

Kangoeroe

12. $P(x \geq 2) = 1 - P(x \leq 1) = 1 - \text{binomcdf}(4, 0.2, 1) = 0,1808$

13. Bij de vragen 11 t/m 20:

$$E = 4 \cdot \frac{1}{5} + 1 \cdot \frac{4}{5} = 0$$

Bij de vragen 21 t/m 30:

$$E = 5 \cdot \frac{1}{5} + \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{4} = 0$$

14. $P = \text{binompdf}(4, 0.50357, 2) = 0,375$

15. $P(2 \text{ goed uit } 10 \text{ vragen}) = \binom{10}{2} \cdot 0,2^2 \cdot 0,8^8 = 0,30199$

$$P(0 \text{ goed uit } 20 \text{ vragen}) = 0,8^{20}$$

$$\text{Dus } P = 0,8^{20} \cdot 0,30199 = 0,00348$$

16. Als je alle vragen fout beantwoordt krijg je nul punten.

De minimale score met 1 vraag goed is $0 + \frac{3}{4} + 3 = 3,75$ en dus meer dan 2,5