

#### 4. Schulaufgabe aus der Mathematik, Kl. 6b, 4.5.2004

1. Wandle die Größe zuerst in die in Klammern angegebene Einheit um und runde anschließend auf zwei gültige Ziffern!

- a) 30,84 g [kg]
- b) 0,0003575 m<sup>2</sup> [cm<sup>2</sup>]

2. Eine Antilope kann einige Minuten mit einer Höchstgeschwindigkeit von  $96 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  laufen. (Runde bei den folgenden Aufgaben gegebenenfalls deine Ergebnisse geeignet!)

- a) Welchen maximalen Weg schafft eine Antilope in  $1\frac{1}{2}$  min?
- b) In welcher Zeit schafft eine Antilope eine Strecke von 1,0 km?

3. Die folgende Tabelle zeigt den Zusammenhang zwischen der Menge T und dem Preis P von grünem Tee:

Teemenge T in g	125	500	
Preis P in €	2,25		5,00

- a) Ergänze die fehlenden Werte in der Tabelle! (Runde gegebenenfalls geeignet!)
- b) Zeichne sauber das T - P - Diagramm!  
(100g entsprechen 1,0cm ; 1 € entspricht 1cm)

4. Der Punkt P ( 1,2 / 3 ) gehört zum Graph einer indirekten Proportionalität.

- a) Erstelle eine Wertetabelle mit mindestens 9 Wertepaaren!
- b) Gib die zugehörige Gleichung an? Wie lautet der Name zugehörigen Kurve im x-y-Diagramm? (Die Zeichnung ist nicht verlangt!)

5. Kapitän Rotbart fährt mit seiner Mannschaft (12 Matrosen, 2 Offiziere) zur See. Er hat Proviant an Bord, der für 15 Personen gerade 54 Tage reicht.

- a) Wie lange reicht der Proviant, wenn Kapitän Rotbart für sich und seine beiden Offiziere täglich die doppelte Ration Proviant beansprucht?
- b) Nach 10 Tagen nimmt Kapitän Rotbart 6 Schiffbrüchige an Bord. Wie lange reicht nun noch der Proviant, wenn auch die Schiffbrüchigen täglich eine Ration Proviant erhalten und der Kapitän und seine beiden Offiziere sich nun mit nur noch einer Ration täglich begnügen?

Aufgabe	1a	b	2a	b	3a	b	4a	b	5a	b	Σ
Punkte	2	2	3	3	4	3	4	2	3	4	30

*Gutes Gelingen! G.R.*