

Heupoperaties

10. x = aantal infectiegevallen.

x is binomiaal verdeeld met $n = 154$ en $p = 0,05$

$$P(x \leq 2) = \text{binomcdf}(154, 0.05, 2) \approx 0,0155 \approx 0,02$$

11. $P(x \leq 2) = 0,05$ bij $n = 154$ en $p = ?$

$$\text{binomcdf}(154, p, 2) = 0,05$$

Voer in: $y_1 = \text{binomcdf}(154, x, 2)$

$$y_2 = 0,05$$

intersect geeft: $x \approx 0,04$

$$P = x \approx 0,04$$

12. Dit is een eenzijdige toets met

$$H_0: \mu_x = 4,5$$

$$H_1: \mu_x < 4,5$$

$$\alpha = 0,05$$

$$\sigma_x = \frac{1,8}{\sqrt{100}} = 0,18$$

$$P(x \leq 4,1) = \text{normalcdf}(-10^{99}, 4.1, 4.5, 0.18) \approx 0,031 < 0,05$$

De zorgverzekeraar krijgt gelijk.