

## Rechnen mit Zahlen und Variablen Aufgabe 38

Berechnen Sie:

$$(4m + 3n)^2 - (2m - 4n)(2m + 4n) - (3m - 5n)^2 - 3m^2$$

$$= 16m^2 + 24mn + 9n^2 - (4m^2 + 8mn - 8mn - 16n^2) - (9m^2 - 15mn - 15mn + 25n^2) - 3m^2$$

$$= 16m^2 + 24mn + 9n^2 - 4m^2 + 16n^2 - 9m^2 + 30mn - 25n^2 - 3m^2$$

$$= \mathbf{54mn}$$