

**Praktikum
Analysis 1
WS 2011/2012**

**Blatt 11
12. Jänner 2012**

- (1) Lesen Sie sich Kapitel 10 im Skriptum zum Praktikum Analysis 1 durch.
- (2) Bestimme jeweils die Ableitung der angegebenen Funktionen.

1. $f_1(k) = 4k^x$ für $x \neq 0$

2. $f_2(z) = \sin^2(z)$

3. $f_3(x) = x^3 e^x \tan x$

4. $f_4(x) = \sinh x := \frac{1}{2}(e^x - e^{-x})$

5. $f_5(b) = \frac{\sqrt{b}}{\sin^4 b}$

6. $f_6(a) = \sqrt{\sinh e^{a^{13}/2}}$

7. $f_7(x) = a^x$ für $a > 0$

8. $f_8(x) = \log_a x$

9. $f_9(z) = (\sin z)^{\cos z}$