|  |  |
| --- | --- |
| **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\_24 |
| **NÁZEV VM** | Výrazy a mnohočleny / SČÍTÁNÍ A ODČÍTÁNÍ VÝRAZŮ  S PROMĚNNOU |
| **AUTOR** | Mgr. Marcela Kaňáková |
| **DATUM VYTVOŘENÍ** | 6. 8. 2013 |
| **ROČNÍK** | 1. ročník učebního oboru |
| **VZDĚLÁVACÍ OBLAST/ KLÍČOVÁ SLOVA** | MATEMATIKA / Sčítání a odčítání výrazů |

ANOTACE

Vzdělávací materiál je zaměřen na upevňování dovedností sčítání a odčítání výrazů s proměnnou.

METODICKÝ POKYN

Tento pracovní list slouží jak ke společnému opakování základních principů počítání výrazů s proměnnou, tak pro samostatnou práci. Tento materiál bude vytištěn každému žákovi.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

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

* CALDA, Emil*: Matematika pro dvouleté a tříleté učební obory SOU [učebnice]*. 1. vyd. Praha: Prometheus, 2005.,s.106. ISBN 80-7196-253-8

METODICKÝ LIST – **Sčítání a odčítání výrazů s proměnnou**

Pracujme společně:

1. Zjednodušte:  
   a) b) c)

d)

d)

1. Zjednodušte:  
   a)

Pracujte samostatně:

3) Zjednodušte:  
a)   
b)   
c)   
d)

4) Vhodně upravte a zjednodušte:  
a)   
b)

Výrazy a mnohočleny

**Sčítání a odčítání výrazy s proměnnou**

Zde postupujeme stejně jako u mocnin číselných výrazů – můžeme sčítat a odčítat pouze členy obsahující stejnou proměnnou ve stejné mocnině !

Jsou-li v úlohách výrazy v závorkách, tyto odstraníme podle pravidel:  
1. je-li před závorkou znaménko + (sčítání), vyjmeme členy ze závorky beze změny  
2. je-li před závorkou znaménko – (odčítání), vyjmeme členy ze závorky s opačnými znaménky = přidáme opačný výraz

Pracujme společně:

1. Zjednodušte:  
   a)   
   b) c)

d)

d)

1. Zjednodušte:  
   a)

Pracujte samostatně:

3) Zjednodušte:  
a)   
  
b)   
  
c)   
  
d)

4) Vhodně upravte a zjednodušte:  
a)   
b)