

Probl. 1 Geg.:

Bernoulliexperiment, Bernoulli-Verteilung, $p = 0.3$

- (a) Interpretation (Beispiel)?
- (b) Wahrscheinlichkeitsfunktion $f(x)$, Diagramm (Plot)?
- (c) Verteilungsfunktion $F(x)$, Diagramm (Plot)?
- (d) Mittelwert, Varianz, Standardabweichung, Quantile?

Probl. 2 Geg.:

Binomialverteilung, $p = 0.3$, $n = 34$

- (a) Interpretation (Beispiel)?
- (b) Wahrscheinlichkeitsfunktion $f(x)$, Diagramm (Plot)?
- (c) Verteilungsfunktion $F(x)$, Diagramm (Plot)?
- (d) Mittelwert, Varianz, Standardabweichung, Quantile?

Probl. 3 Kartenspiel, 32 Karten, 4 Könige, 10 mal ziehen mit zurücklegen.

$P(\text{mind. 6 Könige}) = ?$

Probl. 4 Geg.: 120 ganzzahlige Messergebnisse.

$P(\text{mind. 50 Ergebnisse sind ungerade}) = ?$, $P(\text{max. 60 Ergebnisse sind ungerade}) = ?$,
 $P(\text{max. 50 Ergebnisse sind ungerade}) = ?$

Probl. 5 Geg.: 10 Arbeiter. Jeder braucht das Gerät Nana 5 Minuten pro Stunde. Genügen 3 Geräte, oder entstehen zu grosse Wartezeiten?**Probl. 6 Fehlerrechnung**

Geg.: Dreieck ABC . Gemessen werden $a = 104.36 \pm 0.02 \text{ m}$, $b = 96.28 \pm 0.02 \text{ m}$,
 $\gamma = 52^\circ 12' \pm 10'$.
Berechne $c \pm \Delta c \text{ m}$!