



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für Bildung

ZENTRALE KLASSENARBEIT 2022

MATHEMATIK

Schuljahrgang 6

Gymnasium

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: _____

Aufgabe 1

a) Berechne.

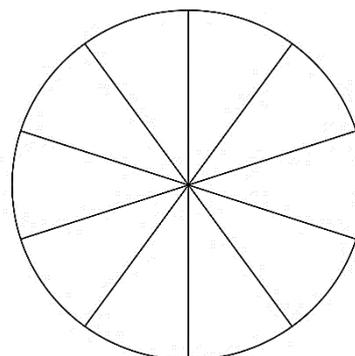
(1)	$\frac{3}{5} - \frac{1}{4} =$	

(2)	$3,8 - 2 \cdot 0,4 =$	

b) Ergänze das Komma so, dass eine wahre Aussage entsteht.

$$418 \cdot 9,2 = 384,56$$

c) Markiere $\frac{2}{5}$ der Kreisfläche.



d) Gib drei Zahlen an, deren arithmetisches Mittel 7 beträgt.

.....

e) Ein Rechteck mit den Seiten a und b hat einen Flächeninhalt von 24 cm^2 .
 Gib die Länge der zugehörigen Seite b an.

$$a = 2 \text{ cm}$$

$$b = \text{.....}$$

BE
2

1

1

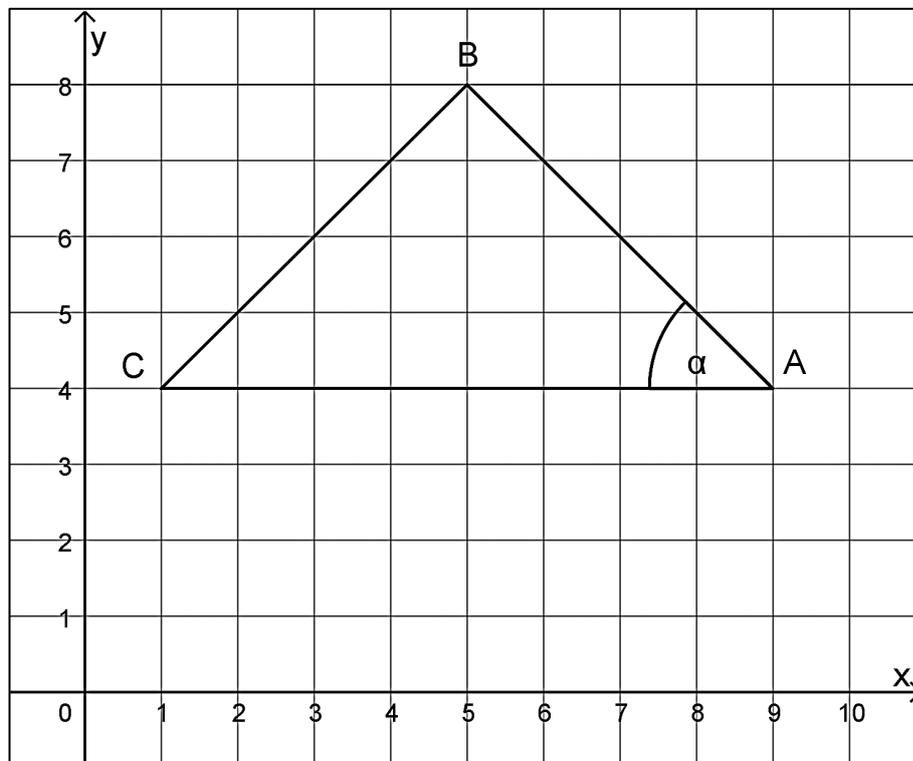
1

1

Aufgabe 2

Gegeben ist das gleichschenklige Dreieck ABC mit dem Winkel $\alpha = 45^\circ$.
 Eine Längeneinheit im Koordinatensystem entspricht 1 cm.

BE



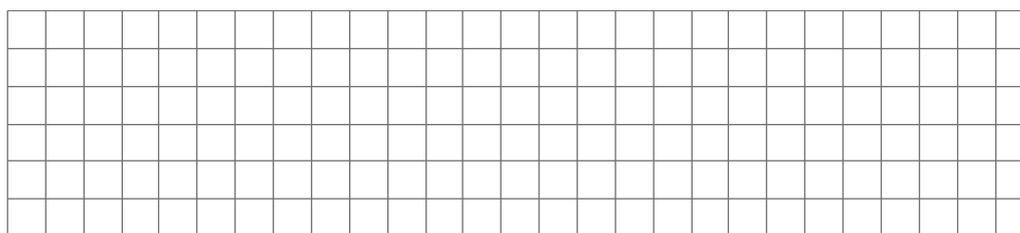
- a) Gib die Länge der Höhe h_b zur Seite b an.

1

$h_b = \dots\dots\dots$

- b) Begründe ohne zu messen, dass das Dreieck ABC rechtwinklig ist.

2



- c) Der Punkt B wird an der Strecke \overline{AC} gespiegelt. Dabei entsteht der Bildpunkt D.
 Begründe, dass das Viereck ABCD ein Quadrat ist.

2

