

Aufgabe 1.7

Lösen Sie die Klammern auf und fassen Sie soweit wie möglich zusammen:

a) $3(2a - 5b) - 2[3(a + b) - (2a + 5b)]$, b) $(3a - 11b)(c - a + 2b)$!

Lösung:

$$\begin{aligned} \text{a) } 3(2a - 5b) - 2[3(a + b) - (2a + 5b)] &= 6a - 15b - 2(3a + 3b - 2a - 5b) \\ &= 6a - 15b - 2(a - 2b) \\ &= 6a - 15b - 2a + 4b \\ &= 4a - 11b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } (3a - 11b)(c - a + 2b) &= 3ac - 3a^2 + 6ab - 11bc + 11ab - 22b^2 \\ &= -3a^2 - 22b^2 + 17ab + 3ac - 11bc \end{aligned}$$