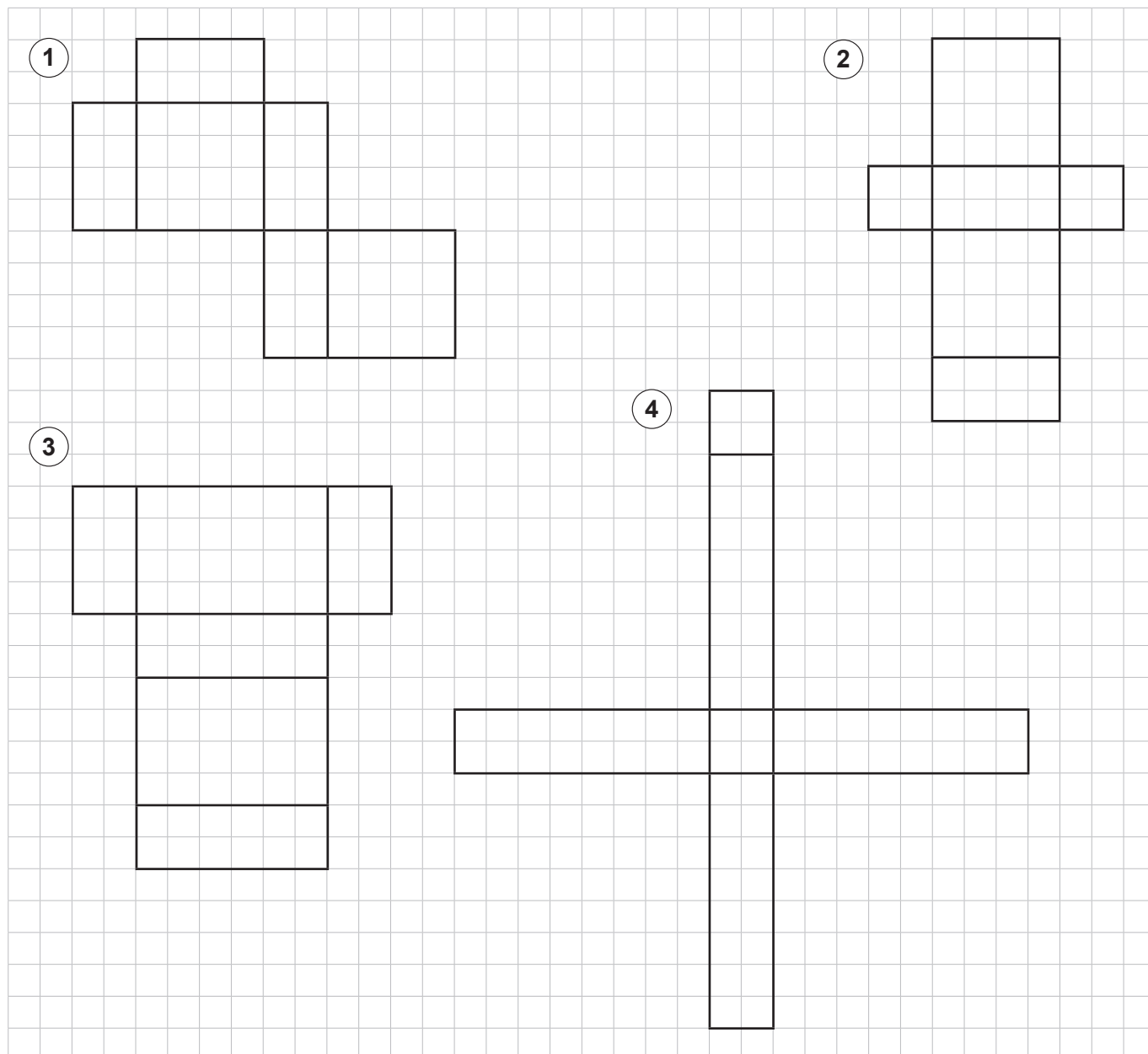


Quader und Gitternetze – Flächen und Volumen

Du hast vier Quader mit folgenden Maßen:

Kantenlänge	Quader 1	Quader 2	Quader 3	Quader 4
a)	4 cm	1 cm	3 cm	2 cm
b)	2 cm	1 cm	2 cm	2 cm
c)	1 cm	5 cm	3 cm	1 cm

