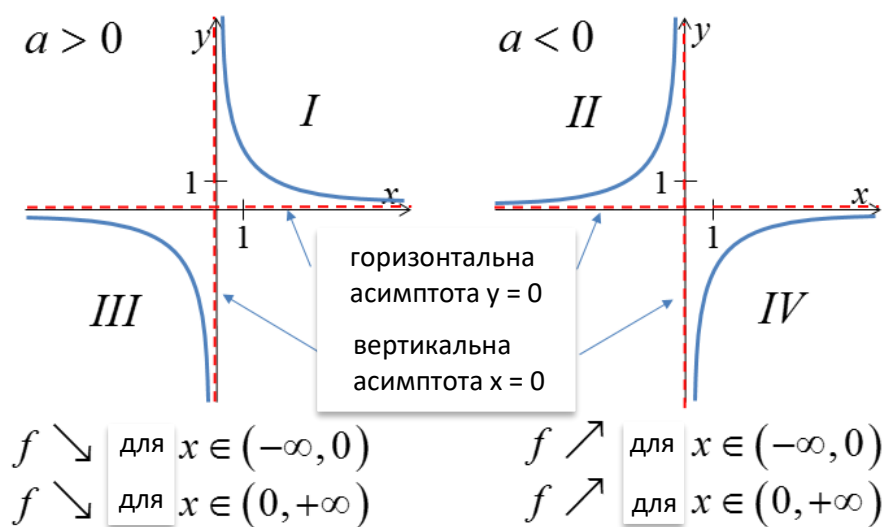


Раціональна та експоненційна функція

Функцію, яку можна описати рівнянням $y = \frac{a}{x}$, де $a \neq 0$ називаємо **функцією раціональною**.

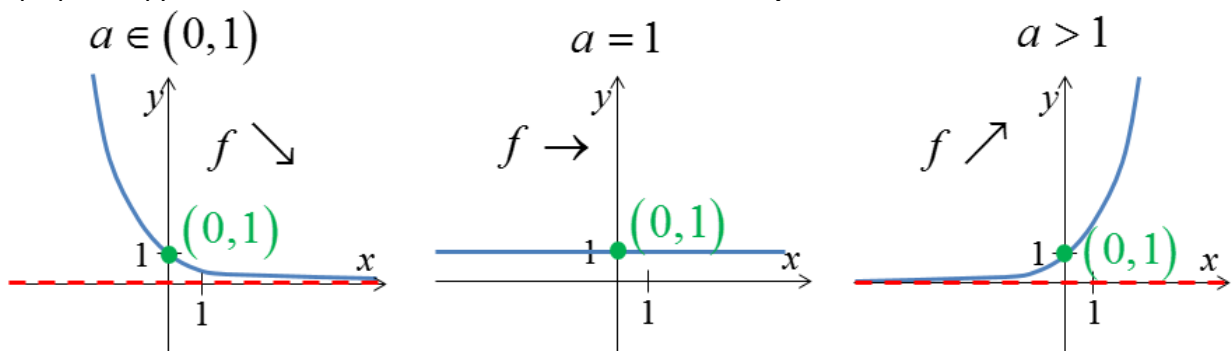
Графіком функції $y = \frac{a}{x}$, де $a \neq 0$ є **гіпербола**.

$$D_f = \mathbb{R} \setminus \{0\}, \quad ZW_f = \mathbb{R} \setminus \{0\}$$



Функцією експоненціальною називаємо функцію, яку можна описати рівнянням $y = a^x$, де $x \in \mathbb{R}$ та a є деяке фіксоване додатне дійсне значення.

Графіком функції експоненціальної є **експоненціальна крива**.



- $D_f = \mathbb{R}$
- $ZW_f = (0, +\infty)$ (для $a \neq 1$)
- немає нульових положень

- точка перетину з віссю OY : $(0, 1)$
- коефіцієнт a вказує на монотонність
- горизонтальна асимптота $y = 0$ (для $a \neq 1$)