

Aufgabe 7

a)

Becher (Stück)	Höhe (cm)
4	6
1	1,5
10	15

Die Wassersäule ist 15 cm hoch.

b)

Becher (Stück)	Höhe (cm)
4	6
$\frac{2}{3}$	1
12	18

12 Becher wurden eingefüllt.

Aufgabe 8

a)

Kästen (<i>Stück</i>)	Pfand (€)
6	19,8
1	3,3
2	6,6
3	9,9
4	13,2
5	16,5
6	19,8
7	23,1
8	26,4
9	29,7
10	33

b) Pfand für 12 Flaschen ohne Kastenpfand:

$$3,3 - 1,5 = 1,8 \text{ [€]}$$

Flaschen (<i>Stück</i>)	Pfand (€)
12	1,8
1	0,15

Der Pfand beträgt 0,15 € (pro Flasche).

Aufgabe 9

a)

$$1 \text{ h} \hat{=} 60 \text{ min}$$

Zeit (min)	Tropfen (Stück)
1	25
60	1500

Tropfen (Stück)	Volumen (ml)
100	12
1	0,12
1500	180

In einer Stunde tropfen 180 ml Wasser aus dem Hahn.

b)

$$1 \text{ Tag} \hat{=} 24 \text{ h}$$

Zeit (h)	Volumen (ml)
1	180
24	4320

$$1000 \text{ ml} \hat{=} 1 \text{ l}$$

An einem Tag werden in einem Haushalt 4,32 l Wasser verschwendet.

Die Anzahl der Haushalte mit einem tropfenden Hahn:

$$20.000 : 10 = 2000 \text{ [Haushalte]}$$

In dieser Stadt werden also

$$4,32 \cdot 2000 = 8640 \text{ [l]}$$

Wasser an einem Tag verschwendet. Das sind etwa 40 volle Baderwannen!