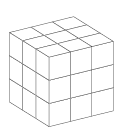
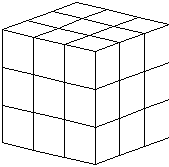
**Würfel entfernen aus einem großen Würfel**

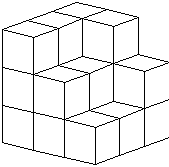


**BEN14\_19**

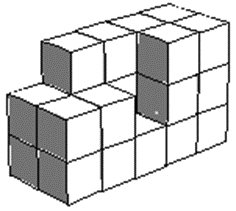
Der 3×3×3 Würfel besteht aus 27 kleinen Würfeln. Von den kleinen Würfeln werden einige weggenommen. Betrachtet man nun den Würfel von rechts, von oben oder von vorne, sieht man Folgendes: Wie viele kleine Würfel wurden weggenommen?

****(A) 1 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

**BEN13\_02**

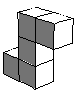
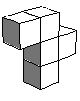
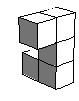
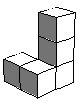
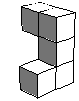
****Natalie wollte aus mehreren kleinen Würfeln einen großen Würfel bauen, wie im Bild links. Wie viele kleine Würfel fehlen ihr im Bild rechts noch, um diesen großen Würfel zu bauen?

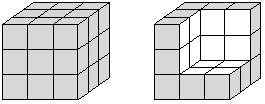
(A) 5 (B) 6(C)7 (D) 8 (E) 9

**BEN11\_05**

Welchen der folgenden Teile brauche ich, um den abgebildeten Quader zu vervollständigen?

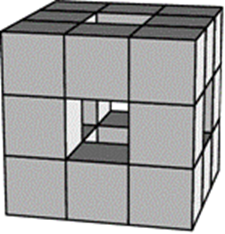
(A) (B) (C) (D) (E)

**BEN06\_10**

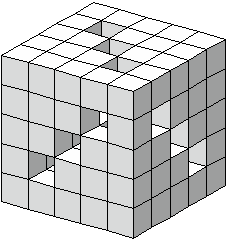
Ich benötige 9 kg Farbe um die ganze Oberfläche des großen Würfels (mit der Basis) zu färben. Wie viel Farbe benötige ich um die weiße Fläche zu färben?

(A) 2 (B) 3 (C) 4,5 (D) 6 (E) 7

**KAD19\_03**

Ein - Würfel wird aus kleinen - Würfeln hergestellt. Danach werden, von vorne bis hinten, von oben bis unten und von rechts bis links die mittleren Würfel entfernt (siehe Abbildung). Wie viele - Würfel bleiben übrig?

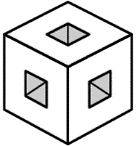
(A) 15 (B) 18 (C)20 (D) 21 (E) 22



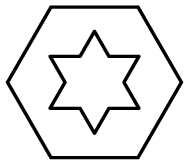
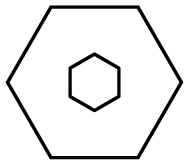
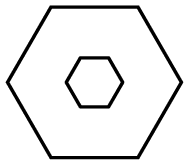
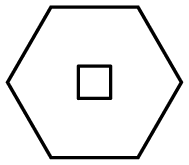
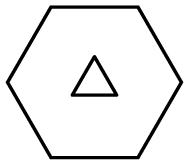
**KAD17\_27**

Mike hat 125 kleine, gleich große Würfel. Er klebt einige davon so zusammen, dass ein großer Würfel mit genau neun Tunneln entsteht (siehe Abbildung). Die Tunnel gehen gerade durch den ganzen Würfel. Wie viele der 125 Würfel verwendet er nicht?

(A) 52 (B) 45 (C) 42 (D) 39 (E) 36

**JUN18\_27**

Aus einem 3 x 3 x 3 Würfel sind sieben kleine Würfel entfernt worden, wie im Bild zu sehen ist. Diese verbleibende (rundum symmetrische)Figur wird mit einer Ebene durch den Mittelpunkt und normal zu einer der vier Raumdiagonalen geschnitten. Wie sieht der Querschnitt aus?

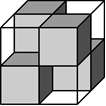
(A) (B)  (C)  (D)  (E) 

**STU14\_01**

Entfernt man von einem 5×5×5 Würfel einige 1×1×1 Würfel, erhält man den abgebildeten Körper. Dieser besteht aus einigen gleich hohen Säulen, die auf einer gemeinsamen Grundplatte stehen. Wie viele kleine Würfel werden entfernt?

(A) 56 (B) 60 (C) 64 (D) 68 (E) 80

**STU09\_13**

In der Abbildung sehen wir einen 2 × 2 × 2 Würfel, der aus vier durchsichtigen 1 × 1 × 1 Würfeln und vier nicht durchsichtigen schwarzen 1 × 1 × 1 Würfeln zusammengesetzt ist. Diese sind so gelegt, dass der gesamte große Würfel nicht durchsichtig ist; man kann weder von vorne nach hinten, noch von rechts nach links, noch von oben nach unten an irgendeiner Stelle durch den großen Würfel hindurch sehen. Wie viele schwarze Würfel benötigt man mindestens in einem 3 × 3 × 3 Würfel, um ihn auf diese Art undurchsichtig zu machen?

(A) 6 (B) 9 (C) 10 (D) 12 (E) 18