



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für Bildung

ZENTRALE KLASSENARBEIT 2022

MATHEMATIK

Schuljahrgang 6

Sekundarschule

Arbeitszeit: 45 Minuten

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

Zugelassene Hilfsmittel sind Lineal, Winkelmesser, Dreieck oder Geodreieck, Zirkel.

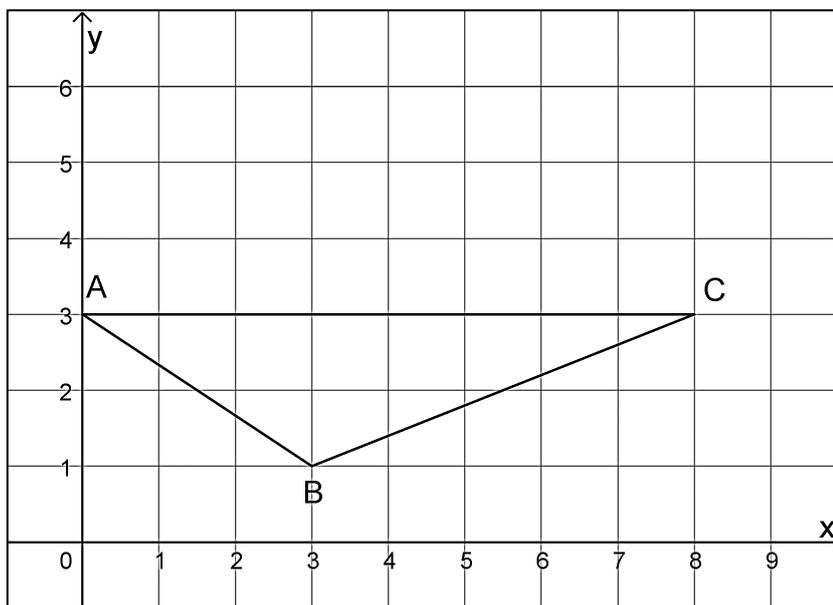
Name, Vorname: _____

Klasse: _____

- | | |
|--|---|
| g) Rechne um. | 1 |
| 1,5 Stunden = Minuten | |
| h) Ergänze die fehlende Stelle durch eine Ziffer so, dass eine wahre Aussage entsteht. | 1 |
| <i>Die Zahl 1736__ ist durch 5 teilbar.</i> | |
| i) Zeichne einen Winkel α mit $\alpha = 120^\circ$. | 1 |

Aufgabe 2

In dem Koordinatensystem ist das Dreieck ABC dargestellt.
 Eine Längeneinheit im Koordinatensystem entspricht 1 cm.



BE

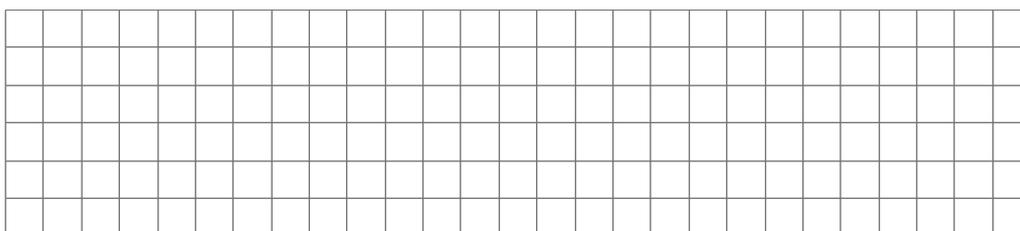
- a) Gib die Koordinaten des Punktes C an.

1

C(.....|.....)

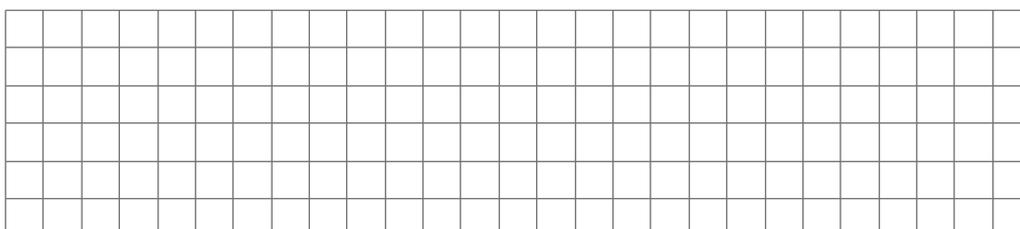
- b) Ermittle den Umfang des Dreiecks ABC.
 Entnimm die Maße der Abbildung.

2



- c) Zeige, dass der Flächeninhalt des Dreiecks ABC 8 cm^2 beträgt.

2



- d) Der Punkt D bildet mit den Punkten A und C ein Dreieck, das zum Dreieck ABC kongruent ist.
 Trage einen möglichen Punkt D in das Koordinatensystem ein.

1

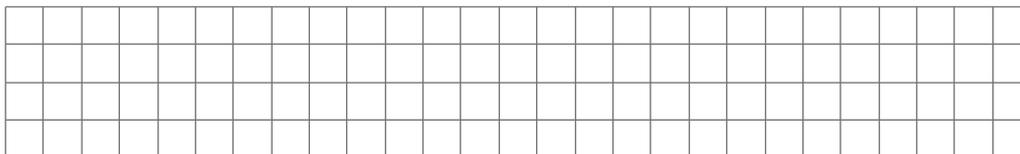
Aufgabe 4

Ein Quader hat die Kantenlängen 2 cm, 3 cm und 4 cm.

BE

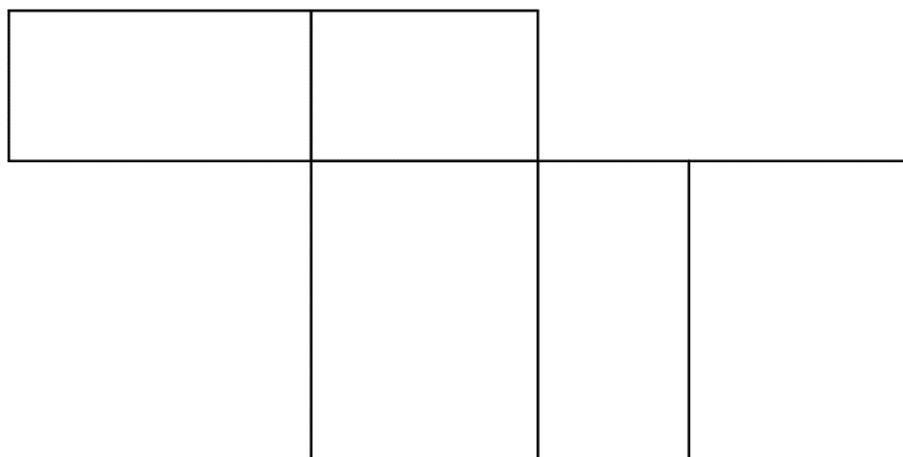
- a) Berechne das Volumen des Quaders.

2



- b) Ergänze die Darstellung zu einem vollständigen Quadernetz.

1



- c) Für den Quader ist $2 \cdot (4 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} + 3 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} + 4 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm})$ ein Ansatz zur Lösung einer Aufgabe.

1

