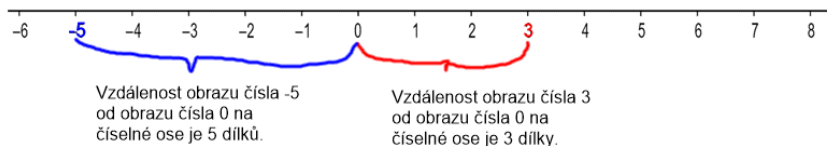


# Celá čísla – absolutní hodnota

**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)  $|+46| =$                       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)  $|x| + 3 \leq 5$                $x = \dots\dots\dots$

d)  $|x| = -2$                        $x = \dots\dots\dots$