|  |  |
| --- | --- |
| **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\_25 |
| **NÁZEV VM** | Výrazy a mnohočleny / NÁSOBENÍ VÝRAZŮ  S PROMĚNNOU |
| **AUTOR** | Mgr. Marcela Kaňáková |
| **DATUM VYTVOŘENÍ** | 6. 8. 2013 |
| **ROČNÍK** | 1. ročník učebního oboru |
| **VZDĚLÁVACÍ OBLAST/ KLÍČOVÁ SLOVA** | MATEMATIKA / Násobení výrazů |

ANOTACE

Vzdělávací materiál je zaměřen na upevňování dovedností násobení 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.107. ISBN 80-7196-253-8

METODICKÝ LIST – **Násobení výrazů s proměnnou**

Pracujme společně:

1. Zjednodušte:  
   a)   
   b) c)

d)

1. Zjednodušte:  
   a)

3) Pozor, které úpravy mají přednost!  
a)

Pracujte samostatně:

4) Zjednodušte:  
a)   
b)   
c)

5) Pozor, které úpravy mají přednost!  
a)

Výrazy a mnohočleny

**Násobení výrazů s proměnnou**

Zde postupujeme stejně jako u mocnin číselných výrazů.

Rozlišujeme:  
a) násobení číslem   
b) násobení jednočlenem   
   
c) násobení mnohočlenu mnohočlenem – systém „každý s každým“

**Pro výsledek vždy platí, že nejprve řadíme členy podle abecedy a podle nejvyšší mocniny promĕnné.**

Pracujme společně:

1. Zjednodušte:  
   a)   
     
   b)   
   c)

d)

1. Zjednodušte:  
   a)

3) Pozor, které úpravy mají přednost!  
a)

Pracujte samostatně:

4) Zjednodušte:  
a)   
  
b)   
  
c)

5) Pozor, které úpravy mají přednost!  
a)