

1.4. Oldjunk meg: $|2x-3| < 4$

Megoldás:

$$|2x-3| < 4$$

(*)

Ha $2x-3 < 0$, azaz

ha $x < \frac{3}{2}$:

Ekkor $|2x-3| = 3-2x$.

(*) $3-2x < 4$

$$-1 < 2x$$

$$x > -\frac{1}{2}$$

A fenti intervallumba eső megoldások halmaza:

$$-\frac{1}{2} < x < \frac{3}{2}$$

Ha $2x-3 \geq 0$, azaz

ha $x \geq \frac{3}{2}$:

Ekkor $|2x-3| = 2x-3$.

(*) $2x-3 < 4$

$$2x < 7$$

$$x < \frac{7}{2}$$

A fenti intervallumba eső reA:

$$\frac{3}{2} \leq x < \frac{7}{2}$$

Össgezve, a megoldás:

$$\boxed{-\frac{1}{2} < x < \frac{7}{2}}$$