

Terme: Addition, Multiplikation, Ausklammern

1. Berechne folgende Summen und Differenzen

- | | | | |
|---------------|----------------|-----------------|----------------|
| a) $x + 9y$ | b) $-2x - 3y$ | c) $-3y^2 + 5y$ | d) $-x^2 + 5x$ |
| e) $2y^2 + x$ | f) $-y^2 + 3y$ | g) 0 | h) $6a^2$ |
| i) $3a - b$ | j) $-x^2 + 1$ | k) a^2 | l) $-q^2$ |

2. Berechne folgende Produkte

- | | | | |
|------------|---------------------|------------|----------|
| a) $2x^2$ | b) $3a^2$ | c) $6p^2$ | d) x^2 |
| e) $4a^2b$ | f) $-\frac{1}{2}nm$ | g) $2x^2y$ | h) 1 |
| i) a^3 | j) $\frac{3}{2}c^2$ | k) x^2 | l) pq |

3. Multipliziere

	$4b$	$3b^2$	$-ab$
$2a$	$8ab$	$6ab^2$	$-2a^2b$
a^2	$4a^2b$	$3a^2b^2$	$-a^3b$
$-ab$	$-4ab^2$	$-3ab^3$	a^2b^2

4. Bestimme den größten gemeinsamen Faktor

	$12x^2$	$6xy$	$8x$
$16x$	$4x$	$2x$	$8x$
$3x^2$	$3x^2$	$3x$	x
$10xy$	$2x$	$2xy$	$2x$

5. Multipliziere die Klammern aus

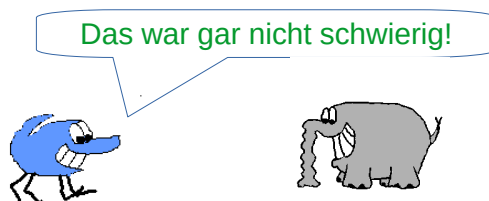
- | | | | |
|--------------|------------------|-----------------|-----------------|
| a) $2x + 2y$ | b) $x + xy$ | c) $-2x^2 + 2x$ | d) 0 |
| e) $a + 3b$ | f) $2x^2$ | g) $10x^2 - 5x$ | h) $k^3 + 3k$ |
| i) $2x + 1$ | j) $4y^2 + 4y^3$ | k) $8x - 4$ | l) $2a^2 + 2ab$ |

6. Klammere möglichst große gemeinsame Faktoren aus!

- | | | | |
|-----------------------|-------------------|--------------------------|------------------|
| a) $2(y + 2)$ | b) $3x(x + 2)$ | c) $4u(3u - 1)$ | d) $9n(9 - 2n)$ |
| e) $a(a + 1)$ | f) $5b^2(3b - 1)$ | g) $6(c^2 + 5c - 2)$ | h) $-4k(k + 1)$ |
| i) $p^3(p + 1 - p^2)$ | j) $3a(a + 1)$ | k) $\frac{1}{2}y(y - 1)$ | l) $k(0,5k + 2)$ |

7. Fasse möglichst weit zusammen

- | | |
|----------------|----------------|
| a) $3x + 5x^2$ | b) $-25a^2$ |
| c) $3x - 25$ | d) $-3x^2 - x$ |
| e) $5x^2$ | f) $-3x^2 - x$ |



Hier geht es zurück zum [Aufgabenblatt](#)