

Luzern/Innerschweiz 1997 (rechts)

Aufgabe 4

12 Punkte

Bestimmen Sie die Lösungsmenge folgender Gleichung und stellen Sie die Bedingungen fest, damit nicht durch 0 dividiert wird. Die Lösungsvariable ist x . ($G = \mathbb{R}$)

$$\frac{2m^2}{m^2 - x^2} - \frac{2m}{m+x} = \frac{x}{m-x}$$

Luzern/Innerschweiz 1997 (rechts)

Aufgabe 6

12 Punkte

Bestimmen Sie die Lösungsmenge folgender Ungleichung ($G = \mathbb{R}$)

$$\frac{x+1}{x-3} > -3$$

Luzern/Innerschweiz 1998 (rechts)

Aufgabe 2

12 Punkte

Bestimmen Sie die Lösungsmenge folgender Gleichung und stellen Sie die Bedingungen fest, damit nicht durch 0 dividiert wird. Die Lösungsvariable ist x . ($G = \mathbb{R}$)

$$\frac{5}{2} = \frac{v}{x} + \frac{x}{v}$$

Luzern/Innerschweiz 1999 (rechts)

Aufgabe 4

16 Punkte

Bestimmen Sie die Lösungsmengen der Ungleichung bzw. Gleichung ($G = \mathbb{R}$).

$$\frac{7x+35}{3x+5} \leq 4$$

Berufsmaturitätsprüfung 2000

Aufgabe A5

16 Punkte

Bestimmen Sie die Lösungsmenge folgender Gleichung und stellen Sie die Bedingungen fest, damit nicht durch 0 dividiert wird. Die Lösungsvariable ist x .

$$\frac{x^2 + m^2}{x^2} = 4 + \frac{2m}{x}$$

Berufsmaturitätsprüfung 2001

Aufgabe A1

10 Punkte

Bestimmen Sie die Lösungsmenge der folgenden Ungleichung:
(Grundmenge ist \mathbb{Q} = Menge der rationalen Zahlen)

$$\frac{x+2}{2x+3} \leq \frac{1}{4}$$

Berufsmaturitätsprüfung 2001

Aufgabe A4

12 Punkte

Bestimmen Sie die Lösungsmenge folgender Gleichung und stellen Sie die Bedingungen fest, damit nicht durch 0 dividiert wird. Die Lösungsvariable ist x.

$$\frac{m-x}{5m} = \frac{x+5m}{m}$$

Berufsmaturitätsprüfung 2002

Aufgabe A1

12 Punkte

Bestimmen Sie die Lösungsmenge der folgenden Gleichung in der Menge \mathbb{Q} .
Geben Sie zuvor den Definitionsbereich der Gleichung an.

$$\frac{3}{x+2} - \frac{3x+1}{x^2-4} = \frac{-7}{2x^2+4x}$$

Berufsmaturitätsprüfung 2003

Aufgabe 1

8 Punkte

Bestimmen Sie die Lösungsmenge folgender Gleichung. Die Lösungsvariable ist x. $G = \mathbb{Q}$

$$\frac{x+ab}{ax+a^2} - \frac{b-1}{a+x} = 0$$

Berufsmaturitätsprüfung 2004

Aufgabe 4

10 Punkte

Bestimmen Sie die Lösungsmenge der Ungleichung ($G = \mathbb{Q}$):

$$\frac{5-3x}{x-3} \leq 1$$