

Knobelaufgabe zum Einstieg:

Dem Leiter eines Hotels wurde das Ergebnis einer Umfrage zum Genuß von Kaffee und Tee in seinem Restaurant vorgelegt.

Zahl der Befragten: 100

Von ihnen trinken Kaffee: 78

Von ihnen trinken Tee: 71

Von ihnen trinken Kaffe und Tee: 48

Der Bericht wurde als fehlerhaft abgelehnt.

Wieso?

Ein A4 Blatt wird so gefaltet, dass es den Mantel eines Quaders bildet. Dies geht auf zwei unterschiedliche Weisen:

1. Das Blatt wird vier Mal entlang der kurzen Seite gefaltet
2. Das Blatt wird vier Mal entlang der langen Seite gefaltet

## Aufgabe

- a) Welche Aussagen kannst du über das Volumen treffen, ist a oder b größer oder sind beide gleich groß?
- b) berechne das Volumen der beiden Körper

## Aufgabe 2)

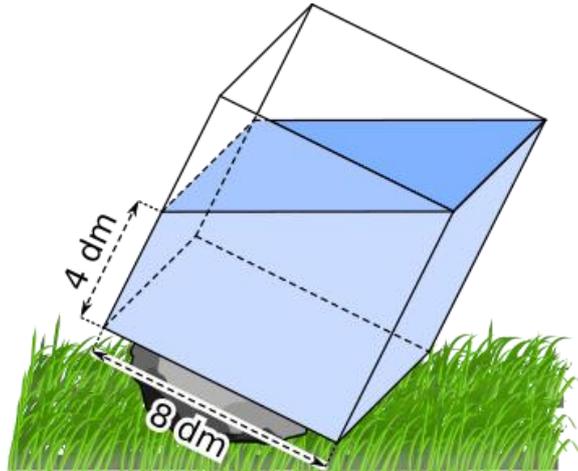
Die Grund- und Deckfläche der Quader wird nun entlang ihrer Diagonalen geteilt

- a) Wie nennen man die entstehenden Körper?
- b) Berechne das Volumen dieser beiden entstehenden Körper
- c) Was fällt dir auf?

## Aufgabe 3)

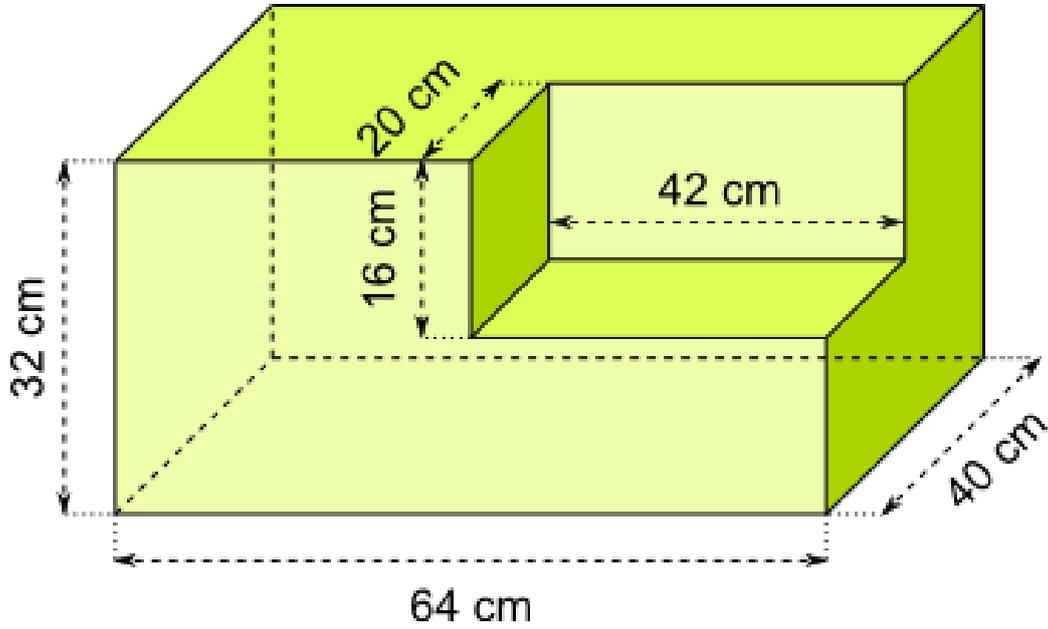
In einem Garten steht ein würfelförmiger Hohlkörper, wie in der folgenden Abbildung.

- Berechne das Volumen des Würfels.
- Berechne das Volumen des Wassers im Würfel.
- Wie hoch würde das Wasser stehen, wenn der Würfel auf seiner Grundfläche geradestehen würde?



Aufgabe 4)

Berechnet das Volumen des Körpers.



Aufgabe 5)

Berechne den Oberflächeninhalt des dargestellten Körpers.

