

Testaufgaben

Vereinfache den folgenden Term so weit wie möglich:

$$\frac{(x+7) \cdot (x-7)}{x-7} + \frac{7^2 x^2 + 7x}{7x} + \frac{2 \cdot 7x}{7x+7x}$$

Lösung: $8x+9$

Vereinfache den Term so weit wie möglich:

$$\frac{11a-b}{3a+7b} - \frac{20 \cdot (2a+b)}{3a+7b} \cdot \frac{5 \cdot (b+2a)}{2 \cdot (a-b)}$$

Lösung: 1

Löse folgende Gleichung: $4 \cdot \frac{2x-9}{3} - \frac{4x+6}{3+6} = 1 - \frac{1}{3}$

Lösung: $x = 6$

Für die drei positiven Zahlen x , y und z gilt: $2^x = 8$, $y^2 = 36$ und $(\sqrt{z})^2 = 9$. Gib die Zahlen x , y und z an und berechne den Kehrwert des Produkts von x , y und z . (Genauigkeit: 5 Dezimalen)

Lösung: Kehrwert = 0.00617

Vereinfache so weit als möglich:

$$36x^2 : \frac{36x^3y + 54x^2y^2}{81y^3 + 54xy^2}$$

Lösung: $54y$

Seien a und b positiv. Vereinfache und ziehe die Wurzel so weit wie möglich:

$$\sqrt{\left(\frac{\sqrt{5a}}{3b}\right)^2 - \frac{11a}{36b^2}}$$

Lösung: ???