



SACHSEN-ANHALT

Kultusministerium

ZENTRALE KLASSENARBEIT 2012

SEKUNDARSCHULE

Mathematik

Schuljahrgang 6

Arbeitszeit: 45 Minuten

Alle Aufgaben sind auf den Arbeitsblättern zu bearbeiten.
Dazu gehören auch eventuell erforderliche Nebenrechnungen, Skizzen oder Ähnliches.

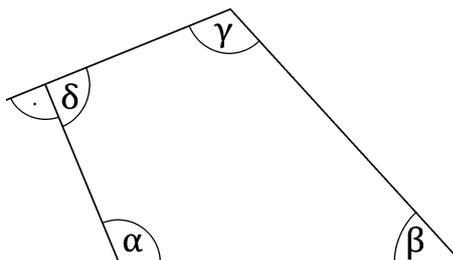
Zugelassene Hilfsmittel sind folgende Zeichengeräte: Lineal, Winkelmesser, Dreieck oder Geodreieck, Zirkel.

Name, Vorname: _____

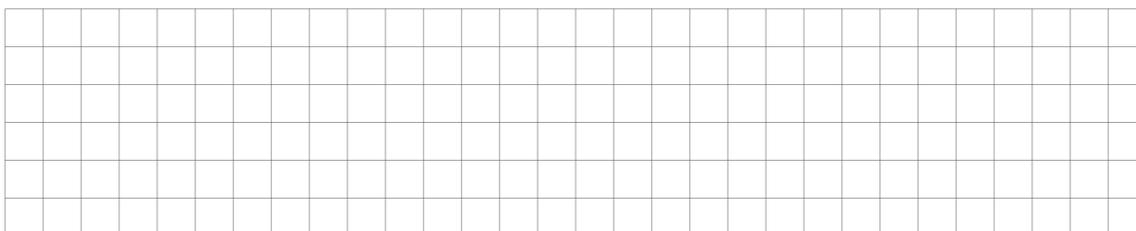
Klasse: _____

g) Gib alle stumpfen Winkel an.

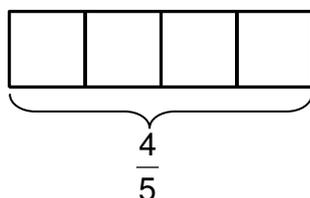
.....



h) Ermittle den größten gemeinsamen Teiler (ggT) von 12 und 18.



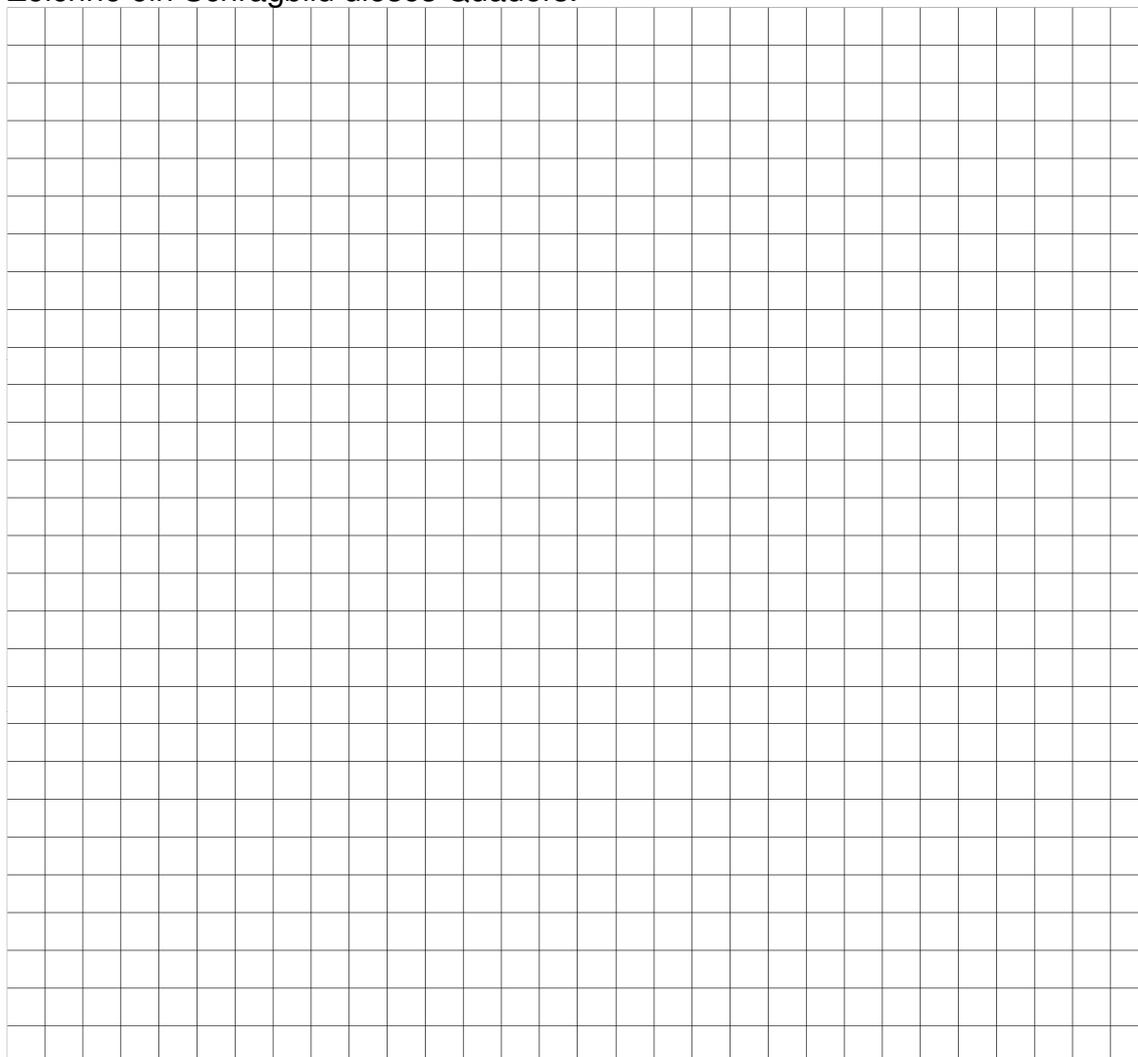
i) Es ist der Bruch $\frac{4}{5}$ dargestellt.
Ergänze die Darstellung zu einem Ganzen.



