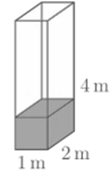
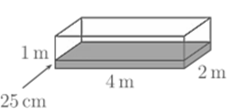
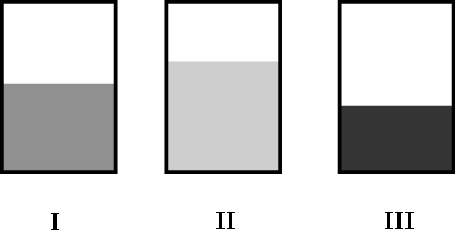
**Volumen**

****

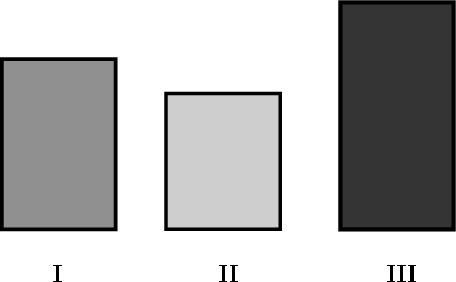
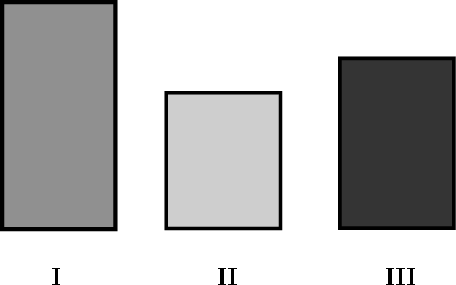
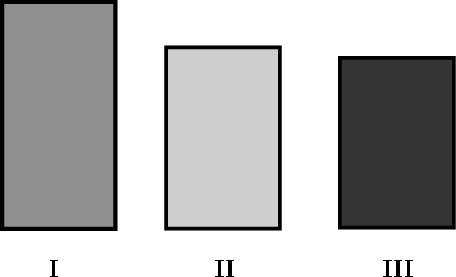
**BEN22\_12**

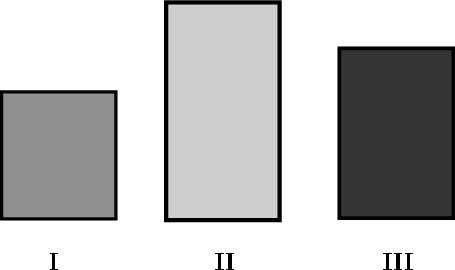
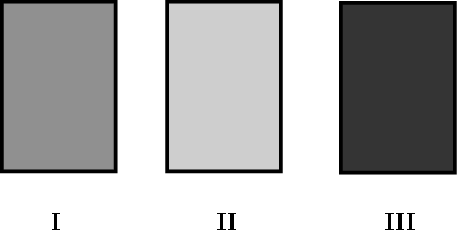
****In einem quaderförmigen Wassertank mit den Maßen 4 m x 2 m x 1 m steht das Wasser 25 cm hoch. Der Tank wird nun gekippt (siehe rechtes Bild). Wie hoch steht das Wasser jetzt im Tank?

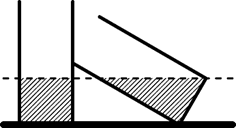
(A) 25 cm (B) 50 cm (C) 75 cm (D) 1 m (E) 1,25 m

**BEN20\_16**

Marie gießt in jedes von drei quaderförmigen Gefäßen gleich viel Flüssigkeit. Von vorne gesehen scheint jedes Gefäß die gleiche Größe zu haben, aber die Flüssigkeit steht in ihnen verschieden hoch. Welche der folgenden Abbildungen zeigt die drei Gefäße von oben?

(A)  (B)  (C) 

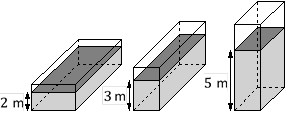
(D)  (E) 

**STU23\_29**

Zwei identische zylindrische Gläser beinhalten gleich viel Wasser. Das linke Glas steht gerade, während das rechte schräg angelehnt ist. Der Wasserspiegel befindet sich in beiden Gläsern in derselben Höhe. Der Wasserspiegel im schräg liegenden Glas berührt dessen Boden in exakt einem Punkt (siehe Abbildung). Die Grundflächen beider Gläser sind Kreise mit dem Flächeninhalt  cm². Wie viel Wasser befindet sich in jedem Glas?

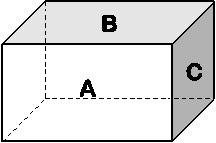
(A)  cm³ (B)  cm³ (C)  cm³ (D) cm³

(E) Es ist aus dieser Information nicht eindeutig bestimmbar.

**STU19\_13**

Ein quaderförmiger Behälter, der nicht zur Gänze gefüllt ist, enthält 120 m³ Wasser. Die Wassertiefe beträgt entweder m oder m oder m, je nachdem auf welcher Seite der Behälter gerade steht (Zeichnung nicht im Maßstab). Wie groß ist das Volumen des Behälters?

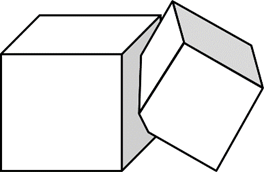
(A) m³ (B) m³ (C) m³ (D) m³ (E) m³



**STU18\_09**

Die Seitenflächen des abgebildeten Ziegelsteins haben, wie abgebildet, die Flächeninhalte A, B und C. Wie groß ist das Volumen des Ziegelsteins?

(A) (B) (C) (D) (E)

**STU18\_11**

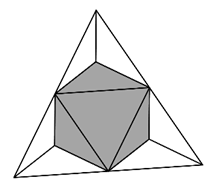
Zwei Würfel mit den Volumina *V* und *W* schneiden einander wie abgebildet. 90% des Volumens des Würfels mit Volumen *V* gehört nicht zu beiden Würfeln. 85% des Volumens des Würfels mit Volumen *W* gehört nicht zu beiden Würfeln. In welcher Beziehung stehen die Volumina der beiden Würfel zueinander?

(A) (B) (C) (D) (E)

**STU18\_14**

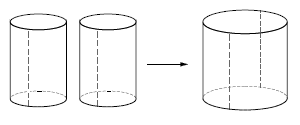
Ein Oktaeder wird einem Würfel mit der Kantenlänge 1 eingeschrieben. Die Eckpunkte des Oktaeders sind jeweils die Mittelpunkte der Würfelseitenflächen. Wie groß ist das Volumen des Oktaeders?

(A) (B) (C) (D) (E)

**STU17\_24**

Wir betrachten ein regelmäßiges Tetraeder mit Volumen 1. Seine vier Ecken werden durch Ebenen abgeschnitten, die durch die Mittelpunkte der jeweiligen Kanten gehen (siehe Abbildung). Wie groß ist das Volumen des verbleibenden Körpers?

(A) (B) (C) (D) (E)



**STU14\_09**

Zwei identische Zylindermäntel werden wie abgebildet längs der senkrechten strichlierten Linien aufgeschnitten und dann zu einem großen Zylindermantel zusammengeklebt. Was kann man über das Volumen des resultierenden Zylinders im Vergleich zum Volumen eines kleinen Zylinders sagen?

(A) Es ist 2-mal so groß. (B) Es ist 3-mal so groß. (C) Es ist π-mal so groß.

(D) Es ist 4-mal so groß. (E) Es ist 8-mal so groß.