

863. Izračunati zbir svih celobrojnih rešenja nejednačine  $\frac{x-2}{x+4} < \frac{1}{3}$ .

$$\frac{x-2}{x+4} < \frac{1}{3}$$

$$\frac{x-2}{x+4} - \frac{1}{3} < 0$$

$$\frac{3 \cdot (x-2) - (x+4)}{3 \cdot (x+4)} < 0$$

$$\frac{3x-6-x-4}{3 \cdot (x+4)} < 0$$

$$\frac{2x-10}{3 \cdot (x+4)} < 0$$

$$\frac{2 \cdot (x-5)}{3 \cdot (x+4)} < 0$$

$$\frac{(x-5)}{(x+4)} < 0$$

Ovaj tip nejednačina, najlakše se rešava pomoću tabele.

x	$-\infty$	- 4		5	$+\infty$
x - 5	-	-	-	0	+
x + 4	-	0	+	+	+
$\frac{x-5}{x+4}$	+	ND	-	0	+

Iz tabele se jasno vidi da  $x \in (-4,5)$ . Pošto je reč o celobrojnim rešenjima, ova nejednačina ima sedam celobrojnih rešenja.  $x \in \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}$ . Zbir svih celobrojnih rešenja je 4.