|  |  |
| --- | --- |
| **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\_38 |
| **NÁZEV VM** | Lineární rovnice se závorkami |
| **AUTOR** | Mgr. Kateřina Koudelková |
| **DATUM VYTVOŘENÍ** | 21. 7. 2013 |
| **ROČNÍK** | 1. ročník učebního oboru |
| **VZDĚLÁVACÍ OBLAST/ KLÍČOVÁ SLOVA** | Matematika/Lineární rovnice se závorkami, ekvivalentní úpravy rovnic, řešení lineárních rovnic, zkouška |

ANOTACE

Vzdělávací materiál je zaměřen na řešení lineárních rovnic se závorkami.

METODICKÝ POKYN

Pracovní list bude vytištěn každému žákovi, který si nejprve na úvodním řešeném příkladu samostatně nebo s pomocí vyučujícího osvojí postup řešení lineárních rovnic se závorkami 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**.

Lineární rovnice se závorkami

**Řešený příklad:**

Řešte rovnici v R, správnost výpočtu ověřte zkouškou: 

*Postup řešení:*

1. Odstraníme postupně všechny závorky v rovnici (při úpravách vždy postupujeme od vnitřních závorek k vnějším).
2. Pomocí početních operací sčítání a odčítání zjednodušíme obě strany rovnice.
3. Od obou stran rovnice odečteme nejprve kvadratický člen 6*x2*.
4. K oběma stranám rovnice pak přičteme číslo 4 a jednočlen 17*x.*
5. Po vydělení obou stran rovnice číslem 3 dostaneme výsledek.
6. Správnost výpočtu ověříme zkouškou.

*Řešení: *





**Cvičení:**

1. Vyřešte v Z a zapište, kolik má rovnice řešení:



1. Do čtverečku zapište takový výraz, aby měla rovnice nekonečně mnoho řešení v R:

  

1. Řešte rovnice v R, správnost výsledku ověřte zkouškou:





1. Řešte rovnice v R:

 

**Řešení:**

*jedno řešení *

*nekonečně mnoho řešení *

*nemá řešení *

