

Biometrie-Aufgabe bei Prof. Hasibeder SS05

Ausgearbeitet von Murrel ([Murrel.vienna@gmx.at](mailto:Murrel.vienna@gmx.at))

Die Fehlerfreiheit dieser Lösungen kann nicht garantiert werden!

### Aufgabe 13 (28.4.2005)

#### Mittlere Lebenserwartung

$$EX = \int_0^{\infty} t \cdot f(t) dt = \int_0^{\infty} S(t) dt$$

$S(t)$ ,  $F(t)$ ,  $f(t)$ ,  $r(t)$

- Beweisen Sie, dass diese Gleichung stimmt!
- Welche Voraussetzung muss erfüllt sein?
- Ist diese Voraussetzung erfüllt für  $\text{Exp}(\lambda)$ ?

### Aufgabe 14 (28.4.2005)

- Ist diese Voraussetzung erfüllt für  $\text{WB}(\lambda, \gamma)$ ?

a) Voraussetzung:

$t = u$ ,  $f(t) = dv$ ,  $f(t) = F'(t)$

$$F(t) = \int_0^{\infty} f(t) dt$$

$$\int_0^{\infty} u dt = u'v \cdot \int_0^{\infty} v du$$