

Aufgabe der Woche

„Das ist ein schöner Körper, den du gezeichnet hast.“, sagte Mike zu Bernd. „Ja, der gefällt mir auch, wobei ich zuerst einen noch etwas anderen hatte, beginnend mit einem Würfel statt des Prismas $ABCDEF$.“, erwiderte Bernd.

Wenn der Körper in der Mitte ein Würfel ist ($a = 10$ cm) und alle Seitenflächen, die zu sehen sind, den gleichen Flächeninhalt haben sollen, wie groß sind dann die Oberfläche und das Volumen des zusammengesetzten Körpers? ($2 + 4$ blaue Punkte)

Wie groß sind die Oberfläche und das Volumen des abgebildeten Körpers, wenn $AB = a = 10$ cm lang ist und die Flächeninhalte aller sichtbaren Seitenflächen gleich groß sein sollen? (6 rote Punkte)

