

kl_9a/b/c_ph

Liebe Schüler,

ich hoffe ihr und eure Familie seid gesund. Dass die Schule noch nicht wieder losgeht ist jedoch nicht so schön. Deshalb erscheinen jetzt auch die neuen Aufgaben für die kommenden zwei Wochen. Für die Hauptschüler entfallen die Aufgaben. Ihr sollt euch auf die schriftlichen Prüfungen konzentrieren. Ihr dürft aber natürlich diese Aufgaben hier lösen.

Die Astronomie ist abgeschlossen (Die Mondbeobachtung muss noch in der ersten stattfindenden Physikstunde abgegeben werden). Jetzt gehen wir in die Mechanik. Dort wiederholen und üben wir aus Klasse 6. Das Deckblatt erhaltet ihr später von mir. Es ist schon ausgedruckt.

Woche vom 20.4. – 24.4.2020

1. Lies im Lehrbuch die Seiten 82 – 85
2. Erstelle im Merkhelfer ein Tafelbild mit folgenden Inhalten:

- **Überschrift „Mechanik – Bewegungen“**
- **Bewegungsformen** (es sind 3 Bewegungsformen) mit je einem Beispiel
- **Steckbrief Geschwindigkeit** (s. Klasse 6)

Inhalte: Bedeutung; Formelzeichen; Einheit; Umrechnungen von $\frac{m}{s}$ in $\frac{km}{h}$ und

umgekehrt; Gleichung zur Berechnung der Geschwindigkeit; Umstellung der Gleichung zur Berechnung der Geschwindigkeit nach s und auch nach t; Formel zur Geschwindigkeit bei der Kreisbewegung

- **Merkmale der gleichförmigen Bewegung**
- **Momentangeschwindigkeit und Durchschnittsgeschwindigkeit** (was ist das und je ein Beispiel dazu)

3. Löse folgende Aufgaben schriftlich im Übungshefter:

96/1a und b (zu a: Die Person ist in Ruhe gegenüber _____, weil sie ihre Lage gegenüber _____ nicht ändert.
und die Person ist in Bewegung gegenüber _____, weil
zu b: geg.; ges.; Lösung mit Formel; Einsetzen; Ergebnis in Meter/Sekunde; umrechnen in Kilometer/Stunde

$$11,111 \frac{m}{s} = 4 \frac{km}{h}$$

- 96/2 bis 6a (zu 5.: $0,36 \frac{km}{h}$; zu 6a: $36,1 \frac{m}{s}$)
- 96/6b und c nur für RS und LG (6b: 1800 km/h)

Woche vom 27.4. – 30.4.2020

Löse folgende Aufgaben schriftlich im Übungshefter. Denke an Begründungen, wenn gefordert und bei Rechnungen an: Formel; einsetzen mit Einheit und Ergebnis mit Einheit.

1. S. 96/10 mit Begründung!

2. S. 97/11 (Hinweis: Rechne die 70 Minuten in Stunden um! : 60!!!
Nimm alle Kommastellen beim Weiterrechnen mit!!!)
Kontrolle des Ergebnisses: 94,3 km/h

3. 97/13 (Hinweis: Rechne erst die 90 Kilometer/Stunde in Meter/Sekunde um: : 3,6)
Kontrolle des Ergebnisses: 0,44 s

4. 97/12 (Hinweis: „**Ermittle** heißt: du musst nicht zwingend rechnen – du kannst auch aus dem Diagramm ablesen – aber genau
Ergebnis bei e: 50 m/s = 180 km/h – gegebene Einheiten beachten)

5. 97/15 (zu d: nimm einen gegebenen Punkt im Diagramm, dann hast du s und t und kannst v berechnen)

6. S. 96/8a (Schrecksekunde heißt: $t = 1\text{ s}$) Ergebnis: 8,3 m

7. S. 96/7 Ergebnis: 20 m

Die gelösten Aufgaben besprechen wir in der ersten wieder stattfindenden Physikstunde. Markiert euch Dinge, die ihr fragen wollt. Gern könnt ihr mir auch eine E-Mail schreiben.