

# **Mathe-Kolloquium für Quereinsteiger in Baden-Württemberg**

**Beitrag von „fcipaq“ vom 19. November 2011 14:27**

Da es offensichtlich nur wenige Informationen über das Mathe-Kolloquium in Baden-Württemberg gibt, möchte ich hier mal grob den Inhalt meiner Prüfung mitteilen. Es war eine Prüfung im Beifach, sie ging also 30 Minuten. Die Prüfer waren sehr nett und wenn man etwas nicht wusste, ging's direkt weiter. Vom Anspruch her ist es zwischen Uni und Schule anzusiedeln. Man sollte also gut vorbereiten sein.

Insgesamt betrachtet war die Prüfung fair und die Atmosphäre sehr angenehm. Und das waren die Themen:

## 1. Schulmathematik

Satz des Thales, Dreiecksaußenkreis, Konstruktion eines Kreismittelpunktes

## 2. Beweismethoden

Direkter Beweis, Indirekter Beweis, Beweis durch Kontraposition, Induktion jeweils mit Beispielen

## 3. Algebra

Gruppe, Ring, Körper, Zahlenbereichserweiterung, Fundamentalsatz der Algebra

## 4. DGLen

Definition, DGLs 2. Ordnung (am Beispiel der Exponentialfunktion)

## 5. Integralrechnung,

Riemannintegral, Anwendungen, Integrierbarkeit (Regelfkt.), Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung