

Terme Memory



Scannen Sie den Code ein.

Suchen Sie dort die Term-Paare, die zusammenpassen.

Sobald Sie ein passendes Paar gefunden haben (die Kärtchen werden dann grau), übertragen Sie den fehlenden Term in die passende Spalte auf diesem Arbeitsblatt.



$24c - 18d$	$6a + 12$	$18x + 9$	$x^2 + 5x$	$-b(5a + 3)$
$= 6(4c - 3d)$	$= 6(a + 2)$	$= 9(2x + 1)$	$= x(x + 5)$	$= -5ab - 3b$

Merke

Ausmultiplizieren = Ein Produkt wird zu einer Summe

$$4(a + 2) = 4 \cdot a + 4 \cdot 2 = 4a + 8$$

Ausklammern bzw. Faktorisieren = Eine Summe wird zu einem Produkt

$$4a + 8 = 4 \cdot a + 4 \cdot 2 = 4(a + 2)$$



Scannen Sie die jeweiligen Codes auf der nächsten Seite ein.

Lösen Sie jeweils die Aufgaben online und übertragen Sie die Lösung auf Ihr Arbeitsblatt.

Die Schwierigkeit erhöht sich in jeder Aufgabe. Starten Sie mit dem ersten QR-Code.



$$4x + 20x = 4 \cdot (x + 5y)$$

Es wurde ausgeklammert

$$5 \cdot (3c - 4d) = 15c - 20d$$

Es wurde ausmultipliziert

$$(t^2 + 9t) \cdot 2 = 2t^2 + 18t$$

Es wurde ausmultipliziert

$$45g - 30gh = (9 - 6h) \cdot 5g$$

Es wurde ausgeklammert



$$66y - 6x = \underline{6} \cdot (11y - x)$$

$$3x + 15xy = (1 + 5y) \cdot \underline{3x}$$

$$-4x - 16y = (x + 4y) \cdot \underline{-4}$$

$$5x - 15x^2 = \underline{5x} \cdot (1 - 3x)$$



$$6a + 18b = 6 \cdot (\underline{a} + \underline{3b})$$

$$14a - 21ab = 7a \cdot (\underline{2} - \underline{3b})$$

$$-3a - 3b = (-3) \cdot (\underline{a} + \underline{b})$$

$$3b^2 + ab = b \cdot (\underline{3b} + \underline{a})$$



$$12a + 6b = \underline{2 \cdot 6 \cdot a + 6 \cdot b}$$

$$12a + 4b = \underline{3 \cdot 4 \cdot a + 4 \cdot b}$$

$$12a + 6b + 3c = \underline{3 \cdot 4 \cdot a + 2 \cdot 3 \cdot b + 3 \cdot c}$$

$$7x + 14x^2 = \underline{7 \cdot x \cdot 1 + 2 \cdot 7 \cdot x \cdot x}$$

$$7 + 14x^2 = \underline{7 \cdot 1 + 2 \cdot 7 \cdot x \cdot x}$$

$$7x^2 + 14x = \underline{7 \cdot x \cdot x + 2 \cdot 7 \cdot x}$$



Markieren Sie nun in der vorherigen Aufgabe pro Zeile jeweils die Faktoren, die in allen Summanden gleich sind.

Klammern Sie dann den größtmöglichen Faktor aus.

$$12a + 6b = \underline{6 (2 \cdot a + b)}$$

$$12a + 4b = \underline{4 (3 \cdot a + b)}$$

$$12a + 6b + 3c = \underline{3 (4 \cdot a + 2 \cdot b + c)}$$

$$7x + 14x^2 = \underline{7 \cdot x (1 + 2 \cdot x)}$$

$$7 + 14x^2 = \underline{7 (1 + 2 \cdot x \cdot x)}$$

$$7x^2 + 14x = \underline{7 \cdot x (x + 2)}$$