DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe cpz5gk

Lösen Sie die Klammern durch Ausmultiplizieren auf.

a) $4(x+5)$

$$\begin{aligned} 4(x+5) &= 4 \cdot x + 4 \cdot 5 \\ &= 4x + 20 \end{aligned}$$

b) $7(a-3)$

$$\begin{aligned} 7(a-3) &= 7 \cdot a - 7 \cdot 3 \\ &= 7a - 21 \end{aligned}$$

c) $3(2y+4)$

$$\begin{aligned} 3(2y+4) &= 3 \cdot 2y + 3 \cdot 4 \\ &= 6y + 12 \end{aligned}$$

d) $5(3x+2)$

$$\begin{aligned} 5(3x+2) &= 5 \cdot 3x + 5 \cdot 2 \\ &= 15x + 10 \end{aligned}$$

e) $6(b-4) \cdot 2$

$$\begin{aligned} 6(b-4) \cdot 2 &= (6b - 24) \cdot 2 \\ &= 12b - 48 \end{aligned}$$

Alternativ:

$$\begin{aligned} 6(b-4) \cdot 2 &= 12(b-4) \\ &= 12b - 48 \end{aligned}$$

f) $2(3x+2)$

$$\begin{aligned} 2(3x+2) &= 2 \cdot 3x + 2 \cdot 2 \\ &= 6x + 4 \end{aligned}$$

g) $8(a-b) \cdot 3$

$$\begin{aligned} 8(a-b) \cdot 3 &= (8a - 8b) \cdot 3 \\ &= 24a - 24b \end{aligned}$$

Alternativ:

$$\begin{aligned} 8(a-b) \cdot 3 &= 24(a-b) \\ &= 24a - 24b \end{aligned}$$

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**

h) $3x(x+2)$

$$\begin{aligned} 3x(x+2) &= 3x \cdot x + 3x \cdot 2 \\ &= 3x^2 + 6x \end{aligned}$$

i) $2(a-1) \cdot a$

$$\begin{aligned} 2(a-1) \cdot a &= (2a-2) \cdot a \\ &= 2a^2 - 2a \end{aligned}$$

Alternativ:

$$\begin{aligned} 2(a-1) \cdot a &= 2a(a-1) \\ &= 2a^2 - 2a \end{aligned}$$

j) $4b(2b+5)$

$$\begin{aligned} 4b(2b+5) &= 4b \cdot 2b + 4b \cdot 5 \\ &= 8b^2 + 20b \end{aligned}$$

k) $5y(y-3)$

$$\begin{aligned} 5y(y-3) &= 5y \cdot y - 5y \cdot 3 \\ &= 5y^2 - 15y \end{aligned}$$

l) $(2x+3y) \cdot 4$

$$\begin{aligned} (2x+3y) \cdot 4 &= 2x \cdot 4 + 3y \cdot 4 \\ &= 8x + 12y \end{aligned}$$

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**