

Maximumsnelheid

6. $P(\text{boete}) = P(v > 72,1) = \text{normalcdf}(72,1, 10^{99}, 70, 1,05) = 0,02275 \approx 0,023$

7. $\mu = v$

$$\sigma = 0,015 v$$

$$P(x > 1,03 \cdot v) = 1 - P(x \leq 1,03 v) = 1 - \Phi\left(\frac{1,03 v - v}{0,015 v}\right) = 1 - \Phi\left(\frac{0,03 v}{0,015 v}\right)$$

$$= 1 - \Phi(2) \text{ is onafhankelijk van } v !!$$

8. Binomiaal met $n = 200$ en $p = 0,023$

$$P(x > 2) = 1 - P(x \leq 2) = 1 - \text{binomcdf}(200, 0,023, 2)$$

$$= 1 - 0,1594 \approx 0,84$$