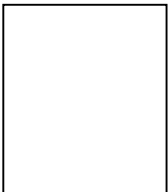


3. Schulaufgabe aus der Mathematik

Bruchterme und Bruchgleichungen



Klasse: _____

Gesamt: _____ / P.

Name: _____ Vorname: _____

*Bitte arbeite sorgfältig. Runde, wenn erforderlich, jeweils ggf. auf zwei Nachkommastellen.
Achte auf eine saubere äußere Form!*

1. Bestimme rechnerisch die Definitionsmenge. $G = \mathbb{Q}$.

a) $\frac{8}{3x-1}$

____/2

b) $\frac{19}{x^2-9}$

____/2

c) $\frac{5+155m}{(m-4) \cdot (m+3)}$

____/2

d) $\frac{144a+12a}{a^2-8a+16}$

____/3

Gib bei jeder nachfolgenden Aufgabe die Definitionsmenge an. Gib alle Ergebnisse vollständig ausmultipliziert an.

2.	Gib für die Bruchterme die Definitionsmenge an. Faktorisiere und kürze so weit wie möglich! $\frac{3x}{9x \cdot (x - 3)} =$	
3.	Führe die folgende Division durch. $\frac{2(x+1)}{x} : \frac{x+1}{x^2} =$	
4.	Addiere bzw. subtrahiere die Bruchterme und gib die jeweilige Definitionsmenge an. a) $\frac{5h}{2x+1} - \frac{3h+2}{2x+1} =$ b) $\frac{3}{x} + \frac{2x}{x+1} =$	

5.

Löse die folgenden Bruchgleichungen:

a) $\frac{2}{x} = \frac{x+1}{x^2}$

b) $\frac{5}{2x+7} = \frac{2}{x+4}$