

$$x=a+b$$

01 Terme und Gleichungen Info

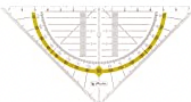
Mathematik Terme und Gleichungen

Jedes Mal, wenn du online eingekauft hast, hat die Plattform für deinen Einkauf einen Term aufgestellt, um die Gesamtsumme zu errechnen.

Hast du z.B. 5 Fasermaler und 3 Geodreiecke in den Einkaufswagen getan, dann sieht dein Einkaufswagen wie folgt aus:

Einkaufswagen

[Auswahl aller Artikel aufheben](#)

		Preis
☒	 edding 1200 metallic Fasermaler - gold - 1 Stift - Rundspitze 1-3 mm - zum Malen, Schreiben und Zeichnen mit glänzendem Metalleffekt - für Gästebücher, Grußk... Auf Lager. Berechtigt für KOSTENFREIEN Versand Climate Pledge Friendly ☐ Dies ist ein Geschenk Erfahren Sie mehr Farbe: gold Menge: 5 Löschen Auf die Merkliste Weitere Artikel wie diese	1,69 €
☒	 Herlitz 8700304 Geometrie-Dreieck aus transparenter Kunststoff, klein Bestseller Nr. 1 in Büroartikel aus Geometrie & Messen Auf Lager. Berechtigt für KOSTENFREIEN Versand ☐ Dies ist ein Geschenk Erfahren Sie mehr Größe: klein Menge: 3 Löschen Auf die Merkliste Weitere Artikel wie diese	1,00 € Sparen Sie jetzt 5 % mit dem Spar-Abo
Summe (8 Artikel):		11,45 €

Der Term, den die Plattform automatisch im Hintergrund aufstellt, sieht dann in etwa so aus:

$$f + f + f + f + f + g + g + g$$

Dabei steht die Variable „ f “ für „Fasermaler“ und „ g “ für „Geodreieck“.

Da insgesamt 5 Mal der Fasermaler (f) gekauft werden soll, kann man die fünf Variablen auch zusammenfassen. Gleiches gilt auch für die Geodreiecke (g):

$$f + f + f + f + f + g + g + g = 5 \cdot f + 3 \cdot g$$

Da in der Datenbank hinterlegt ist, dass $1 \cdot f$ genau 1,69€ und $1 \cdot g$ genau 1,00€ kostet, kann nun die Gesamtsumme berechnet werden:

$$\begin{aligned} 5 \cdot 1,69\text{€} + 3 \cdot 1,00\text{€} &= 8,45\text{€} + 3,00\text{€} \\ &= \underline{\underline{11,45\text{€}}} \end{aligned}$$



$$x=a+b$$

01 Terme und Gleichungen Info

Mathematik Terme und Gleichungen

Terme vereinfachen / zusammenfassen

$$d + a + c + a + b + a + c + b + c + d + e + a + e + a + f + e + f + d$$

Dieser Term soll vereinfacht werden.



Wichtig

Es können nur identische Faktoren (also Zahlen, Zahlen mit Variablen oder nur Variablen) miteinander verrechnet bzw. zusammengefasst werden!

$$d + a + c + a + b + a + c + b + c + d + e + a + e + a + f + d + f + e$$



1.: Als erstes sortieren wir den Term einmal. Dabei gruppieren wir jede Variable:

$$+a + a + a + a + a + b + b + c + c + c + d + d + d + e + e + e + f + f$$



2.: Nun können die Gruppen zusammengefasst oder vereinfacht werden:

$$5 \cdot a + 2 \cdot b + 3 \cdot c + 3 \cdot d + 3 \cdot e + 2 \cdot f$$



Schreibweise

Beim Schreiben von Termen ist eine einheitliche Schreibweise wichtig. Deshalb gilt:

„ $5 \cdot a$ “ wird als „ $5a$ “ geschrieben!

Soll also aufgeschrieben werden, wie viele Mal eine Variable vorkommt, wird das Malzeichen weggelassen!

$$5 \cdot a = 5a$$

Der Term oben wird also wie folgt geschrieben:

$$5 \cdot a + 2 \cdot b + 3 \cdot c + 3 \cdot d + 3 \cdot e + 2 \cdot f = 5a + 2b + 3c + 3d + 3e + 2f$$

