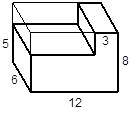
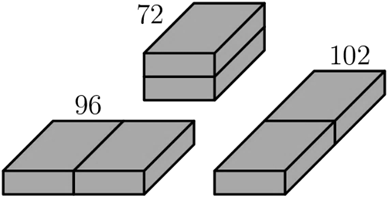
**Oberfläche**



**BEN07\_23**

Vom Quader mit den Kantenlängen 6 cm, 8 cm und 12 cm (siehe Zeichnung), wird ein kleinerer Quader entfernt. Um wie viele cm² wird dadurch die Oberfläche verringert?

(A) 0 cm² (B) 18 cm² (C) 27 cm² (D) 54 cm² (E) 72 cm²



**KAD22\_20**

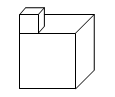
Zwei gleiche Ziegel können wie abgebildet auf drei verschiedene Arten Seite an Seite gelegt werden. Die Oberflächeninhalte der drei resultierenden Quader betragen 72, 96 und 102 cm². Wie groß ist der Oberflächeninhalt (in cm²) von einem Ziegel?

(A) 36 (B) 48 (C) 52 (D) 54 (E) 60

**KAD09\_24**

Ein Würfel wird durch drei flächenparallele Schnitte wie abgebildet in acht Quader zerschnitten. Wie groß ist das Verhältnis der Gesamtoberfläche aller acht Quader zur Oberfläche des Ausgangswürfels?

(A) 1:1 (B) 4:3 (C) 3:2 (D) 2:1 (E) 4:1

**KAD06\_12**

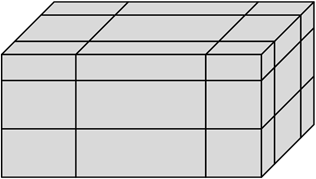
Das abgebildete Objekt ist aus zwei Würfeln zusammengesetzt. Der kleine Würfel hat die Kantenlänge 1 cm und der große die Kantenlänge 3 cm. Was ist die Oberfläche des Objekts?

(A) 56 cm2    (B) 58 cm2    (C) 60 cm2  (D) 62 cm2  (E) 64cm2

**JUN10\_04**

Der abgebildete Körper ist aus vier gleich großen Würfeln zusammengesetzt. Jeder Würfel hat die Oberfläche 24 cm². Wie groß ist die Oberfläche des abgebildeten Körpers?

A) 80 cm² B) 64 cm² C) 40 cm² D) 32 cm² E) 24 cm²

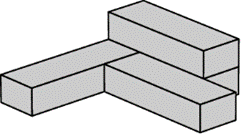


**STU22\_18**

Ein Quader mit dem Oberflächeninhalt *X* wird wie abgebildet mit sechs Ebenen, die parallel zu den Seitenflächen liegen, geschnitten. Was ist der gesamte Oberflächeninhalt aller 27 entstehenden Teile?

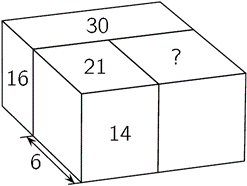
(A) *X* (B)  2*X* (C) 3*X* (D) 4*X*

(E) Es kommt auf die Position der Ebenen an.

**STU20\_13**

Vier identische Quader werden zusammengeklebt, um das abgebildete Objekt zu erzeugen. Danach wird die gesamte Oberfläche des Objekts gefärbt. Wie viel Farbe wird benötigt, wenn man für einen Quader genau 1 Liter Farbe benötigen würde?

(A) 2,5 Liter (B)3 Liter (C) 3,25 Liter (D) 3,5 Liter (E) 4 Liter

**STU20\_21**

Drei Quader werden wie abgebildet zu einem großen Quader zusammengefügt. Einer der Quader hat die Breite 6, und die Flächeninhalte einiger Seitenflächen sind gleich 14, 16, 21 und 30 (siehe Abbildung). Wie groß ist der Flächeninhalt der Seitenfläche mit dem Fragezeichen?

(A) 18 (B)24 (C) 28 (D) 30

(E) kann aus der Angabe nicht eindeutig bestimmt werden