

- Aufgaben für Partner B**
- 1 Geben Sie in der Form $(\dots)^n$ an. Welche Beispiele sind nicht geeignet? Begründen Sie.
a) $a^3 \cdot b^3$ b) $x^2 + y^2$ c) $3^3 \cdot 4^2$
- 2 Berechnen Sie im Kopf.
a) $2^2 \cdot 5^2$ b) $100^3 : 50^3$ c) $0,5^3 \cdot 20^3$
- 3 Setzen Sie für \square den richtigen Term ein.
a) $5^3 \cdot \square = 1000$ b) $\square : x^4 = \left(\frac{x}{8}\right)^4$ c) $(2xy^2)^3 = 8x^6$ d) $\square = 8x^6$
- 4 Formen Sie im Kopf um. Beispiel: $2^3 \cdot y^3 = (2y)^3$
a) $x^3 \cdot 4^3$ b) $(2x \cdot y)^3$ c) $a^3 b^3 \cdot x^3$
- 5 Richtig oder falsch? Korrigieren Sie falsche Aussagen.
a) $(3y^2)^2$ ist gleichwertig zu $3y^4$ b) $(3y^2)^3$ ist gleichwertig zu $27y^5$
- 6 Beherrschen Sie auch schon komplexere Aufgaben?
a) $x^{n+3} \cdot f^{n+3}$ b) $\left(\frac{5}{11}\right)^a \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^a$ c) $(y + 1)^x \cdot (y - 1)^x$
- Lösungen für Partner A**
- 1 a) $(a \cdot y)^n$ b) nicht geeignet, da Differenz c) $(3 \cdot 4)^3$
- 2 a) 100 b) 16 c) 1
- 3 a) 2^3 b) a^6 c) $8a^6y^3$ d) $3x$
- 4 a) $(2 \cdot x)^4$ b) $4 \cdot a^2 z^2$ c) $(abx)^5$
- 5 a) richtig b) f. $8y^6$
- 6 a) $(ac)^{n-3}$ b) $\left(\frac{5}{11}\right)^s$ c) $(k^2 - 4)^s$

Tandembogen Potenzen mit gleichem Exponenten

Hier knicken

Hier knicken

Tandembogen Potenzen mit gleichem Exponenten

Aufgaben für Partner A

1 Geben Sie in der Form $(\dots)^n$ an. Welche Beispiele sind nicht geeignet? Begründen Sie.

- a) $a^4 \cdot y^4$ b) $x^3 - y^3$ c) $3^3 \cdot 4^3$

2 Berechnen Sie im Kopf.

- a) $0,5^2 \cdot 20^2$ b) $10^4 : 5^4$ c) $0,25^5 \cdot 4^5$

3 Setzen Sie für \square den richtigen Term ein.

- a) $s^3 \cdot \square = (2s)^3$ b) $\square : x^6 = \left(\frac{a}{x}\right)^6$
c) $(2a^2y)^3 = \square$ d) $(\square)^3 = 27x^3$

4 Formen Sie im Kopf um. Beispiel: $2^3 \cdot y^3 = (2y)^3$

- a) $x^4 \cdot 2^4$ b) $(2a \cdot z)^2$ c) $a^5 b^5 \cdot x^5$

5 Richtig oder falsch? Korrigieren Sie falsche Aussagen.

- a) $(3y^2)^3$ ist gleichwertig zu $27y^6$ b) $(2y^2)^3$ ist gleichwertig zu $2y^5$

6 Beherrschen Sie auch schon komplexere Aufgaben?

- a) $a^{n-3} \cdot c^{n-3}$ b) $\left(\frac{2}{5}\right)^s \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^s$ c) $(k-2)^a \cdot (k+2)^a$

Lösungen für Partner B

- 1 a) $(ab)^3$
b) nicht geeignet, da Summe
c) nicht geeignet, da ungleiche Exponenten

- 2 a) 100 b) 8 c) 1000

- 3 a) 2^3 b) a^4 c) $8x^3y^6$ d) $2x^2$

- 4 a) $(4x)^3$ b) $8x^3y^3$ c) $(abx)^3$

- 5 a) f. $9y^4$ b) f. $27y^6$

- 6 a) $(xf)^{n+3}$ b) $\left(\frac{1}{10}\right)^a$ c) $(y^2 - 1)^x$