



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Logarithmusgesetze - Übung



$$\log_b P^n = n \cdot \log_b P$$

- 1 **Beschreibe den Rechenweg.**
- 2 **Bennene die Logarithmusgesetze.**
- 3 **Wende ein Logarithmusgesetz an.**
- 4 **Ergänze die Rechnungen.**
- 5 **Finde Fehler bei der Anwendung von Logarithmusgesetzen.**
- 6 **Wende ein Logarithmusgesetz an, um das Ergebnis näherungsweise zu bestimmen.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Beschreibe den Rechenweg.

Bringe die Schritte in die richtige Reihenfolge.

Kannst du die Lösung von folgender Gleichung bestimmen?

$$\log_7 98 - \log_7 2$$

Verwende das Gesetz $\log_b \left(\frac{P}{Q} \right) = \log_b P - \log_b Q$

A $\log_7 \left(\frac{98}{2} \right)$

B $\log_7 49$

C Wir wenden die Regel *rückwärts* an und fassen die beiden Logarithmen zu einem zusammen:

D Dann kürzen wir den Bruch im Numerus:

E Anschließend wenden den Logarithmus an und erhalten das Ergebnis: 2

RICHTIGE REIHENFOLGE



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe den Rechenweg.

1. Tipp

Es fängt an mit einem Textbaustein und dann wechseln sich Rechnungen und Textbausteine ab.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe den Rechenweg.

Lösungsschlüssel: C, A, D, B, E

Wir wenden die Regel *rückwärts* an und fassen die beiden Logarithmen zu einem zusammen:

$$\log_7 \left(\frac{98}{2} \right)$$

Dann kürzen wir den Bruch im Numerus:

$$\log_7 49$$

Anschließend wenden wir den Logarithmus an und erhalten das Ergebnis:

$$\underline{\underline{2}}$$