

Matheaufgaben für Daheimgebliebene am 29.9.

1. Kaufmann Supergünstig hat für Werbezwecke vor seinem Geschäft eine **2,20 m hohe** Litfasssäule aufgestellt. Ihr **Durchmesser beträgt 120 cm**. Wie viele dm^2 Werbefläche hat Herr Supergünstig dadurch zur Verfügung? (Runden Sie das Ergebnis bitte auf eine Stelle!)

Alle Aufgaben ins Heft!

Schreibe zuerst bei allen Aufgaben raus, welche Werte du kennst also:

$$h = 2,20 \text{ m} \qquad d = 120 \text{ cm}$$

Suche dann die passende Formel und schreibe sie auf:

$$M = \dots$$

Setze ein und berechne

Antwortsatz!

2. Ein **Würfel** hat die Kantenlänge $a = 6 \text{ cm}$. Wie groß ist sein Volumen?

3. Thomas hat ein neues Aquarium, es ist **8 dm lang, 6 dm breit und 5 dm hoch**. Wie viel Wasser gehen in das Aquarium? Tipp: $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ Liter}$

4. Ein Swimmingpool ist **12m lang 5 m breit und 2 m** tief. Wie viele Kubikmeter (m^3) Wasser gehen in den Pool? b) Wie viele Liter sind das?

5. Eine Dose mit einem Innendurchmesser von **9 cm** ist **11,5 cm hoch** mit Cappuccino-Pulver gefüllt.

a) Wie viele cm^3 Cappuccino-Pulver enthält die Dose?

b) Wie viele cm^3 Luft (der Rest!) enthält die Dose, wenn sie insgesamt eine Innenhöhe von 13 cm hat? (Sie ist nur bis 11,5cm gefüllt!)

6. Im Ölhafen der Stadt Ölburg stehen **24 Benzintanks** mit einem Innendurchmesser von **15 m** und einer **Höhe von 7,50 m**.

a) Wie viele m^3 Benzin lagert in den (24) Tanks, wenn alle voll gefüllt sind?

b) Ein Tankwagen hat einen zylindrischen Laderaum mit einem Innendurchmesser von 2,50 m und einer Länge von 6 m. Wie oft muss dieser gefüllt werden, bis ein Benzintank leer ist?

7. Ein Kochtopf hat eine kreisförmige Grundfläche mit einem **Durchmesser von 24 cm**. Er hat eine maximale Füllhöhe von 25 cm, ist jedoch nur zu $\frac{4}{5}$ (**25cm mal 4 geteilt durch 5**) mit Wasser gefüllt. Wie viele cm^3 Wasser enthält der Kochtopf? Wie viel Liter sind das?