

Rechnen mit Zahlen und Variablen Aufgabe 44

Ergänzen Sie die folgenden Terme zu vollständigen Quadraten:

$$9w^2 - 480w$$

$$\text{Vergleich mit } (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$9w^2 - 480w$$

$$a^2 \text{ entspricht } 9w^2 \text{ ---> } a \text{ entspricht } 3w$$

$$2 \cdot 3 \cdot b \text{ entsprechen } -480 \text{ ---> } b = -80$$

$$b^2 = 6400$$

$$9w^2 - 480w + \mathbf{6400} = (3w - 80)^2$$