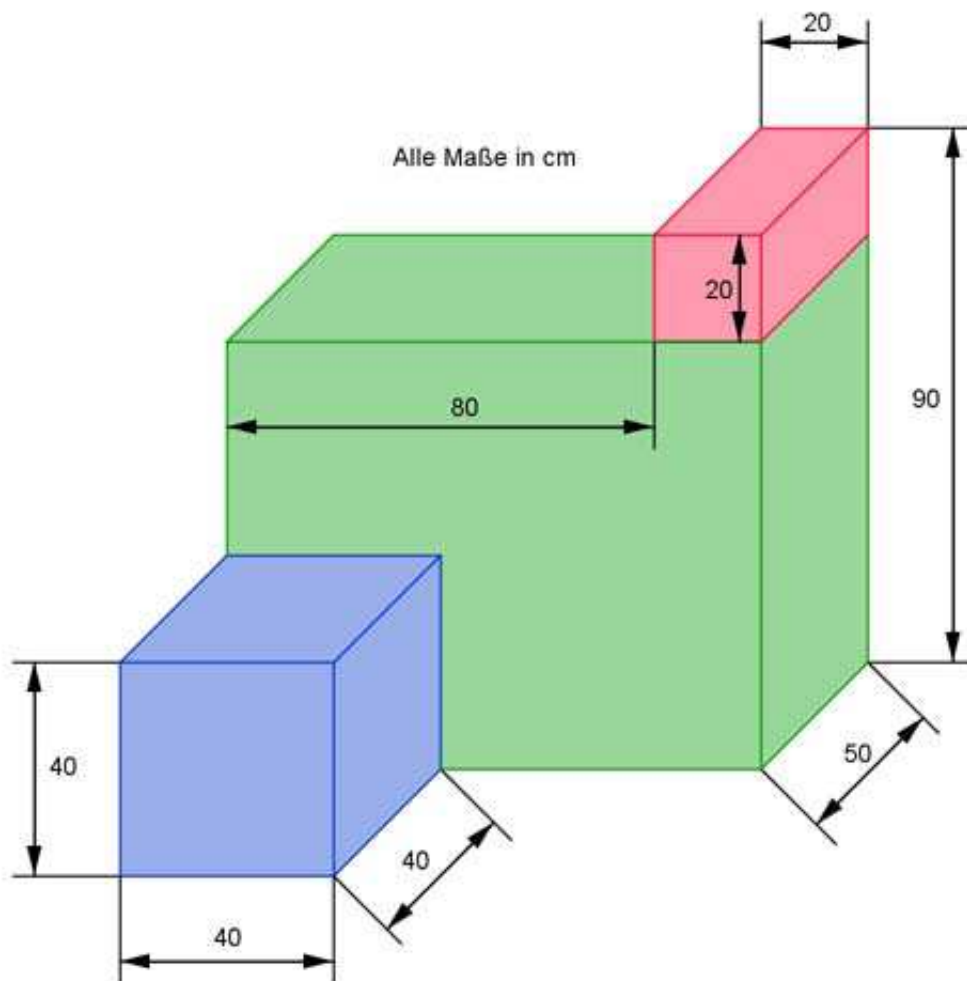


Volumenberechnungen Aufgabe 21

Berechnen Sie das Volumen V des dargestellten Körpers.



Rechteckprisma (Quader):

$$V_1 = 40 \text{ cm} * 40 \text{ cm} * 40 \text{ cm} = 64\,000 \text{ cm}^3 = 64 \text{ dm}^3$$

Rechteckprisma (Quader):

$$\begin{aligned} V_2 &= (80 \text{ cm} + 20 \text{ cm}) * (90 \text{ cm} - 20 \text{ cm}) * 50 \text{ cm} = \\ &= 100 \text{ cm} * 70 \text{ cm} * 50 \text{ cm} = 350\,000 \text{ cm}^3 = 350 \text{ dm}^3 \end{aligned}$$

Rechteckprisma (Quader):

$$V_3 = 20 \text{ cm} * 20 \text{ cm} * 50 \text{ cm} = 20\,000 \text{ cm}^3 = 20 \text{ dm}^3$$

$$\mathbf{V = 64 \text{ dm}^3 + 350 \text{ dm}^3 + 20 \text{ dm}^3 = 434 \text{ dm}^3}$$