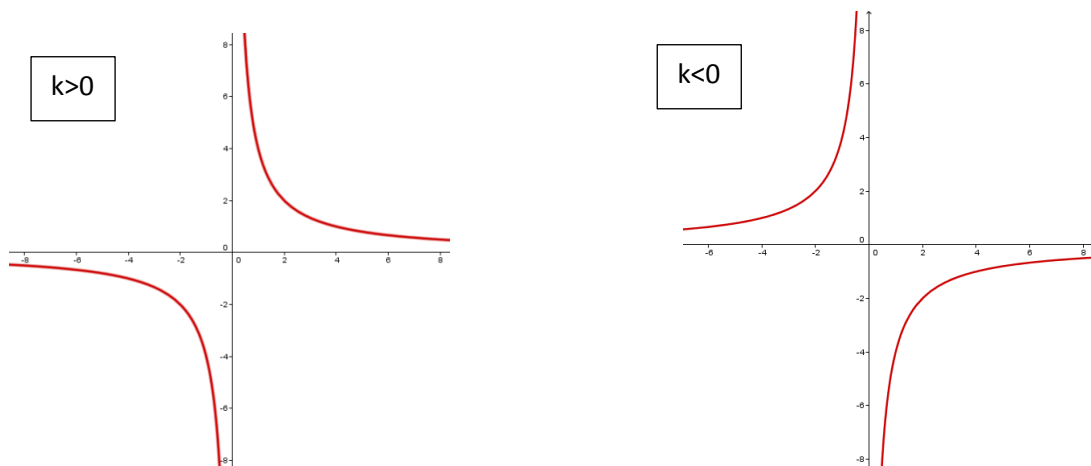


Nepriama úmernosť

Funkcia daná predpisom $f: y = \frac{k}{x}$, kde $k \in \mathbb{R} - \{0\}$

$$D(f) = \mathbb{R} - \{0\} \quad H(f) = \mathbb{R} - \{0\}$$

Grafom nepriamej úmernosti je **hyperbola** so stredom v začiatku súradnicovej sústavy. Súradnicové osi sú asymptotami grafu funkcie (priamky, ku ktorým sa graf funkcie približuje, ale nikdy sa ich nedotkne)



Lineárna lomená funkcia

Lineárnou lomenou funkciou nazývame každú funkciu danú predpisom

$$f: y = \frac{ax+b}{cx+d}, \quad \text{kde } a, b, c, d \in \mathbb{R}; \quad c \neq 0; \quad ad \neq bc$$

$$D(f) = \mathbb{R} - \left\{-\frac{d}{c}\right\} \quad H(f) = \mathbb{R} - \left\{\frac{a}{c}\right\}$$

Grafom lineárne lomenej funkcie je **hyperbola**. V tomto prípade to bude hyperbola posunutá.

Vyplýva to z toho, že rovnicu lineárne lomenej funkcie vieme prepísať do tvaru $f: y = y_0 + \frac{k}{x-x_0}$

Pre nepriamu úmernosť sú asymptotami súradnicové osi, stredom grafu je bod $[0; 0]$, ale pre lineárnu lomenú funkciu sa to celé posunie a stred grafu bude v bode $[x_0; y_0]$.