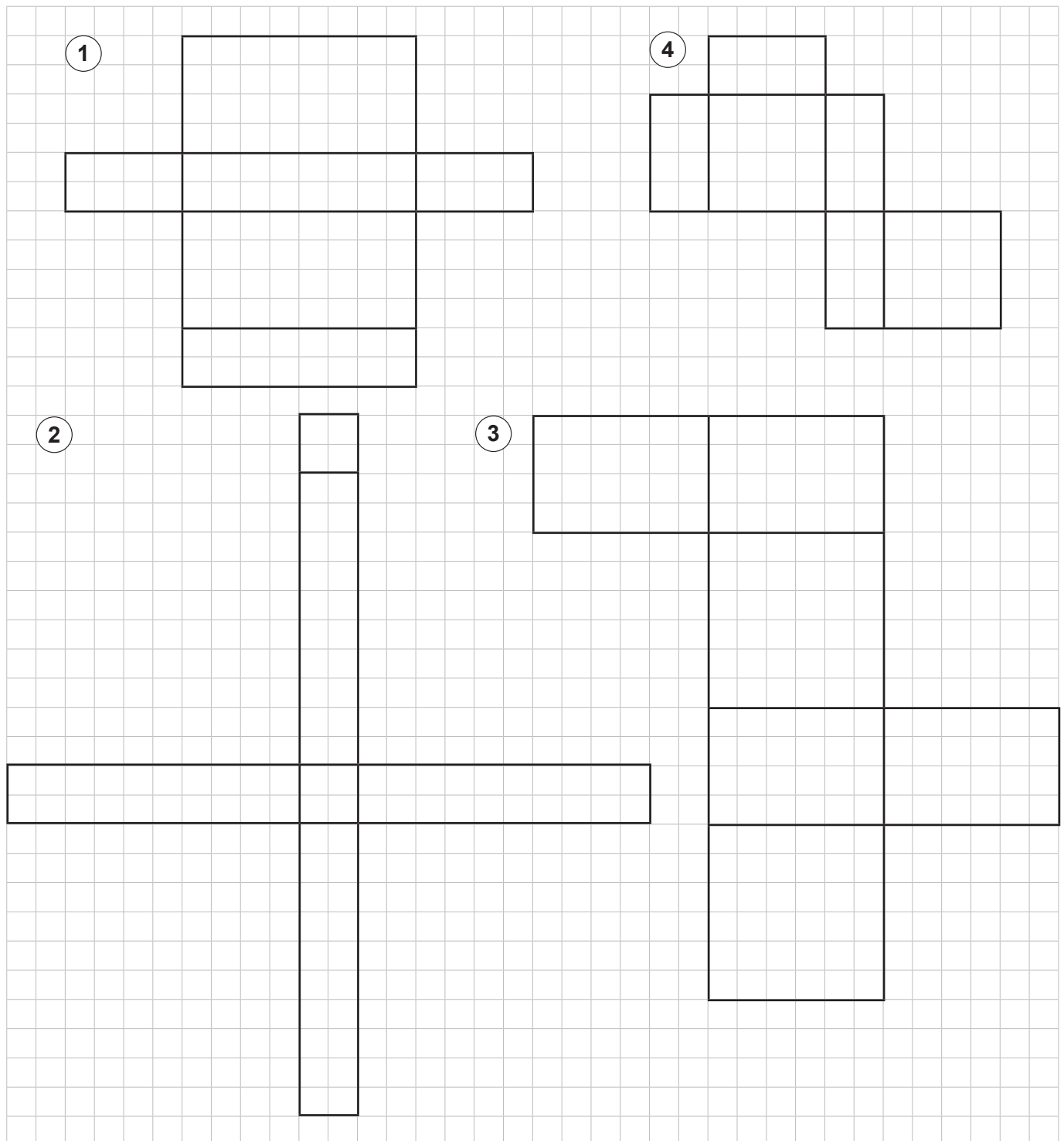
- Schau die folgenden Gitternetze genau an.
 - Welches der Gitternetze gehört zu einem deiner Quader?
 - Welches Gitternetz ergibt keinen Quader?



- Zeichne die Gitternetze der übrigen Quader auf kariertes Papier. Benutze ein Lineal und arbeite genau.
- Berechne: Welcher Quader hat die größte Grundfläche?
- Wie hoch ist der höchste Turm, den du mit diesen Quadern bauen kannst?
- Schätze: Welcher Quader hat das größte Volumen?
- Berechne das Volumen der einzelnen Quader.

Quader und Gitternetze – Flächen und Volumen – Lösungen

- a) Gitternetz 1 gehört zu 4
 - b) Gitternetz 2 ergibt keinen Quader.
- 2.



3. Quader 3. Die Grundfläche berechnet sich aus $a \times c = 3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 9 \text{ cm}^2$
4. Der Turm ist 14 cm hoch. Alle Quader werden so aufgestellt, dass ihre längste Seite die Höhe bildet.
6. Quader 1: 8 cm^3
Quader 2: 5 cm^3
Quader 3: 18 cm^3
Quader 4: 4 cm^3