

Name _____ Datum _____

1 Multipliziere aus: $7(x + 2)$

2 Multipliziere aus: $-5(a - 3)$

3 Klammere aus: $9x + 12$

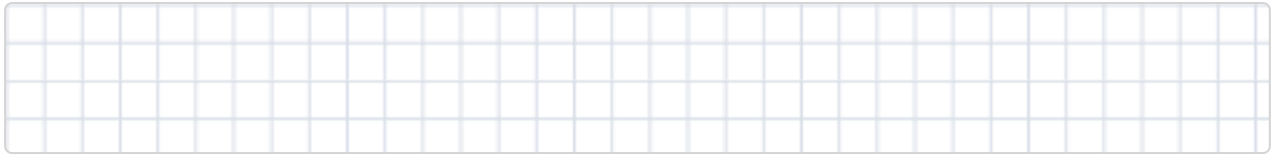
4 Klammere aus: $14 y - 21$

5 Multipliziere aus: $2x(5x + 3)$

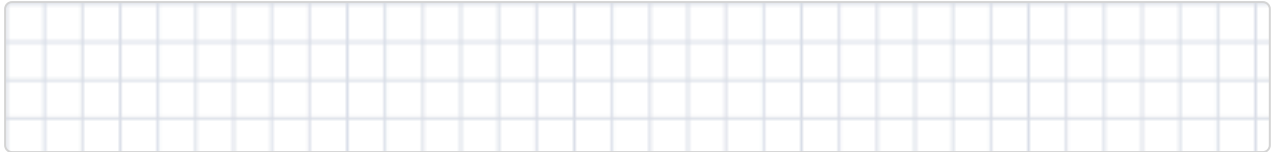
6 Multipliziere aus und fasse zusammen: $3(2x - 1) + 4(x + 2)$

7 Klammere aus: $10x^2 - 15x$

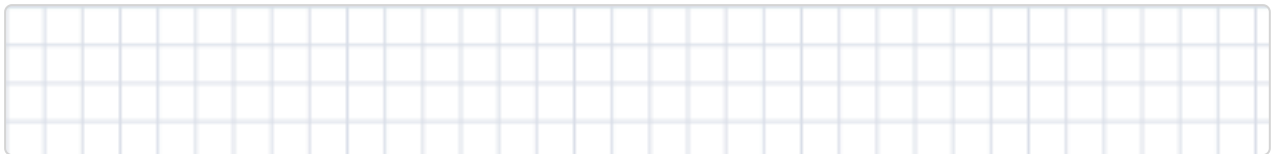
8 Multipliziere aus: $(x + 5)(x + 2)$



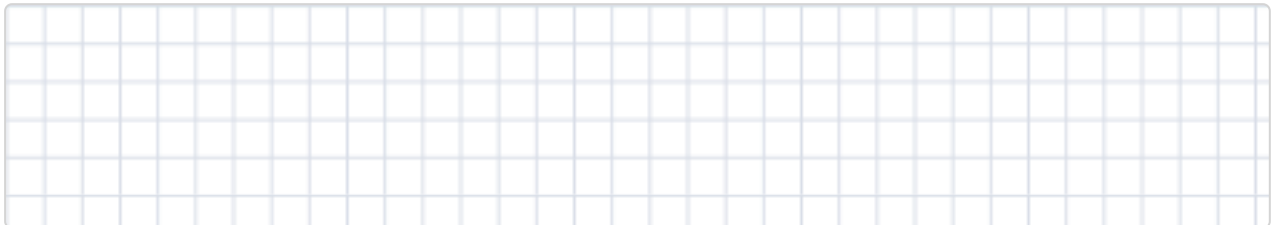
9 Multipliziere aus: $(2x - 1)(x - 6)$



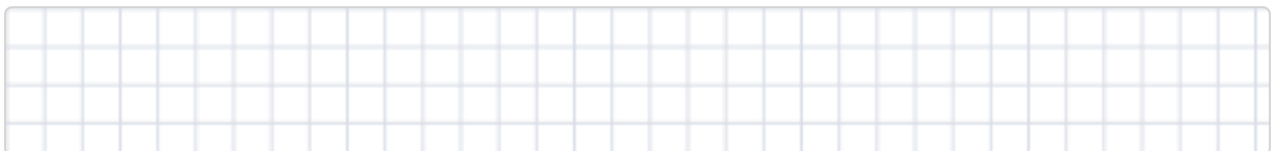
10 Klammere aus, auch das Minus: $-6x^2 + 9x$



11 Ein Velogeschäft in Winterthur verkauft Velohelme für x Franken und Velolichter für 25 Franken. Eine Klasse kauft für 12 Kinder je einen Helm und ein Licht. Schreib den Gesamtpreis auf zwei Arten als Term.



12 Klammere so weit wie möglich aus: $12a^2b - 18ab^2$



Lösungen zum Arbeitsblatt: Ausmultiplizieren und Ausklammern

Vergleiche erst, wenn du fertig bist. Stimmt etwas nicht, rechne die Aufgabe nochmals und schau dir die Beispiele an.

$$1 \quad 7 \cdot x + 7 \cdot 2 = 7x + 14$$

$$2 \quad -5 \cdot a - 5 \cdot (-3) = -5a + 15$$

$$3 \quad \text{ggT von 9 und 12 ist 3: } 9x + 12 = 3(3x + 4)$$

$$4 \quad \text{ggT von 14 und 21 ist 7: } 14y - 21 = 7(2y - 3)$$

$$5 \quad 2x \cdot 5x + 2x \cdot 3 = 10x^2 + 6x$$

$$6 \quad 6x - 3 + 4x + 8 = 10x + 5$$

$$7 \quad \text{Grösster gemeinsamer Faktor } 5x: 10x^2 - 15x = 5x(2x - 3)$$

$$8 \quad x^2 + 2x + 5x + 10 = x^2 + 7x + 10$$

$$9 \quad 2x^2 - 12x - x + 6 = 2x^2 - 13x + 6$$

$$10 \quad \text{Grösster gemeinsamer Faktor } -3x: -6x^2 + 9x = -3x(2x - 3). \text{ Ebenfalls richtig: } 3x(-2x + 3).$$

$$11 \quad 12(x + 25) = 12x + 300, \text{ also } 12x + 300 \text{ Franken.}$$

$$12 \quad \text{ggT von 12 und 18 ist 6, in beiden Gliedern stecken } a \text{ und } b:$$

$$12a^2b - 18ab^2 = 6ab(2a - 3b)$$
