|  |  |
| --- | --- |
| **ŠKOLA** | Střední škola elektrotechnická, Ostrava, Na Jízdárně 30, p. o. |
| **ČÍSLO PROJEKTU** | CZ.1.07/1.5.00/34.0965 |
| **ČÍSLO VM** | VY\_42\_INOVACE\_56 |
| **NÁZEV VM** | Kvadratické rovnice se vzorci |
| **AUTOR** | Mgr. Kateřina Koudelková |
| **DATUM VYTVOŘENÍ** | 30. 7. 2013 |
| **ROČNÍK** | 2. ročník učebního oboru |
| **VZDĚLÁVACÍ OBLAST/ KLÍČOVÁ SLOVA** | Matematika/Kvadratické rovnice se vzorci, vzorec pro výpočet kořenů kvadratické rovnice, diskriminant |

ANOTACE

Vzdělávací materiál je zaměřen na řešení kvadratických rovnic se vzorci.

METODICKÝ POKYN

Pracovní list bude vytištěn každému žákovi, který si nejprve na úvodním řešeném příkladu samostatně nebo s pomocí vyučujícího osvojí postup řešení kvadratických rovnic se vzorci a poté samostatně vyřeší ostatní připravená cvičení.

Materiál lze rovněž využít ke skupinové práci. Může být i vhodnou formou individuálního přístupu vyučujícího k slabším žákům.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

* MIKULčÁK, Jiří. *Matematické, fyzikální a chemické tabulky pro střední školy.* Praha: PROMETHEUS, 2011*.* ISBN 978-80-7196-345-5.

**Autor prohlašuje, že řádně uvedl všechny použité zdroje.  
Pokud není uvedeno jinak, použitý materiál je z vlastních zdrojů autora**.

Kvadratické rovnice se vzorci

**Řešený příklad:**

Řešte kvadratickou rovnici se vzorci v R:



*Postup řešení:*

1. Upravíme kvadratickou rovnici na tvar  s použitím vzorců:



1. Určíme koeficienty *a, b, c*.
2. Vyřešíme rovnici pomocí vzorce pro výpočet kořenů .
3. Zkouška se provádí dosazením řešení do zadání.

*Řešení:*





**Cvičení:**

1. Řešte kvadratické rovnice se vzorci v R:



1. Řešte kvadratické rovnice se vzorci v R:



1. Upravte kvadratické rovnice a vyřešte je v R:



**Řešení:**





