

**Prüfung aus Mathematik 1 (MB + BI)** Zuname: .....  
**Gruppe A** Vorname: .....  
**am 6. März 2009** Kennzahl: .....  
Mat.Nr.: .....

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

Kurz und prägnant:

1. Man zeige  $(1+x)^p = \sum_{n=0}^{\infty} \binom{p}{n} x^n$  für  $-1 < x < 1$ .
2. Potenzreihen — was ist wichtig?
3. Die Regel von de L'Hospital.
4. Numerische Integration.

Viel Erfolg!

**Prüfung aus Mathematik 1 (MB + BI)** Zuname: .....  
**Gruppe B** Vorname: .....  
**am 6. März 2009** Kennzahl: .....  
Mat.Nr.: .....

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

In Kurzfassung, nur das Wichtigste:

1. Absolut konvergente Reihen.
2. Die Kettenregel und ihr Auftreten bei Integralen.
3. Die Taylorformel.
4. Uneigentliche Integrale.

Viel Erfolg!