

Arbeitsblatt

28.07.2013

Kostenlos auf dw-aufgaben.de

Aufgaben-Quickname: 1863

Aufgabe 1

Vereinfache den Term.

Quick:
1863

- a) $y \cdot 3 \cdot x \cdot 4 \cdot 9 \cdot x \cdot x \cdot y = 3 \cdot 4 \cdot 9 \cdot x \cdot x \cdot x \cdot y \cdot y = 108x^3y^2$
 b) $y \cdot y \cdot 9 \cdot x \cdot 3 \cdot 2 \cdot y \cdot y \cdot x = 2 \cdot 3 \cdot 9 \cdot x \cdot x \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y = 54x^2y^4$
 c) $5 \cdot 4 \cdot x \cdot z \cdot z \cdot 8 \cdot z \cdot x = 4 \cdot 5 \cdot 8 \cdot x \cdot x \cdot z \cdot z \cdot z = 160x^2z^3$
 d) $y \cdot 10 \cdot z \cdot 3 \cdot 9 \cdot y \cdot y \cdot y \cdot z = 3 \cdot 9 \cdot 10 \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot z \cdot z = 270y^4z^2$
 e) $8 \cdot x \cdot z \cdot 3 \cdot y \cdot 10 \cdot x \cdot x \cdot z = 3 \cdot 8 \cdot 10 \cdot x \cdot x \cdot x \cdot y \cdot z \cdot z = 240x^3yz^2$
 f) $9 \cdot y \cdot z \cdot z \cdot z \cdot y \cdot 7 \cdot 7 = 7 \cdot 7 \cdot 9 \cdot y \cdot y \cdot z \cdot z \cdot z = 441y^2z^3$
 g) $y \cdot y \cdot x \cdot 8 \cdot 3 \cdot y \cdot 8 = 3 \cdot 8 \cdot 8 \cdot x \cdot y \cdot y \cdot y = 192xy^3$
 h) $4 \cdot z \cdot 7 \cdot x \cdot 2 \cdot x \cdot x \cdot z = 2 \cdot 4 \cdot 7 \cdot x \cdot x \cdot x \cdot z \cdot z = 56x^3z^2$
 i) $x \cdot x \cdot y \cdot 6 \cdot 7 \cdot y \cdot 5 \cdot z = 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot x \cdot x \cdot y \cdot y \cdot z = 210x^2y^2z$
 j) $y \cdot 10 \cdot 8 \cdot 2 \cdot y \cdot x \cdot y = 2 \cdot 8 \cdot 10 \cdot x \cdot y \cdot y \cdot y = 160xy^3$

Aufgabe 2

Vereinfache den Term wie im Beispiel a).

Quick:
1863

- a) $z \cdot y \cdot (-5) \cdot z = (-5) \cdot y \cdot z \cdot z = (-5)yz^2$
 b) $7 \cdot y \cdot (-2) \cdot 2 = (-2) \cdot 2 \cdot 7 \cdot y = (-28)y$
 c) $z \cdot y \cdot 9 \cdot 3 \cdot z = 3 \cdot 9 \cdot y \cdot z \cdot z = 27yz^2$
 d) $y \cdot 6 \cdot y \cdot 10 = 6 \cdot 10 \cdot y \cdot y = 60y^2$
 e) $10 \cdot y \cdot y \cdot 6 = 6 \cdot 10 \cdot y \cdot y = 60y^2$
 f) $y \cdot (-4) \cdot z \cdot z = (-4) \cdot y \cdot z \cdot z = (-4)yz^2$
 g) $z \cdot 9 \cdot 10 \cdot y = 9 \cdot 10 \cdot y \cdot z = 90yz$
 h) $6 \cdot (-2) \cdot y \cdot 3 = (-2) \cdot 3 \cdot 6 \cdot y = (-36)y$
 i) $3 \cdot y \cdot 7 \cdot x = 3 \cdot 7 \cdot x \cdot y = 21xy$
 j) $5 \cdot y \cdot x = 5 \cdot x \cdot y = 5xy$

Aufgabe 3

Vereinfache den Term.

Quick:
1863

- a) $y \cdot 4 \cdot 10 \cdot 6 \cdot z \cdot z \cdot z = 4 \cdot 6 \cdot 10 \cdot y \cdot z \cdot z \cdot z = 240yz^3$
 b) $y \cdot 3 \cdot x \cdot y \cdot 5 \cdot y = 3 \cdot 5 \cdot x \cdot y \cdot y \cdot y = 15xy^3$
 c) $8 \cdot z \cdot 4 \cdot y \cdot y \cdot 5 = 4 \cdot 5 \cdot 8 \cdot y \cdot y \cdot z = 160y^2z$
 d) $5 \cdot y \cdot 6 \cdot y \cdot y = 5 \cdot 6 \cdot y \cdot y \cdot y = 30y^3$
 e) $z \cdot 5 \cdot 7 \cdot 2 \cdot y \cdot z \cdot y = 2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot y \cdot y \cdot z \cdot z = 70y^2z^2$

- f) $4 \cdot x \cdot 6 \cdot 5 \cdot y \cdot y \cdot z = 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot x \cdot y \cdot y \cdot z = 120xy^2z$
 g) $7 \cdot x \cdot y \cdot x \cdot 10 = 7 \cdot 10 \cdot x \cdot x \cdot y = 70x^2y$
 h) $y \cdot 7 \cdot y \cdot y \cdot y \cdot z = 7 \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot z = 7y^4z$
 i) $8 \cdot y \cdot x \cdot 10 \cdot 8 \cdot y = 8 \cdot 8 \cdot 10 \cdot x \cdot y \cdot y = 640xy^2$
 j) $x \cdot 9 \cdot 10 \cdot 8 \cdot y \cdot x = 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot x \cdot x \cdot y = 720x^2y$

Aufgabe 4

Vereinfache den Term wie im Beispiel a).

Quick:
1863

- a) $(-5) \cdot (-8) \cdot y \cdot y = (-8) \cdot (-5) \cdot y \cdot y = 40y^2$
 b) $(-7) \cdot 5 \cdot y \cdot z = (-7) \cdot 5 \cdot y \cdot z = (-35)yz$
 c) $10 \cdot x \cdot x = 10 \cdot x \cdot x = 10x^2$
 d) $2 \cdot x \cdot x \cdot z = 2 \cdot x \cdot x \cdot z = 2x^2z$
 e) $z \cdot 7 \cdot 6 \cdot (-5) = (-5) \cdot 6 \cdot 7 \cdot z = (-210)z$
 f) $(-7) \cdot y \cdot 10 = (-7) \cdot 10 \cdot y = (-70)y$
 g) $5 \cdot 4 \cdot (-5) \cdot z = (-5) \cdot 4 \cdot 5 \cdot z = (-100)z$
 h) $3 \cdot 8 \cdot x \cdot 9 \cdot z = 3 \cdot 8 \cdot 9 \cdot x \cdot z = 216xz$
 i) $3 \cdot z \cdot x \cdot 9 \cdot x = 3 \cdot 9 \cdot x \cdot x \cdot z = 27x^2z$
 j) $10 \cdot (-5) \cdot y \cdot x \cdot y = (-5) \cdot 10 \cdot x \cdot y \cdot y = (-50)xy^2$

Viel Erfolg!