<u>Klassenarbeit - Prozentrechnung</u>

Aufgabe 1

Wandle jeweils um und trage die fehlenden Werte in die Tabelle ein!

Achte auf nachvollziehbare Lösungen und eine ordentliche Darstellung!

Prozentsatz	Dezimalzahl	vollst. gekürzter Bruch
18 %		
		5 8
	0,07	
75 %		
		$\frac{2}{5}$
	0,6	
		$\frac{7}{25}$

Aufgabe 2

Berechne die fehlenden Werte möglichst im Kopf und vervollständige die Tabelle!

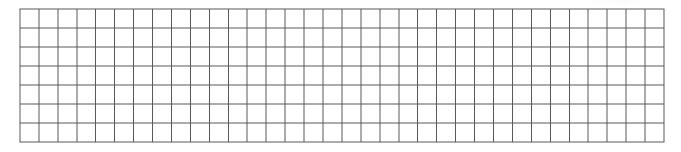
p %		10 %	52 %	25 %		$12\frac{1}{2}\%$
W	40 g			20 kg	5 cm	
G	200 g	555 €	1250 min		1 m	80 m²

Aufgabe 3

Schreibe für jeden Aufgabenteil zunächst auf, welche Größen gegeben und welche gesucht sind! Berechne dann die gesuchte Größe und notiere zum Schluss einen Antwortsatz!

a) Ein Obsthändler verkaufte 24 Ananas und 40 Melonen. Anfangs hatte er von beiden Sorten je 60 Stück.

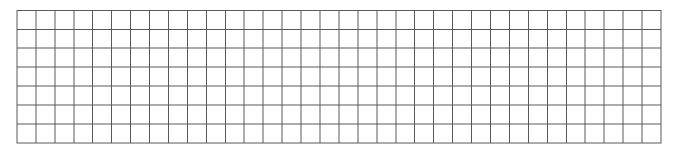
Wie viel Prozent der Melonen hat er verkauft?



www.Klassenarbeiten.de Seite 1

b) Am Ende des Tages musste der Obsthändler von seinem Pflaumenvorrat 18 kg wegwerfen, weil sie verdorben waren. Das waren 12 % seines Pflaumenvorrats.

Wie viele Kilogramm Pflaumen hatte der Händler als Vorrat gehabt?

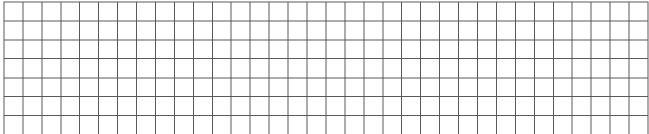


Antwort:	

c) Bei einer Verkehrskontrolle waren 15 % der 360 kontrollierten Autofahrer nicht angeschnallt.

Wie viele Fahrer hatten sich vorschriftsmäßig angeschnallt?





_	
Antwort:	

Aufgabe 4

Eine Flugreise nach Mallorca wird zuerst um 10 % teurer, dann wieder um 10 % herabgesetzt.

Ist sie nun teurer oder billiger als zum Anfang oder kostet sie gleich viel?

Beantworte die Frage und begründe in kurzen Sätzen! Rechnungen sind nicht notwendig.

www.Klassenarbeiten.de Seite 2

Aufg	abe	1
------	-----	---

Prozentsatz	Dezimalzahl	vollst. gekürzter Bruch
18 %	0,18	$\frac{18}{100} = \frac{9}{50}$
62,5 %	0,625	$\frac{5}{8} = \frac{625}{1000}$
7 %	0,07	$\frac{7}{100}$
75 %	0,75	$\frac{75}{100} = \frac{3}{4}$
40 %	0,4	$\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$
$66\frac{2}{3}\%$	0,6	$\frac{2}{3}$
28 %	0,28	$\frac{7}{25} = \frac{28}{100}$

Aufgabe 2

p %	$\frac{40}{200} = 20 \%$	$10 \% = \frac{1}{10}$	52 %	$25 \% = \frac{1}{4}$	$\frac{5}{100} = 5\%$	$12\frac{1}{2}\% = \frac{1}{8}$
W	40 g	55,5 €	650 min	20 kg	5 cm	10 m²
G	200 g	555 €	1250 min	80 kg	1 m	80 m²

Aufgabe 3

a) Wie viel Prozent der Melonen hat er verkauft?

Geg.: G = 60 Melonen; W = 40 ges.: p
$$p = 100 \cdot \frac{w}{c} = 100 \cdot \frac{40}{60} = 100 \cdot 0, \overline{6} \Rightarrow 66\frac{2}{3} \% \text{ Der Obsthändler hat } 66\frac{2}{3} \% \text{ der Melonen verkauft.}$$

b) Wie viele Kilogramm Pflaumen hatte der Händler als Vorrat gehabt?

Geg.: W = 18 kg; p = 12 % ges.: G
$$G = 100 \cdot \frac{w}{p} = 100 \cdot \frac{18}{12} = 100 \cdot 1,5 = 150 \text{ kg} \Rightarrow \text{Der Mann hatte } 150 \text{ kg Pflaumen vorrätig.}$$

c) Wie viele Fahrer hatten sich vorschriftsmäßig angeschnallt?

Geg.: G = 360; p = 100 % - 15 % = 85 % ges.: W
$$W = G \cdot \frac{p}{100} = 360 \cdot \frac{85}{100} = 360 \cdot 0.85 = 306 \Rightarrow 306 \text{ Fahrer waren angeschnallt.}$$

Aufgabe 4

Ist sie nun teurer oder billiger als zum Anfang oder kostet sie gleich viel?

Die Reise ist nun etwas billiger. Nach der Anhebung kostet sie 110 %, nach der Herabsetzung 90 % von 110 % ⇒ 90 % von 110 % sind weniger als 100 %.

Beweis (nur als Lösungshilfe gedacht): 100 % + 10 % = 110 % (nach Anhebung)

10 % von 110 % = 11 % (um 11 % gesenkt)

110 % - 11 % = 99 % (nach Senkung)

99 % < 100 %

www.Klassenarbeiten.de Seite 3