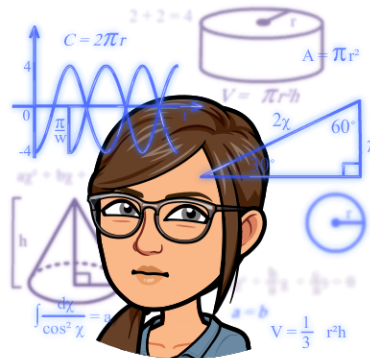


Dreiecke und Vierecke

Übungsheft zum eigenständigen Erarbeiten des Themas „Umfang und Flächeninhalte von Dreiecken“



Liebe Mathe G-Kurs Klasse 8.1/8.2

Das Thema Wahrscheinlichkeiten haben wir abgeschlossen. Wir fangen nun mit dem Thema Dreiecke und Vierecke an. In der kommenden Woche sollt ihr euch das Thema Umfang und Flächeninhalt von Dreiecken erarbeiten.

Bitte schaut euch dazu auf jeden Fall die Erklärvideos an. Sie helfen euch einen guten Einstieg in das Thema zu bekommen. Dazu müsst ihr mit eurem Handy einfach die QR-Codes scannen. Solltet ihr damit nicht zurechtkommen, schickt mir bitte eine E-Mail. Ich helfe euch gerne weiter.

Bitte denkt auch dieses Mal daran mir die Aufgaben fristgerecht zurück zu schicken. Nur so kann ich euch bei Problemen helfen. Die Aufgaben sind für eine Woche ausgelegt. Bitte schickt mir die Aufgaben **bis zum 9.05.2020** bearbeitet zurück.

Zögert nicht euch bei Problemen zu melden. Ich helfe euch jederzeit gerne weiter. Ihr könnt mir gerne jederzeit Rückmeldung geben, wie ihr mit den Aufgaben zurecht gekommen seid.

**Hey, ich hab
voll das Problem.**



Bleibt gesund!
Frau Schaffrinski

Christina.schaffrinski@hbg-koeln.de

Thema: Umfang und Flächeninhalt von Dreiecken

Aufgabe 1:

Mathebuch S. 114 lesen und verstehen. Blaue Kästen ins Regelheft übernehmen.

Aufgabe 2:

Video anschauen und verstehen.



https://www.youtube.com/watch?v=VKkRc8O8_R8

Abbildung 1: Flächeninhalt von Dreiecken



<https://www.youtube.com/watch?v=s-QFShTrIOE>

Abbildung 2: Umfang von Dreiecken

Aufgabe 3:

Lies dir die nächste Seite des Dokumentes durch, um zu erfahren, wie wir unsere Aufgaben notieren.

Aufgabe 4:

Berechne in deinem Heft:

- Buch S. 115 Nr. 2 a – c (d,e freiwillig)
- Buch S. 115 Nr. 5 Flächeninhalt berechnen
- Buch S. 115 Nr. 6 (Für Dreieck 1,3,5) Flächeninhalt und Umfang bestimmen. (2,4 freiwillig)
- Freiwillig: Buch S. 115 Nr. 3 a – c

Aufgabe 5:

Beantworte den anonymen Fragebogen, damit ich weiß, wie gut ihr mit dem Thema zurecht gekommen seid.



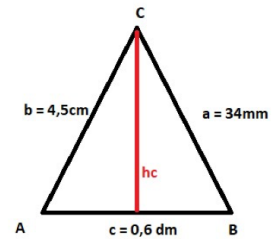
<https://app.edkimo.com/survey/ruckmeldung-zu-den-aufgaben/gubeija>

Abbildung 3: Feedbackbogen

Notiere die Aufgaben immer wie folgt:

Aufgabe:

Berechne den Umfang und Flächeninhalt eines Dreiecks ABC mit den folgenden Maßen $a=34\text{mm}$, $b = 4,5\text{cm}$ und $c = 0,6\text{dm}$



1. Notiere dir die wichtigen Informationen aus der Aufgabe in einer Planfigur. Manchmal ist es auch nötig die Figur genau zu zeichnen, beispielsweise dann, wenn man Werte aus- messen muss.
2. Notiere die gegebenen Werte, bringe alle Angaben in dieselbe Einheit

Gegeben: $a = 34 \text{ mm} = \mathbf{3,4 \text{ cm}}$
 $b = \mathbf{4,5 \text{ cm}}$
 $c = 0,6 \text{ dm} = \mathbf{6 \text{ cm}}$

3. Notiere was gesucht wird.

Gesucht: Umfang U & Flächeninhalt A
Höhe h_c

4. Notiere die Formeln, die du für die Berechnungen benötigst.

Um die Höhe h_c zu ermitteln, muss das Dreieck gezeichnet werden. Die Höhe wird anschließend durch abmessen ermittelt.

$$\text{Umfang } U = a + b + c$$

$$\text{Flächeninhalt } A = \frac{g \cdot h}{2}$$

5. Setze die gegebenen Werte in die Formeln ein und rechne die gesuchten Werte aus.

Höhe $h_c = 2,8 \text{ cm}$ (messen)

$$U = 3,4\text{cm} + 4,5\text{cm} + 6\text{cm} = 13,9\text{cm}$$

$$A = \frac{6\text{cm} \cdot 2,8\text{cm}}{2} = 8,4\text{cm}^2$$

6. Notiere einen vollständigen Antwortsatz

Der Umfang des angegebenen Dreiecks beträgt $13,9\text{cm}$, sein Flächeninhalt beträgt $8,4\text{cm}^2$.