

$$a) \quad y = 18,9 \cdot 15^{0,18} \approx 31 \text{ arter}$$

$$b) \quad 100 = 18,9 \cdot x^{0,18}$$

$$\Leftrightarrow$$

$$x = \left(\frac{100}{18,9} \right)^{1/0,18} \approx 10463 \text{ km}^2 \text{ (större än detta)}$$

c) Regnskogsareal idag: A

$$\text{Antal arter: } y(A) = 18,9 \cdot A^{0,25}$$

Antal arter om 1% återstår

$$y(0,01A) = 18,9 \cdot (0,01A)^{0,25} =$$

$$= 18,9 \cdot 0,01^{0,25} \cdot A^{0,25}$$

$$\text{Förhållande } \frac{y(0,01A)}{y(A)} = \frac{18,9 \cdot 0,01^{0,25} \cdot A^{0,25}}{18,9 \cdot A^{0,25}} =$$

$$= 0,01^{0,25} \approx 0,32 = 32\%$$