

Výpočet inverzní funkce

Robert Mařík a Lenka Přibylová

6. března 2007

Nalezněte inverzní funkci k funkci $y = \frac{2x - 1}{x}$.

Nalezněte inverzní funkci k funkci $y = \frac{2x - 1}{x}$.

$$x = \frac{2y - 1}{y}$$

Zaměníme proměnné.

Nalezněte inverzní funkci k funkci $y = \frac{2x - 1}{x}$.

$$x = \frac{2y - 1}{y}$$

$$xy = 2y - 1$$

Abychom mohli vyjádřit y , násobíme y .

Nalezněte inverzní funkci k funkci $y = \frac{2x - 1}{x}$.

$$x = \frac{2y - 1}{y}$$

$$xy = 2y - 1$$

$$xy - 2y = -1$$

Nalezněte inverzní funkci k funkci $y = \frac{2x - 1}{x}$.

$$x = \frac{2y - 1}{y}$$

$$xy = 2y - 1$$

$$xy - 2y = -1$$

$$y(x - 2) = -1$$

Nalezněte inverzní funkci k funkci $y = \frac{2x - 1}{x}$.

$$x = \frac{2y - 1}{y}$$

$$xy = 2y - 1$$

$$xy - 2y = -1$$

$$y(x - 2) = -1$$

$$\textcolor{blue}{y} = \frac{1}{2 - x}.$$

Dostáváme předpis inverzní funkce.