

Arbeitsblatt

28.07.2013

Kostenlos auf 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) $a^2 + 2ab + b^2 = (b + a)^2$ |
| c) $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$ | d) $x^2 + 32x + 256 = (16 + x)^2$ |
| e) $a^2 + 8a + 16 = (4 + a)^2$ | f) $a^2 - 2ab + b^2 = (b - a)^2$ |
| g) $a^2 - 4 = (a + 2)(a - 2)$ | h) $y^2 - x^2 = (y + x)(y - x)$ |
| i) $x^2 - 36x + 324 = (x - 18)^2$ | j) $16 - a^2 = (4 + a)(4 - a)$ |

Aufgabe 2

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

Quick:
7245

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a) $a^2 + 10a + 25 = (a + 5)^2$ | b) $a^2 - 2ab + b^2 = (b - a)^2$ |
| c) $x^2 + 10x + 25 = (5 + x)^2$ | d) $a^2 + 2ab + b^2 = (b + a)^2$ |
| e) $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$ | f) $x^2 - 16x + 64 = (8 - x)^2$ |
| g) $x^2 - 4x + 4 = (2 - x)^2$ | h) $x^2 - 2xy + y^2 = (y - x)^2$ |
| i) $x^2 + 40x + 400 = (20 + x)^2$ | j) $x^2 + 28x + 196 = (x + 14)^2$ |

Aufgabe 3

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) $x^2 - 4 = (x + 2)(x - 2)$ |
| c) $a^2 + 36a + 324 = (a + 18)^2$ | d) $x^2 - 38x + 361 = (19 - x)^2$ |
| e) $a^2 - 22a + 121 = (11 - a)^2$ | f) $b^2 - a^2 = (b + a)(b - a)$ |
| g) $x^2 + 30x + 225 = (15 + x)^2$ | h) $x^2 + 24x + 144 = (x + 12)^2$ |
| i) $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$ | j) $a^2 - 2ab + b^2 = (b - a)^2$ |

Aufgabe 4

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

Quick:
7245

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| a) $x^2 - y^2 = (x + y)(x - y)$ | b) $x^2 - 12x + 36 = (6 - x)^2$ |
| c) $a^2 - 4a + 4 = (a - 2)^2$ | d) $x^2 - 2xy + y^2 = (x - y)^2$ |

$$\begin{array}{ll} \text{e) } x^2 + 2xy + y^2 = (y + x)^2 & \text{f) } y^2 - x^2 = (y + x)(y - x) \\ \text{g) } a^2 + 34a + 289 = (17 + a)^2 & \text{h) } a^2 - 24a + 144 = (a - 12)^2 \\ \text{i) } a^2 - 6a + 9 = (a - 3)^2 & \text{j) } x^2 - 144 = (x + 12)(x - 12) \end{array}$$

Viel Erfolg!