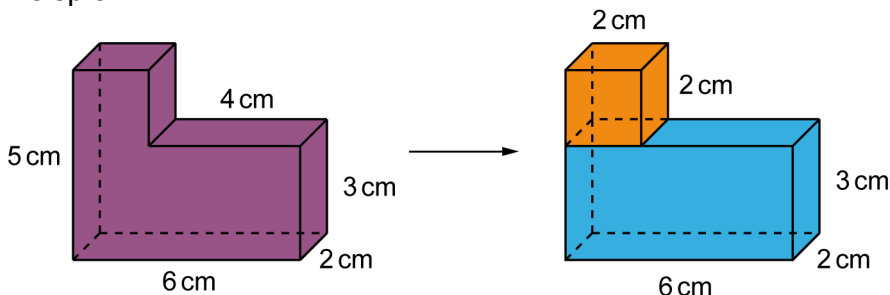


Zusammengesetzte Körper

Wenn du das Volumen eines zusammengesetzten Körpers berechnen möchtest, musst du den Körper zunächst in geeignete Teilkörper zerlegen.

Beispiel:



Würfel: $V = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$

Quader: $V = 6 \cdot 2 \cdot 3 = 36$

Gesamtvolumen: $V = 8 + 36 = 44$

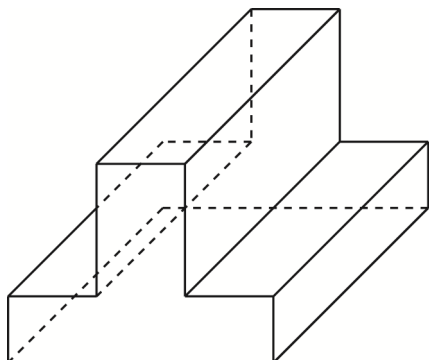
Das Volumen des Würfels beträgt 8 cm^3 .

Das Volumen des Quaders beträgt 36 cm^3 .

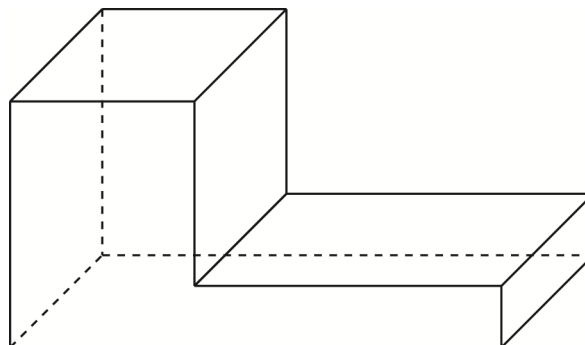
Das Gesamtvolumen beträgt 44 cm^3 .

1 Zerlege den Körper in Quader und färbe die Teilfiguren verschiedenfarbig ein.

a)



b)



2 Berechne den Oberflächeninhalt dieses Würfelgebäudes. Zähle zuerst, aus wie vielen Quadraten die Oberfläche besteht und fülle die Lücken.

Anzahl der Quadrate:

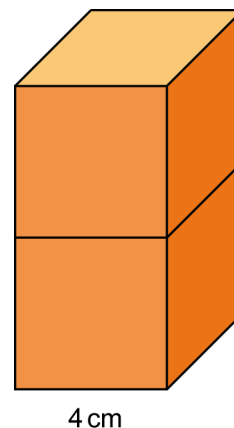
vorne: 2; rechts: ____; hinten: ____; links: ____;

oben: ____; unten: ____

Die Oberfläche des Würfelturms besteht aus ____ Quadraten.

Ein Quadrat hat einen Flächeninhalt von ____ cm^2

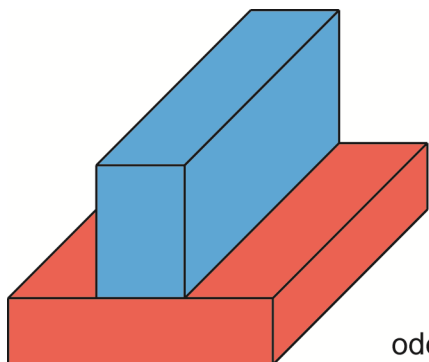
Der Oberflächeninhalt beträgt insgesamt ____ cm^2



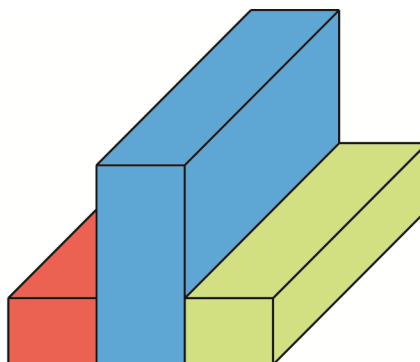
Zusammengesetzte Körper – Lösungen

1

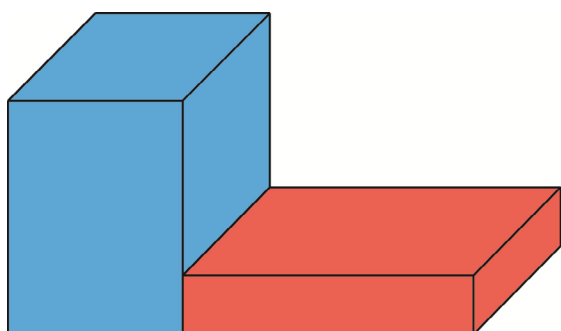
a)



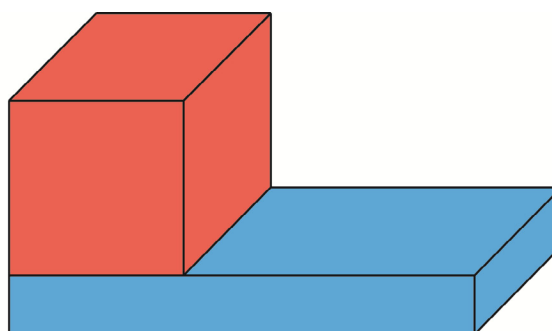
oder



b)



oder



2

Anzahl der Quadrate:

vorne: 2; rechts: 2; hinten: 2; links: 2; oben 1; unten: 1

Die Oberfläche des Würfelturms besteht aus 10 Quadraten.

Ein Quadrat hat einen Flächeninhalt von 16 cm².

Der Oberflächeninhalt beträgt insgesamt 160 cm².