

# Relace

© ÚM FSI VUT v Brně

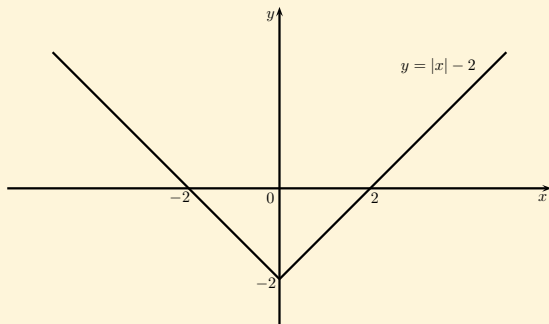
30. srpna 2007

Příklad: Graficky určete množinu dvojic  $(x, y) \in \mathbb{R} \times \mathbb{R}$ , které jsou v binární relaci dané vztahem:

$$y \geq |x| - 2 \wedge y - 2 \leq 0$$

Příklad:  $y \geq |x| - 2 \wedge y - 2 \leq 0$

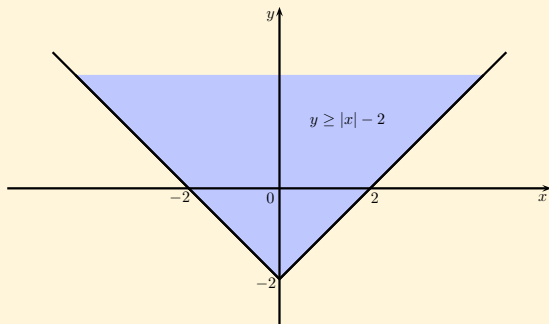
Řešení:



Zakreslíme hranici první oblasti o rovnici  $y = |x| - 2$

Příklad:  $y \geq |x| - 2 \wedge y - 2 \leq 0$

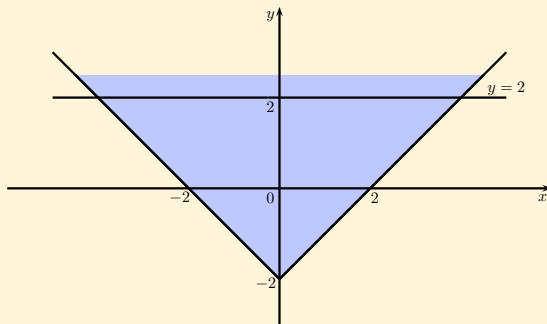
Řešení:



Vzhledem k nerovnosti  $y \geq |x| - 2$  se jedná o oblast nad hranicí včetně hranice

Příklad:  $y \geq |x| - 2 \wedge y - 2 \leq 0$

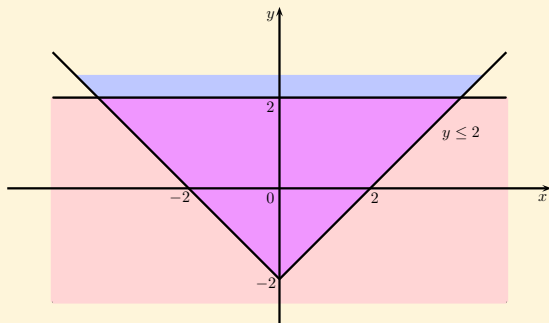
Řešení:



Zakreslíme hranici druhé oblasti o rovnici  $y = 2$

Příklad:  $y \geq |x| - 2 \wedge y - 2 \leq 0$

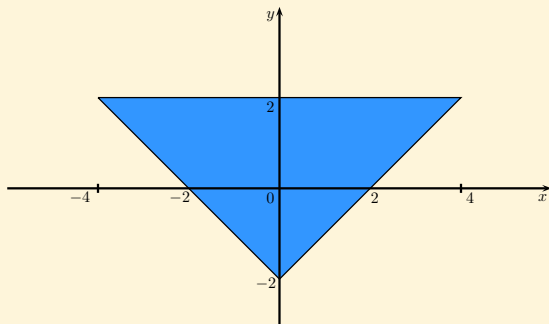
Řešení:



Vzhledem k nerovnosti  $y \leq 2$  se jedná o oblast pod hranicí včetně hranice

Příklad:  $y \geq |x| - 2 \wedge y - 2 \leq 0$

Řešení:



Řešením je průnik obou oblastí včetně své hranice