

5 Vereinfachen von Termen

Vereinfache die folgenden Terme, indem Du gleichartige Terme zusammenfasst. Denke daran, dass Du auch Produktterme vorher vereinfachen musst um gleichartige Terme zu finden.

1. Vereinfache die Produktterme.
2. Fasse gleichartige Terme zusammen.

Knicke zuerst den Zettel an der Linie um, ohne Dir die Lösungen anzuschauen. Löse alle Aufgaben und vergleiche erst dann Deine Ergebnisse.

a) $2a + 3c + 4b + 3c + 2b + a$

$$3a + 6b + 6c$$

b) $5xy + 3xz - 2yz + zx - 3xy + 4zy$

$$2xy + 4xz + 2yz$$

c) $7xy - 3yx - 2xy + 5yx$

$$7xy$$

d) $\frac{b}{4} + \frac{c}{8} - \frac{b}{4} + \frac{c}{2} - 3a$

$$\frac{5}{8}c - 3a$$

e) $\frac{k^2}{3} + \frac{2}{3}k - \frac{5}{6}k^2 + \frac{4}{3}k$

$$-k^2 + 2k$$

f) $\frac{5}{12}x^2 - \frac{7}{12}x - \frac{3}{2} + \frac{x}{12} - \frac{x^2}{12} + 1 - \frac{x}{4}$

$$\frac{1}{3}x^2 - \frac{3}{4}x - \frac{1}{2}$$

g) $0,3t - 2,1v + 1,7t + 3,1v - 3,1u$

$$2t + v - 3,1u$$

h) $0,6m - 0,2n + 0,3m + 0,7n + 0,1m$

$$m + 0,5n$$

i) $3,2mn - 0,5nm - 1,2mn - 3,1m^2n + 2,1nm^2$

$$-m^2n - 1,5mn$$

j) $-2 \cdot 3x + 14x \cdot 3 - 2y \cdot 4 - 3y \cdot (-3)$

$$36x + y$$

k) $5 \cdot 5o + 3 \cdot (-7)p - 7p \cdot 3 + 3o \cdot (-3) - 3p \cdot (-3)$

$$16o - 33p$$

l) $3 \cdot a \cdot 4 \cdot b - 7 \cdot a \cdot b \cdot 3 + 7a \cdot 3c + 3c \cdot 7a$

$$-9ab + 42ac$$