

Terme zusammenfassen III

Aufgabe 1

Fasse die folgenden Terme zusammen. *Zur Erinnerung:* Den Mal-Punkt \cdot lassen wir der Einfachheit halber oft weg. Zur Übung ist er daher im Folgenden nur teilweise angegeben.

- | | | |
|----------------------|---|---|
| a) $3x + 4x$ | d) $a + 1 \cdot a$ | g) $1x + 11z - 0 \cdot x - 15z$ |
| b) $9y - 10 \cdot y$ | e) $\frac{2}{3}b + \frac{1}{3} \cdot b$ | h) $\frac{1}{4} \cdot x + \frac{2}{4}x$ |
| c) $8z - 8z$ | f) $2 \cdot a + 3b - 5a - 6 \cdot b$ | i) $-2p - 3q + 2p + 3q$ |

Aufgabe 2

Fasse wieder die Terme zusammen.

- | | | |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| a) $3x \cdot 4$ | d) $2a \cdot (a + 3b)$ | g) $p^2 \cdot (p^3 + 4p)$ |
| b) $3y \cdot 4y$ | e) $2b \cdot (c - 4a)$ | h) $(2q - q \cdot q) \cdot q$ |
| c) $2z \cdot (7z)$ | f) $2c \cdot (a - 5 \cdot a)$ | i) $(8r - 7r^2) \cdot r$ |

Aufgabe 3

Berechne diese Terme mit den binomischen Formeln.

- | | | |
|-----------------|-----------------|------------------------------|
| a) $(10 + 1)^2$ | e) $(30 - 4)^2$ | i) $(20 - 1) \cdot (20 + 1)$ |
| b) $(10 - 1)^2$ | f) $(30 + 5)^2$ | j) $(30 - 1) \cdot (30 + 1)$ |
| c) $(20 + 3)^2$ | g) $(60 + 2)^2$ | k) $(10 - 5) \cdot (10 + 5)$ |
| d) $(20 - 3)^3$ | h) $(60 - 1)^2$ | l) $(50 - 5) \cdot (50 + 5)$ |

Aufgabe 4

Wende auch hier die binomischen Formeln an.

- | | | |
|----------------|-----------------|------------------|
| a) $(x + 5)^2$ | e) $(z + 8)^2$ | i) $(b + 5c)^2$ |
| b) $(x - 5)^2$ | f) $(z - 7)^2$ | j) $(2p - 1r)^2$ |
| c) $(5 + y)^2$ | g) $(a + 2b)^2$ | k) $(6q - 7p)^2$ |
| d) $(3 - y)^2$ | h) $(a - 2b)^2$ | l) $(3r - 8p)^2$ |

