



Potenzieren von Potenzen



Tipp: Potenzen potenziert man, indem man die Basis mit dem Produkt der Exponenten potenziert:

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

Vereinfache den Term.

1) $(a^{33})^3 =$

10) $(a^{33})^3 =$

2) $(a^2 \cdot a^3)^2 =$

11) $(10^1 : 10^3)^3 =$

3) $(a^3)^{1 \cdot 1} =$

12) $(10^1 : 10^3)^2 =$

4) $(a^2)^{1 \cdot 3} =$

13) $(a^2)^{1 \cdot 2} =$

5) $(a^{1 \cdot 1})^2 =$

14) $(a^3)^{1 \cdot 1} =$

6) $(a^2 \cdot a^1)^2 =$

15) $(a^2 \cdot a^1)^3 =$

7) $(a^{33})^3 =$

16) $(a^2)^{1 \cdot 3} =$

8) $(a^2 \cdot a^2)^3 =$

17) $(10^{1 \cdot 1} : 10^3)^2 =$

9) $(a^{1 \cdot 1})^2 =$

18) $(a^2 : a^{1 \cdot 1})^3 =$

Lösungen: 1) a^{99} 2) a^{10} 3) a^{33} 4) 10^{26} 5) 10^{22} 6) a^6 7) a^{99} 8) a^{12} 9) 10^{22} 10) a^{99}
11) a^{-6} 12) 10^{-4} 13) 10^{24} 14) a^{33} 15) a^9 16) 10^{26} 17) 10^{16} 18) a^{-21}



Potenzieren von Potenzen



Tipp: Potenzen potenziert man, indem man die Basis mit dem Produkt der Exponenten potenziert:

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

Vereinfache den Term.

1) $(a^2)^{12} =$

10) $(a^2 \cdot a^1)^3 =$

2) $(a^2)^{12} =$

11) $(a^2 : a^3)^3 =$

3) $(a^3)^2 =$

12) $(a^3)^2 =$

4) $(10^1 : 10^3)^2 =$

13) $(a^2)^{21} =$

5) $(a^2)^{21} =$

14) $(a^1)^3 =$

6) $(a^{11})^3 =$

15) $(10^2 : 10^1)^2 =$

7) $(a^{33} : a^{22})^3 =$

16) $(a^{33})^3 =$

8) $(a^{11})^2 =$

17) $(a^{33})^3 =$

9) $(a^3)^{11} =$

18) $(a^2 \cdot a^2)^2 =$

Lösungen: 1) 10^{24} 2) 10^{24} 3) a^6 4) 10^{-4} 5) a^{42} 6) a^{33} 7) a^{33} 8) 10^{22} 9) a^{33} 10) a^9
11) a^{-3} 12) a^6 13) a^{42} 14) 10^{26} 15) a^2 16) a^{99} 17) a^{99} 18) a^8



Potenzieren von Potenzen



Tipp: Potenzen potenziert man, indem man die Basis mit dem Produkt der Exponenten potenziert:

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

Vereinfache den Term.

1) $(10^1 : 10^3)^2 =$

10) $(10^{11} : 10^2)^3 =$

2) $(a^2 \cdot a^3)^2 =$

11) $(10^{22} : 10^{33})^3 =$

3) $(a^3 \cdot a^3)^3 =$

12) $(a^2)^{11} =$

4) $(a^{11})^3 =$

13) $(a^2 \cdot a^2)^3 =$

5) $(a^3 : a^{11})^3 =$

14) $(a^2)^{21} =$

6) $(a^3)^{11} =$

15) $(a^3 : a^1)^2 =$

7) $(10^2 \cdot 10^3)^{11} =$

16) $(a^{33})^3 =$

8) $(10^2 : 10^3)^3 =$

17) $(10^{22} : 10^{33})^3 =$

9) $(a^{13})^2 =$

18) $(a^2)^{11} =$

Lösungen: 1) 10^{-4} 2) a^{10} 3) a^{18} 4) a^{33} 5) a^{-24} 6) a^{33} 7) 10^{-11} 8) 10^{-3} 9) 10^{26} 10) 10^{27}
11) a^{-33} 12) 10^{22} 13) a^{12} 14) a^{42} 15) a^4 16) a^{99} 17) a^{-33} 18) 10^{22}



Potenzieren von Potenzen



Tipp: Potenzen potenziert man, indem man die Basis mit dem Produkt der Exponenten potenziert:

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

Vereinfache den Term.

1) $(a^3)^3 =$

10) $(a^3 : a^{1 \cdot 1})^3 =$

2) $(a^3)^1 =$

11) $(a^3)^2 =$

3) $(a^2)^{1 \cdot 2} =$

12) $(a^3)^{1 \cdot 1} =$

4) $(a^{33} : a^{22})^3 =$

13) $(10^2 : 10^1)^2 =$

5) $(a^2 \cdot a^1)^3 =$

14) $(a^2 : a^3)^3 =$

6) $(a^3)^{1 \cdot 1} =$

15) $(a^{33})^3 =$

7) $(10^1 : 10^3)^2 =$

16) $(a^3)^2 =$

8) $(a^2 \cdot a^2)^3 =$

17) $(a^{1 \cdot 1})^2 =$

9) $(a^3)^{1 \cdot 1} =$

18) $(a^{1 \cdot 3})^2 =$

Lösungen: 1) a^9 2) a^3 3) 10^{24} 4) a^{33} 5) a^9 6) a^{33} 7) 10^{-4} 8) a^{12} 9) a^{33} 10) a^{-24}
11) a^6 12) a^{33} 13) a^2 14) a^{-3} 15) a^{99} 16) a^6 17) 10^{22} 18) 10^{26}



Potenzieren von Potenzen



Tipp: Potenzen potenziert man, indem man die Basis mit dem Produkt der Exponenten potenziert:

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

Vereinfache den Term.

1) $(a^2 \cdot a^3)^2 =$

10) $(a^2 : a^3)^3 =$

2) $(a^{33} : a^{22})^3 =$

11) $(a^3)^3 =$

3) $(10^1 : 10^3)^3 =$

12) $(a^2)^{1^2} =$

4) $(10^{1^1} : 10^3)^2 =$

13) $(a^2)^{2^1} =$

5) $(a^{1^1})^3 =$

14) $(10^1 : 10^3)^3 =$

6) $(10^{1^1} : 10^2)^3 =$

15) $(a^{1^1})^3 =$

7) $(a^2 \cdot a^1)^3 =$

16) $(a^2 \cdot a^2)^3 =$

8) $(10^1 : 10^3)^2 =$

17) $(a^2 \cdot a^1)^3 =$

9) $(10^1 : 10^3)^2 =$

18) $(a^2 \cdot a^3)^2 =$

Lösungen: 1) a^{10} 2) a^{33} 3) a^{-6} 4) 10^{16} 5) a^{33} 6) 10^{27} 7) a^9 8) 10^{-4} 9) 10^{-4} 10) a^{-3}
11) a^9 12) 10^{24} 13) a^{42} 14) a^{-6} 15) a^{33} 16) a^{12} 17) a^9 18) a^{10}