

Nr. 3)  $X$  ist  $B_{60; p}$  verteilt

a)  $P(X \leq 15) = 0,8$  mit WTR

$p \rightarrow P(X \leq 15)$
$0,2 \rightarrow 0,869 > 0,8$
$0,225 \rightarrow 0,737 < 0,8$
$0,214 \rightarrow 0,8014 > 0,8$
$0,215 \rightarrow 0,7960 < 0,8$

$\Rightarrow \underline{\underline{p \approx 0,21}}$

b)  $P(X \leq 5) = 0,8$  mit WTR

$p \rightarrow P(X \leq 5)$
$0,07 \rightarrow 0,785 < 0,8$
$0,06 \rightarrow 0,850 > 0,8$
$0,065 \rightarrow 0,806 > 0,8$
$0,067 \rightarrow 0,787 < 0,8$

$\Rightarrow \underline{\underline{p \approx 0,07}}$  gerundet

c)  $P(10 \leq X) = 1 - P(X \leq 9) = 0,8 \quad | \quad + P(X \leq 9) - 0,8$

$\Rightarrow P(X \leq 9) = 0,2$

$p \rightarrow P(X \leq 9)$
$0,2 \rightarrow 0,213 > 0,2$
$0,21 \rightarrow 0,163 < 0,2$
$0,205 \rightarrow 0,186 < 0,2$
$0,203 \rightarrow 0,197 < 0,2$
$0,202 \rightarrow 0,202 > 0,2$

$\underline{\underline{p \approx 0,20}}$  gerundet

d)  $P(30 \leq X) = 1 - P(X \leq 29) = 0,8 \quad | \quad + P(X \leq 29) - 0,8$

$\Rightarrow P(X \leq 29) = 0,2$

$p \rightarrow P(X \leq 29)$
$0,55 \rightarrow 0,182 < 0,2$
$0,54 \rightarrow 0,225 > 0,2$
$0,545 \rightarrow 0,203 > 0,2$
$0,546 \rightarrow 0,198 < 0,2$

$\underline{\underline{p \approx 0,55}}$  gerundet

Nr. 4)  $X \hat{=} \text{Anzahl der Wappen}$

$X$  ist  $B_{50; p}$  verteilt

$P(X \leq 20) = 0,5 \quad p \rightarrow P(X \leq 20) \quad \text{mit WTR}$

$0,41 \rightarrow 0,503 > 0,5$

$0,412 \rightarrow 0,492 < 0,5$

$0,411 \rightarrow 0,498 < 0,5$

$\Rightarrow \underline{\underline{p \approx 0,41 \text{ gerundet}}}$