

Lösungen der Textaufgaben für die 6. Klasse

1. Herr Schmitt fährt an einem Tag insgesamt 130 km zu seinem Arbeitsplatz.

Er arbeitet an 4 Tagen in der Woche. Sein Auto verbraucht 7 Liter Benzin auf 100 km.

Er tankt sein Auto für 1,50 € pro Liter.



- Wie viel bezahlt er pro Tag für das Benzin?
- Wie viele Kilometer fährt er in 4 Tagen?
- Wie viel kostet das Benzin für 4 Tage?

a)	$7 \text{ l} : 100 = 0,07 \text{ l}$	für 1 km
	$0,07 \cdot 130 \text{ km} = 9,1 \text{ l}$	
	$9,1 \text{ l} \cdot 1,50 \text{ € km} = 13,65 \text{ €}$	
b)	$130 \text{ km} \cdot 4 = 520 \text{ km}$	
c)	$7 \text{ l} : 100 = 0,07 \text{ l}$	für 1 km
	$0,07 \cdot 520 \text{ km} = 36,4 \text{ l}$	
	$36,4 \text{ l} \cdot 1,50 \text{ € km} = 54,60 \text{ €}$	

Antwort a) Herr Schmitt bezahlt pro Tag 13,65 € für das Benzin.

Antwort b) Herr Schmitt fährt 520 km in der Woche (4 Tage).

Antwort c) Das Benzin kostet 54,60 € für 4 Tage.

a) Zuerst musst Du wissen, wie viel Liter Benzin für 1 km benötigt werden: $7 \text{ l} : 100 = 0,07 \text{ l}$.

Herr Schmitt fährt aber 130 km, deswegen musst Du nun 0,07 l mit den 130 km malnehmen:

$0,07 \text{ l} \cdot 130 \text{ km} = 9,1 \text{ l}$. So viel verbraucht er für 130 km. Nun kannst Du die 9,1 Liter mit dem Benzinpreis malnehmen: $9,1 \cdot 1,50 \text{ €} = 13,65 \text{ €}$.

b) Herr Schmitt fährt 4 mal 130 km: $4 \cdot 130 \text{ km} = 520 \text{ km}$.



c) Du weißt, dass man 0,07 l für 1 km braucht, deswegen rechnest Du: $0,07 \text{ l} \cdot 520 \text{ km} = 36,4 \text{ l}$.
Anschließend kannst Du den Benzinpreis für 36,4 l berechnen: $36,4 \cdot 1,50 \text{ €} = 54,60 \text{ €}$.

2. Frau Sonnenschein möchte in ihrem Garten einen Pool bauen. Der Pool soll 15 m lang und 5 m breit und 1,90 m tief sein. Das Becken wird bis zu 10 cm unter dem Rand mit Wasser gefüllt. Ein Kubikmeter Wasser kostet 2,50 €.

- a) Wie viel Kubikmeter Wasser benötigt Frau Sonnenschein?
b) Wie viel kostet eine Befüllung?



a)	$1,90 \text{ m} - 0,10 \text{ m} = 1,80 \text{ m}$
	$1,80 \text{ m} \cdot 5 \text{ m} \cdot 15 \text{ m} = 135 \text{ m}^3$
b)	$135 \text{ m}^3 \cdot 2,50 \text{ €} = 337,50 \text{ €}$

Antwort a) Frau Sonnenschein benötigt 135 m³ Wasser für das Poolbecken.

Antwort b) Die Befüllung des Beckens kostet 337,50 €.

a) Zuerst musst Du herausfinden, wie tief das Becken ist, wenn das Becken 10 cm unterhalb des Rands befüllt werden soll. Hierfür subtrahierst Du die 10 cm von 1,90 m. Du rechnest 10 cm zu 0,10 m um und rechnest: $1,90 \text{ m} - 0,10 \text{ m} = 1,80 \text{ m}$.

Anschließend kannst Du das Volumen berechnen, d.h. wie viel Kubikmeter Wasser benötigt werden. Hierfür rechnest Du Länge mal Breite mal Tiefe: $15 \text{ m} \cdot 5 \text{ m} \cdot 1,80 \text{ m} = 135 \text{ m}^3$.

b) Du weißt, dass ein Kubikmeter Wasser 2,50 € kostet. Daher musst Du nun die Kubikmeter Wasser, die für die Befüllung des Pools gebraucht werden, mit dem Preis malnehmen: $135 \text{ m}^3 \cdot 2,50 \text{ €} = 337,50 \text{ €}$.

