

t. 135, s. 28.

a)  $2 + \frac{x}{3} \leq 4$

$$\frac{x}{3} \leq 4 - 2$$

$$\frac{x}{3} \leq 2 \quad | \cdot 3$$

$$x \leq 6$$

Järjestellään vakiotermit ja muuttujatermit eri puolille, kuten tavallisessakin yhtälössä.

Epäyhtälön voi kertoa (tai jakaa) puolittain nolasta eroavalla luvulla. (Jos luku on negatiivinen, niin epäyhtälömerkin suunta kääntyy.)

Epäyhtälön toteuttavat luonnolliset luvut 0, 1, 2, 3, 4, 5 ja 6. (Tässä on sovittu, että 0 kuuluu luonnollisiin lukuihin.)

b)  $\frac{1}{2}(2 + x) \leq 2(x + 3) \quad | \cdot 2$

$$2 + x \leq 4(x + 3)$$

$$2 + x \leq 4x + 12$$

$$x - 4x \leq 12 - 2 \quad \Leftrightarrow \quad -3x \leq 10 \quad | :(-3)$$

$$x \geq -\frac{10}{3} = -3\frac{1}{3}$$

Huomioi että merkki kääntyy nyt!

Epäyhtälön toteuttavat negatiiviset kokonaisluvut  $-3$ ,  $-2$  ja  $-1$ .