



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Mocniny s přirozeným a celým exponentem

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. 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

Zadání:

Zadání k úlohám 1 – 8: zjednodušte a vyjádřete výsledek pouze pomocí mocnin s *kladnými exponenty*

$$1. \left[\left(\frac{3a}{2b^3} \right)^3 \cdot \frac{4b^4}{9c^3} \cdot \left(\frac{6c^2}{2a} \right)^2 \right] : \frac{36c}{2a}$$

$$2. \left[\left(\frac{2x^3}{y} \right)^2 : \left(\frac{y}{5x^2} \right)^{-1} \right] \cdot \frac{5y}{4x^4}$$

$$3. \left[(a^2 a^3)^{-2} \cdot (2a)^3 \right]^2 \cdot (2a^2)^{-3}$$

$$4. \left\{ \left[\left(\frac{0,03x^2 y^{-1}}{0,04xy^2} \right)^{-1} \right]^2 \right\}^{-1}$$

$$5. \left(\frac{r^0 (3r)^{-1} r^3}{r^{-2} 3r^2} \right)^{-2}$$

$$6. \left[x^3 \cdot \left(\frac{3}{x} \right)^5 \cdot \left(\frac{x^2}{9} \right)^{-3} \cdot \frac{x}{81} \right]^{-1}$$

$$7. \frac{7a^3 b^4}{27a^2 b^{-2}} : \frac{(a^2 b^{-1})^4}{(3a^3 b^2)^3}$$

$$8. \left[\left(\frac{x \cdot x^3 \cdot x^5 \cdot x^7}{x^6 \cdot x^4 \cdot x^2 \cdot x^0 \cdot 5} \right)^{-1} \right]^3$$

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. 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