



# SACHSEN-ANHALT

Ministerium für Bildung

## ZENTRALE KLASSENARBEIT 2024

### 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: \_\_\_\_\_



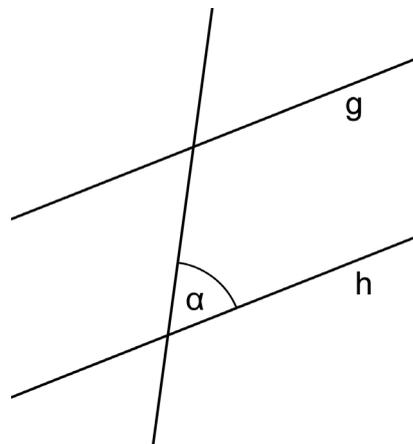
- f) Gib zur Wortvorschrift „das Fünffache einer Zahl“ einen passenden Term an.

.....

- g) Ergänze die Tabelle so, dass eine direkt proportionale Zuordnung entsteht.

x	0	2	
y	0	10	30

- h) Die Geraden g und h verlaufen parallel zueinander. Markiere den Stufenwinkel zum Winkel  $\alpha$  in der Abbildung.



1

1

1

## Aufgabe 2

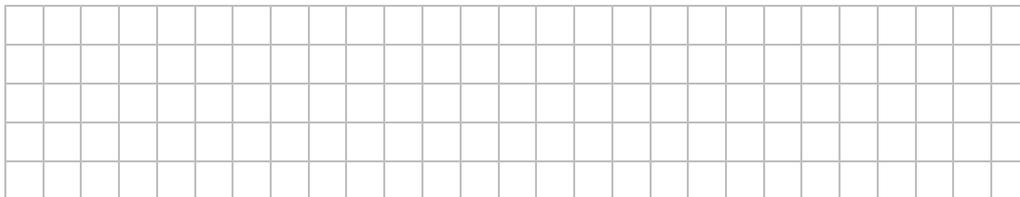
Gegeben ist ein Dreieck ABC mit:

$$a = \overline{BC} = 8 \text{ cm}, \quad \beta = \sphericalangle CBA = 60^\circ, \quad \gamma = \sphericalangle ACB = 30^\circ$$

BE

- a) Begründe, dass das Dreieck ABC rechtwinklig ist.

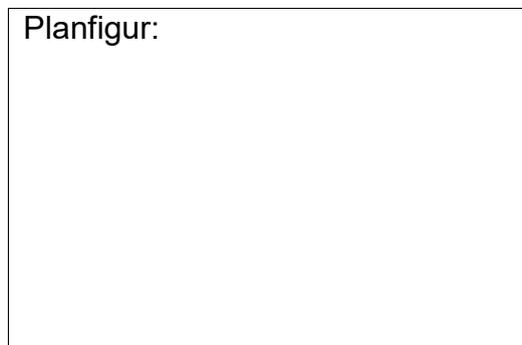
1



- b) Fertige eine Planfigur des Dreiecks ABC an.  
Konstruiere das Dreieck ABC.

3

Planfigur:



- c) Die Innenwinkel eines Dreiecks DEF sind genau so groß wie die Innenwinkel des Dreiecks ABC.

1

Begründe, dass die folgende Aussage falsch ist.

*Die Dreiecke ABC und DEF sind immer kongruent zueinander.*

