

$$a) \quad \frac{2}{a-b} - \frac{1}{b-a} = \frac{2}{a-b} + \frac{1}{a-b} = \frac{3}{a-b}$$

✓
Skiljer på tecken,
fixa till

$$b) \quad \frac{a-10}{a-5} - \frac{a}{5-a} = \frac{a-10}{a-5} + \frac{a}{a-5} = \frac{2a-10}{a-5} =$$

$$= \frac{2(a-5)}{a-5} = 2$$

Obs.
kan förenklas mer

$$c) \quad \frac{2}{x^2-4} + \frac{1}{2x-x^2}$$

Undersök nämnarnas faktorer för mgn:

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

$$2x-x^2 = x(2-x) = -x(x-2)$$

$$\text{mgn: } x \cdot (x+2) \cdot (x-2) \leftarrow \text{v\u00e4nta med hopmult!}$$

Alltså

Obs teckenbyte

$$\frac{2}{x^2-4} + \frac{1}{2x-x^2} = \frac{2x}{x(x+2)(x-2)} - \frac{x+2}{x(x+2)(x-2)}$$

$$\frac{2}{x^2-4} + \frac{1}{2x-x^2} = \frac{2x}{x(x+2)(x-2)} - \frac{x+2}{x(x+2)(x-2)}$$
$$= \frac{x-2}{x(x+2)(x-2)} = \frac{1}{x(x+2)} = \frac{1}{x^2+2x}$$



om man hade multiplicerat ihop nämnaren hade förkortningen blivit svårare att se.

$$d) \frac{6a+6}{a^2-9} + \frac{4}{3-a} = \frac{6a+6}{(a+3)(a-3)} - \frac{4(a+3)}{(a+3)(a-3)} =$$

$$\text{mgn: } (a+3)(a-3)$$

$$= \frac{2a-6}{(a+3)(a-3)} = \frac{2(a-3)}{(a+3)(a-3)} = \frac{2}{a+3}$$