

**Prüfung aus Mathematik 1 (MB + BI)** Zuname: .....  
**am 25. April 2008** Vorname: .....  
Kennzahl: .....  
Mat.Nr.: .....

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

Beantworten Sie folgende Fragen, fassen Sie sich dabei kurz und beschränken Sie sich auf das Wesentliche.

1. Geben Sie die Ihnen am wichtigsten erscheinende Aussage über unendliche Reihen an und begründen Sie Ihre Wahl kurz.
2. Funktionalgleichung der Exponentialfunktion mit Beweis. Die Beweisschritte sind zu begründen.
3. Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung mit Beweis.
4. Geben Sie die Leibnizsche Sektorformel an und machen Sie die Formel plausibel.

Gutes Gelingen!