

Nr. 8) $X \hat{=}$ Anzahl der Linkshänder

X ist $B_{28; 0,2}$ verteilt

a) $P(X=6) \approx \underline{\underline{0,1749}}$

b) $P(X \leq 5) \approx \underline{\underline{0,5005}}$

c) $P(9 \leq X) = 1 - P(X \leq 8) \approx \underline{\underline{0,0900}}$

d) $P(12 \leq X) = 1 - P(X \leq 11) \approx \underline{\underline{0,0050}}$

e) $P(5 \leq X \leq 12) = P(X \leq 12) - P(X \leq 4) \approx \underline{\underline{0,6837}}$

Nr. 9.) $X \hat{=}$ Anzahl der keimenden Blumenzwiebeln

X ist $B_{12; 0,9}$ verteilt

a) $P(X=10) \approx \underline{\underline{0,2301}}$

b) $P(X=12) \approx \underline{\underline{0,2824}}$

c) $P(10 \leq X) = 1 - P(X \leq 9) \approx \underline{\underline{0,8891}}$

d) $P(X \leq 9) \approx \underline{\underline{0,1109}}$

e) $P(7 \leq X \leq 11) = P(X \leq 11) - P(X \leq 6) \approx \underline{\underline{0,7170}}$

Nr. 12) $X \hat{=}$ Anzahl der defekten Schrauben

X ist $B_{12; 0,03}$ verteilt

$P(A) = P(X=0) \approx \underline{\underline{0,6938}}$

Y ist $B_{20; 0,03}$ verteilt

$P(B) = P(1 \leq Y) = 1 - P(Y=0) \approx \underline{\underline{0,4562}}$

Z ist $B_{50; 0,03}$ verteilt

$P(C) = P(1 < Z) = P(2 \leq Z) = 1 - P(Z \leq 1) \approx \underline{\underline{0,4447}}$

\Rightarrow Ereignis A ist am wahrscheinlichsten.