

Euromunten

$$\begin{aligned} 17. \quad P &= 1 - P(x \leq 23,40 \mid \mu = 23,25 ; \sigma = 0,10) = \\ &= 1 - \Phi\left(\frac{23,40 - 23,25}{0,10}\right) = 1 - 0,9332 = 0,0668 \end{aligned}$$

Of met de GR:

$$\text{normalcdf}(23.40, 10^{99}, 23.25, 0.10) = 0,0668$$

Ongeveer 7 % van de munten heeft dus een diameter van meer dan 23,40 mm.

$$18. \quad P(x < 25,35) = 0,0003 = \Phi(-3,43)$$

$$\text{Dus } \frac{25,35 - 25,75}{\sigma} = -3,43 \rightarrow \sigma = 0,12$$

Of met de GR:

$$\text{normalcdf}(-10^{99}, 25.35, 25.75, x) = 0,0003$$

$$\text{intersect } x = 0,12$$

De standaardafwijking is 0,12 mm.