

Terme 7

1. Vereinfachen Sie so weit wie möglich:

- a) $-(4a + 3b) + 7a - (4b - 3a)$
- b) $5 - (5c + 6d + 4) + (6c - 7d) - 8d$
- c) $2 + (-5e + 6f) - 6 - (7e + 8f) + 9$
- d) $-(g + 4h) + (4h - 3g) + 5$
- e) $2i + 3j - (5j - 4i) + 6$
- f) $7k - (3l + 5) + 3k - (-4 + 10k) + 5$
- g) $(5m - 3n) + 7 - (10m - 9n) + 5m$
- h) $6o - 7p - 5 + (6p - 3o) - (-5o + 6p) - 9$
- i) $4q - (3r - 4q) + 5r$
- j) $3 - 6s + (8t - 4s) - (10t - 5s) + 7$

2. Stellen Sie einen Term auf und vereinfachen Sie ihn

- a) Die Summe aus dem Doppelten einer Zahl und dem Dreifachen einer anderen Zahl wird zu der Differenz aus dem Fünffachen der ersten Zahl und dem Dreifachen der zweiten Zahl addiert.
- b) Die Differenz des Siebenfachen einer Zahl und 5 wird zu der Summe aus dem Dreifachen der Zahl und 14 addiert.
- c) Von der Differenz aus dem Vierfachen einer Zahl und dem Fünffachen einer anderen Zahl wird die Differenz aus der ersten Zahl und dem Achtfachen der zweiten Zahl subtrahiert.

3. Fassen Sie den Term so weit wie möglich zusammen und setzen Sie anschließend $x = 2$ und $y = 5$ ein.

- a) $3x - (4y + 3x) + 5x$
- b) $2x - (5y - 8x) + 5 + 4y$
- c) $6 - (3x + 4y) - (-4x + 5y)$

Terme 7

1. Vereinfachen Sie so weit wie möglich

- a) $-(4a + 3b) + 7a - (4b - 3a) = -4a - 3b + 7a - 4b + 3a = 6a - 7b$
- b) $5 - (5c + 6d + 4) + (6c - 7d) - 8d = 5 - 5c - 6d - 4 + 6c - 7d - 8d = c - 21d + 1$
- c) $2 + (-5e + 6f) - 6 - (7e + 8f) + 9 = 2 - 5e + 6f - 6 - 7e - 8f + 9 = -12e - 2f + 5$
- d) $-(g + 4h) + (4h - 3g) + 5 = -g - 4h + 4h - 3g + 5 = -4g + 5$
- e) $2i + 3j - (5j - 4i) + 6 = 2i + 3j - 5j + 4i + 6 = 6i - 2j + 6$
- f) $7k - (3l + 5) + 3k - (-4 + 10k) + 5 = 7k - 3l - 5 + 3k + 4 - 10k + 5 = -3l + 4$
- g) $(5m - 3n) + 7 - (10m - 9n) + 5m = 5m - 3n + 7 - 10m + 9n + 5m = 6n + 7$
- h) $6o - 7p - 5 + (6p - 3o) - (-5o + 6p) - 9 =$
 $6o - 7p - 5 + 6p - 3o + 5o - 6p - 9 = 8o - 7p - 14$
- i) $4q - (3r - 4q) + 5r = 4q - 3r + 4q + 5r = 8q + 2r$
- j) $3 - 6s + (8t - 4s) - (10t - 5s) + 7 = 3 - 6s + 8t - 4s - 10t + 5s + 7 = -5s - 2t + 10$

2. Stellen Sie einen Term auf und vereinfachen Sie ihn

- a) Die Summe aus dem Doppelten einer Zahl und dem Dreifachen einer anderen Zahl wird zu der Differenz aus dem Fünffachen der ersten Zahl und dem Dreifachen der zweiten Zahl addiert: $5x - 3y + 2x + 3y = 7x$
- b) Die Differenz des Siebenfachen einer Zahl und 5 wird zu der Summe aus dem Dreifachen der Zahl und 14 addiert: $3x + 14 + 7x - 5 = 10x + 9$
- c) Von der Differenz aus dem Vierfachen einer Zahl und dem Fünffachen einer anderen Zahl wird die Differenz aus der ersten Zahl und dem Achtfachen der zweiten Zahl subtrahiert:
 $4x - 5y - (x - 8y) = 4x - 5y - x + 8y = 3x - 13y$

3. Fassen Sie den Term so weit wie möglich zusammen und setzen Sie anschließend $x = 2$ und $y = 5$ ein.

- a) $3x - (4y + 3x) + 5x = 3x - 4y - 3x + 5x = 5x - 4y = 5 \cdot 2 - 4 \cdot 5 = 10 - 20 = -10$
- b) $2x - (5y - 8x) + 5 + 4y = 2x - 5y + 8x + 5 + 4y = 10x - y + 5 = 10 \cdot 2 - 5 + 5 = 20$
- c) $6 - (3x + 4y) - (-4x + 5y) = 6 - 3x - 4y + 4x - 5y = x - 9y + 6 =$
 $2 - 9 \cdot 5 + 6 = 2 - 45 + 6 = -37$