

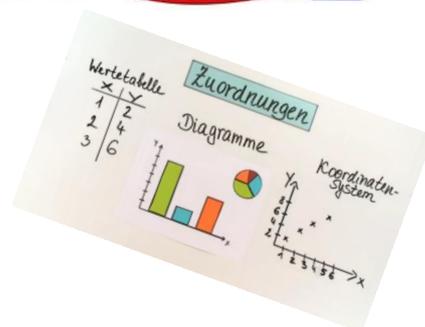


Lernjob - Mathematik



Zuordnungen / proportionale Zuordnungen / Dreisatz

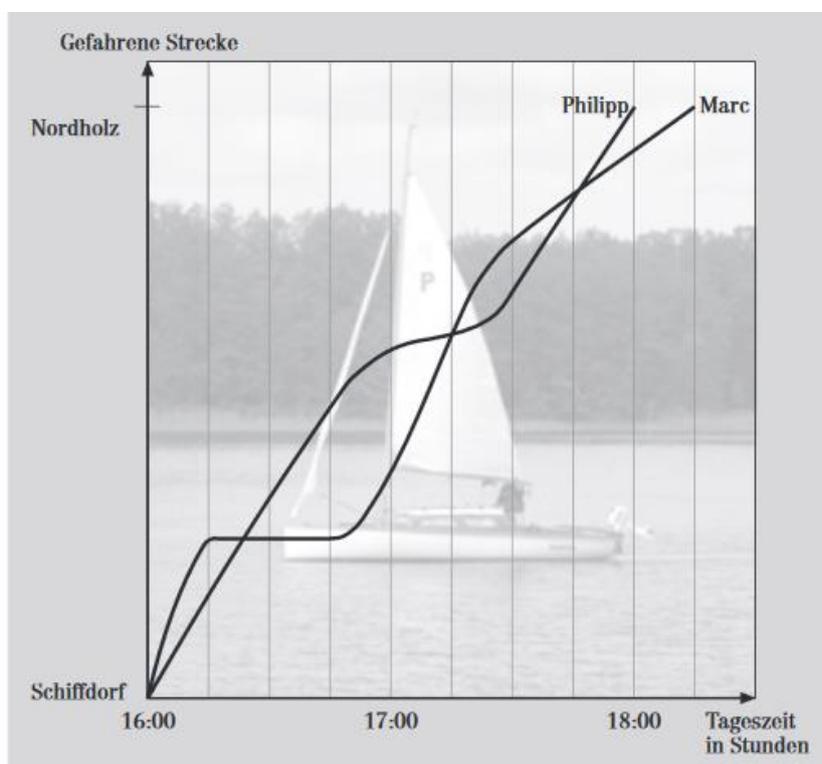
[Bildquellen: <https://pixabay.com/>]



Aufgabe 1



Das Schaubild zeigt den Verlauf einer Segelboot-Wettfahrt von Marc und Philipp von Schiffdorf nach Nordholz. In Abhängigkeit von der Zeit wird die zurückgelegte Strecke angegeben:



Rennbericht

Kreuze jeweils an, ob die Antwort zutrifft.

