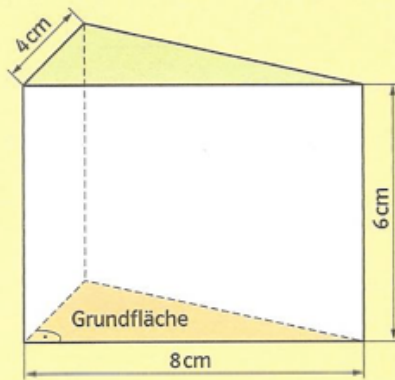


Nr.1 Volumen von Prismen



1. Flächeninhalt G der Grundfläche:

$$G = \frac{g \cdot h}{2}$$

$$G = \frac{8 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm}}{2}$$

$$G = 16 \text{ cm}^2$$

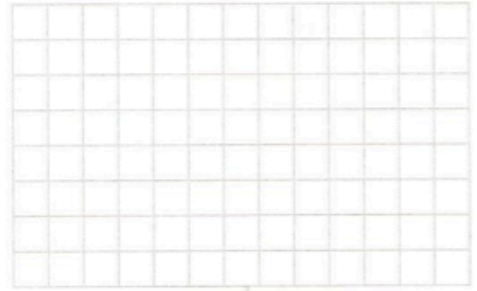
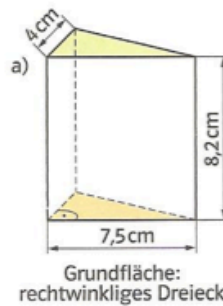
2. Volumen V des Prismas:

$$V = G \cdot h_k$$

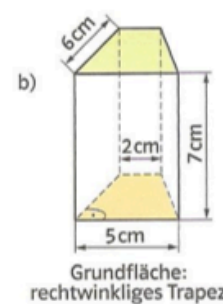
$$V = 16 \text{ cm}^2 \cdot 6 \text{ cm}$$

$$V = 96 \text{ cm}^3$$

1 Berechne jeweils das Volumen des Prismas.



G = _____ V = _____



G = _____ V = _____

Nr.2 Oberflächen von Prismen



1. Flächeninhalt G der Grundfläche:

$$G = \frac{g \cdot h}{2}$$

$$G = \frac{40 \text{ cm} \cdot 30 \text{ cm}}{2}$$

$$G = 600 \text{ cm}^2$$

2. Flächeninhalt M des Mantels:

$$M = u \cdot h_k$$

$$M = (40 \text{ cm} + 30 \text{ cm} + 50 \text{ cm}) \cdot 100 \text{ cm}$$

$$M = 120 \text{ cm} \cdot 100 \text{ cm}$$

$$M = 12\,000 \text{ cm}^2$$

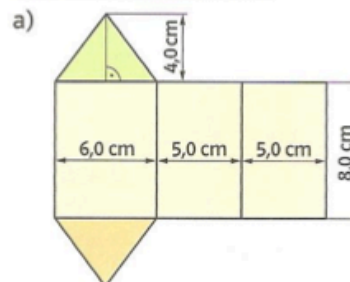
3. Oberflächeninhalt O des Prismas:

$$O = 2 \cdot G + M$$

$$O = 2 \cdot 600 \text{ cm}^2 + 12\,000 \text{ cm}^2$$

$$O = 13\,200 \text{ cm}^2$$

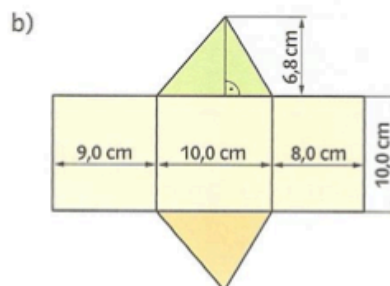
1 Die Abbildung zeigt das Netz eines Prismas. Berechne den Oberflächeninhalt.



