

- 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:

$E(X) =$