

## DODAWANIE I ODEJMOWANIE LICZB CAŁKOWITYCH

→ Sprawdź czy potrafisz:

- a) Porównaj liczby: -3 -4 bo .....  
 -9 -6 bo .....  
 -2 -1 bo .....
- b) Oblicz wartość bezwzględną liczb:

$$|6| =$$

$$|-2| =$$

$$|0| =$$

$$\left| -\frac{2}{3} \right| =$$

$$-|-8| =$$

- c) Gdzie w życiu stosuje się liczby ujemne?

*Dziś nauczymy się dodawać i odejmować liczby całkowite czyli liczby dodatnie i ujemne tylko całości. To musisz umieć.*

1. Zapisz datę i temat
2. I SPOSÓB

**LICZBY UJEMNE TO DŁUG, A LICZBY DODATNIE – TO CO MASZ W KIESZENI, np.**

a)  $-3 + 5 =$

*mam 3 zł długu i 5 zł w kieszeni. Po oddaniu długu w kieszeni zostaje mi 2 zł, czyli*  $-3 + 5 = 2$

b)  $-8 + 2 =$

*mam 8 zł długu i 2 zł w kieszeni. Po oddaniu 2 zł mam nadal dług w wysokości 6 zł, czyli*  $-8 + 2 = -6$

c)  $5 - 7 =$

*mam w kieszeni 5 zł i 7 zł długu, bo przed 7 stoi znak minus! Po oddaniu 5 zł mam nadal dług 2 zł, czyli*  $5 - 7 = -2$

d)  $-3 - 4 =$

*Mam długu 3 zł i jeszcze 4 zł długu czyli w sumie mam długu 7zł, czyli*  $-3 - 4 = -7$

## II SPOSÓB

**PRZY DODAWANIU LUB ODEJMOWANIU LICZB O RÓŻNYCH ZNAKACH OD LICZBY WIĘKSZEJ** (nie patrzymy na znaki, które

stoją przed liczbą) **ODEJMUJEMY LICZBĘ MNIEJSZĄ I STAWIAMY ZNAK, KTÓRY STOI PRZED LICZBĄ WIĘKSZĄ**, np.

a)  $-3 + 5 = 2$

większą liczbą jest 5 czyli  $5 - 3 = 2$  i stawiam znak, który stoi przed 5. Ponieważ przed 5 stoi "+", którego nie piszemy, czyli przed 2 też nic nie stawiamy.

b)  $-8 + 2 = -6$

większą liczbą jest 8 czyli robię  $8 - 2 = 6$  i stawiam znak, który stoi przed większą liczbą. Przed 8 stał minus, więc przed 6 też muszę postawić znak minus!

c)  $5 - 7 = -2$

Większą liczbą jest 7, czyli  $7 - 5 = 2$  i stawiam znak, który stoi przed liczbą większą, czyli minus!

**UWAGA**

**PRZY ODEJMOWANIU LICZB UJEMNYCH LICZBY TE DODAJEMY I STAWIAMY ZNAK, KTÓRY STOI PRZED NIMI!!! Np.**

a)  $-3 - 4 = -7$

*mamy odjąć dwie liczby ujemne bo przed każdą stoi znak minus!!! Liczby te dodajemy i stawiamy znak, który stoi przed nimi czyli minus.*

b)  $-4 + 4 = 0$

**SUMA LICZB PRZECIWNYCH WYNOŚI ZERO!!!**

$-8 + 8 = 8$

$-17 + 17 = 0$

3. Oblicz: PRZY OBLICZANIU POWTARZAJ FORMUŁKĘ, Z KTÓRĄ STOSUJESZ!

I	II	III
$1 - 5 =$	$-1 + 3 =$	$-1 - 3 =$
$1 - 3 =$	$-2 + 5 =$	$-2 - 5 =$
$2 - 3 =$	$-5 + 2 =$	$-6 - 3 =$
$3 - 4 =$	$-6 + 3 =$	$-7 - 8 =$
$10 - 7 =$	$-7 + 8 =$	$-7 - 10 =$
$7 - 10 =$	$-1 + 6 =$	$-2 - 7 =$
$12 - 18 =$	$-7 + 10 =$	$-8 - 2 =$
$7 - 12 =$	$-10 + 7 =$	$-1 - 6 =$
$5 - 6 =$	$-2 + 3 =$	$-5 - 3 =$

$2 - 8 =$	$-6 + 9 =$	$-10 - 8 =$
$3 - 10 =$	$-8 + 7 =$	$-7 - 6 =$
$2 - 15 =$	$-10 + 6 =$	$-11 - 4 =$
$10 - 12 =$	$-14 + 14 =$	$-10 - 16 =$
$6 - 14 =$	$-7 + 7 =$	$-3 - 8 =$
$17 - 30$	$-9 + 9 =$	$-12 - 5 =$

4. Zad. 1 i 4 str. 170

5. POWODZENIA ☺