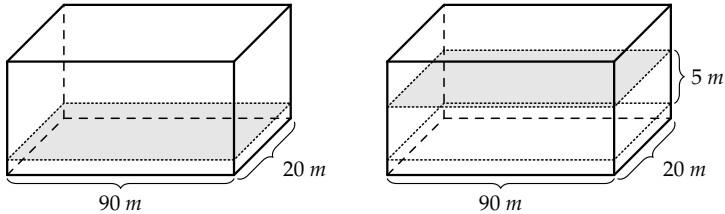


Aufgabe 11

a)



$$V_{\text{Quader}} = a \cdot b \cdot c$$

$$V = 90 \cdot 20 \cdot 5 = 9000$$

Bei einer Schleusung werden 9000 m^3 Wasser verbraucht.

Aufgabe 12

Gemessener Puls: 70 Schläge pro Minute

a)

$$70 \cdot 60 = 4200 \text{ [ml]}$$

$$4200 : 1000 = 4,2 \text{ [l]}$$

Pro Minute werden 4,2 Liter Blut gepumpt.

b) Jeder Tag besteht aus 24 Stunden und jede Stunde aus 60 Minuten. Ein Tag besteht also aus:

$$24 \cdot 60 = 1440 \text{ [min]}$$

Beträgt der Puls 70 Schläge pro Minute, so ist die Anzahl der Schläge an einem Tag:

$$1440 \cdot 70 = 100.800 \text{ [Schläge]}$$

Pro Schlag werden 60 *ml* Blut gepumpt, an einem Tag also:

$$100.800 \cdot 60 = 6.048.000 \text{ [ml]}$$

Umgerechnet in Liter:

$$6.048.000 : 1000 = 6048 \text{ [l]}$$

Bleibt der Puls den ganzen Tag gleich, so werden 6048 Liter Blut an einem Tag gepumpt.