

## Arbeitsblatt 'Wahrscheinlichkeit'

1.
  - a.) Wie gross ist die Wahrscheinlichkeit, dass man beim Würfeln mit einem gewöhnlichen Spielwürfel erst beim 3. Versuch die Augenzahl 5 würfelt?
  - b.) Wie gross ist die Wahrscheinlichkeit, dass man bei 6 Würfeln immer genau die Augenzahl würfelt, die der Wurfnummer entspricht?
  
2. Ein Velodieb möchte ein Zahlenschloss - bestehend aus drei Rädern mit je den Ziffern Null bis Neun - knacken.
  - a.) Mit welcher Wahrscheinlichkeit knackt er den Code im ersten Versuch?
  - b.) Mit welcher Wahrscheinlichkeit knackt er den Code innerhalb der ersten drei Versuche?
  
3. In einer Urne befinden sich die Buchstaben **D**, **E**, **I** und **R**.  
Wie gross ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Buchstaben genau in der Reihenfolge **,DREI'** herausgenommen werden (ohne Zurücklegen der bereits herausgenommenen Buchstaben)?
  
4. Zugverbindungen sind durchschnittlich in 90% aller Fälle genügend pünktlich, dass die Kunden den Anschlusszug erreichen.  
Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass jemand bei zweimaligem Umsteigen beide Anschlusszüge erreicht?
  
5. Wie gross ist die Wahrscheinlichkeit, dass man bei vier Würfeln mit einem gewöhnlichen Spielwürfel mindestens eine Sechs wirft?
  
6. Zwei Kinder spielen zusammen 'Schere – Stein – Papier'.  
Wie gross ist die Wahrscheinlichkeit für eine unentschiedene Situation?
  
7. Durchschnittlich bestehen 70% der Prüflinge eine Prüfung.  
Wie gross ist die Wahrscheinlichkeit, dass 3 Freundinnen, welche je die Prüfung absolvieren, alle bestehen?