

Klassenarbeitstrainer Terme

Aufgabe 1 (Produkte): Vereinfache die Terme

- a) $1b^2a \cdot 3a \cdot 2ab$ b) $3a \cdot 1ab \cdot 2b$ c) $3x \cdot 4x^2 \cdot 4y$
d) $5x \cdot 4xy \cdot 2yx$ e) $4x \cdot 1x \cdot 2x$

Aufgabe 2 (Summen): Vereinfache die Terme

- a) $-1x + 5xy - 2x - 7yx - 4y$ b) $-5x + 4xy - 8x - 9yx - 9y$
c) $3a^2 + 2a^2b - 5a^2 - 4ba^2 - 6b^2$ d) $3a^2 - 5ab - 4a - 6ba - 6b^2$
e) $4x + 1x^2y - 6x - 6yx^2 - 9y^2$ f) $1x + 4x^2y - 4x - 8yx^2 - 9y$

Aufgabe 3 (Summen und Klammerregeln): Vereinfache die Terme

- a) $(-3a + 2b) - (4b + 3a)$ b) $-(3x + 1y) - (2y - 2x)$
c) $(4a + 4b) - (8a + 7b)$ d) $(3x^2 - 1x) - (7x + 5x^2)$

Aufgabe 4 (Summen und Produkte): Vereinfache die Terme

- a) $3ab + a \cdot 7 - 4a \cdot 6b + 6b \cdot 9a + 4b^2$ b) $4ab + a \cdot 8 - (3a \cdot 8b - 8b \cdot 6a - 3b^2)$
c) $7x^2y^3 - (2xy^3 \cdot 6x - 12x^2y^2 + 7xy \cdot 3xy)$ d) $-2x \cdot 5y + 3xy + x \cdot 3 + 5y \cdot 5x + 2y^2$
e) $3xy + x \cdot 9 - 4x \cdot 7y + 7y \cdot 6x + 4y^2$ f) $-7a \cdot 3a^2b + a^2 \cdot 4ab + 4b^2a \cdot 8a$

Aufgabe 5 (Multiplizieren von Summen): Multipliziere aus

- a) $7a \cdot (3a + 7b) =$ b) $7 \cdot (8y - 6) =$
c) $9b \cdot (8c - 3b) =$ d) $8 \cdot (8 - 3x) =$

Aufgabe 6 (Multiplizieren von Summen mit Summen): Vereinfache den Term

- a) $(7ab - 8ba) \cdot (-2a^2 - 4ab) =$ b) $(4b - 8ab) \cdot (3a^2 - 8b^2) =$
c) $(-5a + 4ab) \cdot (7ba + 8ab) =$ d) $(5ba + 5a) \cdot (4a + 5a^2) =$

Aufgabe 7 (Binomische Formeln): Vereinfache den Term

- a) $(a + 4) \cdot (a - 4) =$ b) $(x + 2)^2 =$
c) $(x + 3y) \cdot (x - 3y) =$ d) $(x + 5) \cdot (x - 5) =$

Aufgabe 8 (Distributivgesetz): Klammere gleiche Faktoren aus

- a) $20 db^2 - 10 db^3$ b) $50 y^2c - 60 yc^2$
c) $15 a^2 + 10 a$ d) $20 z^2x - 35 zx^2$

Ein Erklärvideo zum Thema findest du unter dem folgenden Link.



