



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.

Vztahy mezi koeficienty a kořeny kvadratické rovnice - cvičení:

Příklad 1: Určete kořeny kvadratické rovnice, aniž byste počítali diskriminant.

a) $x^2 + 4x + 3 = 0$

b) $x^2 - 15x + 44 = 0$

c) $x^2 - 3x - 10 = 0$

d) $x^2 - 7x - 8 = 0$

Příklad 2: Určete koeficient p v rovnici $x^2 + px + q = 0$

a) $x^2 + px + 15 = 0$, $x_1 = 3$

b) $x^2 + px - 28 = 0$, $x_1 = -4$

Příklad 3: Určete koeficient q v rovnici $x^2 + px + q = 0$

a) $x^2 + 9x + q = 0$, $x_1 = 4$

b) $x^2 - 2x + q = 0, \quad x_1 = -6$

Příklad 4: Sestavte aspoň jednu kvadratickou rovnici s danými kořeny

a) $x_1 = -5, x_2 = 1$

b) $x_1 = 3, x_2 = 12$

c) $x_1 = \sqrt{5}, x_2 = -\sqrt{5}$

d) $x_1 = \frac{2}{5}, x_2 = -\frac{1}{4}$

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

1. František Běloun: Sběrka úloh z matematiky pro základní školy, SPN Praha 1988, 14-534- 86
2. Josef Trejbal: Sběrka zajímavých úloh z matematiky, Prometheus 1996, ISBN 80-7196-084-5
3. Radim Slouka a kol.: Sběrka příkladů z matematiky pro žáky 5.-9. tříd ZŠ, Nakladatelství a vydavatelství FIN 1994, ISBN 80- 85572-55-9
4. Milan Žůrek: Sběrka 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.: Sběrka úloh z matematiky pro SOŠ a studijní obory SOU 1. část, SPN Praha 1986, ISBN 80-04-24895-0
7. Frýzek, Müllerová: : Sběrka 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.: Sběrka maturitních úloh z matematiky, SPN Praha 1971, 14-291-74
10. František Janeček: Sběrka 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