Lösungswege 5 – Online — Arbeitsblatt

Thema: Vereinfachen von Termen		**Grundkompetenz:** AG-R 1.2/2.1
Name:	**Schwierigkeitsgrad:** leicht	**Klasse:**

1. Ordne dem Term in der linken Spalte den vereinfachten Term aus der rechten Spalte zu.

$4x - 4y + 2x - 7y + x$	
$5y - 2x - (3x + y - x)$	
$5x - (-5y + x) + (x - 6y)$	
$(-8x - 4y) - (-7y + 8x)$	

A	$-4x - 4y$
B	$7x + 11y$
C	$5x - y$
D	$15x - 3y$
E	$7x - 11y$
F	$-16x + 3y$

2. Berechne das Produkt

a) $3x \cdot (5x - 3y + 4) =$

b) $(-3x + 6y) \cdot (4y - 3x) =$

3. Berechne und vereinfache.

a) $-2x \cdot (-3x + 2y) - 5x \cdot (-2y + 3x) =$

b) $3xy - 7y - (-2 + y) \cdot (-2 + 5x) =$

4. Vereinfache den Term.

a) $4x^3 - 2y^2 + 8x^3 + y^2 - 10x^3 =$

b) $10y - (2y^2 - 3y) + 2y \cdot (-3 + y) =$

5. Gegeben ist der Term $9x^2 - \frac{6}{5}xy + \frac{y^2}{25}$. Kreuze die beiden dazu passenden Quadrate eines Binoms an.

☐	☐	☐	☐	☐
$\left(-3x - \frac{1}{5}y\right)^2$	$\left(3x - \frac{1}{5}y\right)^2$	$\left(\frac{y}{5} + 3x\right)^2$	$\left(y - \frac{3}{5}x\right)^2$	$\left(-\frac{y}{5} + 3x\right)^2$

© Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2022. | www.oebv.at | Lösungswege 5 SB | ISBN: 978-3-209-11493-8
Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Die Kopiergebühren sind abgegolten. Für Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.

Lösungswege 5 – Online — Arbeitsblatt

Thema: Vereinfachen von Termen - Lösung		**Grundkompetenz:** AG-B1/B2
Name:	**Schwierigkeitsgrad:** leicht	**Klasse:**

1. Ordne dem Term in der linken Spalte den vereinfachten Term aus der rechten Spalte zu.

$4x - 4y + 2x - 7y + x$	E
$5y - 2x - (3x + y - x)$	A
$5x - (-5y + x) + (x - 6y)$	C
$(-8x - 4y) - (-7y + 8x)$	F

A	$-4x - 4y$
B	$7x + 11y$
C	$5x - y$
D	$15x - 3y$
E	$7x - 11y$
F	$-16x + 3y$

2. Berechne das Produkt

a) $3x \cdot (5x - 3y + 4) = 15x^2 - 9xy + 12x$

b) $(-3x + 6y) \cdot (4y - 3x) = 9x^2 - 30xy + 24y^2$

3. Berechne und vereinfache.

a) $-2x \cdot (-3x + 2y) - 5x \cdot (-2y + 3x) = -9x^2 + 6xy$

b) $3xy - 7y - (-2 + y) \cdot (-2 + 5x) = -2xy + 10x - 5y - 4$

4. Vereinfache den Term.

a) $4x^3 - 2y^2 + 8x^3 + y^2 - 10x^3 = 2x^3 - y^2$

b) $10y - (2y^2 - 3y) + 2y \cdot (-3 + y) = 7y$

5. Gegeben ist der Term $9x^2 - \frac{6}{5}xy + \frac{y^2}{25}$. Kreuze die beiden dazu passenden Quadrate eines Binoms an

☐	X	☐	☐	X
$\left(-3x - \frac{1}{5}y\right)^2$	$\left(3x - \frac{1}{5}y\right)^2$	$\left(\frac{y}{5} + 3x\right)^2$	$\left(y - \frac{3}{5}x\right)^2$	$\left(-\frac{y}{5} + 3x\right)^2$

© Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2022. | www.oebv.at | Lösungswege 5 SB | ISBN: 978-3-209-11493-8
Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Die Kopiergebühren sind abgegolten. Für Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.