

1. a) $\underline{35.68}$ m oder 35.068 m kleinste Anzahl signifikanter Ziffern: **4**
 b) $\underline{3.705}$ m oder $\underline{0.705}$ m kleinste Anzahl signifikanter Ziffern: **3**
 c) $\underline{0.45}$ cm oder 0.0405 cm kleinste Anzahl signifikanter Ziffern: **2**
 d) 0.0050 mm oder $\underline{0.05}$ mm kleinste Anzahl signifikanter Ziffern: **1**
 e) 300.5 kg oder $\underline{3.50}$ kg kleinste Anzahl signifikanter Ziffern: **3**
 f) 78.00 min oder $\underline{0.078}$ min kleinste Anzahl signifikanter Ziffern: **2**
 g) $\underline{0.11}$ cm³ oder 22.020 cm³ kleinste Anzahl signifikanter Ziffern: **2**

2. a) $V = A \cdot h = 11.34 \text{ cm}^2 \cdot 7.5008 \text{ cm} = 85.059072 \text{ cm}^3 = \underline{85.06 \text{ cm}^3}$ (4 signifikante Ziffern)
 b) $A = \frac{V}{h} = \frac{36.6700 \text{ m}^3}{9.17 \text{ m}} = 3.9989 \text{ m}^2 = \underline{4.00 \text{ m}^2}$ (3 signifikante Ziffern)
 c) $B = A \cdot G = 7.7 \cdot 0.700 \text{ dm} = 5.39 \text{ dm} = \underline{5.4 \text{ dm}}$ (2 signifikante Ziffern)
 d) $A = \frac{B}{G} = \frac{10.0 \text{ cm}}{120.00 \text{ cm}} = 0.08333333 = \underline{0.0833}$ (3 signifikante Ziffern)
 e) $V = A \cdot h = 0.48905 \text{ cm}^2 \cdot 4 \text{ cm} = 1.9562 \text{ cm}^3 = \underline{2 \text{ cm}^3}$ (1 signifikante Ziffer)

3. a) $4'325 \text{ m} = \underline{4.325 \cdot 10^3 \text{ m}}$
 b) $305.8 \text{ min} = \underline{3.058 \cdot 10^2 \text{ min}}$
 c) $403'055 \text{ } \ell = \underline{4.03055 \cdot 10^5 \text{ } \ell}$
 d) $3590.00 \text{ m}^3 = \underline{3.59000 \cdot 10^3 \text{ m}^3}$
 e) $0.00746 \text{ kg} = \underline{7.46 \cdot 10^{-3} \text{ kg}}$
 f) $0.0000080350 \text{ cm} = \underline{8.0350 \cdot 10^{-6} \text{ cm}}$
 g) $0.000009 \text{ g} = \underline{9 \cdot 10^{-6} \text{ g}}$

4. a) $B = A \cdot G = 7.9 \cdot 212.3 \text{ cm} = 1'677.17 \text{ cm} = 1.67717 \cdot 10^3 \text{ cm} = \underline{\underline{1.7 \cdot 10^3 \text{ cm}}}$

b) $V = A \cdot h = 0.01100300 \text{ cm}^2 \cdot 1.144 \text{ cm} = 0.0114743200 \text{ cm}^3 = 1.14743200 \cdot 10^{-2} \text{ cm}^3$
 $= \underline{\underline{1.147 \cdot 10^{-2} \text{ cm}^3}}$

$V = \ell \cdot b \cdot h = 9751.0 \text{ m} \cdot 43.70 \text{ m} \cdot 0.09 \text{ m} = 38'350.6830 \text{ m}^3 = 3.83506830 \cdot 10^4 \text{ m}^3 = \underline{\underline{4 \cdot 10^4 \text{ m}^3}}$

d) $h = \frac{V}{A} = \frac{0.0417172 \text{ m}^3}{5.4390 \text{ m}^2} = 0.00767001287 \text{ m} = 7.67001287 \cdot 10^{-3} \text{ m} = \underline{\underline{7.6700 \cdot 10^{-3} \text{ m}}}$

e) $v = \frac{s}{t} = \frac{416.48 \text{ m}}{0.05480 \text{ s}} = 7600.0000 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 7.6000000 \cdot 10^3 \frac{\text{m}}{\text{s}} = \underline{\underline{7.600 \cdot 10^3 \frac{\text{m}}{\text{s}}}}$

f) $A = \frac{B}{G} = \frac{0.5100 \text{ m}}{0.170 \text{ m}} = 3.00000 = \underline{\underline{3.00}}$

g) $G = \frac{B}{A} = \frac{3'459.8 \text{ mm}}{0.3} = 1'1532.67 \text{ mm} = 1.153267 \cdot 10^4 \text{ mm} = \underline{\underline{1 \cdot 10^4 \text{ mm}}}$

h) $B = \frac{b \cdot G}{g} = \frac{0.16800 \text{ m} \cdot 0.00940 \text{ m}}{2.87003 \text{ m}} = 0.000550238 \text{ m} = 5.50238 \cdot 10^{-4} \text{ m} = \underline{\underline{5.50 \cdot 10^{-4} \text{ m}}}$