

Terme aufstellen und vereinfachen sicher verstehen



LÖSUNGEN

Mathematik · Klasse 6–7

1 Aufgabe 1

LEICHT

Was bedeutet die Variable x in „ $3x + 2$ “?

- A) Platzhalter für eine Zahl
- B) Der Koeffizient 3
- C) Das Ergebnis
- D) Die Konstante 2

Eine Variable (hier x) ist ein Platzhalter für eine Zahl. Je nachdem, welchen Wert man für x einsetzt, ergibt der Term einen anderen Wert.

ERGEBNIS

A) Platzhalter für eine Zahl

2 Aufgabe 2

LEICHT

Was ist der Koeffizient in „ $5y$ “?

- A) 5
- B) y
- C) $5y$
- D) 1

Der Koeffizient ist die Zahl, mit der die Variable multipliziert wird. In $5y$ ist 5 der Koeffizient und y die Variable.

ERGEBNIS

A) 5

3 Aufgabe 3

MITTEL

Ein Rechteck hat Länge l und Breite b . Stelle einen Term für den Umfang auf.

Der Umfang eines Rechtecks ist $2 \cdot \text{Länge} + 2 \cdot \text{Breite} = 2l + 2b$.

ERGEBNIS

$2l+2b$

4 Aufgabe 4

MITTEL

Paul hat x Äpfel, Maria doppelt so viele. Zusammen haben sie wie viele Äpfel? Stelle einen Term auf.

Paul hat x , Maria hat $2x$. Zusammen: $x + 2x = 3x$.

ERGEBNIS

$3x$

5 Aufgabe 5**SCHWER**Vereinfache: $3(x + 2) + 2x$ Klammer auflösen: $3(x + 2) = 3x + 6$. Dann: $3x + 6 + 2x = 5x + 6$.**ERGEBNIS****5x+6****6 Aufgabe 6****SCHWER**Vereinfache: $2(3a - 1) - (a + 4)$ Klammern auflösen: $2(3a - 1) = 6a - 2$ und $-(a + 4) = -a - 4$. Zusammenfassen: $6a - 2 - a - 4 = 5a - 6$.**ERGEBNIS****5a-6**