

Gib die Funktionsgleichung an.

1. Gib die Funktionsgleichung für die Fläche eines Rechtecks (in Abhängigkeit der Breite) an, wenn gilt: Länge = 2*Breite
2. Gib die Funktionsgleichung für den Umfang eines Rechtecks (in Abhängigkeit der Länge) an, wenn gilt: Länge = 2*Breite
3. Gib die Funktionsgleichung für die Fläche eines gleichseitigen Dreiecks an (in Abhängigkeit der Seite a).
4. In einer Badewanne befinden sich 105 Liter Wasser. Nachdem der Stöpsel herausgezogen wurde, fließen pro Minute 18 Liter Wasser durch den Ausguss ab. Gib die Funktionsgleichung in Abhängigkeit von den Minuten an.
5. In eine zylinderförmige Regentonne ($V = 0,5 \text{ m}^3$) fließen 80 Liter pro Stunde. Gib die Funktionsgleichung in Abhängigkeit von Stunden an.
6. Die Vorratsdose enthält momentan 1,8 kg Kaffeebohnen. Wöchentlich wird 350 g für die Kaffeemaschine benötigt. Gib die Funktionsgleichung in Abhängigkeit der Wochen an.
7. Eine Brauerei rechnet für die Auslieferung seiner Getränkekisten mit dem eigenen Verkaufsfahrzeug 0,80 € pro Kiste bei monatlichen Fixkosten von 840 €. Gib die Funktionsgleichung in Abhängigkeit der Kisten an.
8. Der Schnellimbiss "MC- Pommes" benötigt für die Fritteusen täglich 19 kg frisches Fett. Momentan sind noch 250 kg im Lager vorhanden. Gib die Funktionsgleichung in Abhängigkeit der Tage an.

Lösungen:

$$f(b) = 3b; \quad f(l) = 3 \cdot l; \quad f(a) = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} \quad f(m) = 105 - 18 \cdot m; \quad f(h) = 80 \cdot h; \quad f(\text{wo}) = 1800 - 350 \cdot \text{wo}; \\ f(K) = 840 + 0,8 \cdot K; \quad f(t) = 250 - 19 \cdot t$$