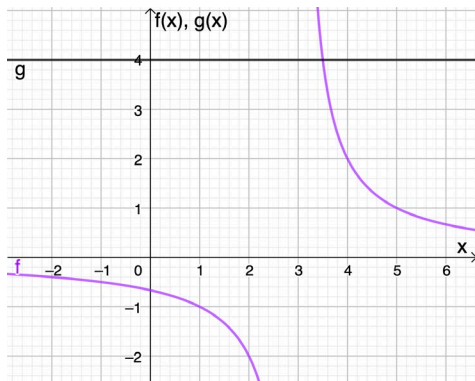


Thema: Bruchgleichungen		Grundkompetenz:
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

1. Gegeben sind die Graphen der Funktionen f mit $f(x) = \frac{2}{x-3}$ und g mit $g(x) = 4$ mit $G = \mathbb{R}$. Gib die Definitionsmenge D_f von f an und kreuze die Lösung der Ungleichung $\frac{2}{x-3} \leq 4$ an.

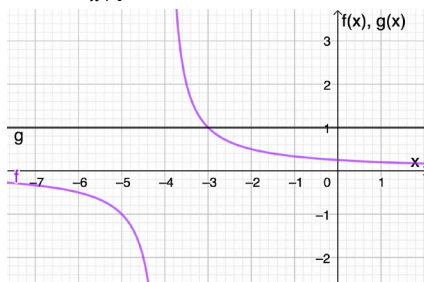


$\mathbb{R} \setminus \{4\}$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 3] \cup [3,5; \infty)$	<input type="checkbox"/>
$(3; 3,5)$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 4]$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 3,5]$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 3) \cup [3,5; \infty)$	<input type="checkbox"/>

$D_f =$ _____

2. Gegeben sind die Graphen der Funktionen f und g mit $G = \mathbb{R}$. Gib die Definitionsmenge D_f von f und die Lösungsmenge der Ungleichung an.

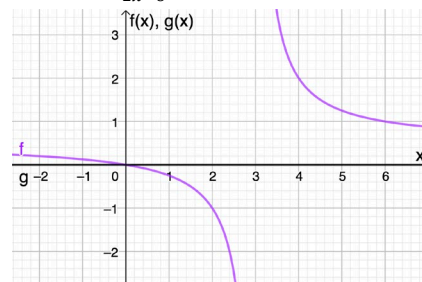
a) $f(x) = \frac{1}{x+4}$ $g(x) = 1$



$\frac{1}{x+4} > 1$ $D_f =$ _____

$L =$ _____

b) $f(x) = \frac{x}{2x-6}$ $g(x) = 0$



$\frac{x}{2x-6} \leq 0$ $D_f =$ _____

$L =$ _____

3. Gib die Definitionsmenge D an und löse die Ungleichung mit $G = \mathbb{R}$.

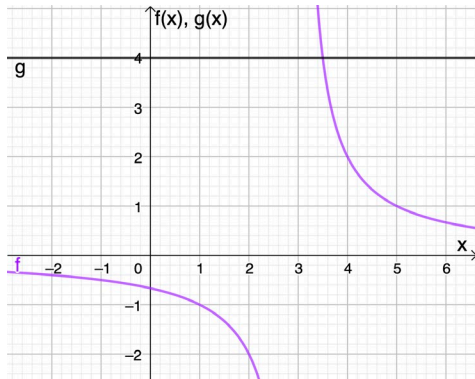
a) $\frac{3x}{x+2} < 5$

b) $\frac{3}{3-x} \leq -1$



Thema: Bruchgleichungen - Lösung		Grundkompetenz: -
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

1. Gegeben sind die Graphen der Funktionen f mit $f(x) = \frac{2}{x-3}$ und g mit $g(x) = 4$ mit $G = \mathbb{R}$. Gib die Definitionsmenge D_f von f an und kreuze die Lösung der Ungleichung $\frac{2}{x-3} \leq 4$ an.

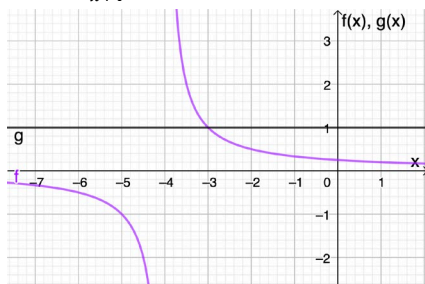


$\mathbb{R} \setminus \{4\}$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 3] \cup [3,5; \infty)$	<input type="checkbox"/>
$(3; 3,5)$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 4]$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 3,5]$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 3) \cup [3,5; \infty)$	<input checked="" type="checkbox"/>

$$D_f = \mathbb{R} \setminus \{3\}$$

2. Gegeben sind die Graphen der Funktionen f und g mit $G = \mathbb{R}$. Gib die Definitionsmenge D_f von f und die Lösungsmenge der Ungleichung an.

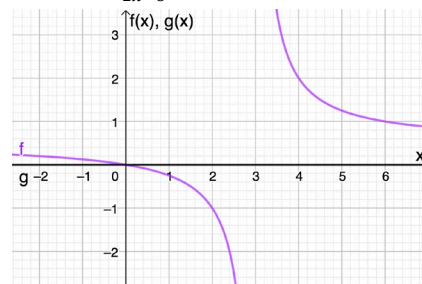
a) $f(x) = \frac{1}{x+4}$ $g(x) = 1$



$$\frac{1}{x+4} > 1 \quad D_f = \mathbb{R} \setminus \{-4\}$$

$$L = (-4; -3)$$

b) $f(x) = \frac{x}{2x-6}$ $g(x) = 0$



$$\frac{x}{2x-6} \leq 0 \quad D_f = \mathbb{R} \setminus \{3\}$$

$$L = [0; 3)$$

3. Gib die Definitionsmenge D an und löse die Ungleichung mit $G = \mathbb{R}$.

a) $\frac{3x}{x+2} < 5$

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

$$L = (-\infty; -5) \cup (-2; \infty)$$

b) $\frac{3}{3-x} \leq -1$

$$D = \mathbb{R} \setminus \{3\}$$

$$L = (3; 6]$$

