

MURTOYHTÄLÖE1  
(125a)  
(Juuni 6)

$$\frac{7x-3}{2x+3} = 0$$

$$7x-3=0$$
$$7x=3 \quad | :7$$
$$x = \frac{3}{7}$$

toteuttaa määrittelyehdon

$$V: x = \frac{3}{7}$$

Määrittelyehto:

$$2x+3 \neq 0$$
$$2x \neq -3 \quad | :2$$
$$x \neq -\frac{3}{2}$$

E2

$$\frac{x+1}{x} + \frac{x}{x+1} = \frac{x+1}{x}$$

$$\frac{2(x+1)}{x(x+1)} + \frac{2x}{x(x+1)} = \frac{3(x+1)}{x(x+1)}$$

$$\frac{2x+2+2x}{x^2+x} = \frac{3x+3}{x^2+x}$$

$$\frac{4x+2}{x^2+x} - \frac{3x+3}{x^2+x} = 0$$

$$\frac{4x+2-3x-3}{x^2+x} = 0$$

$$\frac{x-1}{x^2+x} = 0$$

$$x-1=0$$

$$x=1$$

$$V: x=1$$

toteuttaa määrit. ehdon

Kääntelyehto:

$$x+0 \quad \text{ja} \quad x+1 \neq 0$$
$$x \neq 0 \quad \text{ja} \quad x \neq -1$$

$$x^2+x$$

MURTOEPÄYHTÄLÖE1

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

Määrittelyehto:

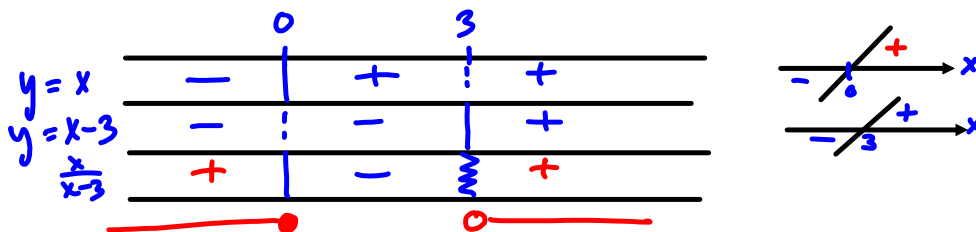
$$x-3 \neq 0$$

$$x \neq 3$$

NIMittäjä EI SAATA POISTAA  
MURTOEPÄYHTÄLÖISÄÄ

mollakohdat:

merkitään, että  $\frac{x}{x-3} = 0$

ositt. nk.  $x=0$  ja  $x \neq 3$ 

$$V: x \leq 0 \quad \text{tai} \quad x > 3$$

$$]-\infty, 0] \quad \text{tai} \quad ]3, \infty[$$

E2

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

jne.

- 1) määr. ehto
- 2) kaikki termit vasem.
- 3) laennus