

**Prüfung aus Math. 2 für MB und VT**

Zuname: .....

**Gruppe A**

Vorname: .....

**am 5. Juni 2009**

Kennzahl: .....

Mat.Nr.: .....

Deckblatt bitte nicht herunterreißen!

Bitte für jedes Beispiel ein eigenes Blatt verwenden!

Arbeitszeit: 60 Minuten!

1. Das Eigenwertproblem bei Matrizen - ein Kurzkurs.
2. Der Satz von Lagrange über Extrema unter Nebenbedingungen. Erklären Sie, warum dieser Satz gilt.
3. Drei wichtige Aussagen über die Laplacetransformation mit Begründung.
4. Potenzreihenmethode.

Beantworten Sie die gestellten Fragen und keine anderen und fassen Sie sich kurz.

Alles Gute!

**Prüfung aus Math. 2 für MB und VT**  
**Gruppe B**  
**am 5. Juni 2009**

Zuname: .....  
Vorname: .....  
Kennzahl: .....  
Mat.Nr.: .....

Deckblatt bitte nicht herunterreißen!  
Bitte für jedes Beispiel ein eigenes Blatt verwenden!  
Arbeitszeit: 60 Minuten!

1. Lineare Gleichungssysteme - zwei wichtige Aussagen.
2. Kurvenintegrale - was Sie darüber wissen.
3. Konvergenz von Fourierreihen.
4. Störung der Anfangsbedingungen bei Differentialgleichungen.

Beantworten Sie die gestellten Fragen und keine anderen und fassen Sie sich kurz.

Alles Gute!