

Wochenarbeitsauftrag Nr. 5 vom 27.04. – 01.05.2020

Liebe Schüler/innen,

am 27.04. hätten wir in „normalen“ Zeiten unsere 4. Mathearbeit geschrieben.
Das geht nun leider nicht.

Dennoch haben Frau Märten und ich eine Arbeit zusammengestellt, die ihr bis
spätestens **Mittwoch (29.04.)** bearbeiten sollt. Und zwar so, als wäre es eine richtige
Arbeit, d.h., dass ihr 90 Minuten (am Stück) für die Bearbeitung habt.
Dann schickt ihr eure Bearbeitungen **bis 18 Uhr** per Mail an **d.reyes@gaz-kassel.de**

Ich schicke euch anschließend die **Musterlösung**, mit der korrigiert ihr eure Arbeit
selber (**mit Rotstift**) und schickt mir diese korrigierte Arbeit bis spätestens **Sonntag
(03.05) um 15 Uhr**.

Viel Erfolg!

Liebe Grüße
David Reyes

ABGABE TEIL 1 (bearbeitete Arbeit):

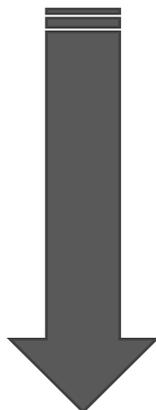
Die bearbeitete Mathearbeit Nr. 4 soll **elektronisch** am **Mittwoch (29.04.)**
bis spätestens **18:00 Uhr** an Hr. Reyes versendet werden.

ABGABE TEIL 2 (korrigierte Arbeit):

Die von euch **selbst korrigierte** Mathearbeit Nr. 4 soll **elektronisch** am
Sonntag (03.05.) bis spätestens **15:00 Uhr** an Hr. Reyes versendet
werden.

E-Mail:

d.reyes@gaz-kassel.de



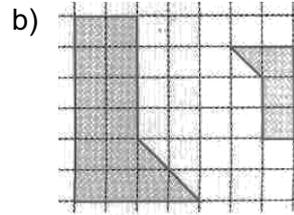
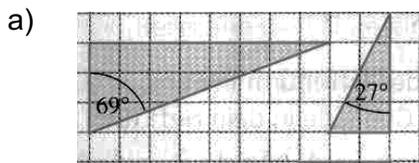
Mathearbeit Nr. 4

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Aufgabe 1:

(/4P)

Prüfe, ob die Figuren zu einander **ähnlich** sind. Begründe!



Aufgabe 2:

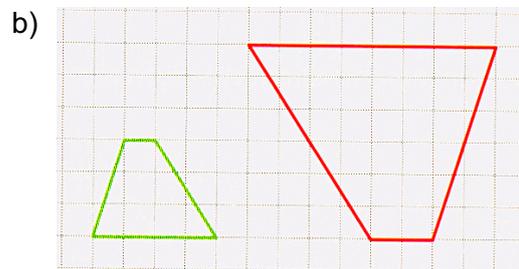
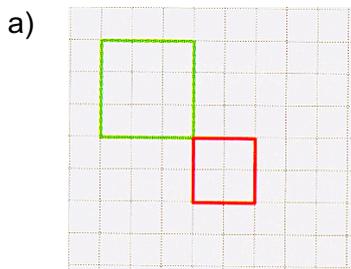
(/9P)

- Zeichne** das Dreieck ABC mit A (1,5 / 3), B (5 / 0) und C (6 / 4,5) in ein Koordinatensystem (Einheit 1 cm) und strecke es von Z (2 / 1) aus mit $k = 2$.
Gib die Koordinaten der **Bildpunkte A', B' und C'** an.
- Zeichne** das Dreieck ABC mit A (2 / 3), B (2 / 5) und C (4 / 3) in ein Koordinatensystem (Einheit 1 cm) und strecke es von Z (1 / 2) aus mit $k = -0,5$.
Gib die Koordinaten der **Bildpunkte A', B' und C'** an.

Aufgabe 3:

(/4P)

Bestimme den **Ähnlichkeitsfaktor** ohne zu messen. Ein Kästchen entspricht 0,5cm.



