Mechanik: **HA: Gleichförmige Bewegung – Wiederholung Klasse 6**

Sorry, **HA** heißt, dass du dir **selbst eine „Rübe machen“** musst!
Nutze **unbedingt** deinen **Physik-Hefter Kl. 6** und andere Quellen wie z. B. das **Internet**!

Tipp: Homepage Haberecht AB Mechanik Kl. 6: „**Gleichförmige Bewegung**“
AB Mechanik Kl. 6: „**Geschwindigkeit bei gleichförmiger Bewegung**“

1.) Was weißt du über die Geschwindigkeit bei einer gleichförmigen Bewegung!

Bei einer gleichförmigen Bewegung ***bleibt die*** ..... ***immer*** ..... .

Formuliere einen mathematischen Zusammenhang zwischen den beiden physikalischen Größen, mit denen sich die Geschwindigkeit einer gleichförmigen Bewegung berechnen lässt!

..... *und* ..... *sind zueinander* ***p***..... .

Erkläre ausführlich, was der Begriff „proportional“ bedeutet! Der Begriff wurde in Mathe Kl. 6 eingeführt und auch in Physik schon oft verwendet! Erkläre aber so, dass du es auch **selbst verstehst**!

Proportional bedeutet: Wenn sich eine der beiden Größen ver..... ***, dann*** .....
sich auch .... ***Das bedeutet: Zum*** .....
gehört das ..... ***, zum*** ..... ***das*** ..... ***usw.***

2.) **Beschreibe** zwei verschiedene **typische** Beispiele für **gleichförmige geradlinige** Bewegungen!

I) .....

II) .....

3.) Rechne um! **Runde** auf eine Stelle nach dem Komma! $50\,\frac{km}{h} = 1{,}9\,\frac{m}{s}$ und $30\,\frac{m}{s} = 1{,}8\,\frac{km}{h}$

4.) Aus Physik Klasse 6 kennst du diese Formel!
Was bedeuten die Formelzeichen?

$$v = \frac{s}{t}$$

v: ..... von **velocitas (lateinisch)**

s: ..... von **spatium (lateinisch) = Zwischenraum**

t: ..... von **tempus (lateinisch)**

Stelle diese Formel **nach t** um!
Du musst **zwei Rechenbefehle** nacheinander anwenden!
(Umstellen von Gleichungen: ↗ siehe Mathe Kl. 8)

5.) Mit welcher Geschwindigkeit fährt ein Traktor, der in einer Minute 500 m zurücklegt?
Arbeite dabei **immer** mit den beiden Maßeinheiten **m** und **s** !
Rechne aber **am Ende** die Geschwindigkeit wieder in die **gebräuchlichste Maßeinheit** um!
Arbeite **ausführlich**: geg./ges. , Formel, einsetzen, berechnen, umrechnen, Antwort!

geg.: = *min* = *s* *ges.:* *in* $\frac{km}{h}$

= *m*

Lös.: =

= ___

v = =

Antwort:

▶ **Lerne** nun und bereite dich mit deinen Ergebnissen auf eine erste **Kontrolle** vor!

Copyright © Frank Haberecht