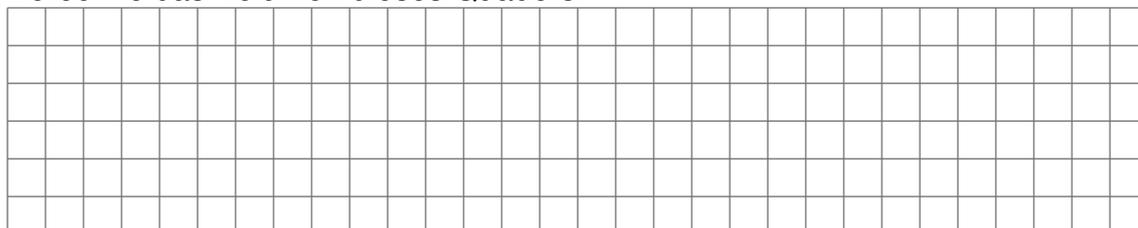
Aufgabe 2

Ein Quader hat die Kantenlängen $a = 6 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $c = 4 \text{ cm}$.

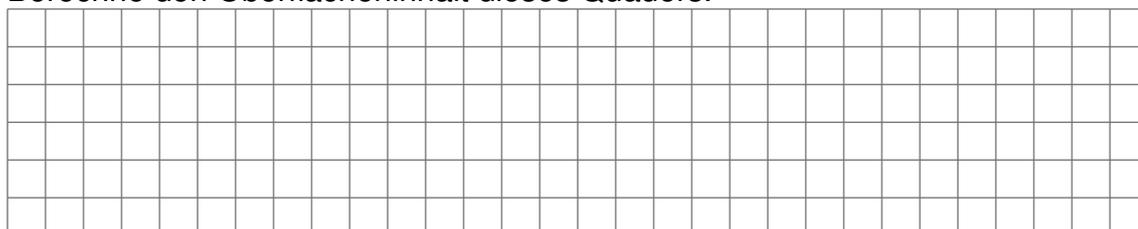
a) Zeichne ein Schrägbild dieses Quaders.



b) Berechne das Volumen dieses Quaders.



c) Berechne den Oberflächeninhalt dieses Quaders.



Aufgabe 3

Ergänze in folgenden Aussagen die zutreffende Einheit.
Wähle dazu aus folgenden Einheiten aus:



- a) Eine Zimmertür hat einen Flächeninhalt von etwa 2
- b) Ein Fenster in einer Wohnung ist etwa 150 hoch.
- c) Ein Klassenraum hat ein Volumen von etwa 250

Aufgabe 4

Geschenkkartons sind sehr oft quaderförmig.
Die Abbildung 1 zeigt einen solchen Karton mit den zugehörigen Abmessungen.
In der Abbildung 2 ist ein kleinerer Geschenkkarton dargestellt. Alle Kantenlängen dieses Kartons sind halb so lang wie die Kantenlängen des großen Kartons.

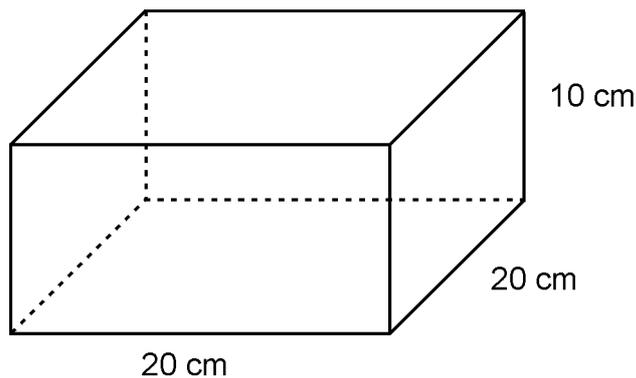


Abb. 1

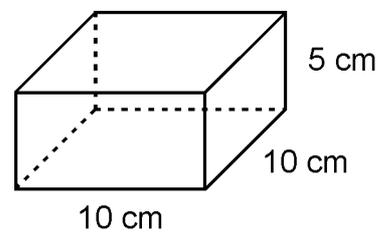


Abb. 2

Paul behauptet nun:
Das Volumen des kleinen Kartons ist halb so groß wie das Volumen des großen Kartons, weil alle Kantenlängen halb so lang sind wie die Kantenlängen des großen Kartons.
Untersuche, ob Paul Recht hat.

