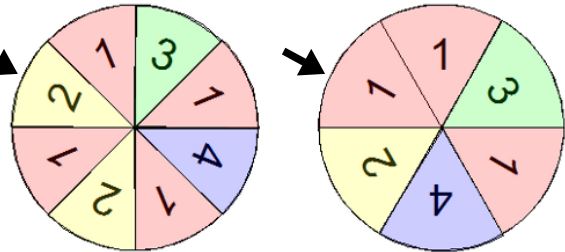


Name: \_\_\_\_\_ Rohpunkte : /



Bewertung : \_\_\_\_\_

- 1 Beide Glücksräder werden gedreht.  
Wenn zwei verschiedene Zahlen angezeigt werden, hat man gewonnen.  
Berechne die Wahrscheinlichkeit für einen Gewinn.



- 2 Das Spiel „11-er raus“ besteht aus 80 Karten. Es gibt gleich viele rote, gelbe, blaue und grüne Karten. Die Karten jeder Farbe tragen die Nummern von 1 bis 20.  
Berechne die Wahrscheinlichkeit, dass man beim Ziehen zweier Karten, ohne dass man die Karten zurück legt,
- 2-mal die Nummer 10 hat,
  - eine 10 und eine 12 hat,
  - 2 gleichfarbige Karten hat.

- 3 Beim „Mensch ärgere Dich nicht“ darf man 3-mal würfeln, um eine 6 zu bekommen.  
Berechne die Wahrscheinlichkeit dafür, dass beim 3-maligen Würfeln mindestens 1-mal eine 6 vorkommt.

- 4 Auf dem Weg zur Schule kommen Johannes und Margarethe an 2 Fußgänger-Ampeln vorbei, die unabhängig voneinander geschaltet werden. Die eine zeigt immer 40s lang Rot und dann 20s lang Grün, die andere Ampel zeigt 20s lang Rot und dann 40s lang Grün.  
Margarethe behauptet, dass beide Ampeln in mehr als 40% aller Fälle Grün zeigen.  
Johannes glaubt dagegen, dass die Ampeln in weniger als 20% aller Fälle grün zeigen.  
Hat einer der beiden Recht? Berechne dazu die Wahrscheinlichkeit, mit der beide Ampeln Grün zeigen.

- 5 In einer Klasse sind 20 Mädchen und 10 Jungen. Jeden Tag wird unter den Schüler(inne)n gelost, wer die Tafel wischen darf. Es ist dabei durchaus möglich, dass ein Schüler an aufeinander folgenden Tagen Tafeldienst hat.
- Berechne die Wahrscheinlichkeit dafür, dass an 3 aufeinander folgenden Tagen insgesamt 2 Schülerinnen und 1 Schüler Tafeldienst haben.
- 

- 6 2 Schüler haben an den Schultagen die Pflege der Fische des Schulaquariums übernommen. Der 1. Schüler ist durchschnittlich an 2% der Tage krank, der 2. Schüler an 3% der Tage.
- Berechne die Wahrscheinlichkeit dafür, dass die Fische an jedem Schultag gepflegt werden.
- 

**VIEL ERFOLG BEI DER BEARBEITUNG DER AUFGABEN!**