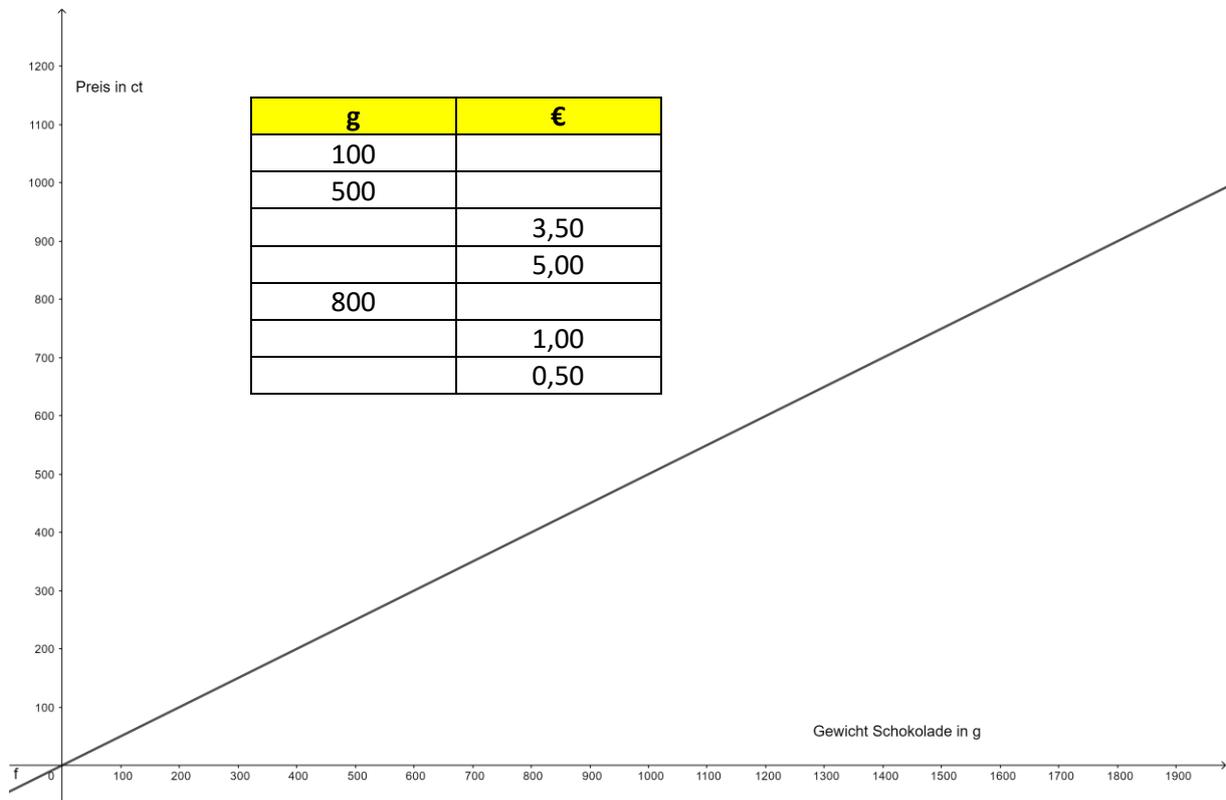
- | | | |
|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 1) Philipp überholt Marc zweimal. | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |
| 2) Philipp überholt Marc dreimal. | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |
| 3) Marc überholt Philipp zweimal. | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |
| 4) Über Überholvorgänge kann man keine Aussage machen. | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |
| 5) Marc gewinnt dieses Rennen. | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |
| 6) Über einen Sieger kann man keine Aussage machen. | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |
| 7) Philipp hat einmal gehalten. | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |
| 8) Marc ist ohne Halt durchgefahren. | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |

Aufgabe 2

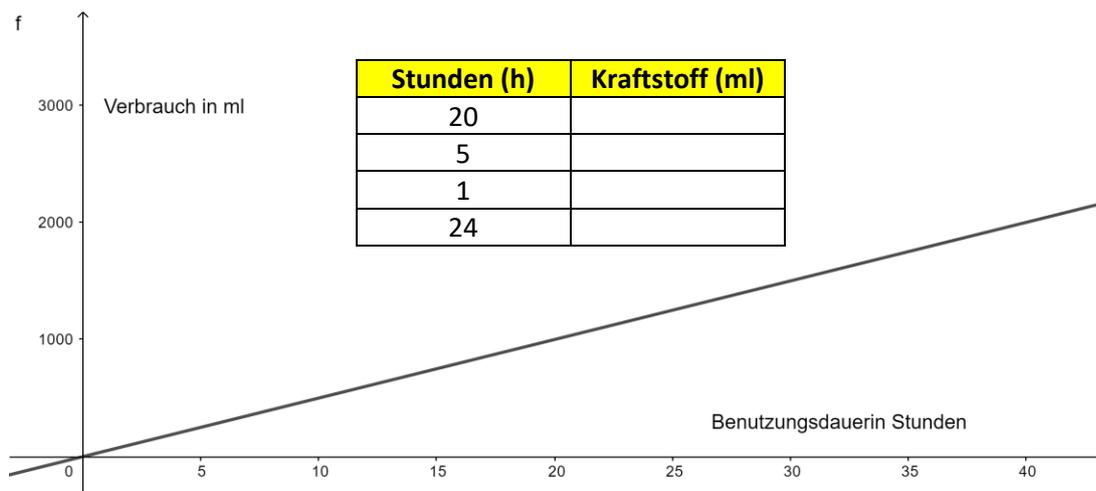
Lies aus den Schaubildern, so gut es geht, die Werte ab und berechne die Werte die du nicht ablesen kannst



Schokolade



Kraftstoffverbrauch einer Maschine



Wie viele Stunden ist die Maschine in Betrieb, wenn sie 3800 ml Kraftstoff verbraucht hat ?



