

$$\frac{2x-4}{x-4} + \frac{4-x}{x^2-8x+16} = 1$$

Hauptnenner bestimmen:

1. Nenner: $x-4$

2. Nenner: $x^2-8x+16$ **2. Bin. Formel**

$= (x-4)(x-4)$

HN: $(x-4)(x-4)$

Definitionsmenge:

$$D = \mathbb{R} \setminus \{4\}$$

Mit Hauptnenner multiplizieren und kürzen:

$$(2x-4)(x-4) + 4-x = x^2-8x+16$$

$$2x^2-8x-4x+16+4-x = x^2-8x+16$$

$$x^2-5x+4=1$$

$$x_1 = 1$$

$$x_2 = 4 \text{ wurde in der Definitionsmenge ausgeschlossen!}$$

$$L = \{1\}$$