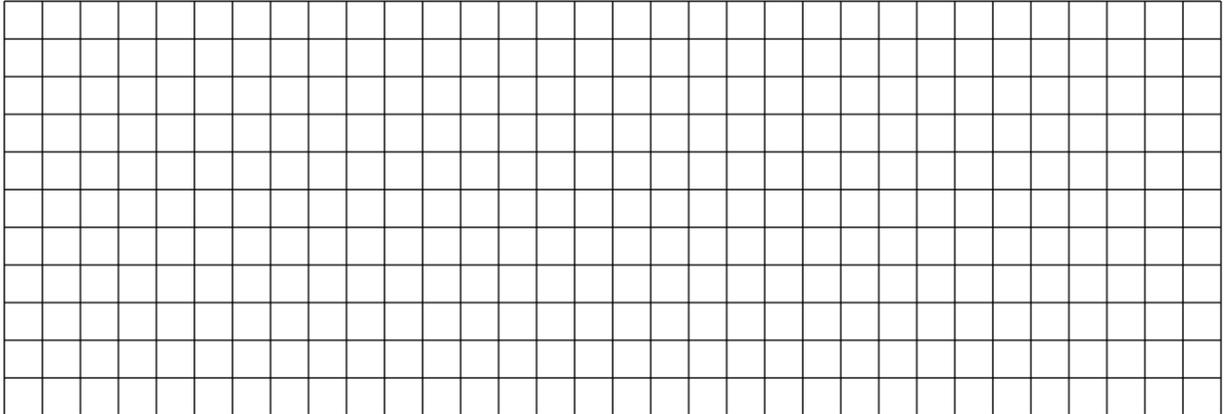
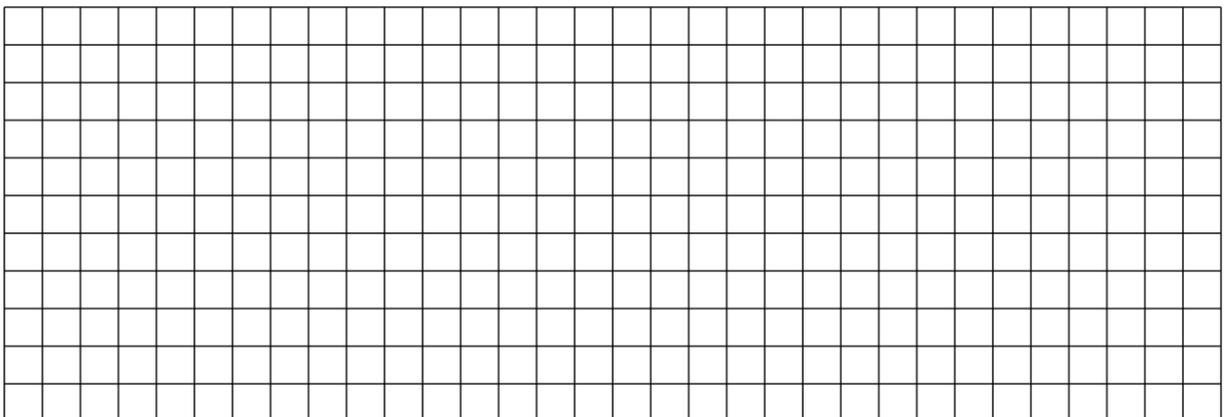


## Diagonale im Quader

- ① Wiederhole zunächst die Formel für die Berechnung der Diagonalen im Rechteck. Berechne die Länge der Diagonalen für ein Rechteck der Länge 5cm und der Breite 4cm. Zeichne das Rechteck und überprüfe durch Messung die Richtigkeit deiner Berechnung.



- ② Das Rechteck aus Aufgabe 1 wird zu einem Quader ergänzt indem senkrecht zum Rechteck an den vier Ecken die Seiten der Länge 2cm errichtet werden. Berechne in diesem Quader die Raumdiagonale.



Folge diesem Link, dann kommst du zu einem Geogebra Applet, an dem du deine Berechnungen überprüfen kannst:

<https://www.geogebra.org/m/xfh5qnb8>

- ③ Berechne nun die Länge des Strohhalms für das Tetrapack im Bild rechts. Berechne außerdem, wie lange der Strohhalm mindestens sein müsste, damit er nicht ins Tetrapack rutschen kann.

