

1. U kojem intervalu se nalazi rješenje jednadžbe $|2x + 5| = 4x + 2$?

- A. $(-1,1)$
- B. $(1,2)$
- C. $(2,3)$
- D. $(3,4)$

2. način

„Riješimo se“ modula po intervalima.

Ako je na nekom intervalu izraz unutar modula pozitivan broj, modul maknemo.

Ako je na nekom intervalu izraz unutar modula negativan broj, onda izazu unutar modula promijenimo predznak i maknemo modul.

Izraz unutar modula mijenja predznak u $x = -\frac{5}{2}$.

1. slučaj $x \in \left(-\infty, -\frac{5}{2}\right]$

(na ovom intervalu izraz $2x + 5$ poprima negativne vrijednosti, mijenjamo mu predznak)

$$-2x - 5 = 4x + 2$$

$x = -\frac{7}{6}$, očito $-\frac{7}{6} \notin \left(-\infty, -\frac{5}{2}\right]$ pa nije rješenje zadane jednadžbe.

2. slučaj $x \in \left(-\frac{5}{2}, \infty\right)$

(na ovom intervalu izraz $2x + 5$ poprima pozitivne vrijednosti, samo maknemo modul)

$$2x + 5 = 4x + 2$$

$x = \frac{3}{2}$ i očito je $\frac{3}{2} \in \left(-\frac{5}{2}, \infty\right)$, pa je rješenje zadane jednadžbe.