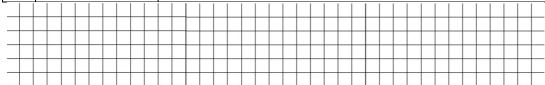


Gebrochen rationale Funktionen

1. Gib jeweils die Definitionsmenge der Funktionen an.

a)	$f(x) = \frac{5}{2+3x}$	D _f =
b)	$f(x) = \frac{4}{x^2}$	D_f =
c)	f(x) = 5z + 2	D_f =
d)	$f(x) = \frac{3x+2}{2+5x}$	D_f =
e)	$f(x) = \frac{2}{x^2 - 2x}$	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)	$f(x) = \frac{1}{1+3x}$					
				2		
				-11		
b)	$f(x) = \frac{x}{2x-1}$			4 V		
				3		
				_5 _4 _3 _2 _1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0		
•	1			-2		
c)	$f(x) = \frac{1}{2-0.5x}$					
				2		
				-1		