

# Kurzlösungen zur Klausur Mathematische Methoden, WS 2014/15

## Zu Aufgabe 1

$$\Phi = \pi B_0 (1 - e^{-R^2})$$

## Zu Aufgabe 2

$$J_y = \frac{5}{24} \rho b l^3 = \frac{5}{18} M l^2$$

## Zu Aufgabe 3

$$\sum_{k=2}^{\infty} \frac{3^k}{4^k} = \frac{9}{4}$$

## Zu Aufgabe 4

a)  $p_2(x) = 2 + \frac{1}{4}(x-4) - \frac{1}{64}(x-4)^2$

b)  $\sqrt{6} \approx \frac{39}{16}$

c)  $|R_2(6)| \leq \frac{1}{64}$