|  |  |
| --- | --- |
| **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\_27 |
| **NÁZEV VM** | Výrazy a mnohočleny / ROZKLAD VÝRAZU NA SOUČIN |
| **AUTOR** | Mgr. Marcela Kaňáková |
| **DATUM VYTVOŘENÍ** | 6. 8. 2013 |
| **ROČNÍK** | 1. ročník učebního oboru |
| **VZDĚLÁVACÍ OBLAST/ KLÍČOVÁ SLOVA** | MATEMATIKA / Vytýkání, vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu |

ANOTACE

Vzdělávací materiál je zaměřen na upevňování znalosti a dovednosti používat vytýkání, vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a vzorce pro rozdíl druhých mocnin.

METODICKÝ POKYN

Tento pracovní list slouží jak ke společnému opakování vytýkání z mnohočlenu, vzorců pro druhou mocninu dvojčlenu, 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.114 - 117. ISBN 80-7196-253-8

METODICKÝ LIST – **Rozklad výrazu na součin**

Pracujme společně:

1. Vytkněte co největší společný člen:

a)   
b) c)

d)

1. Rozložte na součin pomocí vzorce:  
   *a) e) 16*
2. Zapište ve tvaru součinu složitější úlohy:

Výrazy a mnohočleny

**Rozklad výrazu na součin**

Pro další úpravy mnohočlenů se velice často používá rozklad mnohočlenu na součin. Používáme dva způsoby:  
a) vytýkání před závorku – ze všech členů výrazu dáme před závorku výraz, který obsahují všechny členy výrazu a v závorce je zbytek **po dělení** tímto společným výrazem  
**Pozor! Vytkneme-li před závorku celý člen mnohočlenu, zůstane po něm 1 !**

b) rozklad pomocí vzorců – vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin můžeme použít i v opačném směru.

Pracujme společně:

1. Vytkněte co největší společný člen:

a)   
b) c)

d)

1. Rozložte na součin pomocí vzorce:  
   *a) e) 16*
2. Zapište ve tvaru součinu složitější úlohy: