



Letztes Übungsblatt

Teamaufgaben für die Woche vom 05. bis zum 09.07.2021. Lösen Sie die folgenden Aufgaben während der Übung gemeinsam in einer Kleingruppe in einem Breakout-Raum. Nach der vereinbarten Zeit kehren Sie in den Übungsraum zurück, wo Sie Ihre Ergebnisse präsentieren können.

A Wandeln Sie die folgenden komplexen Zahlen von der algebraischen Darstellung in die Exponentialdarstellung bzw. umgekehrt um:

(a) $-5i$

(b) $2 + 2\sqrt{3}i$

(c) $2 \cdot e^{i \cdot 30^\circ}$

(d) $3 \cdot e^{i \cdot \pi/3}$

B Lösen Sie die folgenden Gleichungen im Bereich der komplexen Zahlen:

(a) $x^4 = 81$

(b) $x^2 + 3 = 0$

(c) $2x^3 - 8x^2 + 40x = 0$

(d) $x^3 = 1 + i$



Viel Glück und Erfölg bei allen Prüfungen!!!