

1. Ein Lieferwagen darf höchstens mit 2 t 500 kg beladen werden. Auf dem Wagen befindet sich bereits 8 Kisten Orangen zu 360 kg, 9 Säcke Kartoffeln zu 450 kg und 7 Kartons Bananen zu 245 kg. Im Ladenraum muss noch eine Tonne kaputtes Gemüse aufgeladen werden. Wie viele Kilogramm Birnen dürfen noch aufgeladen werden?



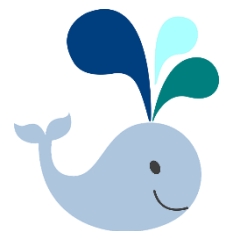
Antwort:

2. In einer Werkstatt sollen zwei gleich große Eisenteile lackiert werden. der Meister rechnet pro Teil mit 3 kg Farbe und 2 Stunden Arbeitszeit. Als Arbeitslohn werden 12 € pro Stunde veranschlagt. Berechne den Preis für 1 kg Farbe, wenn der Kunde insgesamt 78 € zahlen muss.



Antwort:

3. Ein Waljunges wiegt bei der Geburt schon 3 t und ist 7 m lang. Jeden Tag nimmt es dann 90 kg zu. Es trinkt 500 l Milch pro Tag. Wie viel wiegt das Walbaby...



.... in einer Woche?

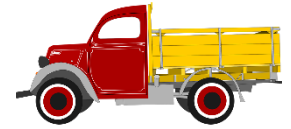
.... in einem Monat (30 Tage)?

Antwort:

Antwort:

1. Ein Lastwagen hat ein zulässiges Gesamtgewicht von 7,490 t. Sein Leergewicht beträgt 3 250 kg. Wie viel kg darf der LKW laden?

Rechnung:



Antwort:

2. Der Zirkus Krone geht auf Reisen. Der Wagen mit den drei Elefanten muss verladen werden. Er wiegt leer 5 t 225 kg. Der Eisenbahnwagen darf eine Zuladung von 10 t nicht überschreiten. Bimbo wiegt 1,45 t, Bongo ist 77 kg schwerer als Bimbo und Tivor ist 0,24 t leichter als Bongo.

F: Wie viel Stroh kann noch zugeladen werden?

Rechnung:



Antwort:

3. Kapitän Schwarzbart erzählt:

Ja, neulich bin ich vom Main nach Regensburg die Donau hinuntergefahren. In Frankfurt hatte ich 9 Container Schrott zu je 30 t geladen. In Schweinfurt habe ich 4 Container mit insgesamt 770 t zugeladen und in Nürnberg waren es noch einmal 16 Container zu je 70 t. In Regensburg wurde alles in Güterwagen umgeladen. Jeder Wagen fasste 30 t.



Frage:

Rechnung:

Antwort:

1. In einem kleinen Ameisenhaufen leben ungefähr 60 000 Ameisen. 500 Ameisen wiegen etwa 2 g.

F: Wie schwer sind alle Ameisen?

Rechnung:



Antwort:

2. Ein Lastwagen wiegt leer 3 589 kg. Er hat 7 Kisten geladen.
Jede Kiste wiegt 367 kg.

Frage:?

Rechnung:

Antwort:

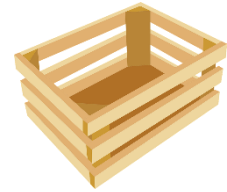
3. Ein Lastwagen darf mit einem Gewicht von 4000 kg beladen werden. Es liegen bereits 140 Eisenstangen, von denen jede 12 kg wiegt, auf dem Lastwagen. Berechne, wie viele Kupferrohre zu je 8 kg noch zugeladen werden können.



Rechnung:

Antwort:

1. Ein Biobauer beliefert einen Bauernmarkt. Er liefert
24 Kisten Äpfel zu je 20 kg
13 Kisten Birnen zu je 17 kg und
15 Kisten Zwetschgen zu je 25 kg.



Wie groß ist das Gesamtgewicht der Lieferung?

Rechnung:

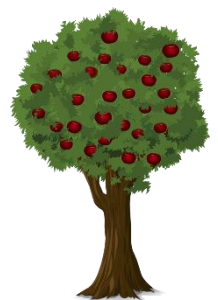
Antwort:

2. Herr Knorr fährt zum Baumarkt. Auf seinen Anhänger darf er 1 t laden.
Er hat schon 8 Kisten zu je 75 kg aufgeladen.
Wie viele Säcke zu je 50 kg kann er noch dazu laden?

