|  |  |
| --- | --- |
| **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\_61 |
| **NÁZEV VM** | Iracionální rovnice |
| **AUTOR** | Mgr. Kateřina Koudelková |
| **DATUM VYTVOŘENÍ** | 1. 8. 2013 |
| **ROČNÍK** | 2. ročník učebního oboru |
| **VZDĚLÁVACÍ OBLAST/ KLÍČOVÁ SLOVA** | Matematika/Iracionální rovnice, ekvivalentní a neekvivalentní úpravy rovnic, podmínky, zkouška |

ANOTACE

Vzdělávací materiál je zaměřen na řešení iracionálních rovnic.

METODICKÝ POKYN

Pracovní list bude vytištěn každému žákovi, který si nejprve na úvodním řešeném příkladu samostatně nebo s pomocí vyučujícího osvojí postup řešení iracionálních rovnic 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

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

Iracionální rovnice

**Řešené příklady:**

Řešte iracionální rovnice v R:

 

*Postup řešení:*

1. Určíme podmínky, za kterých má rovnice smysl (vzhledem ke zkoušce není nutné).
2. Upravíme rovnici tak, abychom měli na jedné straně odmocninu a na druhé vše ostatní.
3. Umocníme obě strany rovnice (neekvivalentní úprava).
4. Vyřešíme rovnici.
5. Vzhledem k tomu, že jsme použili neekvivalentní úpravu, musíme provést zkoušku.
6. Stanovíme počet řešení.

*Řešení:*









**Cvičení:**

1. Řešte iracionální rovnice v R:



1. Řešte iracionální rovnice v R:



**Řešení:**



