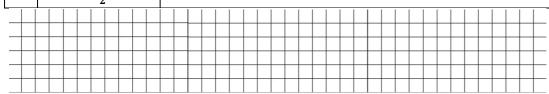


Gebrochen rationale Funktionen

1. Gib jeweils die Definitionsmenge der Funktionen an.

a)	$f(x) = \frac{3}{3x}$	D_f =
b)	$f(x) = \frac{4x}{x^2 - 9}$	D_f =
c)	$f(x) = \frac{x-2}{(3-x)\cdot(x+3)}$	D _f =
d)	$f(x) = \frac{3-t}{t-2+2t}$	D _f =
e)	$f(x) = \frac{2s-1}{2}$	D _f =



2. Überlege anhand des Funktionsterms, ob der Funktionsgraph Asymptoten besitzt und gib ggf. deren Gleichungen an. Skizziere dann den Graphen und seine Asymptoten.

	Funktion	Senkr. As.	Waagr. As.	Graph
a)	$f(x) = \frac{3}{2+x}$			A 4 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
				-5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
b)	$f(x) = \frac{2}{x}$			A Y 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
c)	$f(x) = \frac{-1}{x \cdot (x+3)}$			A V 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3