Rechnung:

Antwort:

3. Im Garten von Familie Obst stehen 4 Apfelbäume.
Auf dem ersten Baum wachsen 524 kg Äpfel.
Auf dem zweiten Baum wachsen um 234 kg mehr als auf dem
ersten Baum.
Auf dem dritten Baum wachsen um 49 kg weniger als auf dem
zweiten Baum und auf dem vierten Baum wachsen 708 kg Äpfel.



Wie viel kg Äpfel kann die Familie Obst insgesamt ernten?

Rechnung:

Antwort:

1. Auf der linken Seite einer Waage liegen 3200 Gramm Zucker, auf der rechten 2 600 Gramm. Wie viel Gramm muss man auf der linken Seite wegnehmen und auf die rechte Seite legen, damit die Waage ins Gleichgewicht kommt?



Rechnung:

Antwort:

2. Ein Lastwagen hat 6 gleich schwere Kisten geladen. Der Wagen wiegt leer 1,972 t. Beladen wiegt er 4 t. – Stelle 2 Fragen und rechne!

Frage 1:

Frage 2:

Rechnung:

Antwort 1:

Antwort 2:

3. Eine Kiste ist 153 kg schwer.

7 dieser Kisten werden auf ein Lastauto geladen. Wie schwer ist die Ladung?

Rechnung:

Antwort:

4. 60kg Zwiebeln werden in je einen Sack gefüllt – insgesamt werden 44 Säcke abgefüllt.

Wie viel kg Zwiebel werden abgefüllt??

Rechnung:



Antwort:

1. Die Schatzsucher nehmen 6 Kisten mit auf ihr Schiff. In jeder Kiste befinden sich 60 mit Orangen gefüllte Netze. Zwei Netze wiegen 4 kg.

- Wie viele Netze sind in allen Kisten insgesamt enthalten?
- Welches Gewicht haben 5 Netze?

Antwort a:

Antwort b:

2. Ein Kängurujunges wiegt bei seiner Geburt 5 Gramm. Nach 40 Tagen ist es 24-mal so schwer.

Frage:

.....



Antwort :

2. Ein Abschleppwagen darf bis zu 5,200 t laden. Er soll drei Autos abholen, die ein Gewicht von 1985 kg, 1430 kg und 1658 kg haben.

F: Können alle Fahrzeuge auf einmal transportiert werden?

Antwort :

3. Ein LKW wiegt leer 4,5 t. Sein Gesamtgewicht darf höchstens 7,2 t betragen. Er hat bereits 15 Kisten mit Pflastersteinen zu je 100 kg geladen.

F: Wie viel Sand darf er noch laden?



Antwort :

1. Im Tierpark leben 8 Löwen. Ein Löwe frisst täglich 7 kg. Fleisch. Einmal in der Woche muss er fasten. Wie viel Kilogramm Fleisch müssen für 4 Wochen für alle Löwen bereitgestellt werden?



Antwort :

2. Für die Kaninchen kauft Herr Fritz 33 kg Heu. In einem Monat fressen sie 1,2 kg. Nach 6 Monaten schaut er nach wie viel noch übrig ist.



Frage :

Antwort :

3. Opa belädt den LKW für die Weintour. 9 Kisten zu je 23 kg, 12 Kisten zu je 9 kg, 4 Kisten zu je 4,5 kg.

Frage :

Antwort :

4. Im Duisburger Hafen werden auf ein Schiff 258 Maschinen verladen. Jede Maschine wiegt 425 kg.

F: Wie schwer sind die Maschinen zusammen?

Rechne erst den Überschlag!



Antwort :

1. Wie viele Kilogramm Birnen dürfen noch aufgeladen werden?

$$360 + 450 + 245 + 1000 = 2055 \text{ kg}$$

$$2500 - 2055 = 445 \text{ kg}$$

Antwort: Es dürfen noch 445 kg Birnen geladen werden.

2. Berechne den Preis für 1 kg Farbe, wenn der Kunde insgesamt 78 € zahlen muss.

$$4 \cdot 12 = 48 \text{ € Arbeitslohn}$$

$$78 - 48 = 30 \text{ €}$$

$$30 : 6 \text{ kg} = 5 \text{ € pro kg}$$

Antwort: 1 kg Farbe kostet dem Kunden 5 €.

3. Rechnung:

$$90 \text{ kg} \cdot 7 = 630 \text{ kg in einer Woche}$$

$$3\,000 \text{ kg} + 630 \text{ kg} = 3\,630 \text{ kg}$$

$$90 \text{ kg} \cdot 30 = 2\,700 \text{ kg in einem Monat}$$

$$3\,000 \text{ kg} + 2\,700 \text{ kg} = 5\,700 \text{ kg}$$

Antwort: Das Walbaby wiegt in einer Woche 3 630 kg und in einem Monat 5 700 kg.

