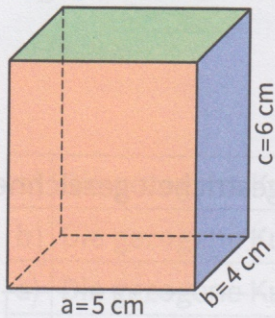


Oberflächeninhalt eines Quaders

1. Berechne zuerst die Flächeninhalte der Einzelflächen und dann den Oberflächeninhalt des Quaders.



$$O = 2 \cdot \text{Grundfläche} + 2 \cdot \text{Vorderfläche} + 2 \cdot \text{Seitenfläche}$$

$$0 = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot a \cdot c + 2 \cdot b \cdot c$$

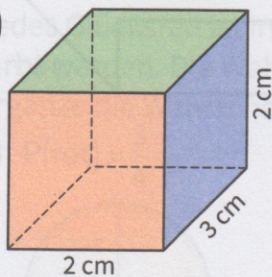
$$0 = 2 \cdot \underline{\hspace{1cm}} + 2 \cdot \underline{\hspace{1cm}} + 2 \cdot \underline{\hspace{1cm}}$$

$$0 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$0 = \text{_____ cm}^2$$

- 2.** Berechne den Oberflächeninhalt des Quaders.

a)



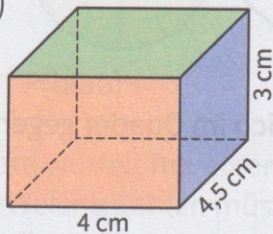
$$0 = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot a \cdot c + 2 \cdot b \cdot c$$

$$0 = 2 \cdot \underline{\hspace{1cm}} + 2 \cdot \underline{\hspace{1cm}} + 2 \cdot \underline{\hspace{1cm}}$$

$$0 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$O = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

b)



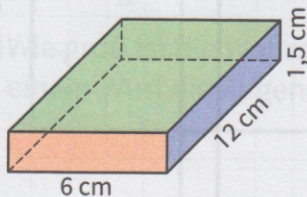
0 = _____

$$0 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$0 =$ Ergänze die fehlende Fläche im Quadernetz. Fläche 1

$$0 = \underline{\hspace{10cm}}$$

c)



$$0 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$0 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$0 = \underline{\hspace{10cm}}$$

- 3.** Wie viel cm^2 Holz werden für den Kasten mindestens benötigt?

[illegible]

Oberflächeninhalt eines Prismas

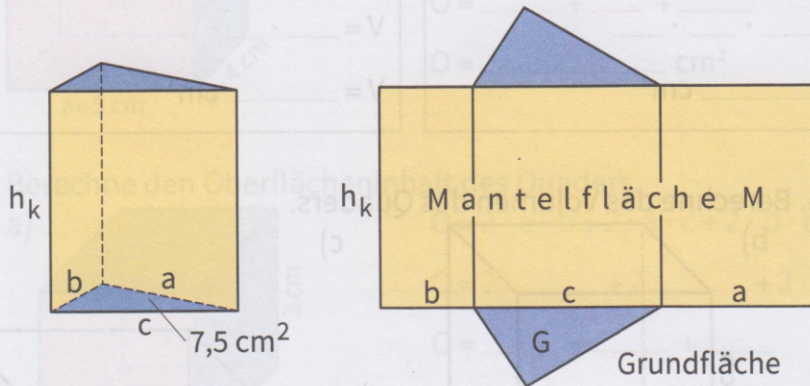
Der Oberflächeninhalt eines Prismas ist die Summe seiner Einzelflächen.

Für alle Prismen gilt:

$$\text{Oberfläche} = 2 \cdot \text{Grundfläche} + \text{Mantelfläche}$$

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

1. Berechne zuerst die Mantelfläche und dann den Oberflächeninhalt des Prismas.
Der Flächeninhalt der Grundfläche ist gegeben.



$$\text{Grundfläche: } G = 7,5 \text{ cm}^2$$

Mantelfläche:

$$M = (a + b + c) \cdot h_k$$

$$M = (\quad + \quad + \quad) \cdot \quad$$

$$M = \quad \cdot \quad$$

$$M = \quad \text{cm}^2$$

$$a = 5 \text{ cm}, b = 3 \text{ cm}, c = 6 \text{ cm}, h_k = 7 \text{ cm}$$

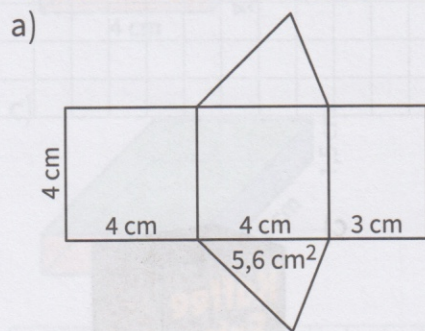
$$O = 2 \cdot G + M$$

$$O = 2 \cdot \quad + \quad$$

$$O = \quad \text{cm}^2$$



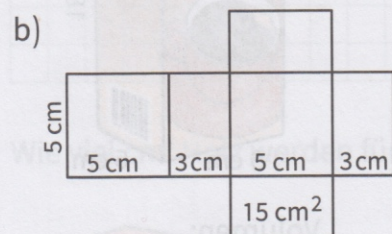
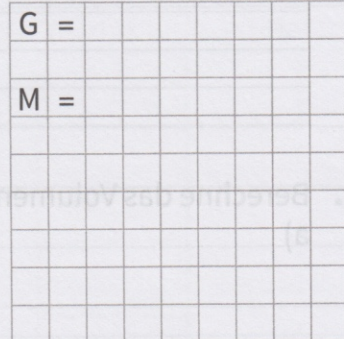
2. Färbe im Netz des Prismas Grundfläche und Deckfläche blau und die Mantelfläche gelb.
Berechne den Oberflächeninhalt.



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

$$O = 2 \cdot \quad + \quad$$

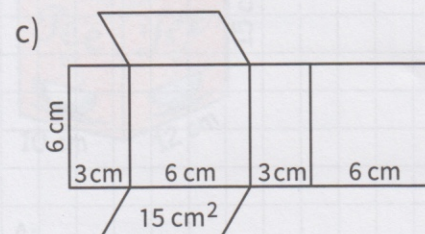
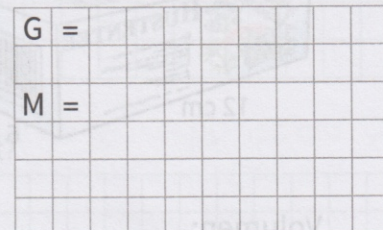
$$O = \quad \text{cm}^2$$



$$O = \quad$$

$$O = \quad$$

$$O = \quad$$



$$O = \quad$$

$$O = \quad$$

$$O = \quad$$

