



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úprava algebraických výrazů

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Lucie Havrdová

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

Zjednodušte a určete podmínky:

1. $\frac{4a^2 - 9}{4a + 6}$

2. $\frac{4x^2 - 25y^2}{5y - 2x}$

3. $\frac{x^2 - 1}{3x^3 - 3x^2}$

4. $\frac{3x^2 - 6xy + 3y^2}{5x - 5y}$

5. $\frac{6x^3 + 48x^2 + 96x}{3x^2 + 12x}$

6. $\frac{a(b - 4) + 3(b - 4)}{-2a^2 - 12a - 18}$

Umocněte podle vhodného vzorce:

7. $(3x - 2y)^3$

8. $(-1 - 5x)^3$

Rozložte na součin podle vhodného vzorce:

9. $343 - \frac{x^3}{343}$

10. $1 + 27a^3$

Vyjádřete jako třetí mocninu dvojčlenu nebo jako součet (rozdíl) třetích mocnin:

11. $(4ab + 3) \cdot (16a^2b^2 - 12ab + 9)$

12. $1 + \frac{3}{2}a + \frac{3}{4}a^2 + \frac{a^3}{8}$

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Lucie Havrdová

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod