

Arbeitsblatt

02.01.2015

Kostenlos auf dw-aufgaben.de

Aufgaben-Quickname: 7353

Aufgabe 1

Quick:
7353

Fasse die Terme so weit wie möglich zusammen. Löse dazu die Klammern auf.

- a) $-5a^2 + b + 3b - (c + 3c) = 4b - 5a^2 - 4c$
 b) $9b + 9a^2 + b - (7b^3 - 7b + a^2 - 2b^3) = 8a^2 - 5b^3 + 17b$
 c) $9b^3 + 8c - 8b - ((-6)b - 9b - 8b^3) = 17b^3 + 7b + 8c$
 d) $-5b^3 + 5c + 5c^2 - ((-2)b + 6a + 7a^2) = 2b - 7a^2 - 6a - 5b^3 + 5c^2 + 5c$
 e) $-8b^3 + a - (3a^2 + 2b - 8b^3) = a - 3a^2 - 2b$

Aufgabe 2

Quick:
7353

Fasse die Terme so weit wie möglich zusammen. Löse dazu die Klammern auf.

- a) $a^3 + 5b + a^3 - (8b + 8b + 7b - 9a^3) = 11a^3 - 18b$
 b) $-2a^3 + a^3 - (6a^3 + a^3 - 8a^3 - 4b) = 4b$
 c) $10b^4 - 6a^3 + 4b^4 + 3b - (4a + 8b^4) = 6b^4 - 6a^3 - 4a + 3b$
 d) $-9a^3 - 2a^3 + 4a^3 - (6a^3 + 7b + 7a^3) = -20a^3 - 7b$
 e) $2a^3 - 6b - 6b - ((-9)b - 6b + 6a^3) = 3b - 4a^3$

Aufgabe 3

Quick:
7353

Fasse die Terme so weit wie möglich zusammen. Löse dazu die Klammern auf.

- a) $2c^3 + 2e + 5d - 9c - ((-7)d - 2d - 5c + 4c) - ((-3)b - 9d + 5c^3 - 5a^3) - ((-7)d + 8c + 5e) = 5a^3 + 3b - 3c^3 - 16c + 30d - 3e$
 b) $-9e + 6d + 2e + 3d - (2d^4 + a) - (10b - 3a + 7b^2) - ((-4)d + 6c + 4e - 2d) = 2a - 7b^2 - 10b - 6c - 2d^4 + 15d - 11e$
 c) $-8a^3 - 5e^3 + 9f - (8f - 8f^3 - 5b^2) - ((-8)a^3 - 9a^3 - 6f^3 - 3b) - ((-9)c^3 - 9a^3) = 18a^3 + 5b^2 + 3b + 9c^3 - 5e^3 + 14f^3 + f$
 d) $-7e^3 - 8d + f^3 - (3a^3 - 8d^4) - (4d - 6f^3 + e^3 - 2e) - (3e + 8f + 6f^3) = 8d^4 - 3a^3 - 12d - 8e^3 - e + f^3 - 8f$
 e) $6c^3 + e^3 - (4f + 6f - 8b^2 + 9d) - (8b + d^4 - 5d) - (2b + 7d^4 - 5b) = 8b^2 - 5b + 6c^3 - 8d^4 - 4d + e^3 - 10f$

Aufgabe 4

Fasse die Terme so weit wie möglich zusammen. Löse dazu die Klammern auf.

$$\text{a) } 8b^2 - 2b - 5a^2 + b - ((-3)a^2 + 6c - 3a^2) - (3a^2 - 7b^2) = 15b^2 - 2a^2 - b - 6c$$

$$\begin{aligned}\text{b) } & 7a - 3c + 2b - ((-3)b - 8c^2 - 3b) - ((-7)b - 4a^2 + 2b) \\& = 4a^2 + 7a + 13b + 8c^2 - 3c\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{c) } & -3a + 4c^2 - 2a^2 - ((-3)a + 5c) - (b + c + c + 10b^2) \\& = 4c^2 - 2a^2 - 10b^2 - b - 7c\end{aligned}$$

$$\text{d) } -6c - 5c + 8a^2 + 5a^2 - (10c - 5c) - (10b - 4b + 3a^2) = 10a^2 - 6b - 16c$$

$$\text{e) } 2a^2 + 7b - ((-8)b + 4a^2 + 4a) - (3b^2 - 6a^2 - 6b) = 4a^2 - 4a - 3b^2 + 21b$$

Viel Erfolg!