

Nr. 1.) a) Linkssertiger Test $H_0: p \geq 0,85$; $H_1: p < 0,85$
 X ist $B_{150; 0,85}$ verteilt.

b) Rechtssertiger Test $H_0: p \leq 0,1$; $H_1: p > 0,1$
 X ist $B_{80; 0,1}$ verteilt

c) Rechtssertiger Test $H_0: p \leq 0,4$; $H_1: p > 0,4$
 X ist $B_{300; 0,4}$ verteilt.

d) Linkssertiger Test $H_0: p \geq 0,6$; $H_1: p < 0,6$
 X ist $B_{70; 0,6}$ verteilt

Serie 276

Nr. 2) a) Linkssertiger Test $H_0: p = 0,8$; $H_1: p < 0,8$
 X ist $B_{100; 0,8}$ verteilt;

Gesucht ist die größte Zahl g für die
 $P(X \leq g) \leq 0,05$ gilt.

Aus der Tabelle ist das für $g = 72$ erfüllt.

Ablehnungsbereich = $[0; 1; 2; \dots; 72]$

Entscheidungsregel: Wenn in der Stichprobe höchstens 72 Treffer sind, wird die Nullhypothese verworfen, ansonsten angenommen.

b) Linkssertiger Test $H_0: p \geq 0,4$; $H_1: p < 0,4$
 X ist $B_{100; 0,4}$ verteilt

Gesucht ist die größte Zahl g für die
 $P(X \leq g) \leq 0,05$ ist.

Aus der Tabelle ist das für $g = 31$ erfüllt.

Ablehnungsbereich = $[0; 31]$.

Wenn die Stichprobe in diesem Intervall liegt, wird die Nullhypothese verworfen.