

Wiederholungsübung mit Verteilungen

In den folgenden Situationen, wählen Sie die richtige Verteilungsfunktion, und bestimmen Sie geeignete Parameter.

1. An einem warmen Sommerabend esse ich Suppe in der freien Luft. Ich werde zum Telefon gerufen und komme erst wieder nach einer Stunde zurück. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit auf mehr als drei Fliegen in meinem Suppenteller?
2. Ein Bettler kann ein Abendmahl und Platz zum Schlafen kriegen für 20 Euro. In Durchschnitt geben ihm fünf Personen pro Stunde eine Euro. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dass der Bettler mehr als acht Stunden betteln muss?
3. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit länger als drei Spiele bei russischem Roulette zu überleben.
4. Ich habe ein Loch in dem Hinterreifen meines Fahrrads. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dass das Loch sich innerhalb drei Zentimeter vom Ventil befindet?
5. Ich mache einen Multiple Choice Test mit 20 Fragen, jede mit vier Antworten von denen (nehme ich an) genau eine die richtige ist. Leider ist der Test in Urdu geschrieben und ich verstehe kein Wort. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dass ich mehr als sieben Antworten richtig kriege?
6. Gandalf schickt 13 Zwerge, eins für eins, nach Bilbos Stube. Wie ist die Ankünftszeit Thorin Eichenschilds (des letzten Zwerges) verteilt?
7. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dass die Glühbirne auf der Flur erst nach einem Jahr durchbrennt?
8. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit das ein neugeborenes Baby weniger als fünf Pfund wiegt.