

Bitte tragen Sie zunächst in Druckschrift Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer ein.

Um das Testat zu bestehen und an der heutigen Übung teilnehmen zu können, müssen Sie mindestens zwei der vier Aufgaben korrekt lösen.

Das Testat soll Sie auf die Klausur vorbereiten, daher dürfen Sie den Ihnen zur Verfügung gestellten Computer benutzen, auf dem Sie mit PYTHON arbeiten können. Dort finden Sie auch ein PDF des Skripts zur Vorlesung.

Nicht erlaubt sind eigene elektronische Geräte jeglicher Art. Sie dürfen außerdem mit dem oben genannten Computer **keine** Verbindung zum Internet herstellen oder ein anderes als das voreingestellte Betriebssystem starten.

Name:		Vorname:	
Matrikelnummer:			

Aufgabe 1. Geben Sie die Binärzahl 0.1111_2 dezimal als Bruch an.

Aufgabe 2. Geben Sie die fünften Primzahlzwillinge an.

Hinweis: Das erste Paar ist 3 und 5.

Aufgabe 3. Geben Sie das folgende Produkt als *gekürzten* Bruch an: $\prod_{k=5}^{23} \frac{k^2}{k^2 + k}$

Aufgabe 4. Geben Sie die Anzahl aller neunstelligen Primzahlen an, bei denen alle neun Ziffern identisch sind?