

Terme umformen und vereinfachen

Mathematik · Klasse 6–9

LÖSUNGEN

1 Aufgabe 1

LEICHT

Vereinfache: $3x + 5x$

$3x$ und $5x$ sind gleichartige Terme. $3 + 5 = 8$, also $3x + 5x = 8x$.

ERGEBNIS

$8x$

2 Aufgabe 2

LEICHT

Vereinfache: $2a + 3b + 5a$

$2a$ und $5a$ sind gleichartig. $2 + 5 = 7$, also $7a$. $3b$ bleibt unverändert.

ERGEBNIS

$7a + 3b$

3 Aufgabe 3

MITTEL

Vereinfache: $5x + 2 - 3x + 4$

$5x - 3x = 2x$ und $2 + 4 = 6$. Ergebnis: $2x + 6$.

ERGEBNIS

$2x + 6$

4 Aufgabe 4

MITTEL

Vereinfache: $3x + 2y - x + 4y$

$3x - x = 2x$ und $2y + 4y = 6y$. Ergebnis: $2x + 6y$.

ERGEBNIS

$2x + 6y$

5 Aufgabe 5

SCHWER

Vereinfache: $2(3x - 1) + 4(x + 3)$

$2 \cdot 3x = 6x$, $2 \cdot (-1) = -2$, $4 \cdot x = 4x$, $4 \cdot 3 = 12$. Dann: $6x - 2 + 4x + 12 = 10x + 10$.

ERGEBNIS

$10x + 10$

6

Aufgabe 6

SCHWER

Vereinfache: $3(2a + 1) - 2(a - 4)$

$3 \cdot 2a = 6a$, $3 \cdot 1 = 3$, $-2 \cdot a = -2a$, $-2 \cdot (-4) = 8$. Dann: $6a + 3 - 2a + 8 = 4a + 11$.

ERGEBNIS

$4a + 11$