

A 1.3.1) Bestimme die Lösungsmengen der folgenden Bruchgleichungen.

Bilde vor der Multiplikation der Gleichung zuerst den Hauptnenner.

Muss letztlich eine Gleichung 3. Grades gelöst werden, ist eine einfache Lösung durch Erraten und Verifikation mittels Einsetzen zu finden, deren Lösungspolynom dann durch Polynomdivision herausdividiert wird.

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

b) $\frac{3}{x^2} - 1 = -\frac{x^2}{x^2+3x}$

c) $\frac{x^2}{x^2-2x} - \frac{3x}{x-2} = 0$

d) $\frac{2x-3}{x+4} + \frac{11}{(x+4)^2} = 2$

e) $\frac{2}{x^2-x} - 2 = \frac{3x+1}{x^2-1}$