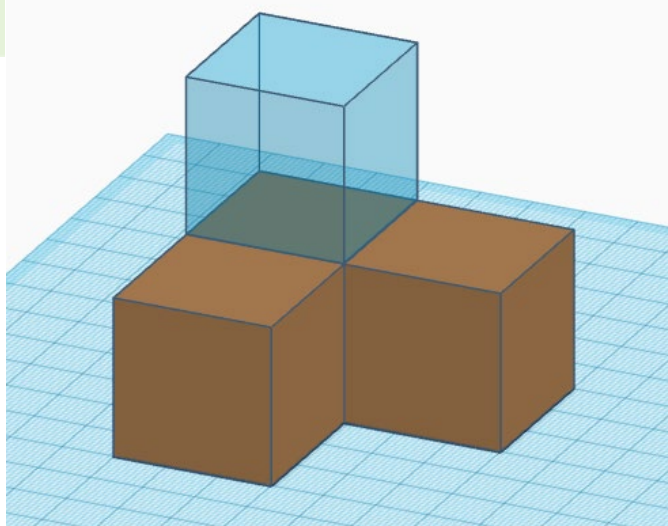
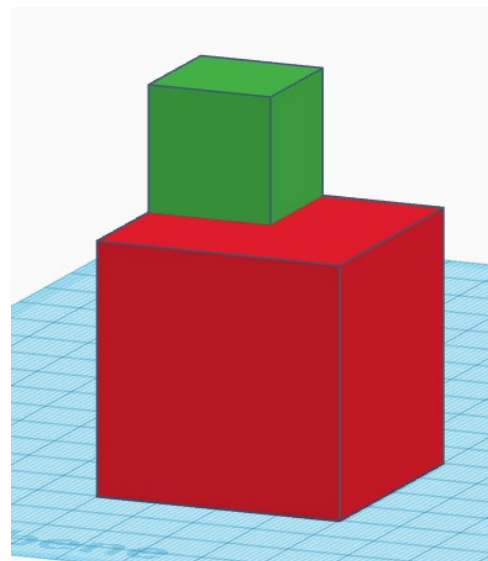




1. a) Modellierte mit Tinkercad einen Würfel mit der Kantenlänge 20 mm.
Dupliziere den Würfel und schiebe die Kopie um 20 mm nach oben. Verkleinere den oberen Würfel so, dass er die Kantenlänge 10 mm hat und links hinten in der Ecke steht. (siehe Bild)

b) Karl behauptet: „Der untere rote Würfel hat die doppelte Kantenlänge vom grünen Würfel, also ist er doppelt so groß.“
Überprüfe Karls Behauptung, indem du von beiden Würfeln das Volumen berechnest. Was stellst du fest?



2. a) Ein modernes Sommerhaus besteht aus vier würfelförmigen Teilen. Die Würfel sind so angeordnet wie im Bild links. Modellierte dieses Sommerhaus mit Tinkercad aus Würfeln mit der Kantenlänge 20 mm. Gestalte den oberen Würfel transparent.

b) In Wirklichkeit haben die Würfel eine Kantenlänge von 5 m. Überlege den Maßstab des Tinkercad-Modells.

TIPP
Überlege, wie oft 20 mm in 5 m enthalten ist. Rechne dazu beide Maße zuerst in cm um.

c) Berechne, wieviel Glas für den oberen Raum benötigt wird. (Der Boden ist nicht aus Glas.)



3. Entwirf selbständig Häuser, die nur aus Würfeln bestehen. Modellierte sie mit Tinkercad. Als Anregung einige Beispiele:

