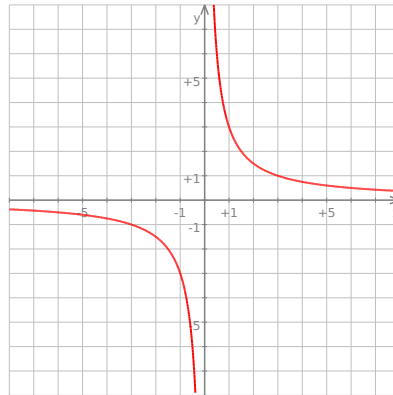


ZADANIE 1

Na rysunku przedstawiony jest wykres funkcji  $f$  określonej wzorem  $f(x) = \frac{3}{x}$  dla  $x \neq 0$ .



Wykres ten przesunięto o 2 jednostki w górę wzdłuż osi  $Oy$ . Otrzymano w ten sposób wykres funkcji  $g$  o wzorze  $g(x) = \frac{3}{x} + 2$  dla  $x \neq 0$ .

- Narysuj wykres funkcji  $g$ .
- Oblicz największą wartość funkcji  $g$  w przedziale  $\langle 21, 31 \rangle$ .
- Podaj, o ile jednostek wzdłuż osi  $Ox$  należy przesunąć wykres funkcji  $g$ , aby otrzymać wykres funkcji przechodzący przez początek układu współrzędnych.

ZADANIE 2

Rozwiąż równanie  $\frac{x+1}{x-1} + \frac{x+2}{x-2} = \frac{2x+13}{x+1}$ .

ZADANIE 3

Pierwiastkami wielomianu  $W(x) = x^3 - x^2 + ax + b$  są tylko dwie liczby: 2 oraz (-3).

- Oblicz  $a$  i  $b$ .
- Zapisz wielomian w postaci czynników liniowych.

ZADANIE 4

Znajdź  $x$ , dla którego liczby  $2, 2^{x+1}, 2^{x+1} + 6$  w podanej kolejności tworzą ciąg arytmetyczny.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie  
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/1266\\_9351R](http://www.zadania.info/1266_9351R)