

G24 Terme und Gleichungen umformen

Aufgaben

Nachfolgend findet ihr Aufgaben zum Umformen von Termen und Gleichungen, mit denen ihr euer neues Wissen testen könnt.

A: Schreibe als Summe:

- a) $3 \cdot (x+3)$
- b) $(2 \cdot x+3) \cdot (4 \cdot x+2)$
- c) $(2 \cdot x+1) \cdot 5$
- d) $(x+5) \cdot (x+1) \cdot (x+1)$
- e) $(x-3) \cdot (x+3)$

B: Schreibe als Produkt:

- a) $x^2 + 12 \cdot x + 36$
- b) $12 \cdot x + 36$
- c) $4 - x^2$
- d) $1 - 36x^2$
- e) $a \cdot c + a \cdot d - b \cdot c - b \cdot d$

C: Kürze die folgenden Bruchterme:

- a) $\frac{x^2 + 12 \cdot x + 36}{x+6}$
- b) $\frac{x^2 + 12 \cdot x + 36}{(x+6)^2}$
- c) $\frac{12 \cdot x - 6}{4 \cdot x - 2}$
- d) $\frac{512 \cdot a^3}{128 \cdot a}$
- e) $\frac{25 - 36 \cdot x^2}{5+6 \cdot x}$

D: Löse die Gleichungen:

- a) $x^2 + 10 \cdot x + 24 = -1$
- b) $16 - 25 \cdot x^2 = 0$
- c) $x^2 - 2 \cdot x = 0$
- d) $25 \cdot x^6 - 4 \cdot x^4 = 0$
- e) $21 \cdot x - 63 \cdot x^2 = 0$

ENDE