



Bedingte Wahrscheinlichkeit Aufgaben



Löse folgende Aufgaben: ©www.mein-lernen.at

Bedingte Wahrscheinlichkeit Aufgabe 1:

60% aller Schüler waren bei zwei Schularbeiten in Mathematik positiv.

75% waren es bei der ersten Schularbeit.

Wie viel % der Schüler, die bei der ersten Schularbeit positiv waren, haben auch die zweite Schularbeit bestanden?

Bedingte Wahrscheinlichkeit Aufgabe 2:

In einer Urne befinden sich 5 rote und 7 blaue Kugeln.

Zwei Kugeln werden nacheinander ohne Zurücklegen gezogen.

Berechne die Wahrscheinlichkeit dafür, dass beim 2. Ziehen eine rote Kugel gezogen wurde, wenn beim 1. Ziehen schon eine rote Kugel gezogen wurde.

Bedingte Wahrscheinlichkeit Aufgabe 3:

Bei einem Tanzkurs sind 14 Ehepaare anwesend.

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass beim zweimaligen zufälligen Ziehen

- ein Mann und eine Frau gezogen werden
- ein Ehepaar ausgewählt wird.

Bedingte Wahrscheinlichkeit mit Fehlerquote Aufgabe 1

Zwei Maschinen A und B stellen Leuchtdioden mit einer Zuverlässigkeit von 92% und 95% her. Die Anteile an der Gesamtproduktion betragen 60% und 40%. Bei der Produktion werden alle Leuchtdioden aufgrund einer Zusatzbearbeitung noch einmal zusammengefasst und dadurch neu gemischt. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass

- eine gekaufte Diode funktioniert?
- eine gekaufte Diode von der Maschine A stammt, wenn sie nicht funktioniert?
- eine gekaufte Diode von der Maschine B stammt, wenn sie funktioniert?

Bedingte Wahrscheinlichkeit mit Fehlerquote Aufgabe 2:

3 Landwirte liefern an einen Genossenschaft Hartholz. A mit 30%, B mit 60% und C mit 10%. Aufgrund des Maschineneinsatzes liegt der Hartholzanteil nicht genau bei 100%, sondern beträgt bei A 93%, bei B 89% und bei C 94%. Berechne die Wahrscheinlichkeit, dass ...

- das gelieferte Brennholz kein Hartholz ist
- das gelieferte Brennholz von A stammt und Hartholz ist
- das gelieferte Brennholz von C stammt und kein Hartholz ist

Lösungen: [Beispiel 1 - 3](#) und [Beispiel 1 - 2 Fehlerquote](#) ©www.mein-lernen.at