(Die grüne Figur ist die Originalfigur)

Aufgabe 4:

(/3P)

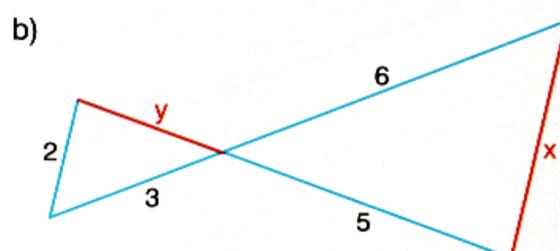
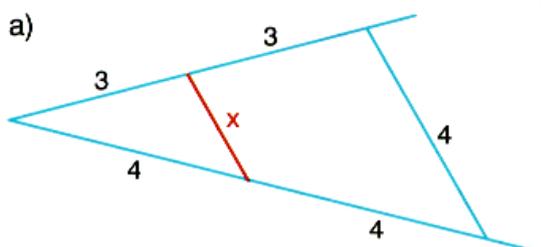
Richtig oder falsch? Begründe!

- Rechtecke sind immer ähnlich.
- Gleichschenklige Dreiecke sind immer ähnlich.
- Gleichseitige Dreiecke sind immer ähnlich.

Aufgabe 5:

(/6P)

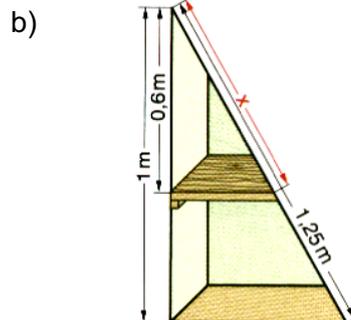
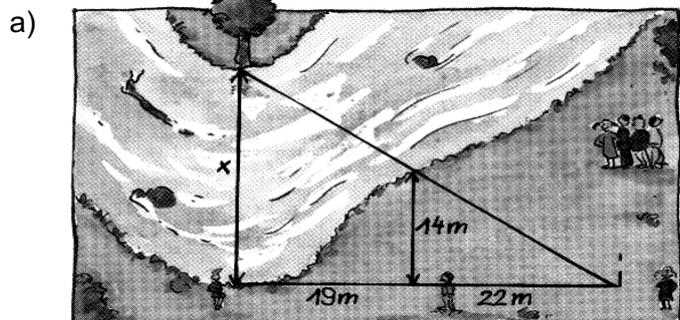
Bestimme die unbekanntnen Strecken mithilfe der geeigneten Strahlensätze.



Aufgabe 6:

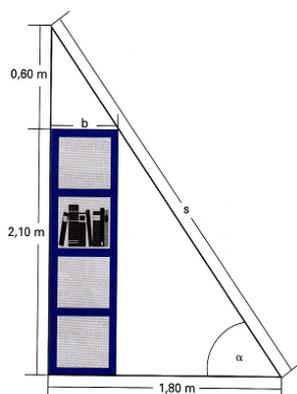
(/4P)

Bestimme mithilfe des jeweils geeigneten Strahlensatzes die gesuchte Streckenlänge x.



Aufgabe 7:

(/3P)



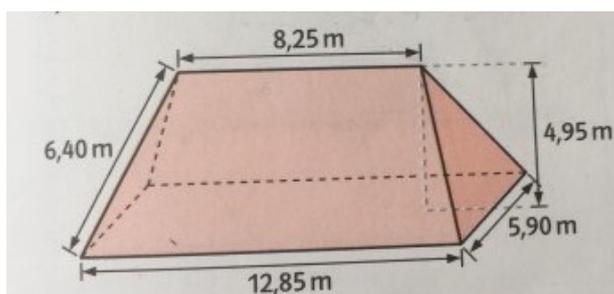
Frau Krämer möchte in die Dachschräge ihres Zimmers ein Regal einbauen (siehe Skizze links). Ihr gefällt ein Regal, das 45 cm breit und 2,10 m hoch ist.

Soll sie es kaufen?

Aufgabe 8:

(/5P)

Berechne die Dachfläche.



Du hast _____ von 38 Punkten erreicht.

Note: _____

| | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| Note | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Ø |
| Anzahl | | | | | | | |

Unterschrift Erziehungsberechtigte/r