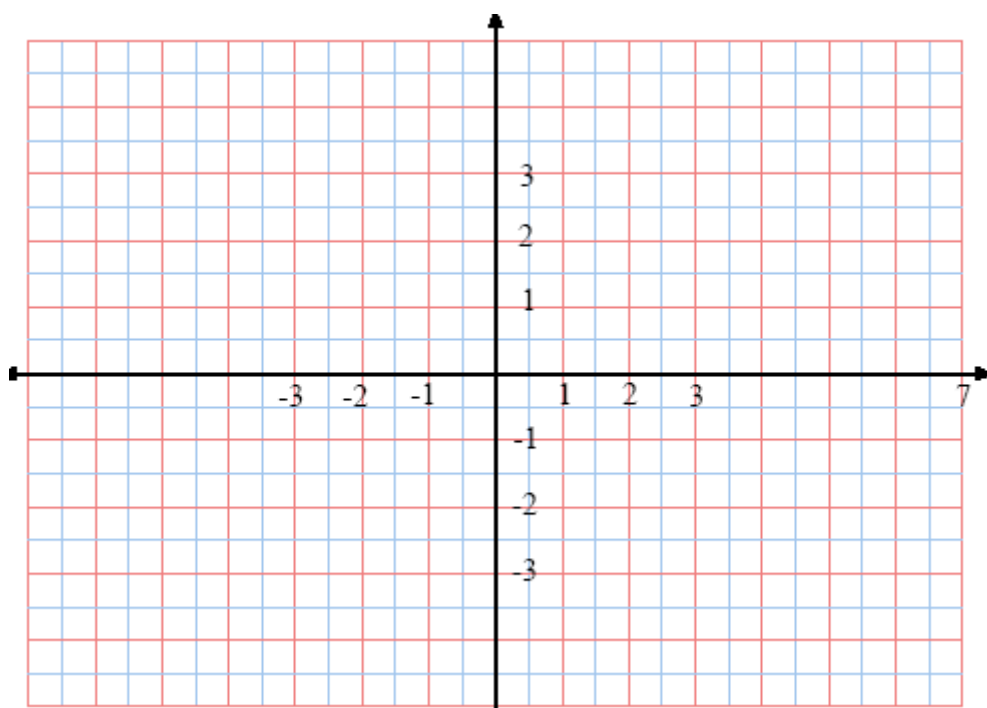
a) $f : y = -x^2 + 3|x| + 4$

	$V =$	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$
	$V =$	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$



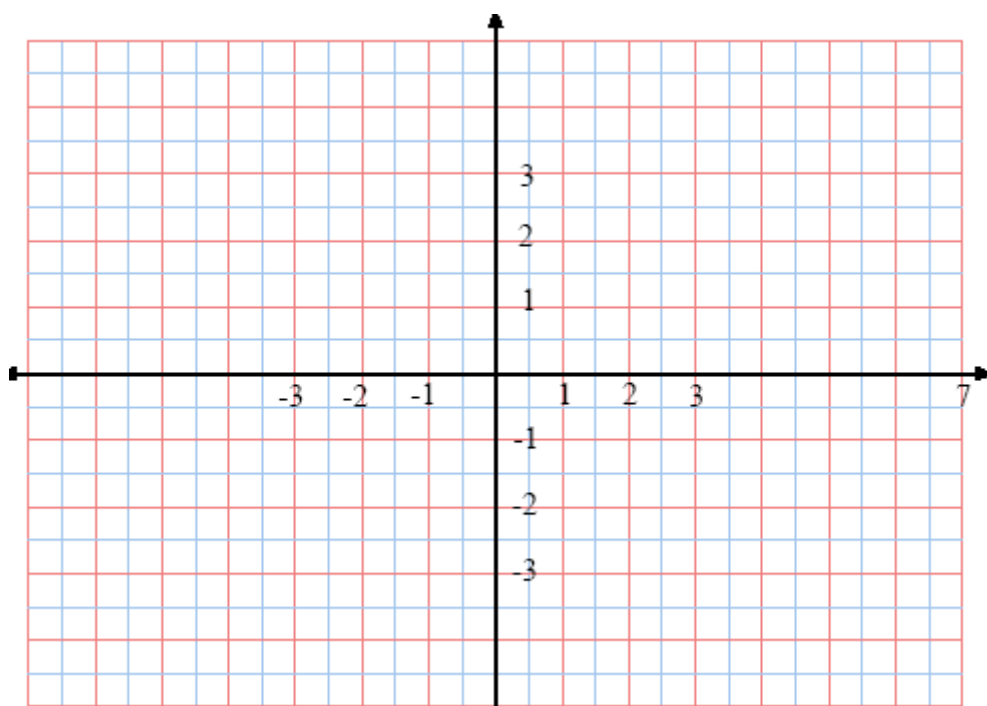
b) $f : y = x^2 + 6|x|$

	$V =$	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$
	$V =$	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$



c) $f : y = x^2 + |2x - 4| - 2$

	$V =$	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$
	$V =$	$P_{x1} =$ $P_{x2} =$



Seznam použité literatury pro pracovní listy z matematiky pro 1. ročník

1. František Běloun: Sbírka úloh z matematiky pro základní školy, SPN Praha 1988, 14-534- 86
2. Josef Trejbal: Sbírka zajímavých úloh z matematiky, Prometheus 1996, ISBN 80-7196-084-5
3. Radim Slouka a kol.: Sbírka příkladů z matematiky pro žáky 5.-9. tříd ZŠ, Nakladatelství a vydavatelství FIN 1994, ISBN 80- 85572-55-9
4. Milan Žůrek: Sbírka příkladů z matematiky pro žáky 5.-9. tříd ZŠ 2, Nakladatelství a vydavatelství FIN 1994, ISBN 80- 85572-69-9
5. Bohuslav Eichler a kol.: Hospodářské výpočty pro 1. ročník obchodních akademií a obchodních škol, SPN Praha 1990, ISBN 80-04-25824-7
6. František Jirásek a kol.: Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ a studijní obory SOU 1. část, SPN Praha 1986, ISBN 80-04-24895-0
7. Frýzek, Müllerová: : Sbírka úloh z matematiky pro bystré hlavy, Fortuna, Praha 1992, ISBN 80-85298-51-1
8. Jindra Petáková: Matematika – příprava k maturitě a přijímacím zkouškám na vysoké školy, Prometheus 2003, ISBN 80-7196-099-3
9. Petr Benda a kol.: Sbírka maturitních úloh z matematiky, SPN Praha 1971, 14-291-74
10. František Janeček: Sbírka úloh z matematiky pro střední školy, Prometheus, 1997, ISBN 80-7196-076-4
11. Josef Polák: Středoškolská matematika v úlohách I, Prometheus, 1996, ISBN 80-7196-021-7