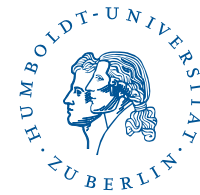


MSG Zirkel 7c – Hausaufgaben

vom 10.11.2016 zum 17.11.2016

Daniel Platt – www.math.hu-berlin.de/~plattd



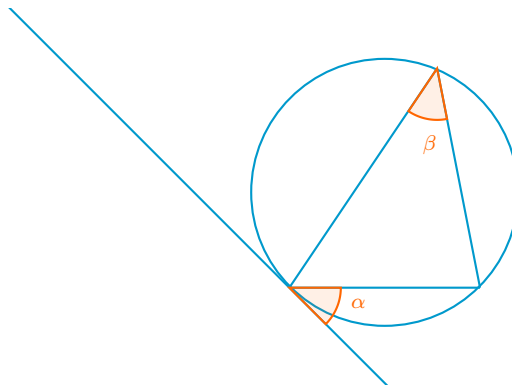
In einem Zirkel ausgegebene Hausaufgaben können im jeweils nächsten Zirkel bearbeitet abgegeben werden. Ihr erhaltet eine Korrektur im darauffolgenden Zirkel. Bitte beachtet folgende Hinweise:

- (i) Die Richtigkeit jedes Ergebnisses muss bewiesen werden. Falls eine Rechnung durchgeführt wird, gehört dazu auch eine Erklärung, was gerechnet wird.
- (ii) Beschriftet jedes Blatt, das ihr abgibt, mit eurem Namen. (Zu eurem Namen gehört mindestens ein Vorname und mindestens ein Nachname!)
- (iii) Falls ihr mehr als ein Blatt abgibt, so heftet diese zusammen.

- Aufgabe 8 (4 Punkte):

Beweise: Ein Sehnen-Tangentenwinkel (im Bild α) hat stets die gleiche Größe wie jeder Peripheriewinkel über dem Kreisbogen, der zwischen den Schenkeln des Sehnen-Tangentenwinkels liegt (im Bild β).

Hinweis: Zentri-Peripheriewinkelsatz.



- Aufgabe 9 (3 Punkte):

Auf welche Ziffer endet die Zahl $3^{100} = \underbrace{3 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 3}_{100\text{-mal}}$?