

Training Potenzregeln negative und gebrochene Exponenten

Hintergrund und Erläuterungen im Glossar: [Potenzregeln](#)

Nr	Aufgabe	Lösung
1	Stell als Potenzausdruck dar (d.h., mit Hilfe von Exponenten in der Form x^{\square}): $\frac{1}{x}$	
2	Stell als Potenzausdruck dar: $\frac{1}{x^2}$	
3	Wandle in einen Potenzausdruck um: \sqrt{x}	
4	Stell als Potenzausdruck dar: $\sqrt[3]{x}$	
5	Gib als Dezimalzahl an: 100^{-3}	
6	Stell als Potenzausdruck dar: $\sqrt[5]{x^{-2}}$ (also in der Form x^{\square})	
7	Schreibe als Potenz: $\frac{1}{\sqrt[6]{q^7}}$	
8	Stell ohne negativen und gebrochenen Exponenten dar: x^{-12}	



<p>9 Stell ohne negativen und gebrochenen Exponenten dar:</p> $(a + 1)^{-\frac{1}{2}}$	
<p>10 Stell ohne negativen und gebrochenen Exponenten dar:</p> $x^{\frac{5}{4}}$	
<p>11 Schreibe, ohne negative Zahlen, Brüche und Dezimalzahlen mit Nachkommastellen als Exponent zu verwenden:</p> $x^{0,2}$	
<p>12 Schreibe, ohne negative Zahlen, Brüche und Dezimalzahlen mit Nachkommastellen als Exponent zu verwenden:</p> $x^{-\frac{5}{6}}$	
<p>13 Schreibe, ohne negative Zahlen, Brüche und Dezimalzahlen mit Nachkommastellen als Exponent zu verwenden:</p> $8x^{1,5}$	
<p>14 Vereinfache:</p> $2x^5 \cdot 6x^3$	
<p>15 Vereinfache:</p> $b^5 \cdot b^{-9}$	
<p>16 Stell als Potenzausdruck dar:</p> $\frac{1}{\sqrt[3]{x^7}}$	
<p>17 Vereinfache:</p> $0,5x^{-5} \cdot x^3$	



18	Vereinfache: $\frac{2}{x^{-6}}$	
19	Schreibe, ohne negative Zahlen, Brüche und Dezimalzahlen mit Nachkommastellen als Exponent zu verwenden: $\left(\frac{10}{3}\right)^{-\frac{2}{15}}$	
20	Stell als Potenzausdruck dar: $x^2 \cdot \sqrt{x}$	
21	Vereinfache und löse die Klammer auf: $(x-5)^{-2}$	
22	Vereinfache: $9(x^5)^3$	
23	Vereinfache: $\sqrt{x^{-6}}$	
24	Vereinfache: $\frac{x}{\sqrt{x}}$	