G = _____

M = _____

O = _____

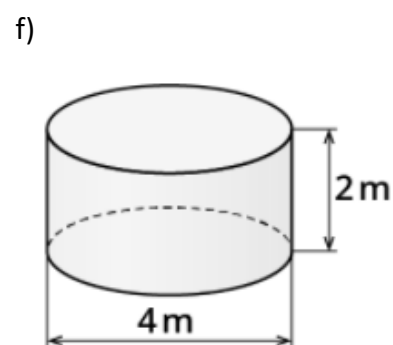
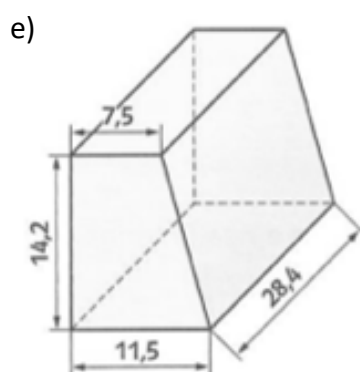
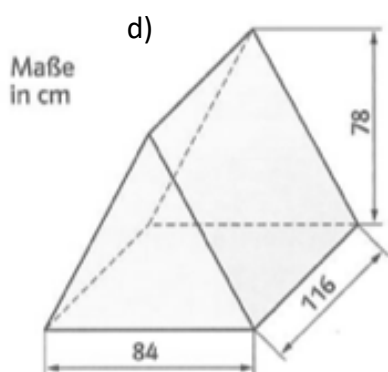
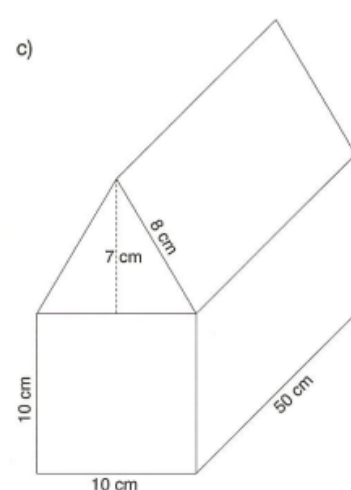
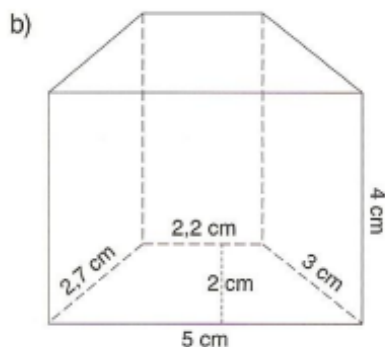
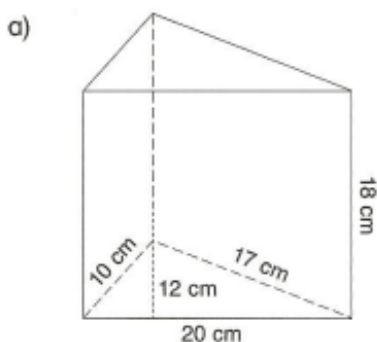


G = _____

M = _____

O = _____

Nr. 6 Berechne Oberfläche und Volumen der verschiedenen Prismen und des Zylinders..

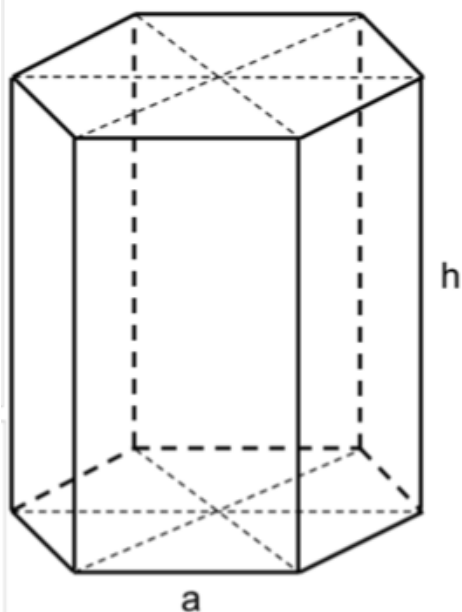


Gegeben ist ein stehendes Prisma mit regelmäßigem Sechseck als Grundfläche.

$$a = 6\text{ cm}$$

$$h = 10\text{ cm}$$

Berechne die Oberfläche und das Volumen des Prismas.



Regelmäßiges Sechseck

