

Löse alle Aufgaben auf einem **karierten Block-Blatt** (und nicht in den grauen Feldern!).

- ① **Löse** mit dem Additionsverfahren. ② **Löse** mit dem Gleichsetzungsverfahren. ③ **Löse** mit dem Einsetzungsverfahren.

a) (1) $x + y = 7$
(2) $x - y = 3$

a) (1) $y = 3x - 6$
(2) $y = 4x + 7$

a) (1) $-3x + 2y = 8$
(2) $y = 3x - 2$

b) (1) $2x + 5y = 3$
(2) $x - 5y = 9$

b) (1) $x = -3y + 7$
(2) $x = -4y + 7$

b) (1) $y = 3x + 8$
(2) $x = 12 - y$

- ④ **Berechne** den Schnittpunkt S mit dem geeigneten Verfahren.

a) I. $8x + 4y = 20$
II. $6x - 4y = 8$

c) I. $y = -36 + 5x$
II. $y = 44 - 5x$

e) I. $y = 0 + 1x$
II. $y = 54 - 5x$

b) I. $x + 8y = 58$
II. $y = 25 - 9x$

d) I. $y = 6x + 10$
II. $x = 24 - y$

f) I. $10x + 3y = 45$
II. $5x - 3y = 0$

- ⑤ Die Grünflächen der Schule werden neu begrünt. Folgende Angebote liegen vor:

LandschaftsBAU

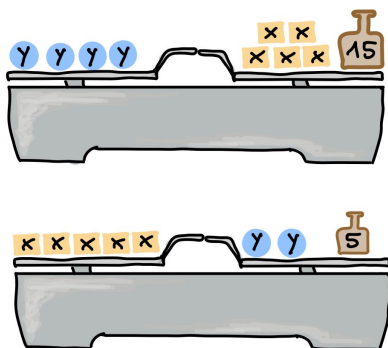
Stundensatz: 95 €
Fahrtkosten: 20 €

Garten-Schön

Stundensatz: 80 €
Fahrtkosten: 110 €

- a) **Stelle** ein lineares Gleichungssystem auf (Zeit: x, Kosten: y).
b) **Löse** das lineare Gleichungssystem und **erkläre**, was das Zahlenpaar bedeutet.
c) Bei welcher Anzahl von Arbeitsstunden kosten beide gleich viel? **Beantworte**.

- ⑥ **Stelle** ein Gleichungssystem auf.
Wie viel Gramm wiegt eine Kugel und wie viel Gramm wiegt ein Würfel?



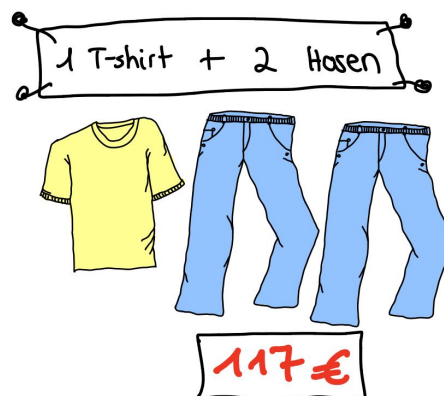
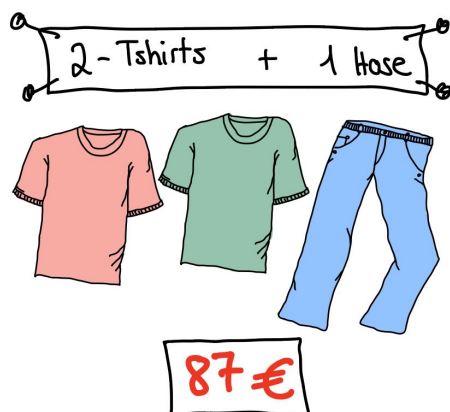
- ⑦ Oh nein, die Wasserflecken haben die Zahlen verwischt. **Korrigiere** die Kleckse und **löse** das lineare Gleichungssystem.

(1) $y = 2x + 1$

(2) $x = x + 5$

(1) = (2) $2x + 1 = x + 5$
 $x = 4$

- ⑧ Ein Kleidungsladen bietet zur Zeit folgende Kombi-Angebote an:



Wie viel kostet jeweils ein T-Shirt und eine Hose? **Berechne** und **schreibe** eine Antwort.

- ⑨ **Finde** den Fehler und **löse** das Gleichungssystem vollständig.

$$\begin{array}{l}
 (1) \quad 7x + 4y = 30 \\
 (2) \quad -4y = 3x - 10 \quad | -3x \\
 \hline
 (1) \quad 7x + 4y = 30 \\
 (2) \quad -3x - 4y = -10 \\
 \hline
 (1)+(2) \quad 10x = 40 \quad | :10 \\
 \hline
 x = 4
 \end{array}$$

- ⑩ Im Freibad bezahlen Opa und Oma mit ihren zwei Enkeln 16 € für den Eintritt. Eine Mutter mit ihren drei Söhnen zahlt 14 €. Wie hoch sind die Eintrittspreise für Erwachsene und Kinder? **Berechne** und **antworte**.

- ⑪ Ein kleines Gasthaus hat Platz für 21 Gäste. Es gibt insgesamt 13 Zimmer. Wie viele Einzelzimmer und wie viele Doppelzimmer hat die Pension? **Berechne** und **antworte**.

- ⑫ Mit welchem Verfahren lässt sich das Gleichungssystem am einfachsten lösen? **Kreuze an**.

	Additions- verfahren	Einsetzungs- verfahren	Gleichsetzungs- verfahren
I. $y = 22 - x$ II. $y = 8 - 2x$	☐	☐	☐
I. $2x + 4y = 12$ II. $12x - 4 = -8$	☐	☐	☐
I. $5y + 3x = 34$ II. $y = x + 2$	☐	☐	☐