

## Temat: Liczby ujemne i liczby dodatnie - porównywanie

Przepisz wszystko do zeszytu z dzisiejszą datą.

Przy zapisie liczb dodatnich można używać znaku +, ale możemy też pomijać ten znak. Na przykład +7 albo 7. Mówimy, że liczby dodatnie mają znak plus.

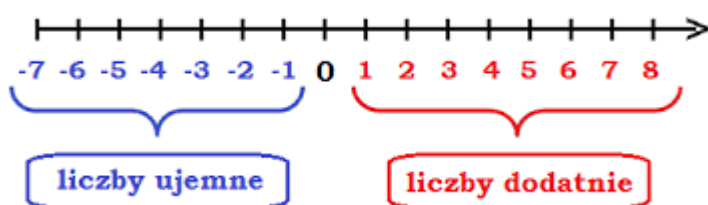
Liczby ujemne zapisujemy zawsze ze znakiem  $-$ . Na przykład  $-12$ ;  $-3,5$ ;  $-\frac{2}{3}$ .

Mówimy, że liczby ujemne mają znak minus.

**UWAGA.** Liczba 0 nie jest ani dodatnia, ani ujemna.

Liczby 0, 1,  $-1$ , 2,  $-2$ , 3,  $-3$ , 4,  $-4$ , 5,  $-5$ , itd. to **liczby całkowite**.

Liczby 0, 1, 2, 3, 4, 5, itd. to **liczby naturalne**.



Z dwóch liczb ujemnych większa jest ta, która leży bliżej zera na osi liczbowej.

Przykłady:  $-5 < -1$

$$-8 > -13$$

$$-2,9 < -1,5$$

Liczba 0 jest zawsze większa od każdej liczby ujemnej. Np:

$$0 > -15$$

$$-21 < 0$$

$$0 > -6,3$$

Każda liczba dodatnia jest zawsze większa od każdej liczby ujemnej. Np:

$$31 > -45$$

$$-19 < 27$$

$$-82 < 1$$

Praca domowa

Ćwiczenia 1,2,3,4,5,6, 7, 8 str. 76,77. Uważajcie na ćwicz. 6, są tam ułamki zwykłe i dziesiętne.

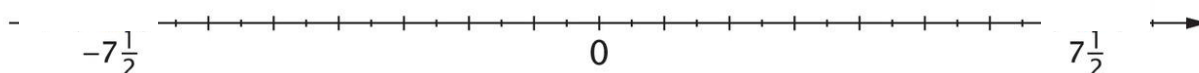
**Temat: Liczby przeciwne i wartość bezwzględna liczby.**

Liczby  $-7\frac{1}{2}$  i  $7\frac{1}{2}$  znajdują się na osi liczbowej w tej samej odległości od zera, po przeciwnych jego stronach. Takie liczby nazywamy **liczbami przeciwnymi**.

Liczbą przeciwną do  $-7\frac{1}{2}$  jest liczba  $7\frac{1}{2}$ .

Liczbą przeciwną do  $7\frac{1}{2}$  jest liczba  $-7\frac{1}{2}$ .

Liczbą przeciwną do 0 jest liczba 0.



Zaznacz na tej osi liczby -3; 5; -1,5 oraz liczby przeciwne do nich

**ZAPAMIĘTAJ**

Liczby przeciwne mają tę samą bezwzględną wartość, różnią się tylko znakiem.

Bezwzględna wartość liczby to jej odległość od zera na osi liczbowej.

Bezwzględna wartość liczby  $-7\frac{1}{2}$  to  $7\frac{1}{2}$ .

Bezwzględna wartość liczby  $7\frac{1}{2}$  to  $7\frac{1}{2}$ .

Możemy zapisać to tak:

$$\left| -7\frac{1}{2} \right| = 7\frac{1}{2}$$

czytamy:  
bezwzględna  
wartość liczby  $-7\frac{1}{2}$

$$\left| 7\frac{1}{2} \right| = 7\frac{1}{2}$$

czytamy:  
bezwzględna  
wartość liczby  $7\frac{1}{2}$

Zwróć uwagę, że wartość bezwzględna zapisywana jest jako dwie pionowe kreski, a w środku liczba. To nie jest nawias!

$$|-5| = 5$$

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

$$|0| = 0$$

$$\left| 1\frac{1}{4} \right| = 1\frac{1}{4}$$

Praca samodzielna

Wykonaj ćwiczenia 9, 10, 11, 12, 13 str. 78 oraz 14, 15 str. 79 (ćwiczeniówka)

Spróbujemy połączyć się na Teams, dostępnym na Office tam, gdzie macie założone szkolne adresy mailowe i wtedy omówimy zadania 16,17,18 str. 79 (kto chce, może je wykonać wcześniej, ale ołówkiem)