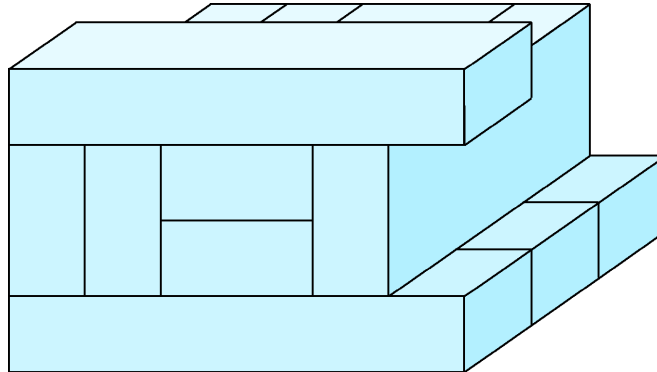


Raum und Form - Klasse 5
Blöcke



Hier sind Blöcke von gleicher Form und gleicher Größe gestapelt. Die kürzeste Kantenlänge eines Blockes beträgt 10 cm. Die beiden anderen Kantenlängen sind jeweils ein Vielfaches dieser Länge.

- a) Wie lang sind die beiden anderen Kantenlängen?
Schreibe auf, wie du das herausfindest.
- b) Wie groß ist das Volumen des Blockstapels?
Erläutere dein Vorgehen.
- c) Welcher Block berührt die meisten anderen Blöcke?
Welche beiden Blöcke berühren die wenigsten anderen Blöcke?
Begründe deine Antworten.
- d) Der Blockstapel ist mit möglichst wenigen Blöcken so zu ergänzen, dass ein großer Quader entsteht.
Welche Kantenlängen hat dieser Quader?
Erläutere deine Überlegungen.

Bemerkungen:

- Anforderungsbereich I : d)
Anforderungsbereich II: a), b), c)
- Kompetenzen: mathematisch argumentieren, problemlösen, math. Darstellungen verwenden, kommunizieren
- Variationen: Schrägbild eines Ergänzungskörpers zeichnen
- Quelle: Blum, Drüke-Noe, Hartung, Köller (Hrsg):
Bildungsstandards Mathematik konkret Cornelsen Skriptor