

Übung zu linearen Gleichungssystemen

1. Christkindlmarkt

- Sie kaufen für 3 Taler zwei Tüten gebrannte Mandeln und zwei Tassen Glühwein. Was kostet eine Tüte Mandeln? Was kostet eine Tasse Glühwein? Begründen Sie Ihre Antwort auch graphisch.
- Sie kaufen wie in a) Mandeln und Glühwein. Ihre Begleitung gibt für zweimal Mandeln und einmal Glühwein 2,50 Taler aus. Was kostet eine Tüte Mandeln? Was kostet eine Tasse Glühwein? Begründen Sie Ihre Antwort auch graphisch.
- Formulieren Sie Aufgaben zu den linearen Gleichungssystemen

$$2x + 3y = 6, \quad 4x + 6y = 9,$$

und

$$2x + 3y = 6, \quad 4x + 6y = 12,$$

und lösen Sie sie. Begründen Sie Ihre Lösungen auch graphisch.

2. Linear systems in 3 variables

Solve the following linear systems and describe the solution set in words.

- $x + y + z = 1$;
- $x + y + z = 1, x + y + 2z = 2$;
- $x + y + z = 1, x + y + 2z = 2, 2x + 3y + 3z = 3$.