Stufe – Schwer – AB 2

1. Aufgabenstellung:

Für die Herstellung von 54 Liter 3 %iger Lauge stehen Wasser und 36 %iges Laugenkonzentrat zur Verfügung. Wie viel Liter Laugenkonzentrat und wie viel Liter Wasser werden benötigt?

2. Aufgabenstellung:

In einem Seniorenheim wird als Dessert ein Weingelee mit Vanillesoße gereicht. Das Grundrezept ist folgendermaßen:

$^{1}/_{8}$ Liter Wasser
50 g Zucker
3 Blatt Gelatine, rot
3 Blatt Gelatine, weiß
$^{3}/_{8}$ Liter Wein
1 - 2 Esslöffel Zitronensaft

An dem Mittagessen nehmen 70 Personen teil. Pro Person werden 125 g Weingelee gerechnet. Wie oft muss der Koch das Grundrezept herstellen?
Wichtig: Ein Milliliter Flüssigkeit entspricht dem Gewicht von einem Gramm (die unterschiedliche Dichte sei hier unberücksichtigt). Gelatine und Zitronensaft müssen nicht in die Berechnung einbezogen werden.

3. Aufgabenstellung:

Für eine Klassenfeier soll Fruchtpunsch hergestellt werden. Pro SchülerIn werden zwei Gläser veranschlagt. Jedes Glas fasst 0,2 Liter Saft. Die Klasse hat 24 SchülerInnen.
Grundrezept Fruchtpunsch:

¼ Liter Kirschsaft
½ Liter Tee
0,25 Liter Orangensaft

Berechne den Gesamtbedarf an Tee, Kirschsaft und Orangensaft!
Wie hoch sind die Unkosten, wenn eine 1-Liter-Flasche Kirschsaft 1,89 € kostet und ein Liter Orangensaft mit 97 ct veranschlagt werden muss? Die Teebeutel spendiert die Lehrerin.
Wie viel muss jede(r) SchülerIn bezahlen?

4. Aufgabenstellung:

Die Schülerfirma übernimmt die Bewirtung einer Jubiläumsfeier. Ihr bietet bei der Feier zur Begrüßung für jeden der 35 Gäste ein Glas Sekt und als Abschluss des Essens einen Weinbrand an. Beim Ausschank des Weinbrandes (0,7 Liter-Flasche) entsteht ein Schankverlust von 6 cl pro Flasche, beim Sekt (0,75 Liter-Flasche) ein Schankverlust von 4 cl pro Flasche.
Wie viel Prozent gehen beim Einschenken jeweils verloren?
Wie viele Gläser Sekt mit 10 cl kannst du jeweils aus einer Flasche einschenken?
Wie viele Gläser Weinbrand mit 2 cl kannst du jeweils aus einer Flasche einschenken?
Wie viele Flaschen Sekt bzw. Weinbrand musst du für die Feier bereitstellen?
Es wurden 7 Flaschen Sekt zu je 5,20 € geliefert. Welcher Betrag muss bezahlt werden, wenn 2 % Skonto von der Rechnungssumme abgezogen werden dürfen?