

Sachaufgaben über mehrere Schritte

Mathematik · Klasse 10 · mittel

Name: _____ Datum: _____

Lies zweimal. Schreibe auf, was gegeben ist und was gesucht wird. Rechne Schritt für Schritt und schreibe einen Antwortsatz.

1 Zeit und Weg

- a) Eine Fahrt geht über 414 km mit durchschnittlich 60 km/h. Dazu kommen 15 Minuten Pause. Wie lange dauert die Fahrt insgesamt?

$$414 : 60 = 6,90 \text{ h} = 6 \text{ h } 54 \text{ min}; + 15 \text{ min} = 7 \text{ h } 9 \text{ min}$$

- b) Eine Fahrt geht über 320 km mit durchschnittlich 100 km/h. Dazu kommen 15 Minuten Pause. Wie lange dauert die Fahrt insgesamt?

- c) Eine Fahrt geht über 125 km mit durchschnittlich 120 km/h. Dazu kommen 15 Minuten Pause. Wie lange dauert die Fahrt insgesamt?

- d) Eine Fahrt geht über 154 km mit durchschnittlich 80 km/h. Dazu kommen 45 Minuten Pause. Wie lange dauert die Fahrt insgesamt?

2 Geld

- a) Eine Klasse mit 29 Schülern fährt ins Museum. Der Eintritt kostet 32,00 €, ab 20 Personen gibt es 10 % Rabatt. Der Bus kostet 389,00 €. Was zahlt jeder Schüler?

$$29 \cdot 32,00 \text{ €} \cdot 0,90 = 835,20 \text{ €}; + 389,00 \text{ €} = 1\,224,20 \text{ €}; : 29 = 42,21 \text{ €}$$

- b) Eine Klasse mit 28 Schülern fährt ins Museum. Der Eintritt kostet 16,00 €, ab 20 Personen gibt es 20 % Rabatt. Der Bus kostet 457,00 €. Was zahlt jeder Schüler?

- c) Eine Klasse mit 21 Schülern fährt ins Museum. Der Eintritt kostet 43,00 €, ab 20 Personen gibt es 10 % Rabatt. Der Bus kostet 513,00 €. Was zahlt jeder Schüler?

- d) Eine Klasse mit 21 Schülern fährt ins Museum. Der Eintritt kostet 40,00 €, ab 20 Personen gibt es 15 % Rabatt. Der Bus kostet 261,00 €. Was zahlt jeder Schüler?

3 Volumen

Sachaufgaben über mehrere Schritte (Fortsetzung)

Mathematik · Klasse 10 · mittel

Name: _____ Datum: _____

- a) Ein Pool ist 8 m lang, 2 m breit und 2,5 m tief. Ein Schlauch füllt 51 Liter pro Minute.
Wie lange dauert das Füllen?

$$V = 8 \cdot 2 \cdot 2,5 = 40,0 \text{ m}^3 = 40\,000 \text{ l}; 40\,000 : 51 = 784 \text{ min} \sim 13,1 \text{ h}$$

- b) Ein Pool ist 3 m lang, 3 m breit und 2,0 m tief. Ein Schlauch füllt 52 Liter pro Minute.
Wie lange dauert das Füllen?
-

- c) Ein Pool ist 8 m lang, 2 m breit und 1,5 m tief. Ein Schlauch füllt 55 Liter pro Minute.
Wie lange dauert das Füllen?
-