

Aufgaben , Thema „Terme“

1. a.) $4a + 4a = 8a$
b.) $4a - 4a = 0$
c.) $4a \cdot 4a = 16a^2$
d.) $4a : 4a = 1$

2. a.) $8x^2 + 8x = 8x^2 + 8x$
b.) $8x^2 - 8x = 8x^2 - 8x$
c.) $8x^2 \cdot 8x = 64x^3$
d.) $8x^2 : 8x = x$

3. a.) $\frac{16y^2}{8y^2} + \frac{4y^2 \cdot 2y^2}{2y^2} = 2 + 8y^4$
b.) $20z - \frac{10z^2}{5z} + \frac{z \cdot z}{z} = 20z - 2z + z^2 = 18z + z^2$

4. a.) $2a \cdot 3b \cdot c \cdot 5b \cdot 4a = 120a^2b^2c$
b.) $x \cdot y \cdot z \cdot x \cdot y \cdot z = x^2y^2z^2$
c.) $5b \cdot a \cdot 7c \cdot c \cdot 2a \cdot b = 70a^2b^2c^2$
d.) $10x \cdot 2z \cdot 4y \cdot z \cdot z \cdot 5y = 400xy^2z^3$

5. a.) $a \cdot ab \cdot abc = a^3b^2c$
b.) $4x \cdot 6xy \cdot 5xyz = 120x^3y^2z$
c.) $ab \cdot 5b \cdot 6a = 30a^2b^2$
d.) $2ab \cdot 3ac \cdot 4bc = 24a^2b^2c^2$

6. a.) $x^5 \cdot x^2 = x^7$
b.) $x^2 \cdot x^3 \cdot x^4 \cdot x^5 = x^{14}$
c.) $2x^2 \cdot 3x^3 \cdot 4x^4 \cdot 5x^5 = 120x^{14}$
d.) $2x^2 \cdot x \cdot 4x^4 \cdot x = 8x^8$

7. a.) $ab^2 \cdot a^2b = a^3b^3$
b.) $a^3 \cdot a^4b^2 \cdot b \cdot ab^3 = a^8b^6$
c.) $a^2 \cdot 2a^3 \cdot a^5b^3 \cdot 5b^2 = 10a^{10}b^5$
d.) $6a^4b \cdot 2a^3 \cdot ab^6 \cdot 5b^2 = 60a^8b^9$

8. a.) $(4a)^3 = 4a \cdot 4a \cdot 4a = 64a^3$
b.) $(3x)^4 = 3x \cdot 3x \cdot 3x \cdot 3x = 81x^4$
c.) $(2a^2)^3 = 2a^2 \cdot 2a^2 \cdot 2a^2 = 8a^6$
d.) $(5x^3)^2 = 5x^3 \cdot 5x^3 = 25x^6$
e.) $(3ab)^3 = 3ab \cdot 3ab \cdot 3ab = 27a^3b^3$
f.) $(2xy^2)^4 = 2xy^2 \cdot 2xy^2 \cdot 2xy^2 \cdot 2xy^2 = 16x^4y^8$

9. a.) $20a : 2 = 10a$
b.) $20a : 4a = 5$
c.) $36ab : 12 = 3ab$
d.) $36ab : 9b = 4a$
e.) $36ab : 4ab = 9$
f.) $24x^6 : 3 = 8x^6$
g.) $24x^6 : 8x = 3x^5$
h.) $24x^6 : 12x^2 = 2x^4$
i.) $42abc : 6ab = 7c$
j.) $42abc : 3abc = 14$
k.) $72a^2 : 9a = 8a$
l.) $72a^2 : 4a^2 = 18$
m.) $84a^4b^2 : 7ab = 12a^3b$
n.) $84a^4b^2 : 7a^3b^2 = 12a$