

1. Lege zu den folgenden Aufgaben Tabellen an und berechne die fehlenden Werte.

- a. Aus einem Tank fließen in 6 Stunden 420l Wasser. Wie viel l sind das in 8 Stunden?
- b. Eine Maschine fertigt in 4 Stunden 10 Töpfe Schrauben. Wie lange muss die Maschine arbeiten, wenn man 120 Töpfe herstellen will?
- c. Für 3 kg Dünger müssen 48 Euro bezahlt werden. Wie teuer sind 5 kg?

a)


b)


c)




2. Patrick fährt mit dem Fahrrad in 4 Stunden 84 km. Welche Strecke legt er in 6 Stunden zurück?

a. Lege eine Tabelle an und fülle sie richtig aus.


b. Wachsen die Größen gleichsinnig, liegt demnach eine proportionale Zuordnung vor?

---

3. Ein Öl-Vorrat für ein Wohnhaus reicht 6 Monate, wenn monatlich 800l Öl verbraucht werden.

a. Wie lange reicht er, wenn monatlich 1200 Liter verbraucht werden?

Antwort: \_\_\_\_\_

b. Wie groß darf der monatliche Verbrauch sein, wenn der Vorrat 8 Monate reichen soll?

Antwort: \_\_\_\_\_



#### 4. Ergänze die Tabellen

a

100 %	50 %	25 %	5%	10 %
800 g				

b

100 %	50 %	25 %	5 %	10 %
		800 l		

#### 5. Berechne

a.  $2 + 17$

b.  $2 + (-17)$

c.  $(-2) + 17$

d.  $(-2) + (-17)$

e.  $150 + (-135)$

f.  $-150 + (-135)$

g.  $(-150) + 135$

#### 6. Eine Wetterstation misst die Temperatur an fünf Tagen jeweils um 8 Uhr morgens und um 20 Uhr abends.

a. Berechne den Abstand zwischen der höchsten und der niedrigsten gemessenen Temperatur.

b. An welchem Tag ändert sich die Temperatur am meisten, an welchem Tag am wenigsten?



	morgens	abends	
Montag	2,6° C	5,9° C	
Dienstag	0,4° C	3,5° C	
Mittwoch	-1,8° C	2,2° C	
Donnerstag	-8,6° C	-0,5° C	
Freitag	-14,5° C	-3,4° C	

Antwort a: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Antwort b: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Viel Erfolg!

1. Lege zu den folgenden Aufgaben Tabellen an und berechne die fehlenden Werte.

a) Aus einem Tank fließen in 6 Stunden 420l Wasser. Wie viele l sind das in 8 Stunden?

h	6	1	8
l	420	70	560

b) Eine Maschine fertigt in 4 Stunden 10 Töpfe Schrauben. Wie lange muss die Maschine arbeiten, wenn man 120 Töpfe herstellen will?

Töpfe	10	1	120
h	4	0,4	48

c) Für 3 kg Dünger müssen 48 Euro bezahlt werden. Wie teuer sind 5 kg?

kg	3	1	5
Euro	48	16	80

2. Patrick fährt mit dem Fahrrad in 4 Stunden 84 km. Welche Strecke legt er in 6 Stunden zurück?

a. Lege eine Tabelle an und fülle sie richtig aus.

h	4	1	6
km	84	21	126

b. Wachsen die Größen gleichsinnig, liegt demnach eine proportionale Zuordnung vor? **Ja, es liegt eine proportionale Zuordnung vor.**

3. Ein Öl-Vorrat für ein Wohnhaus reicht 6 Monate, wenn monatlich 800l Öl verbraucht werden.

a. Wie lange reicht er, wenn monatlich 1200 Liter verbraucht werden?

800 l      6 Monate

400 l      12 Monate

1200 l     4 Monate

Der Vorrat reicht dann nur für 4 Monate.

(Rechnung:  $800 \text{ l} \cdot 6 = 4800 \text{ l}$ ;  $4800 \text{ l} : 1200 \text{ l} = 4$ )

b. Wie groß darf der monatliche Verbrauch sein, wenn der Vorrat 8 Monate reichen soll?

$$800 \text{ l} \cdot 6 = 4800 \text{ l}$$

$$4800 \text{ l} : 8 = 600 \text{ l}$$

Der monatliche Verbrauch darf dann nur noch 600 l betragen.

#### 4. Ergänze die Tabellen

a	100 %	50 %	25 %	5%	10 %
	800 g	400 g	200 g	40 g	80 g

b	100 %	50 %	25 %	5 %	10 %
	3200 l	1600 l	800 l	160 l	320 l

#### 5. Berechne

a)  $2 + 17 = 19$

b)  $2 + (-17) = 2 - 17 = -15$

c)  $(-2) + 17 = -2 + 17 = 15$

d)  $(-2) + (-17) = -2 - 17 = -19$

e)  $150 + (-135) = 150 - 135 = 15$

f)  $-150 + (-135) = -150 - 135 = -285$

g)  $(-150) + 135 = -150 + 135 = -15$

6. Eine Wetterstation misst die Temperatur an fünf Tagen jeweils um 8 Uhr morgens und um 20 Uhr abends.

a) Berechne den Abstand zwischen der höchsten und der niedrigsten gemessenen Temperatur.

$$5,9^\circ\text{C} - (-14,5^\circ\text{C}) = 5,9^\circ\text{C} + 14,5^\circ\text{C} = 20,4^\circ\text{C}$$

Die größte Gesamtdifferenz beträgt  $20,4^\circ\text{C}$ .

b) An welchem Tag ändert sich die Temperatur am meisten, an welchem Tag am wenigsten?

	morgens	abends	Temperaturdifferenz
Montag	$2,6^\circ\text{C}$	$5,9^\circ\text{C}$	$5,9 - 2,6 = 3,3$
Dienstag	$0,4^\circ\text{C}$	$3,5^\circ\text{C}$	$3,5 - 0,4 = 3,1$
Mittwoch	$-1,8^\circ\text{C}$	$2,2^\circ\text{C}$	$2,2 - (-1,8) = 4$
Donnerstag	$-8,6^\circ\text{C}$	$-0,5^\circ\text{C}$	$-0,5 - (-8,6) = 8,1$
Freitag	$-14,5^\circ\text{C}$	$-3,4^\circ\text{C}$	$-3,4 - (-14,5) = 11,1$

Die geringste Tagesdifferenz gibt es am Dienstag mit  $3,1^\circ\text{C}$

Die größte Tagesdifferenz gibt es am Freitag mit  $11,1^\circ\text{C}$