## Bestimmung der berechneten Funktion

```
\begin{array}{ll} \text{def } & \text{f1} \, (\, x \, , \, \, y\,) \, ; \\ z \, = \, 0 & \\ & \text{while } \, (\, x \, > \, y\,) \, ; \\ & x \, = \, (\, x \, + \, 2\,) \\ & y \, = \, (\, x \, + \, 2\,) \\ & z \, = \, (\, \, z \, + \, 1\,) \\ & \text{return } \, z & \end{array}
```

In jedem Schleifendurchlauf:

- x wird um 2 erhöht
- $\bullet\,$ y wird um 3 erhöht
- z wird um 1 erhöht
- $\Rightarrow$ Wert x-yverringert sich in jedem Durchlauf um 1 **Schleifenabbruch:** falls  $x-y\geq 0$
- ⇒ Anzahl schleifendurchläufe beim Aufruf f1(a, b):
  - a-b falls  $a \ge b$
  - 0, sonst
- $\Rightarrow$  Die Ausgabe zist die Anzahl der schleifendurchläufe
- $\Rightarrow$  f(a, b) = a b falls  $a \ge b$ , 0 sonst

Anderes Beispiel: VL 03 ab Minute 33