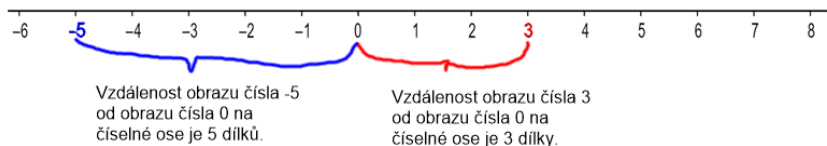


Celá čísla – absolutní hodnota

Absolutní hodnota celého čísla je vzdálenost obrazu čísla na číselné ose od obrazu čísla 0.

Absolutní hodnota z čísla x se zapisuje pomocí dvou svislých čar: $|x|$



Platí: $|-5| = 5$ $|+3| = 3$

Absolutní hodnota nabývá vždy kladných hodnot anebo je rovna 0. (vzdálenost nemůže být záporná)

Dvě různá čísla, která mají stejnou absolutní hodnotu, jsou čísla opačná.

Platí: $|-4| = |+4| = 4$ Čísla -4 a $+4$ jsou opačná.

S absolutními hodnotami můžeme i počítat:

$|-2| + |+7| =$ řešení: $|-2| + |+7| = 2 + 7 = 9$

$|+36| : |-9| =$ řešení: $|+36| : |-9| = 36 : 9 = 4$

Najdi všechna čísla x , pro která platí $|x| < 3$

Řešení:

$x = -2; -1; 0; 1; 2$, protože $|-2| = 2, |-1| = 1, |0| = 0, |+1| = 1$ a $|+2| = 2$.

Cvičení:

1. Určete absolutní hodnotu následujících čísel:

a) $|-7| =$ b) $|+42| =$ c) $|0| =$

2. Vypočítejte následující příklady:

a) $|-15| - |+6| =$

b) $|-8| \cdot |-4| =$

c) $|+12| + |-3| \cdot |+5| =$

3. Doplň tabulku:

a (číslo)	37		-5	
$-a$ (číslo opačné)		-16		29
$ a $ (absolutní hodnota čísla a)				

4. Zapiš všechna čísla x , pro která platí:

a) $11 - |x| = 6$ $x = \dots\dots\dots$

b) $|x| \leq 4$ $x = \dots\dots\dots$

c) $|x| + 1 \leq 3$ $x = \dots\dots\dots$

d) $|x| = -5$ $x = \dots\dots\dots$