1. Wie viel kg darf der LKW laden?

$$\begin{array}{r} 7,490 \text{ t} \\ - 3,250 \text{ t} \\ \hline 4,240 \text{ t} \end{array}$$

Antwort: Er darf 4,240 t laden.

2. Wie viel Stroh kann noch zugeladen werden?

1450 kg	1527 kg	1450 kg	5225 kg	10000 kg
+77 kg	-240 kg	1527 kg	4264 kg	-9489 kg
-----	-----	1287kg	-----	-----
1527 kg	1287 kg	-----	9489 kg	511 kg
		4264 kg		

A: Es können noch 511 kg Stroh zugeladen werden.

3. Kapitän Schwarzbart erzählt:

F: Wie viele Güterwagen braucht er?

R: $9 \times 30 \text{ t} = 270\text{t}$	$16 \times 70 \text{ t}$	270 t	$2160 \text{ t} : 30 \text{ t} = 72$
	-----	+ 770 t	
	1120 t	+1120 t	
	00	-----	
	-----	2160 t	
	1120 t		

A: Er braucht 72 Güterwagen.

1. Wie schwer sind alle Ameisen?
 $60000 : 500 = 120 \quad 120 \times 2 = 240 \text{ g}$
 A: Alle Ameisen wiegen 240 g.

2. Wie viel kg wiegt er beladen?

R: $\frac{367 \text{ kg} \cdot 7}{2 \text{ 569kg}}$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ 589kg} \\ + 2 \text{ 569kg} \\ \hline 6 \text{ 158kg} \end{array}$$

A: Er wiegt beladen 6 158kg.

3. Ein Lastwagen ...
- | | |
|-----------------------|---|
| $140 \cdot 12 = 1680$ | ✓ |
| $4000 - 1680 = 2320$ | ✓ |
| $2320 : 8 = 290$ | ✓ |
- Es können noch 290 Kupferrohre zugeladen werden.

1. Wie groß ist das Gesamtgewicht der Lieferung?

$\frac{24 \cdot 20}{480}$	$\frac{13 \cdot 17}{130}$
	$\frac{091}{221}$

$\frac{15 \cdot 25}{300}$	0480
$\frac{075}{375}$	0221
	$\frac{0375}{1076}$

Das Gesamtgewicht der Lieferung beträgt 1.076 kg.

2. Herr Knorr fährt zum Baumarkt. Auf seinen Anhänger darf er 1 t laden. Er hat schon 8 Kisten zu je 75 kg aufgeladen. Wie viele Säcke zu je 50 kg kann er noch dazu laden?

$8 \cdot 75 = 600 \text{ kg}$	1000 kg	$400 : 50 = 8$
	$- 600 \text{ kg}$	
	$\hline 400 \text{ kg}$	

Er kann noch 8 Säcke zu je 50 kg dazu laden.

3. Im Garten von Familie Obst stehen 4 Apfelbäume.

1. Baum 524 kg
2. Baum 758 kg
3. Baum 709 kg
4. Baum 708 kg

Fam. Obst kann 2699 kg ernten.

1. Auf der linken Seite einer Waage liegen 3200 Gramm Zucker, auf der rechten 2 600 Gramm.

Differenz der Waagen: $3200 \text{ g} - 2600 \text{ g} = 600 \text{ g}$

Differenz verteilt auf beide Seiten: $600 \text{ g} : 2 = 300 \text{ g}$

Linke Seite: $3200 \text{ g} - 300 \text{ g} = 2900 \text{ g}$

Rechte Seite: $2600 \text{ g} + 300 \text{ g} = 2900 \text{ g}$

Hier ist auch ausprobieren erlaubt:

$3200 \text{ g} - 100 \text{ g} = 3100 \text{ g}$ $2600 \text{ g} + 100 \text{ g} = 2700 \text{ g}$

$3100 \text{ g} - 100 \text{ g} = 3000 \text{ g}$ $2700 \text{ g} + 100 \text{ g} = 2800 \text{ g}$

$3000 \text{ g} - 100 \text{ g} = 2900 \text{ g}$ $2800 \text{ g} + 100 \text{ g} = 2900 \text{ g}$

Antwort: Man muss 300 Gramm von links nach rechts geben.

2. Ein Lastwagen hat 6 gleich schwere Kisten geladen. Der Wagen wiegt leer 1,972 t. Beladen wiegt er 4 t. – Stelle 2 Fragen und rechne!

Frage 1: Wie schwer ist die gesamte Ladung?

$$2028 : 6 = 338$$

Frage 2: Wie viel wiegt eine Kiste?

$$\underline{18}$$

Rechnung: $1,972 \text{ t} = 1972 \text{ kg}$

$$22$$

$$4 \text{ t} = 4000 \text{ kg}$$

$$\underline{18}$$

$$48$$

$$4000 \text{ kg} - 1972 \text{ kg} = 2028 \text{ kg}$$

$$\underline{48}$$

$$0$$

Antwort 1: Die Ladung wiegt 2028kg (2,028t)

Antwort 2: Eine Kiste wiegt 338kg (0,338t).

