



## 2. Funkcja homograficzna

---

Ramka 1.

$$f(x) = \frac{ax + b}{cx + d}$$

$$cx + d = 0$$

$$cx = -d$$

$$x = -\frac{d}{c}$$

$$D = \mathbb{R} \setminus \left\{ -\frac{d}{c} \right\}$$

Ramka 2.

$$f(x) = \frac{x + 7}{2x + 4}$$

$$2x + 4 = 0$$

$$2x = -4$$

$$x = -2$$

$$D = \mathbb{R} \setminus \{-2\}$$

Miejsce na Twoją reklamę  
info: reklama@lykwiedzy.pl

Ramka 3.

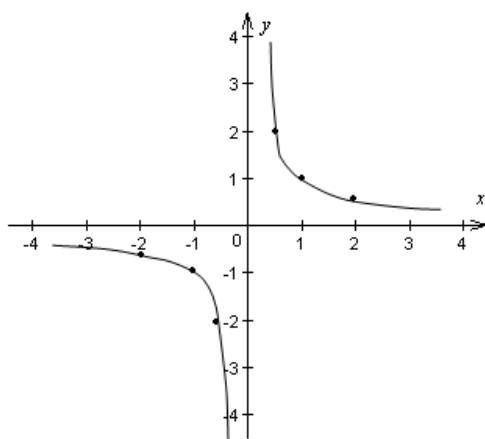
$$f(x) = \frac{a}{x}$$

$$D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$$

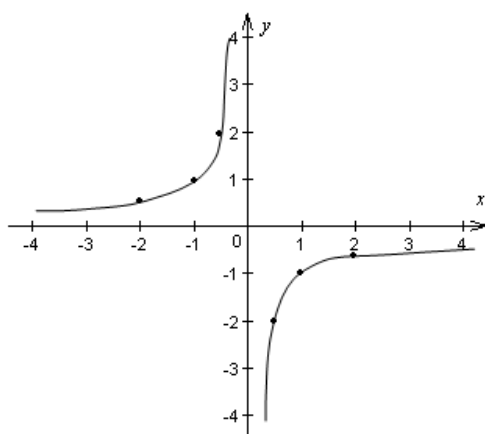
$$a = 1 \quad a = -1$$

Miejsce na Twoją reklamę  
info: reklama@lykwiedzy.pl

| $x$    | -2   | -1 | -1/2 | 1/2 | 1 | 2   |
|--------|------|----|------|-----|---|-----|
| $f(x)$ | -1/2 | -1 | -2   | 2   | 1 | 1/2 |



| $x$    | -2  | -1 | -1/2 | 1/2 | 1  | 2    |
|--------|-----|----|------|-----|----|------|
| $f(x)$ | 1/2 | 1  | 2    | -2  | -1 | -1/2 |



$x = 0$        $y = 0$   
  
OY      OX

Miejsce na Twoją reklamę  
info: reklama@lykwiedzy.pl