

Beispiel 1:

Für eine Party sollen 3 Liter Apfel-Banane-Avocado-Cocktail hergestellt werden. Dazu mischt man 10 Teile Apfelsaft, 2 Teile Zitronensaft und 3 Teile Zuckersirup zusammen und garniert das Ganze mit Apfel-, Bananen- und Avocadoscheiben. Wie viel Liter Apfelsaft, Zitronensaft und Zuckersirup benötigt man?

Rechnung:

15 Teile	$\hat{=}$	3,0 Liter
1 Teil	$\hat{=}$	0,2 Liter
10 Teile	$\hat{=}$	2,0 Liter
2 Teile	$\hat{=}$	0,4 Liter
3 Teile	$\hat{=}$	0,6 Liter

Antwortsatz:

Man benötigt 2 Liter Apfelsaft, 0,4 Liter Zitronensaft und 0,6 Liter Zuckersirup.

Beschreibung:

1. Beim Mischungsrechnen werden zunächst alle gegebenen Teile addiert.
10 Teile + 2 Teile + 3 Teile = 15 Teile
2. Mit dem Dreisatz berechnet man die Mengen der Einzelbestandteile.

:15	15 Teile	$\hat{=}$	3,0 Liter	:15
	1 Teil	$\hat{=}$	0,2 Liter	
Apfelsaft				
:10	1 Teil	$\hat{=}$	0,2 Liter	:10
	10 Teile	$\hat{=}$	2,0 Liter	
Zitronensaft				
:2	1 Teil	$\hat{=}$	0,2 Liter	:2
	2 Teile	$\hat{=}$	0,4 Liter	
Zuckersirup				
:3	1 Teil	$\hat{=}$	0,2 Liter	:3
	3 Teile	$\hat{=}$	0,6 Liter	

3. Das Ergebnis gibt man nun in einem Antwortsatz an.

Man benötigt 2 Liter Apfelsaft, 0,4 Liter Zitronensaft und 0,6 Liter Zuckersirup.

MATHEMATIK BEJ	Dreisatzrechnung		
Anleitung Mischungsrechnung			Datum:

Beispiel 2:

Wie teuer ist ein Glas mit 200 ml des Cocktails?

Die Preise für jeweils einen Liter sind wie folgt:

- Apfelsaft 1,20 €
- Zitronensaft 8,65 €
- Zuckersirup 12,50 €

Rechnung:

Menge	Artikel	Literpreis	Einzelkosten
2,0 Liter	Apfelsaft	1,20 €	2,40 €
0,4 Liter	Zitronensaft	8,65 €	3,60 €
0,6 Liter	Zuckersirup	12,50 €	7,50 €
3,0 Liter	Cocktail	-----	13,50 €
0,2 Liter	Cocktail		0,90 €

Antwortsatz: Ein 200-ml-Glas Cocktail kostet 0,90 €.

Beschreibung:

1. Um die Kosten einer bestimmten Menge der Mischung zu berechnen, notiert man in einer Tabelle die einzelnen Mengen und Kosten.

Menge	Artikel	Literpreis	Einzelkosten
2,0 Liter	Apfelsaft	1,20 €	2,40 €
0,4 Liter	Zitronensaft	8,65 €	3,60 €
0,6 Liter	Zuckersirup	12,50 €	7,50 €

Die Einzelkosten berechnet man durch Multiplikation der Menge mit dem Literpreis.

2. Nun addiert man die Einzelkosten zum Gesamtpreis und die Einzelmengen zur Gesamtmenge.

3 Liter	Cocktail	-----	13,50 €
Gesamtmenge			Gesamtpreis

3. Danach ermittelt man die Kosten pro Glas mithilfe des Dreisatzes:

3,0 Liter	≤	13,50 €
1,0 Liter	≤	4,50 €
0,2 Liter	≤	0,90 €

4. Das Ergebnis gibt man nun in einem Antwortsatz an.

Ein Glas Cocktail kostet 0,90 €