

Hier ist das Distributivgesetz :

$$\underbrace{m \cdot k + n \cdot k}_{\text{linke Seite}} = \underbrace{(m + n) \cdot k}_{\text{rechte Seite}}$$

Du kannst das Distributivgesetz auf den Term $(4 - c) \cdot x \cdot z + 5 \cdot x \cdot z$ anwenden. Aus der linken Seite des Distributivgesetzes entsteht dieser Term, wenn Du

m durch $(4 - c)$
n durch 5 und
k durch $x \cdot z$ ersetzt .

Diesen Vorgang kannst Du hier sehen:

$$\begin{array}{c} m \cdot k + n \cdot k \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow \quad \downarrow \\ \underbrace{(4 - c)} \cdot x \cdot z + 5 \cdot x \cdot z \end{array}$$

Nun kannst Du auch in der rechten Seite des Distributivgesetzes

m durch $(4 - c)$
n durch 5 und
k durch $x \cdot z$ ersetzen.

Diesen Vorgang kannst Du hier sehen:

$$\begin{array}{c} (m + n) \cdot k \\ \swarrow \quad \searrow \quad \downarrow \\ (\underbrace{(4 - c)} + 5) \cdot x \cdot z \end{array}$$

Es entsteht ein ergebnisgleicher Term. Das können wir auch kurz so schreiben:

$$\begin{array}{c} m \cdot k + n \cdot k = (m + n) \cdot k \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow \quad \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \quad \downarrow \\ \underbrace{(4 - c)} \cdot x \cdot z + 5 \cdot x \cdot z = (\underbrace{(4 - c)} + 5) \cdot x \cdot z \end{array}$$

Oder noch kürzer :

$$(4 - c) \cdot x \cdot z + 5 \cdot x \cdot z = ((4 - c) + 5) \cdot x \cdot z$$