

Nr. 1)  $X$  ist  $B_{n, 0,4}$  verteilt

c)  $P(X \leq 3) \leq 0,5$

Probieren mit WTR

$n=8 \Rightarrow 0,5941 = P(X \leq 3) \geq 0,5$  Ungl. nicht erfüllt

$n_0=9$   $\Rightarrow 0,4826 = P(X \leq 3) \leq 0,5$  Ungl. 1. mal erfüllt

$\Rightarrow n$  muss mindestens 9 sein

Lösung ohne probieren zu schwer.

d)  $P(4 < X) > 0,7$

$P(5 \leq X) = 1 - P(X \leq 4) > 0,7 \quad | + P(X \leq 4) - 0,7$

$0,3 > P(X \leq 4)$

$n_0=14 \Rightarrow 0,3 > 0,2793 = P(X \leq 4)$  Ungl. erfüllt

$n=13 \Rightarrow 0,3 < 0,3530 = P(X \leq 4)$  Ungl. nicht erfüllt

$\Rightarrow n$  muss mindestens 14 sein