

Abszolút érték

Abszolút érték

Egy szám abszolút értéke a **számegyenesen a 0-tól való távolság**, azaz maga a szám, előjel nélkül.

- Pozitív számok és a 0 esetén az abszolút érték maga a szám.
- Negatív számok esetén pedig egyszerűen el kell hagyni a mínusz jelet vagy azt is mondhatjuk, hogy -1 -el szorozzuk a számot.

$$|x| = \begin{cases} x & \text{ha } x \geq 0 \\ -1 \cdot x & \text{ha } x < 0 \end{cases}$$

Abszolút értékes egyenletek

$$|x + 3| = 2$$

$$|x + 3| = \begin{cases} x + 3 & \text{ha } x \geq -3 \\ -(x + 3) & \text{ha } x < -3 \end{cases}$$

a)
 $x \geq -3$

$$x + 3 = 2 \quad | -3$$

$$\mathbf{x = -1}$$

b)
 $x < -3$

$$-(x + 3) = 2$$

$$-x - 3 = 2 \quad | +3$$

$$-x = 5 \quad | \cdot (-1)$$

$$\mathbf{x = -5}$$

