

MSG Zirkel 7c – Hausaufgaben

vom 04.12.2012 zum 11.12.2012

Daniel Platt



Die Abgabe dieser Hausaufgabe erfolgt per E-Mail! Sendet die Datei, die die Lösung zur Aufgabe enthält, bis zum 11.12.2012 an meine E-Mailadresse d.platt@web.de. (Das heißt, am 12.12.2012 um 0:00 Uhr muss eure Lösung vorliegen) Hinweise zur Installation und zur Verwendung von *GeoGebra* findet ihr unter

http://didaktik.mathematik.hu-berlin.de/files/geogebra_einstieg.pdf

(ist auch auf der MSG-Website verlinkt).

- Zusatzaufgabe H-07020* (8 Punkte):

- (a) Verwende das Programm *GeoGebra*, und erstelle folgende Zeichnung:

Zeichne ein beliebiges Dreieck und benenne die Eckpunkte mit A , B und C . Zeichne die Mittelpunkte aller drei Seiten ein. Zeichne die Seitenhalbierenden der drei Seiten ein; das sind die Verbindungslinien der Eckpunkte mit den gegenüberliegenden Seitenmitten.

Was fällt auf? Schreibe deine Beobachtung in ein Textfeld.

- (b) Wir betrachten nun eine Seitenhalbierende: Diese Seitenhalbierende teilt die gesamte Dreiecksfläche in zwei Teile. Lass die Flächeninhalte der beiden Teildreiecke ausgeben. (Das geht zum Beispiel, indem du mit der Funktion *Vieleck* die beiden Dreiecke nachzeichnest)

Was fällt bezüglich der beiden Flächeninhalte auf? Schreibe deine Beobachtung in ein Textfeld.