

- ① Definition **Bernoulli-Experiment, Bernoulli-Kette**. Füllen Sie den Lückentext sinnhaft aus.

Ein Zufallsexperiment mit nur  interessierenden Ergebnissen heißt BERNOULLI-

Experiment. Die Ergebnisse bezeichnet man als  bzw.

Die Wahrscheinlichkeit für einen Treffer bezeichnet man als

$p$ , die für einen Nichttreffer als

$q$ . Es gilt:  $q =$

Wird ein BERNOULLI-Experiment  $n$ -mal durchgeführt und ändert sich die

von Stufe zu Stufe nicht, so spricht

man von einem  $n$ -stufigen -Experiment oder einer  $n$ -stufigen

.

- ② **Bernoulli-Formel**

Gegeben ist eine  $n$ -stufige  mit der

Trefferwahrscheinlichkeit  $p$ . Dann kann die Wahrscheinlichkeit für

beliebige Treffer folgendermaßen berechnet werden:

$P(X = k) =$

- ③ **Erwartungswert** Bernoulli-Experiment

Gegeben ist eine  $n$ -stufige BERNOULLI-Kette mit der

Trefferwahrscheinlichkeit  $p$ . Für den Erwartungswert  $E(X)$  der

Zufallsvariablen  $X$  gilt:

$E(X) =$