



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.

Lineární funkce – cvičení III

Příklad 1: Najděte funkční předpis lineární funkce, je-li dáno:

a) graf funkce prochází body $A = [-2, 1]$, $B = [3, 2]$

Řešení: do předpisu $y = ax + b$ dosadíme za x , y souřadnice daných bodů:

$$1 = -2a + b$$

$$2 = 3a + b$$

$$\underline{-1 = 2a - b}$$

$$2 = 3a + b$$

$$\underline{1 = 5a \Rightarrow a = \frac{1}{5}}$$

$$\underline{1 = -\frac{2}{5} + b \Rightarrow b = \frac{7}{5}}$$

řešíme soustavu dvou rovnic o dvou neznámých

rovnice sečteme

Funkční předpis dané funkce: $y = \frac{1}{5}x + \frac{7}{5}$

b) graf funkce prochází body $A = [-1, 3]$, $B = [1, -2]$

Funkční předpis dané funkce:

c) $f(-4)=7$, $f(2)=-2$

Funkční předpis dané funkce:

d) $g(-1)=-3$, $g(2)=6$

Funkční předpis dané funkce:

e) $D(f)=(-3,5)$, $H(f)=(2,6)$, *funkce je rostoucí*

Funkční předpis dané funkce:

f) $D(f) = (-4, 2)$, $H(f) = (-5, 4)$, funkce je klesající

g) $D(f) = \langle -2, 8 \rangle$, $H(f) = \langle -3, 4 \rangle$

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