

Aufgabe 10

$$W = \frac{G}{100} \cdot p$$

$$W_{\text{Kupfer}} = \frac{24.000}{100} \cdot 78 = 18.720 \text{ [kg]}$$

$$W_{\text{Zinn}} = \frac{24.000}{100} \cdot 22 = 5.280 \text{ [kg]}$$

Die Glockengießerei verbrauchte 18.720 kg Kupfer und 5.280 kg Zinn.

Aufgabe 11

$$100\% + 3,5\% = 103,5\%$$

$$G = \frac{W}{p} \cdot 100$$

$$G = \frac{22.500.000}{103,5} \cdot 100 \approx 21.739.130,43 \text{ [€]}$$

$$22.500.000 - 21.739.130,43 = 760.869,57 \text{ [€]}$$

Der Umsatz der Firma ist um 760.869,57 € gestiegen.

Aufgabe 13

a)

$$p = \frac{W}{G} \cdot 100$$

$$p = \frac{4,95}{5,3} \cdot 100 \approx 93,4\%$$

$$100\% - 93,4\% = 6,6\%$$

Der Preis ist um 6,6% gesunken.

b)

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

Der alte Preis pro Liter:

$$5,30 : 1,5 \approx 3,53 \text{ [€]}$$

Der neue Preis pro Liter:

$$4,95 : 1,3 \approx 3,81 \text{ [€]}$$

Der Preis pro Liter ist also um

$$3,81 - 3,53 = 0,28 \text{ [€]}$$

gestiegen!

$$100\% - 6,6\% = 93,4\%$$

$$W = \frac{G}{100} \cdot p$$

$$W = \frac{3,53}{100} \cdot 93,4 \approx 3,3 \text{ [€]}$$

Wäre der alte Preis pro Liter tatsächlich um 6,6% gesunken, so sollte er bei 3,3 € und nicht bei 3,81 € liegen.