

855. Koliko ima celih brojeva koji zadovoljavaju nejednačinu:  $\frac{x-11}{3-x} \geq 1$  ?

$$\frac{x-11}{3-x} \geq 1$$

$$\frac{x-11}{3-x} - 1 \geq 0$$

$$\frac{x-11-(3-x)}{3-x} \geq 0$$

$$\frac{x-11-3+x}{3-x} \geq 0$$

$$\frac{2x-14}{3-x} \geq 0$$

$$\frac{2(x-7)}{3-x} \geq 0$$

Ovaj tip nejednačina, najlakše se rešava pomoću tabele. Jednačina nije definisana u tački  $x = 3$ .

x	$-\infty$	3		7	$+\infty$
$2(x-7)$	-	-	-	0	+
$3-x$	+	0	-	-	-
$\frac{2(x-7)}{3-x}$	-	ND	+	0	-

Iz tabele se jasno vidi da  $x \in (3,7]$ . Pošto je reč o celobrojnim rešenjima, ova nejednačina ima četiri celobrojna rešenja.  $x \in \{4,5,6,7\}$ .