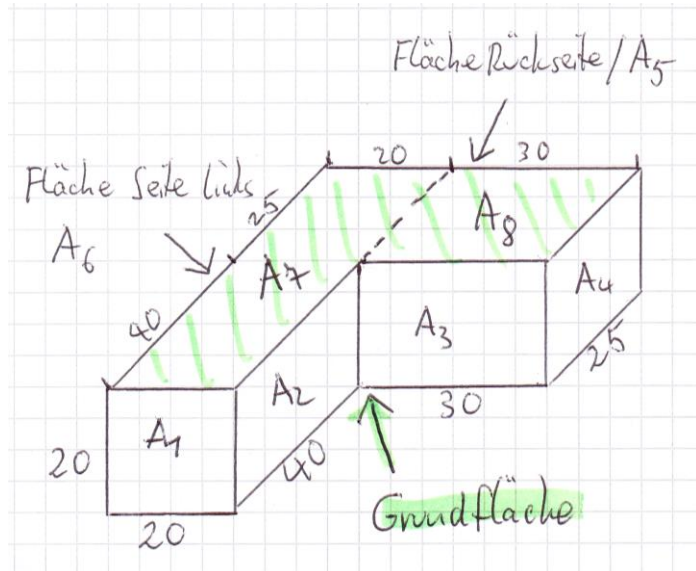


Mathematik GTK 7 – Blatt 25 nach Ostern

Unter folgendem Link findest du wieder das Erklärvideo zur Stunde

<https://youtu.be/2XW7WfJFH6Y>

Oberfläche zusammengesetzter Körper



Mantelfläche

$$A_1 = 20 \cdot 20 \\ = 400 \text{ cm}^2$$

$$A_4 = 25 \cdot 20 \\ = 500 \text{ cm}^2$$

$$A_2 = 40 \cdot 20 \\ = 800 \text{ cm}^2$$

$$A_5 = 50 \cdot 20 \\ = 1000 \text{ cm}^2$$

$$A_3 = 30 \cdot 20 \\ = 600 \text{ cm}^2$$

$$A_6 = 65 \cdot 20 \\ = 1300 \text{ cm}^2$$

$$\begin{array}{r} 400 \\ 800 \\ 600 \\ 500 \\ 1000 \\ + 1300 \\ \hline 4600 \text{ cm}^2 \end{array}$$

Deckfläche / Grundfläche

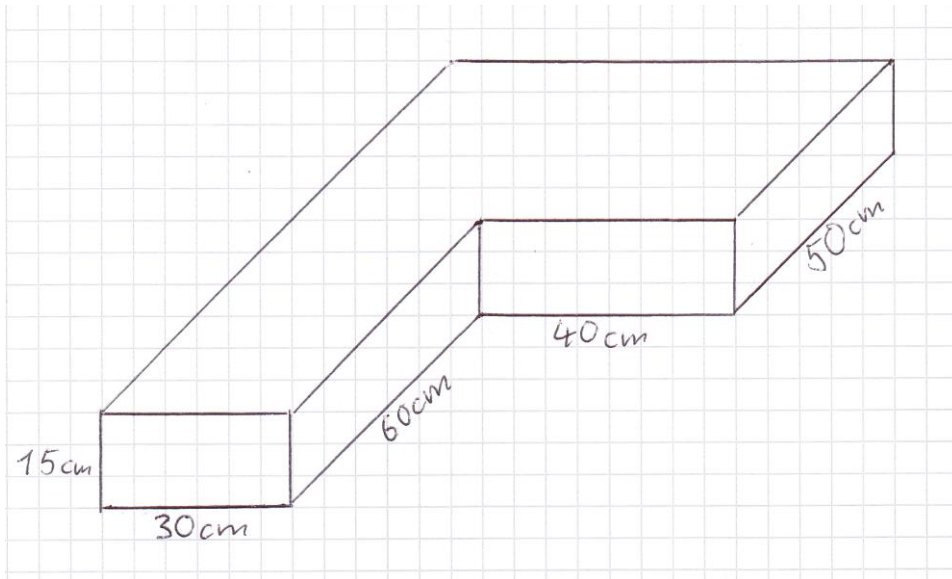
$$\begin{aligned} (A_7 + A_8) \cdot 2 \\ (20 \cdot 65 + 30 \cdot 25) \cdot 2 \\ (1300 + 750) \cdot 2 \\ 2050 \cdot 2 &= 4100 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Oberfläche} &= G \cdot 2 + M \\ &= 4100 + 4600 \\ &= \underline{8700 \text{ cm}^2} \end{aligned}$$

Übung

Berechne die Oberfläche des Körpers schrittweise wie beim Beispiel! Alle Teilrechnungen müssen auch aufgeschrieben werden!

Tipp: Nummeriere dir zuerst die einzelnen Flächen!



Kontrollergebnisse

Mantelfläche	5400 cm^2
Deckfläche	5300 cm^2
Oberfläche	16000 cm^2