

# Celá čísla

## SČÍTÁNÍ, ODČÍTÁNÍ, NÁSOBENÍ CELÝCH ČÍSEL

# Sčítání , odčítání celých čísel - shrnutí

▶ Znaménková pravidla:

▶  $+(+ \quad) = +$

▶  $-(- \quad) = +$

▶  $+(- \quad) = -$

▶  $-(+ \quad) = -$

▶ Pro výpočet platí:

▶ **Stejná znaménka - čísla sčítáme, znaménko opisujeme**

▶  $-9 - 7 = - 16$

▶ **Odlišná znaménka, čísla odčítáme, znaménko je podle čísla, s větší abs. hodnotou  
( od tohoto č. odčítáme)**

▶  $-9 + 15 = 6$                        $(15 - 9)$

# Násobení celých čísel - shrnutí:

## Násobení dvou čísel:

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$- 2 \cdot (- 4) = 8$$

**Mají-li obě násobená čísla stejná znaménka, výsledek je kladný.**

$$2 \cdot (- 4) = - 8$$

$$- 2 \cdot (+ 4) = - 8$$

**Mají-li dvě násobená čísla různá znaménka, výsledek je záporný.**



# Násobení celých čísel - shrnutí:

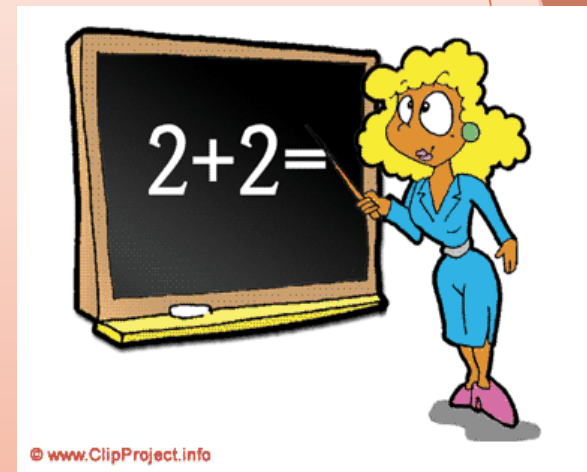
## Násobení více čísel:

$$- 2 \cdot 3 \cdot (-4) \cdot (+1) = 24$$

Je-li mezi násobenými čísly sudý počet záporných čísel, výsledek bude kladný.

$$- 2 \cdot 3 \cdot (-4) \cdot (-1) = -24$$

Je-li mezi násobenými čísly lichý počet záporných čísel, výsledek bude záporný.



# Vypočítej - pamatuj na pořadí výpočtu:

- ▶  $-2 + 6 - (-6) =$
- ▶  $4 \cdot 7 + 3 - (-8) =$
- ▶  $-8 + (-2) + (-11) =$
- ▶  $9 - (-5) + (-2) =$
- ▶  $4 + (-3) - (-8) =$
- ▶  $20 - 14 + (-12) =$
- ▶  $-41 - (-16) + 4 =$
- ▶  $(-2) \cdot 9 \cdot (-9) =$
- ▶  $(-6) \cdot 4 \cdot (-2) =$
- ▶  $(-5) \cdot (-7) \cdot (-1) =$
- ▶  $6 \cdot (-1 + 7) =$
- ▶  $(-2) \cdot (-2 - 3) =$
- ▶  $(-5) \cdot 6 \cdot (-3) =$
- ▶  $(-4) + (-7) \cdot 8 =$
- ▶  $7 \cdot (-9 + 3) =$

- ▶  $-6 + (-10) + 8 =$
- ▶  $-15 - (-6) - 22 =$
- ▶  $16 - 25 + (-3) =$
- ▶  $-(-1) - 5 + 8 =$
- ▶  $-9 - (-9) - 15 =$
- ▶  $-50 - 32 + (-4) =$
- ▶  $(-1) - 11 + (-6) =$
- ▶  $9 - 10 - (-4) =$
- ▶  $(-6) \cdot (-3) \cdot (-2) =$
- ▶  $(-1) \cdot (-3 + 2) =$
- ▶  $(2 - 6) \cdot 8 =$
- ▶  $(-2) \cdot (-5) \cdot 3 =$
- ▶  $(-5) \cdot (-8 - 2) =$
- ▶  $(6 - 12) \cdot (-3) =$
- ▶  $(-6 - 5) \cdot 8 =$

# Vypočítej - pamatuj na pořadí výpočtu:

- ▶  $-2 + 6 - (-6) = -2 + 6 + 6 = 12 - 2 = 10$
- ▶  $4 \cdot 7 + 3 - (-8) = 28 + 3 + 8 = 39$
- ▶  $-8 + (-2) + (-11) = -8 - 2 - 11 = -21$
- ▶  $9 - (-5) + (-2) = 9 + 5 - 2 = 14 - 2 = 12$
- ▶  $4 + (-3) - (-8) = 4 - 3 + 8 = 9$
- ▶  $20 - 14 + (-12) = 20 - 14 - 12 = 6 - 12 = -6$
- ▶  $-41 - (-16) + 4 = -41 + 16 + 4 = -21$
- ▶  $(-2) \cdot 9 \cdot (-9) = 2 \cdot 81 = 162$
- ▶  $(-6) \cdot 4 \cdot (-2) = 24 \cdot 2 = 48$
- ▶  $(-5) \cdot (-7) \cdot (-1) = -35$
- ▶  $6 \cdot (-1 + 7) = 6 \cdot 6 = 36$
- ▶  $(-2) \cdot (-2 - 3) = -2 \cdot (-5) = 10$
- ▶  $(-5) \cdot 6 \cdot (-3) = 30 \cdot 3 = 90$
- ▶  $(-4) + (-7) \cdot 8 = -4 - 56 = -60$
- ▶  $7 \cdot (-9 + 3) = 7 \cdot (-6) = -42$
- ▶  $-6 + (-10) + 8 = -6 - 10 + 8 = -16 + 8 = -8$
- ▶  $-15 - (-6) - 22 = -15 + 6 - 22 = -9 - 22 = -31$
- ▶  $16 - 25 + (-3) = 16 - 25 - 3 = -9 - 3 = -12$
- ▶  $-(-1) - 5 + 8 = 1 - 5 + 8 = -4 + 8 = 4$
- ▶  $-9 - (-9) - 15 = -9 + 9 - 15 = 0 - 15 = -15$
- ▶  $-50 - 32 + (-4) = -50 - 32 - 4 = -82 - 4 = -86$
- ▶  $(-1) - 11 + (-6) = -1 - 11 - 6 = -12 - 6 = -18$
- ▶  $9 - 10 - (-4) = 9 - 10 + 4 = -1 + 4 = 3$
- ▶  $(-6) \cdot (-3) \cdot (-2) = 18 \cdot (-2) = -36$
- ▶  $(-1) \cdot (-3 + 2) = -1 \cdot (-1) = 1$
- ▶  $(2 - 6) \cdot 8 = -4 \cdot 8 = -32$
- ▶  $(-2) \cdot (-5) \cdot 3 = 10 \cdot 3 = 30$
- ▶  $(-5) \cdot (-8 - 2) = -5 \cdot (-10) = 50$
- ▶  $(6 - 12) \cdot (-3) = -6 \cdot (-3) = 18$
- ▶  $(-6 - 5) \cdot 8 = -11 \cdot 8 = -88$