

Mathematik B (ET) KV Sommersemester 2019

2. Konversatorium (18. 3. 2019)

1. Prüfung Mathe B, 5.02.2019

Berechnen Sie das folgende Integral:

$$\int \frac{\cos(2x) (\sin(2x) - 2)}{\sin^2(2x) - 6 \sin(2x) + 8} dx.$$

2. Prüfung Mathe B, 5.10.2018

Berechnen Sie das folgende Integral:

$$\int \frac{1 + \ln(x)}{x \ln(x)} dx.$$

3. Berechnen Sie das Integral mittels Partialbruchzerlegung:

$$\int \frac{x^4 + 3x^2 + x + 1}{(x + 1)(x^2 + 1)^2} dx$$

4. Welchen Flächeninhalt F hat das durch folgende Ungleichungen beschriebene Gebiet?

$$y \geq x^2 \quad \text{und} \quad y \leq x.$$