

Beachten Sie:**Der Rechenweg bzw. Begründungen für Ihre Ergebnisse müssen immer erkennbar sein!****Zu jeder Textaufgabe gehört eine Antwort!****Hilfsmittel: Taschenrechner**

- In einer Packung sind 10 Glühbirnen, davon sind zwei defekt.
Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für folgende Ereignisse, wenn drei Glühbirnen „blind“ herausgegriffen werden?
A: Alle drei Glühbirnen sind in Ordnung.
B: Genau eine Glühbirne ist defekt.
C: Genau zwei Glühbirnen sind defekt.
- Zum Auffädeln einer Kette stehen rote, blaue und grüne Perlen zur Verfügung.
Es werden 6 Perlen aufgefädelt. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für folgende Ereignisse, wenn die Farben zufällig gewählt werden?
A: Es kommt keine rote Perle vor.
B: Die ersten 3 Perlen sind grün.
C: Es kommen immer abwechselnd nur rote und grüne Perlen vor.
- Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit für 3 richtige im Lotto bei 6 aus 49
- Bei einem Multiple-Choice-Test gibt es 10 Fragen mit je drei möglichen Antworten, von denen jeweils genau eine richtig ist. Jemand kreuzt nach dem Zufallsprinzip bei jeder Frage eine Antwort an.
Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit der folgenden Ereignisse?
A: Alle Antworten sind falsch.
B: Die ersten 5 sind richtig, die letzten 5 sind falsch angekreuzt.
C: Genau die Hälfte der Antworten sind richtig.
D: 4 Antworten sind richtig, 6 sind falsch.
- In einer Urne befinden sich 14 gleichgroße Kärtchen, auf denen jeweils nur ein Buchstabe aufgedruckt ist.

Kärtchen mit den Buchstaben	A	E	N	O	T
Anzahl der Kärtchen	1	4	5	1	3

Jens schlägt folgendes Spiel vor:

Aus der Urne werden mit einem Griff drei Kärtchen gezogen.

Es wird nach folgender Tabelle ausgezahlt:

gezogene Buchstaben mit	Auszahlung
1 Vokal	1€
2 Vokalen	7€
3 Vokalen ohne E, E, E	21€
E, E, E	28€

Wie hoch muss der Einsatz sein, damit das Spiel fair ist?

Viel Erfolg!