



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pravidla pro počítání s mocninami

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

1. Rozhodněte, zda jsou dané zápisy pravdivé (ANO) nebo nepravdivé (NE). Chybné zápisy opravte.

ZÁPIS	ANO	NE	OPRAVENÝ ZÁPIS
$(2-5)^2 = 5^2 - 2^2$			
$(-2)^3 = -2^3$			
$-6^3 + (-6)^3 = 0$			
$-[-(-2)^3]^3 = -512$			
$(7)^4 = (-7)^4$			
$-\left\{-[-(-1)^2]^3\right\}^4 = 1$			

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

2. Vypočítejte z paměti:

$(-1)^{20} =$	$(3^0)^2 =$
$-\left(\frac{7}{9}\right)^2 =$	$(-8)^3 =$
$2^5 =$	$(5^2)^2 =$
$\frac{2^3}{5^2}$	$\left(-\frac{1}{7}\right)^{-3} =$
$(-2)^3 \cdot (-2) \cdot (-2)^2 =$	$-9^{-2} =$
$\left(\frac{3}{5}\right)^3 =$	$\left(\frac{3}{2}\right)^{-1} =$
$2^8 \cdot 5^8 =$	$0,06^{-3} =$
$5^8 : 5^7 =$	$-4^3 =$

3. Upravte podle zadání:

- 64^3 jako mocninu se základem 2
- $128 \cdot 32$ jako mocninu se základem 2
- 27^8 jako mocninu se základem 3
- 30^{13} jako součin mocnin se základem 5 a 6

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