

## Weitere Aufgaben zur Berechnung von Wahrscheinlichkeiten

**Aufgabe 1:** Von 12 Dosen einer Kiste haben 25 % eine größere Einwaage als angegeben. Zwei Dosen werden blind entnommen. Mit welcher Wahrscheinlichkeit enthalten beide Dosen eine zu große Einwaage?

**Aufgabe 2:** Beim Brennen von Tonvasen erhält man Erfahrungsgemäß 40 % Vasen 1. Wahl, 50 % 2. Wahl und 10 % Ausschuss. Zwei Vasen werden gebrannt. Mit welcher Wahrscheinlichkeit erhält man genau eine Vase 1. Wahl?

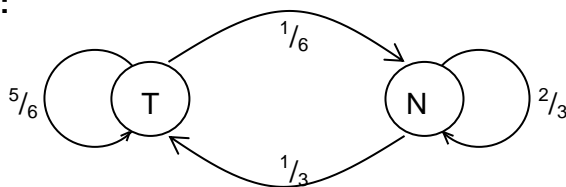
**Aufgabe 3:** In einer Gruppe von 8 Touristen sind 4 Schmuggler. Bei einer Grenzkontrolle wählt ein Zöllner 3 zufällig aus. Mit welcher Wahrscheinlichkeit sind mindestens 2 Schmuggler?

**Aufgabe 4:** Ein Prüfungstest enthält 4 Fragen mit je 4 Antworten, von denen je eine richtig ist. Man besteht, wenn man mehr richtige als falsche Antworten angekreuzt hat. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dies allein durch Raten zu schaffen?

**Aufgabe 5:** Es werden 4 chemische Versuche durchgeführt; jeder gelingt in  $\frac{2}{5}$  aller Fälle. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass

- a) alle Versuche misslingen,
- b) wenigstens ein Versuch gelingt,
- c) mindestens zwei Versuche gelingen,
- d) alle Versuche gelingen?

**Aufgabe 6:**



Das Diagramm gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit sich das Wetter von Tag zu Tag von „trocken“ (T) zu „nass“ (N) und umgekehrt ändert.

Heute ist es Montag und trocken. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass es

- a) Mittwoch trocken ist,
- b) bis Mittwoch gleichbleibt?

**Aufgabe 7:** Jedes Mal, wenn Herr Ruhrmann eine Gruppe von fünf Personen trifft, wettet er hundert Euro, dass mindestens zwei von diesen fünf Personen im gleichen Monat Geburtstag haben. Geht er dabei nicht zu leichtsinnig vor?