Aufgabe 3

Berechne die fehlenden Werte

1 kg Bananen kosten 1,60€

dann kosten 5 kg _____ €

3 kg Melonen kosten 4,20€

dann kosten 1 kg _____ €

3 kg Trauben kosten 5,40.

dann kosten 4 kg Trauben _____ €



Anzahl	Preis
7	10,50€
1	
15	

Menge	Preis
2500	400 €
3000	

Zeit	Menge
10 min	750 ml
6 min	

Länge	Preis
42 m	14,- €
24 m	

Gewicht	Preis
6kg	18,- €
15 kg	

Anzahl	Preis
9	13,50
1	
7	

Zeit	Menge
10min	550 ml
6 min	

Gewicht	Preis
3 kg	27,- €
27 kg	

hier ist Platz für Rechnungen

Aufgabe 4



Alle Rechnungen
kommen
ordentlich in den
EVL-Ordner



a)

In einem Laden kann ich mein Müsli selbst zusammenmischen.

Für 500 g muss ich 8,50 zahlen. Wie viel kosten mit 800g ?
Ich habe genau 948 g genommen. Was zahle ich ?
Ich habe nur 10 € bei mir. Wie viel Müsli bekomme ich dafür?



b)



Welches Angebot ist günstiger ? Kreuze jeweils an

10 kg Korb 14,- €

1kg Schale 1,49€

c)

5 Liter Box 6,50 €

2 Liter Box 2,50€



d)



125 g Packung 0,69 €

100g Packung 0,64 €



Aufgabe 5: Jetzt noch gemischt

a) Ein vierstöckiges Haus ist 12 m hoch. Wie viele Stockwerke müsste ein Haus haben, damit es etwa so hoch ist wie der Kölner Dom (Höhe 156 m)?

b) Der höchste Berg in den Alpen ist der Mont Blanc. Er ist 4807 m hoch. Wie oft müsste man den Kölner Dom (Höhe 156 m) übereinander setzen, um die Höhe des Mont Blanc ungefähr zu erreichen?



c) In einem 4-Personen-Haushalt werden täglich 165 l warmes Wasser verbraucht. Dafür werden jährlich 390 m^3 Erdgas benötigt.

a) Wie viel Erdgas wird für 1 l warmes Wasser benötigt?

b) Nimmt man für die Warmwasserbereitung Holz statt Erdgas, so benötigt man für 1 m^3 (das sind 1000 Liter) Erdgas 2,2 kg Holz. Wie viel Holz benötigt man für 1 l warmes Wasser

c) Wie viel kostet die Warmwasserbereitung pro Liter, wenn für 1 m^3 Erdgas mit 0,34 € gerechnet wird?

d) Für ein Nudelgericht für 4 Personen werden 320 g Spaghetti, 375 g frische Champignons und 250 ml Sahne benötigt. Wie viel Gramm bzw. Milliliter von jeder Zutat werden für 6 Personen (3 Personen) benötigt?



e) Der Schall legt in 3 Sekunden etwa 1 km zurück. Wie weit ist ein Gewitter entfernt, wenn man 14 Sekunden nach dem Aufleuchten des Blitzes den Donner hört?



Lösungen

Aufgabe 5: Gemischt

Lösung a:

ein Stockwerk 3 m; 156 m entsprechen 52 Stockwerken

Lösung b:

4807 m sind ungefähr 31-mal die Höhe des Kölner Doms.

Lösung c:

a) $\approx 0,00648 \text{ m}^3$ Erdgas

b) $\approx 0,0142 \text{ kg} = 14,2 \text{ g}$ Holz

c) $\approx 0,22 \text{ Ct}$

Lösung d:

6 Personen: 480 g Spaghetti; 562,5 g Champignons, 375 ml Sahne

3 Personen: 240 g Spaghetti; 281,25 g Champignons; 187,5 ml Sahne

Lösung e:

$$1:3 = \frac{1}{3}; \frac{1}{3} \text{ km pro s } \left(\frac{\text{km}}{\text{s}} \right) \qquad \frac{1}{3} \cdot 14 = 4\frac{2}{3}$$

Das Gewitter ist etwa 4,5 km entfernt.