

Gleichungen in Anwendungsaufgaben

1. Willi mixt eine Fruchtschorle aus 0,2l Aprikosennektar mit 45% Fruchtgehalt mit 0,3l Wasser (mit 0%Fruchtgehalt). Wie hoch ist der Fruchtgehalt seines halben Liters Schorle?
2. Annette mixt für ihre Geburtstagsparty einen Fruchtcocktail. Sie schüttet 1l Maracujanektar mit 25% Fruchtgehalt mit 2l Blutorangensaft (100% Fruchtgehalt) in einem großen Topf. Wie viel Wasser muss sie mindestens dazugeben, damit der Cocktail höchstens 50% Fruchtgehalt hat?
3. Bei einem Gehalt von 2200€ beträgt der Anteil für die Mietausgaben 42%. Nach einer Gehaltserhöhung sinkt der Mietanteil auf 40%. Wie groß ist die Gehaltssteigerung in Euro?
4. In einem Bahnhof sind drei Güterzüge ohne Lokomotive abgestellt. Der zweite Zug hat vier Waggons mehr als der erste, der dritte Zug ist doppelt so lang wie der zweite, die Waggons aller Züge sind fünfmal so lang wie beim ersten. Wie viele Waggons hat jeder Zug?