3. Eine Kiste ist 153 kg schwer.

7 dieser Kisten werden auf ein Lastauto geladen. Wie schwer ist die Ladung? Das Lastauto wiegt 1t 345 kg – Wie schwer ist das beladene Lastauto?? Gib in t und kg an!!

A: Die Ladung ist 1t und 71 kg schwer

A: Das gesamte Auto wiegt beladen 2 t 416 kg

4. 60kg Zwiebeln werden in je einen Sack gefüllt – insgesamt werden 44 Säcke gefüllt. Wie viel kg Zwiebel werden abgefüllt??

A: _Es werden 2t 640 kg Zwiebel abgefüllt.

1. Die Schatzsucher

a) $6 \cdot 60 \text{ Netze} = 360 \text{ Netze}$

b) $1 \text{ Netz} = 2 \text{ kg}; 5 \text{ Netze} = 10 \text{ kg}$

2. Ein Kängurujunge wiegt bei seiner Geburt 5 Gramm.

Frage: Wie schwer ist das Kängurujunge nach 40 Tagen?

Rechnung: $24 \cdot 5 \text{ Gramm} = 120 \text{ Gramm}$

Antwort: Das Kängurujunge wiegt nach 40 Tagen 120 Gramm.

3. Ein Abschleppwagen darf bis zu 5,200 t laden.

$$\begin{array}{r} 1985 \text{ kg} \\ + 1430 \text{ kg} \\ + 1658 \text{ kg} \\ \hline \end{array}$$

5073 kg A: Es dürfen alle drei Autos transportiert werden.

4. Ein LKW wiegt leer 4,5 t.

R: $15 \cdot 100 \text{ kg} = 1500 \text{ kg}$

$$7,2 \text{ t} - 4,5 \text{ t} = 2,7 \text{ t} = 2700 \text{ kg} \qquad 4,5 \text{ t} = 4500 \text{ kg}$$

$$4500 \text{ kg} + 1500 \text{ kg} = 6000 \text{ kg}$$

$$7200 \text{ kg} - 6000 \text{ kg} = 1200 \text{ kg}$$

A: Er darf noch 1200 kg Sand laden.

Sachrechnen mit Gewichten Lösungen Station 7

1. Im Tierpark leben 8 Löwen.

$$7 \cdot 8 = 56 \text{ kg pro Tag}$$

$$6 \cdot 4 = 24 \text{ Tage}$$

$$24 \cdot 56 \text{ Kilogramm} \quad 20 \cdot 56 = 1120 \quad \text{und} \quad 4 \cdot 56 = 224$$

$$1120 + 224 = 1344 \text{ Kilogramm Fleisch werden benötigt.}$$

2. Für die Kaninchen kauf Herr Fritz 33 kg Heu. In einem Monat fressen sie 1,2 kg. Nach 6 Monaten schaut er nach wie viel noch übrig ist.

Frage: Wie viel Heu ist nach 6 Monaten noch übrig?

$$\text{Rechnung: } 1,2 \text{ kg} \cdot 6 = 7,2 \text{ kg} \qquad 33 \text{ kg} - 7,2 \text{ kg} = 25,8 \text{ kg}$$

Antwort: Nach 6 Monaten sind noch 25,8 kg Heu übrig.

3. Opa belädt den LKW für die Weintour. 9 Kisten zu je 23 kg, 12 Kisten zu je 9 kg, 4 Kisten zu je 4,5 kg.

Frage: Wie hoch ist das gesamte Gewicht?

$$\text{Rechnung: } 9 \cdot 23 \text{ kg} = 207 \text{ kg} \quad 12 \cdot 9 \text{ kg} = 108 \text{ kg} \quad 4 \cdot 4,5 \text{ kg} = 18 \text{ kg}$$

$$207 \text{ kg} + 108 \text{ kg} + 18 \text{ kg} = 333 \text{ kg}$$

Antwort: Das gesamte Gewicht beträgt 333 kg.

4. Im Duisburger Hafen werden auf ein Schiff 258 Maschinen verladen. Jede Maschine wiegt 425 kg. Rechne erst den Überschlag!

F: Wie schwer sind die Maschinen zusammen?

1. Überschlag: $400 \cdot 300 = 120\,000 \text{ kg}$

Rechnung: $425 \cdot 258$

$$\begin{array}{r} 850 \\ 2125 \\ \hline 3400 \\ 109650 \end{array}$$

A: Die Maschinen wiegen insgesamt 109 650 kg.