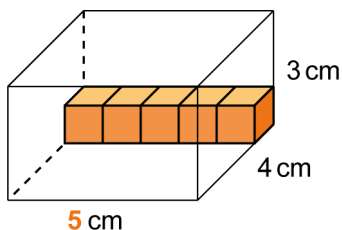
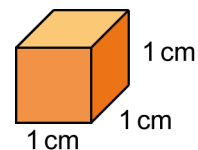
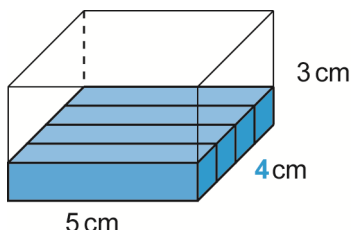


Volumen des Quaders

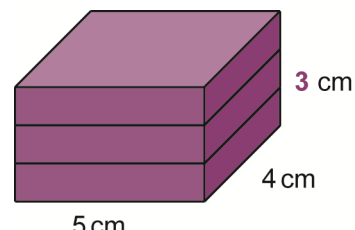
So berechnest du das Volumen eines Quaders:  
 Zerlege den Quader in Würfel mit der Seitenlänge 1 cm.  
 Ein solcher Würfel hat das Volumen  $1\text{ cm}^3$ .



Anzahl der Würfel in einem Balken: **5**  
 Volumen eines Balkens:  
 $5 \cdot 1\text{ cm}^3 = 5\text{ cm}^3$



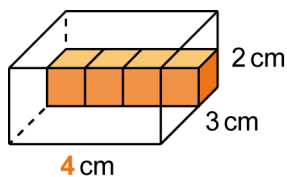
Anzahl der Balken in einer Schicht: **4**  
 Volumen einer Schicht:  
 $4 \cdot 5\text{ cm}^3 = 20\text{ cm}^3$



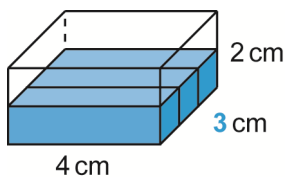
Anzahl der Schichten im Quader: **3**  
 Volumen des Quaders:  
 $3 \cdot 20\text{ cm}^3 = 60\text{ cm}^3$

1 Berechne das Volumen des Quaders.

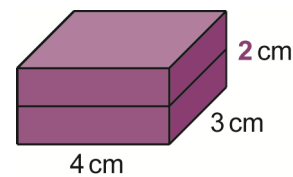
a)



Anzahl der Würfel in einem Balken: \_\_\_\_\_  
 Volumen eines Balkens: \_\_\_\_\_

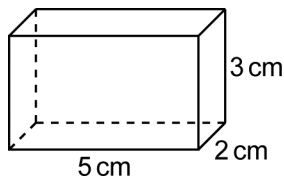


Anzahl der Balken in einer Schicht: \_\_\_\_\_  
 Volumen einer Schicht: \_\_\_\_\_

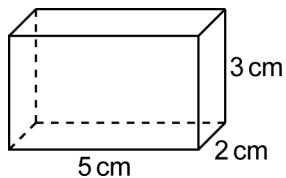


Anzahl der Schichten im Quader: \_\_\_\_\_  
 Volumen des Quaders: \_\_\_\_\_

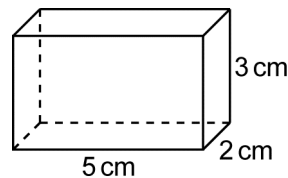
b)



Anzahl der Würfel in einem Balken: \_\_\_\_\_  
 Volumen eines Balkens: \_\_\_\_\_



Anzahl der Balken in einer Schicht: \_\_\_\_\_  
 Volumen einer Schicht: \_\_\_\_\_



Anzahl der Schichten im Quader: \_\_\_\_\_  
 Volumen des Quaders: \_\_\_\_\_

## Volumen des Quaders – Lösungen

**1**a) Anzahl der Würfel in einem Balken: **4**Volumen eines Balkens:  
 **$4 \cdot 1 \text{ cm}^3 = 4 \text{ cm}^3$** Anzahl der Balken in einer Schicht: **3**Volumen einer Schicht:  
 **$3 \cdot 4 \text{ cm}^3 = 12 \text{ cm}^3$** Anzahl der Schichten im Quader: **2**Volumen des Quaders:  
 **$2 \cdot 12 \text{ cm}^3 = 24 \text{ cm}^3$** b) Anzahl der Würfel in einem Balken: **5**Volumen eines Balkens:  
 **$5 \cdot 1 \text{ cm}^3 = 5 \text{ cm}^3$** Anzahl der Balken in einer Schicht: **2**Volumen einer Schicht:  
 **$2 \cdot 5 \text{ cm}^3 = 10 \text{ cm}^3$** Anzahl der Schichten im Quader: **3**Volumen des Quaders:  
 **$3 \cdot 10 \text{ cm}^3 = 30 \text{ cm}^3$**