

Aufgabe 12

a)

$$2,3 \cdot 1000 = 2300$$

$$2,3 \text{ m}^3 \hat{=} 2300 \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 \hat{=} 1 \text{ l}$$

$$2300 \text{ dm}^3 \hat{=} 2300 \text{ l}$$

$$2300 + 1800 = 4100 \text{ [l]}$$

Anschließend sind 4100 l Öl im Tank.

b)

$$0,5 \cdot 1000 = 500$$

$$0,5 \text{ l} \hat{=} 500 \text{ ml}$$

$$7,5 \cdot 1000 = 7500$$

$$7,5 \text{ m}^3 \hat{=} 7500 \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 \hat{=} 1 \text{ l}$$

$$7500 \text{ dm}^3 \hat{=} 7500 \text{ l}$$

$$7500 \cdot 1000 = 7.500.000$$

$$7500 \text{ l} \hat{=} 7.500.000 \text{ ml}$$

$$7.500.000 : 500 = 15.000$$

Mit dem Saft aus dem Tank lassen sich 15.000 0,5-l-Flaschen füllen.

Aufgabe 13

a)

$$1100 \cdot 85 = 93.500 [l]$$

$$1 l \hat{=} 1 dm^3$$

$$93.500 l \hat{=} 93.500 dm^3$$

$$93.500 : 1000 = 93,5$$

$$93.500 l \hat{=} 93,5 m^3$$

Wenn alle Container vollständig gefüllt sind, fallen $93,5 m^3$ Müll an.

b)

$$420 \cdot 1000 = 420.000$$

$$420 m^3 \hat{=} 420.000 dm^3$$

$$1 l \hat{=} 1 dm^3$$

$$1100 l \hat{=} 1100 dm^3$$

$$420.000 : 1100 = 381 + 900 : 1100$$

Mit $420 m^3$ Müll könnte man 382 Container füllen.

Aufgabe 14

$$42 \cdot 1000 = 42.000$$

$$42 \text{ m}^3 \hat{=} 42.000 \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 \hat{=} 1 \text{ l}$$

$$42.000 \text{ dm}^3 \hat{=} 42.000 \text{ l}$$

Nach den 4 verschiedenen Stellen, an denen Öl abgeladen wird, bleiben noch

$$42.000 - 4 \cdot 3500 = 42.000 - 14.000 = 28.000 \text{ [l]}$$

$$11 \cdot 1000 = 11.000$$

$$11 \text{ m}^3 \hat{=} 11.000 \text{ dm}^3$$

$$11.000 \text{ dm}^3 \hat{=} 11.000 \text{ l}$$

Nach zwei Einkaufszentren bleiben dann

$$28.000 - 2 \cdot 11.000 = 28.000 - 22.000 = 6000 \text{ [l]}$$

Die Ladung reicht also nicht, um den Öltank im Hotel vollständig zu füllen.

Aufgabe 15

$$1 \text{ l} \hat{=} 1 \text{ dm}^3$$

$$294.000 \text{ l} \hat{=} 294.000 \text{ dm}^3$$

$$294.000 : 1000 = 294$$

$$294.000 \text{ dm}^3 \hat{=} 294 \text{ m}^3$$

$$294 : 42 = 7$$

Um den Airbus A380 zu tanken werden 7 Tanklastwagen benötigt.