DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe RbUqWj

Lösen Sie die Klammern auf und fassen Sie zusammen.

a) $(2x+1)(x-3)$

$$\begin{aligned}(2x+1)(x-3) &= 2x \cdot x + 2x \cdot (-3) + 1 \cdot x + 1 \cdot (-3)\\ &= 2x^2 - 6x + x - 3\\ &= 2x^2 - 5x - 3\end{aligned}$$

b) $(s+4)(t-2)$

$$\begin{aligned}(s+4)(t-2) &= s \cdot t + s \cdot (-2) + 4 \cdot t + 4 \cdot (-2)\\ &= st - 2s + 4t - 8\end{aligned}$$

c) $(y-5)(2y+3)$

$$\begin{aligned}(y-5)(2y+3) &= y \cdot 2y + y \cdot 3 + (-5) \cdot 2y + (-5) \cdot 3\\ &= 2y^2 + 3y - 10y - 15\\ &= 2y^2 - 7y - 15\end{aligned}$$

d) $(3a-b)(a+2b)$

$$\begin{aligned}(3a-b)(a+2b) &= 3a \cdot a + 3a \cdot 2b + (-b) \cdot a + (-b) \cdot 2b\\ &= 3a^2 + 6ab - ab - 2b^2\\ &= 3a^2 + 5ab - 2b^2\end{aligned}$$

e) $(x+2)(2x-5)$

$$\begin{aligned}(x+2)(2x-5) &= x \cdot 2x + x \cdot (-5) + 2 \cdot 2x + 2 \cdot (-5)\\ &= 2x^2 - 5x + 4x - 10\\ &= 2x^2 - x - 10\end{aligned}$$

f) $(m-1)(3m+4)$

$$\begin{aligned}(m-1)(3m+4) &= m \cdot 3m + m \cdot 4 + (-1) \cdot 3m + (-1) \cdot 4\\ &= 3m^2 + 4m - 3m - 4\\ &= 3m^2 + m - 4\end{aligned}$$

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