



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola Ústí nad Labem, Anežky České 702/17, příspěvková organizace

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2887

Název projektu: „Učíme lépe a moderněji“

OP VK 1.4

# Výukový materiál

Název DUMu: **VY\_42\_INOVACE\_11\_5\_Násobení celých čísel**

Číslo skupiny: 1

Autor: Mgr. Radek Láník

Vzdělávací oblast/Téma: Matematika a její aplikace / Číslo a proměnná

Druh učebního materiálu: Výuková prezentace

Metodický list: ne

Anotace: Materiál je určen pro žáky 7. ročníku. Seznámení s násobením celých čísel.

Ověřeno ve třídě: VII.C

Datum ověření: 2.10.2013

Prohlášení: Prohlašuji, že při tvorbě výukového materiálu jsem respektoval(a) všeobecně užívané právní a morální zvyklosti, autorská a jiná práva třetích osob, zejména práva duševního vlastnictví (např. práva k obchodní firmě, autorská práva k software, k filmovým, hudebním a fotografickým dílům nebo práva k ochranným známkám) dle zákona 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla. Prohlašuji dále, že výše uvedený materiál jsem ověřil(a) ve výuce a provedl(a) o tom zápis do TK.

Dávám souhlas, aby moje dílo bylo dáno k dispozici veřejnosti k účelům volného užití (§30 odst. 1 zákona 121/2000 Sb.), tj. že k uvedeným účelům může být kýmkoliv zveřejňováno, používáno, upravováno a uchováno.

Datum: 2.10.2013

Podpis:

# Násobení celých čísel

# Postup

1. čísla vynásobíme
2. znaménko ve výsledku bude podle následujících pravidel

Součin **dvou kladných** čísel je **kladné**  
číslo

$$+ \cdot + = +$$

Součin **dvou záporných** čísel je **kladné**  
číslo

**- . - = +**

Součin **kladného a záporného** čísla je  
**záporné** číslo

$+$   $\cdot$   $-$   $=$   $-$

$-$   $\cdot$   $+$   $=$   $-$

# Úloha 1

Vypočítej:

a)  $9 \cdot (-10) =$

# Úloha 1

Vypočítej:

a)  $9 \cdot (-10) = -90$

b)  $-6 \cdot 7 =$

# Úloha 1

Vypočítej:

a)  $9 \cdot (-10) = -90$

b)  $-6 \cdot 7 = -42$

c)  $8 \cdot 11 =$

# Úloha 1

Vypočítej:

a)  $9 \cdot (-10) = -90$

b)  $-6 \cdot 7 = -42$

c)  $8 \cdot 11 = 88$

d)  $-3 \cdot (-5) =$

# Úloha 1

Vypočítej:

a)  $9 \cdot (-10) = -90$

b)  $-6 \cdot 7 = -42$

c)  $8 \cdot 11 = 88$

d)  $-3 \cdot (-5) = 15$

# Součin více celých čísel

Je-li v součinu **lichý počet záporných čísel**, je výsledek **záporné číslo**.

Je-li v součinu **sudý počet záporných čísel**, je výsledek **kladné číslo**.

# Úloha 2

Vypočítej:

a)  $2 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 5 =$

# Úloha 2

Vypočítej:

a)  $2 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 5 = 30$

b)  $4 \cdot (-1) \cdot (-5) \cdot (-2) \cdot 1 =$

# Úloha 2

Vypočítej:

a)  $2 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 5 = 30$

b)  $4 \cdot (-1) \cdot (-5) \cdot (-2) \cdot 1 = -40$

c)  $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) =$

# Úloha 2

Vypočítej:

a)  $2 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 5 = 30$

b)  $4 \cdot (-1) \cdot (-5) \cdot (-2) \cdot 1 = -40$

c)  $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = 1$

d)  $(-5) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-1) \cdot (-3) =$

# Úloha 2

Vypočítej:

a)  $2 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 5 = 30$

b)  $4 \cdot (-1) \cdot (-5) \cdot (-2) \cdot 1 = -40$

c)  $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = 1$

d)  $(-5) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-1) \cdot (-3) = -90$

# Úloha 3

Vypočítej:

$$\text{a) } 4 \cdot (-7 - 3) =$$

# Úloha 3

Vypočítej:

$$\text{a) } 4 \cdot (-7 - 3) = 4 \cdot (-10) = -40$$

$$\text{b) } 6 \cdot (-4) + 5 \cdot 3 =$$

# Úloha 3

Vypočítej:

$$\text{a) } 4 \cdot (-7 - 3) = 4 \cdot (-10) = -40$$

$$\text{b) } 6 \cdot (-4) + 5 \cdot 3 = -24 + 15 = -9$$

$$\text{c) } -13 + 4 \cdot (-5) =$$

# Úloha 3

Vypočítej:

$$\text{a) } 4 \cdot (-7 - 3) = 4 \cdot (-10) = -40$$

$$\text{b) } 6 \cdot (-4) + 5 \cdot 3 = -24 + 15 = -9$$

$$\text{c) } -13 + 4 \cdot (-5) = -13 - 20 = -33$$

$$\text{d) } 35 - 8 \cdot (-4) =$$

# Úloha 3

Vypočítej:

$$a) 4 \cdot (-7 - 3) = 4 \cdot (-10) = -40$$

$$b) 6 \cdot (-4) + 5 \cdot 3 = -24 + 15 = -9$$

$$c) -13 + 4 \cdot (-5) = -13 - 20 = -33$$

$$d) 35 - 8 \cdot (-4) = 35 + 32 = 67$$

$$e) 2 \cdot 20 - (-4) \cdot (-9) =$$

# Úloha 3

Vypočítej:

$$\text{a) } 4 \cdot (-7 - 3) = 4 \cdot (-10) = -40$$

$$\text{b) } 6 \cdot (-4) + 5 \cdot 3 = -24 + 15 = -9$$

$$\text{c) } -13 + 4 \cdot (-5) = -13 - 20 = -33$$

$$\text{d) } 35 - 8 \cdot (-4) = 35 + 32 = 67$$

$$\text{e) } 2 \cdot 20 - (-4) \cdot (-9) = 40 - 36 = 4$$

# Odkazy

Použitý zdroj: není-li uvedeno jinak, vlastní práce autora