

# Arbeitsblatt

28.07.2013

Kostenlos auf [dw-aufgaben.de](http://dw-aufgaben.de)

Aufgaben-Quickname: 7245

## Aufgabe 1

Jeder Term kann als Binomische Formel dargestellt werden. Gib den Klammerausdruck dazu an.

Quick:  
7245

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a) $x^2 - 2xy + y^2 = (y - x)^2$  | b) $x^2 - 24x + 144 = (x - 12)^2$ |
| c) $x^2 + 2xy + y^2 = (x + y)^2$  | d) $a^2 - 14a + 49 = (a - 7)^2$   |
| e) $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$  | f) $a^2 - 24a + 144 = (a - 12)^2$ |
| g) $x^2 + 6x + 9 = (3 + x)^2$     | h) $a^2 + 2ab + b^2 = (b + a)^2$  |
| i) $a^2 + 30a + 225 = (a + 15)^2$ | j) $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$  |

## Aufgabe 2

Jeder Term kann als Binomische Formel dargestellt werden. Gib den Klammerausdruck dazu an.

Quick:  
7245

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a) $x^2 - 2xy + y^2 = (y - x)^2$  | b) $x^2 - 24x + 144 = (x - 12)^2$ |
| c) $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$  | d) $361 - x^2 = (19 + x)(19 - x)$ |
| e) $x^2 + 8x + 16 = (x + 4)^2$    | f) $x^2 - 32x + 256 = (16 - x)^2$ |
| g) $a^2 + 26a + 169 = (13 + a)^2$ | h) $y^2 - x^2 = (y + x)(y - x)$   |
| i) $x^2 - 12x + 36 = (6 - x)^2$   | j) $x^2 - 18x + 81 = (9 - x)^2$   |

## Aufgabe 3

Jeder Term kann als Binomische Formel dargestellt werden. Gib den Klammerausdruck dazu an.

Quick:  
7245

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a) $y^2 - x^2 = (y + x)(y - x)$   | b) $x^2 + 2xy + y^2 = (x + y)^2$  |
| c) $x^2 - 20x + 100 = (10 - x)^2$ | d) $x^2 - 49 = (x + 7)(x - 7)$    |
| e) $x^2 - 12x + 36 = (x - 6)^2$   | f) $x^2 - 14x + 49 = (7 - x)^2$   |
| g) $x^2 - 2xy + y^2 = (x - y)^2$  | h) $x^2 - 10x + 25 = (5 - x)^2$   |
| i) $a^2 - 2ab + b^2 = (b - a)^2$  | j) $x^2 + 22x + 121 = (11 + x)^2$ |

## Aufgabe 4

Jeder Term kann als Binomische Formel dargestellt werden. Gib den Klammerausdruck dazu an.

Quick:  
7245

- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| a) $x^2 + 12x + 36 = (6 + x)^2$ | b) $a^2 + 2ab + b^2 = (b + a)^2$  |
| c) $a^2 - 16a + 64 = (8 - a)^2$ | d) $x^2 + 28x + 196 = (x + 14)^2$ |

$$\begin{array}{ll} \text{e) } x^2 + 8x + 16 = (4 + x)^2 & \text{f) } a^2 - 20a + 100 = (10 - a)^2 \\ \text{g) } x^2 + 2xy + y^2 = (x + y)^2 & \text{h) } x^2 - 2xy + y^2 = (x - y)^2 \\ \text{i) } x^2 + 32x + 256 = (16 + x)^2 & \text{j) } a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2 \end{array}$$

Viel Erfolg!