Mechanik ..... :

HA: Gleichförmige Bewegung – Wiederholung Klasse 6

HA heißt, dass du dir natürlich auch **selbst eine „Rübe machen“** musst!

Nutze **unbedingt** deinen **Ph-Hefter Kl. 6** und/oder auf der **Website Haberecht**

Ph – Material Realschule – Kl.6 Mechanik: **Gleichförmige Bewegung**

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!

Bei einer gleichförmigen Bewegung ***sind*** ..... *und* ..... *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 D*** .....

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

s: ..... von **s**patium (lateinisch)

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

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

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

$$= \quad |$$

$$t = \frac{\quad}{\quad}$$

5.) Mit welcher Geschwindigkeit fährt ein Traktor, der in **einer Minute** **500 m** zurücklegt?
Arbeite **immer** mit den beiden Maßeinheiten **m** und **s** ! **Runde** immer auf **eine** Dezimalstelle!
Rechne **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.:

$v = \frac{\quad}{\quad}$

$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

$v = \frac{\quad,3}{\quad} \cdot \frac{3,\quad}{\quad} = \frac{29,9}{\quad}$

Antwort:

Copyright © Frank Haberecht

▶ Und nun **lerne** und bereite dich so auf eine erste **Kontrolle** vor!