

Frage 1



Was bedeutet die Grösse $\frac{l}{s}$ in Worten (l = Liter, s = Sekunde)?

- a) Wie viele Liter fließen?
- b) Wie viele Sekunden vergehen bis ein Liter geflossen ist?
- c) Wie viele Liter fließen pro Sekunde?



Frage 1

Denke so: $\frac{A}{B}$ heisst A «pro» B. Wenn man 1 Einheit B hat, bekommt man $A \cdot B$ Einheiten A.
Hier: $3 \frac{l}{s} \cdot 1s = 3 l$

Was bedeutet die Grösse $\frac{l}{s}$ in Worten (l = Liter, s = Sekunde)?

- a) Wie viele Liter fließen?
- b) Wie viele Sekunden vergehen bis ein Liter geflossen ist?
- c) Wie viele Liter fließen pro Sekunde?



Frage 2

Im SI-System ist die Sekunde...

- a) definiert als die Zeit, welche Licht benötigt um 299792458 m zurückzulegen
- b) eine Basiseinheit.
- c) nur dann eine Basiseinheit wenn Meter auch eine ist.
- d) keine Basiseinheit, weil sie zusammengesetzt ist aus

$$[Zeit] = \left[\frac{Strecke}{Geschwindigkeit} \right] = \frac{m}{\frac{m}{s}} = s.$$

Frage 2

Im SI-System ist die Sekunde...

- a) definiert als die Zeit, welche Licht benötigt um 299792458 m zurückzulegen
- b) eine Basiseinheit.
- c) nur dann eine Basiseinheit wenn Meter auch eine ist.
- d) keine Basiseinheit, weil sie zusammengesetzt ist aus

$$[Zeit] = \left[\frac{Strecke}{Geschwindigkeit} \right] = \frac{m}{\frac{m}{s}} = s.$$

Die Sekunde ist eine Basiseinheit von der andere Einheiten abgeleitet werden. Z.B.

[Geschwindigkeit]=Meter/Sekunde.

Das wird so definiert.

Der Meter ist definiert als die Strecke, die Licht in einer Sekunde zurücklegt, also genau umgekehrt wie in Antwort a)!!