

Name:

Datum:

1. Für ein erfrischendes Sommer-Getränk mischt Eduard in einer Glaskanne $\frac{1}{2}$ l Grapefruitsaft, $\frac{1}{10}$ l Ananassaft mit $\frac{1}{4}$ l Mineralwasser.
a) Wie viel Liter Flüssigkeit sind in der Kanne?

Lösung:

$\frac{1}{2}$	1:2	0,5
$\frac{1}{10}$	1:10	0,1
$\frac{1}{4}$	1:4	0,25
$\frac{1}{1}$	1	0,85

2. Hatice kauft ein: $\frac{1}{4}$ kg Zwiebeln, $1\frac{1}{2}$ kg Birnen, 5 Pfund Nudeln.
a) Wie viel Kilogramm hat Hatice zu tragen?

Lösung:

$\frac{1}{4}$	1:4	0,25 kg
$1\frac{1}{2}$	1+ (1:2)	1,5 kg
$2\frac{1}{2}$	1:4	2,5 kg
$4\frac{1}{4}$	1	4,25 kg

3. In einer Flasche sind $\frac{7}{10}$ l Fruchtsaft. Bedia schenkt $\frac{1}{4}$ l Saft in ein Glas.
a) Wie viel Liter Saft hat Bedia noch in der Flasche?

Lösung:

$\frac{7}{10}$	7:10	0,70 l
$-\frac{1}{4}$	-1:4	0,25 l
$\frac{9}{20}$	0,45	0,45 kg

4. Von einem Ballen Stoff schneidet die Verkäuferin Medine ab: $2\frac{1}{4}$ m, $3\frac{1}{2}$ m und $1\frac{1}{4}$ m.
a) Wie viel Meter Stoff wurden insgesamt von Medine abgeschnitten?

Lösung:

$2\frac{1}{4}$	2+ 1:4	2,25 kg
$3\frac{1}{2}$	3+ (1:2)	3,5 kg
$1\frac{1}{4}$	1+ 1:4	1,25 kg
7	7	7,00 kg

Name:

Datum:

5. Familie Tulpenberg braucht jeden Tag $\frac{3}{4}$ l Milch.
a) Wie viel Liter Milch verbraucht die Familie in der Woche?

Lösung:

Die Woche hat sieben Tage		
7	x	$\frac{3}{4}$
7	x	$0,75 = 5,25$

6. Ein rechteckiges Grundstück ist 84 m lang.
Die Breite des Grundstücks beträgt $\frac{4}{7}$ der Länge.
a) Wie breit ist das Grundstück?

Lösung:

Fläche: Länge x Breite			
Multiplikation von Brüchen : $\frac{\text{Zähler} \times \text{Zähler}}{\text{Nenner} \times \text{Nenner}}$			
84	x	$\frac{4}{7}$	
$\frac{84}{1}$	x	$\frac{4}{7}$	
$\frac{84}{1}$	x	$\frac{4}{7}$	$\frac{336}{7}$ 48 m²

7. Ein Rundholz ist 14,5 dm lang. Es wird mit $\frac{3}{5}$ seiner Länge in die Erde gerammt.
a) Wie lang ist das Teilstück, das aus dem Boden ragt?

Lösung:

1 Dezimeter (dm) = 10 cm				
Multiplikation von Brüchen : $\frac{\text{Zähler} \times \text{Zähler}}{\text{Nenner} \times \text{Nenner}}$				
14,5 dm	x	$\frac{3}{5}$		
145 cm	x	$\frac{3}{5}$	$\frac{435}{5}$	= 87 cm werden in den Boden gerammt.
145 cm – 87 cm = 58 cm stehen sichtbar auf dem Boden.				

Name:

Datum:

8. Vanessa, Theresa, Damla haben im Lotto 3.696 € gewonnen.
Die Erste erhält die Hälfte, die Zweite ein Drittel des Gewinns.
a) Wie viel Euro bekommt jeder der drei Spieler?

Lösung: Lottogewinn			3696 €
1/2	1:2	0,50	0,50x 3696= 1848 €
1/3	1:3	0,33	0,333 x 3696= 1232 €
Rest		Rest	616 €

9. In einem Kakao ist 1/2 l Milch. Die Milch wird gleichmäßig an 3 Kinder verteilt.
a) Wie viel Liter Milch bekommt jedes Kind?

Lösung: $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{1} = \frac{3}{2} = \mathbf{1 \frac{1}{2}}$

10. Esra füllt in das Verdunstungsgefäß über der Heizung 1 1/4 l Wasser.
Als Sie nach einigen Tagen nachsieht, ist 1/5 der Flüssigkeitsmenge verdunstet.
a) Wie viel Liter Wasser sind verdunstet?

Lösung: $1 \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = 1,25 \times 0,2 = \mathbf{0,25 \text{ l}}$

11. Auf einer Rolle sind 2 3/4 m Eisendraht.
a) Wie viele Stücke von 1/4 m Länge können davon abgeschnitten werden?

Lösung:

12. Im Supermarkt stehen 18 Becher Sahne im Kühlregal. In jedem Becher ist 1/8 l Sahne.
a) Wie viel Liter Sahne sind es insgesamt?

Lösung:

13. Eine Firma verkauft 3/4 ihrer Waren in das Ausland, davon 2/5 nach Amerika.
a) Welcher Anteil der Waren wird nach Amerika verkauft?

Lösung:

14. Beim Betriebsfest wurde ein Gewinn von 900 € erzielt. Davon sollen 4/5 für das Café ausgegeben werden. Für den Restbetrag werden Pflanzen für den Garten gekauft.
a) Wie viel Euro werden für das Café ausgegeben, wie viel Euro für Pflanzen?

Viel Erfolg Wünscht *Rainer Siebern*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ
0,85 l	4,25 kg	0,45 l	7,0 m	5,25 l	48 m ²	87 cm	616 €	1/6 l	0,25 l	11	2,25 l	3/10	180 €	