

	Vaste kans (p) In een bak liggen honderden batterijen, waarvan 60% leeg is en 40% bruikbaar	Geen vaste kans In een bakje liggen 20 batterijen, waarvan 12 leeg, en 8 bruikbaar
Vast aantal pogingen Iemand pakt willekeurig 6 batterijen. Bereken de kans dat er precies 4 bruikbare bij zitten.	G: aantal bruikbare batterijen $P(G=4 n=6; p=0,4) =$ ${}^6C_4 \times 0,4^4 \times 0,6^2$ $\approx 0,138$	G: aantal bruikbare batterijen $P(G=4) =$ ${}^{20}C_4 \times \frac{8}{20} \times \frac{7}{19} \times \frac{6}{18} \times \frac{5}{17} \times \frac{12}{16} \times \frac{11}{15}$ $\approx 0,119$
Geen vast aantal pogingen Iemand pakt steeds één batterij, en test die, totdat er 4 bruikbare zijn gevonden. Bereken de kans dat hiervoor (precies) 6 pogingen nodig zijn.	N: aantal pogingen dat nodig is ----- g $P(N=6) = P(G=3 n=5; p=0,4) \times 0,4 =$ ${}^5C_3 \times 0,4^3 \times 0,6^2 \times 0,4 =$ ${}^5C_3 \times 0,4^4 \times 0,6^2 \approx 0,092$	N: aantal pogingen dat nodig is ----- g $P(N=6) = P(G=3 n=5) \times \frac{5}{15} =$ ${}^{20}C_3 \times \frac{8}{20} \times \frac{7}{19} \times \frac{6}{18} \times \frac{12}{17} \times \frac{11}{16} \times \frac{5}{15} =$ ${}^{10}C_3 \times \frac{8}{20} \times \frac{7}{19} \times \frac{6}{18} \times \frac{5}{17} \times \frac{12}{16} \times \frac{11}{15} \approx 0,079$