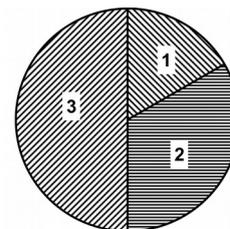


WAHRSCHEINLICHKEIT 3



1. Die Sektoren des nebenstehende Glücksrad haben die Mittelpunktswinkel von 60° , 120° und 180° .



- Berechne die Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen Ergebnisse !
- Das Glücksrad wird zweimal gedreht. Erstelle ein zu diesem Spiel passendes Baumdiagramm !
- Der Spieler gewinnt, wenn beim Drehen zweimal die gleiche Zahl kommt. Berechne die Wahrscheinlichkeit für einen Gewinn !



2. Beim Werfen eines Reißnagels ist die Wahrscheinlichkeit, dass er auf die Spitze fällt $\frac{4}{10}$ und dass er auf der flachen Seite zu liegen kommt $\frac{6}{10}$.

- Gesucht ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Reißnagel bei zweimaligem Werfen genau einmal auf die Spitze fällt. Erstelle ein Baumdiagramm und zeichne die Wege ein, die dir bei der Berechnung helfen. Begründe deine Wahl. Berechne die gesuchte Wahrscheinlichkeit.
 - Ergänze das Baumdiagramm so, dass es das dreimalige Werfen eines Reißnagels darstellt.
3. Jan schreibt in einer Woche zwei Klassenarbeiten. Mittwochs schreibt er eine Arbeit im Fach Mathematik bei Herrn Habicht und donnerstags eine in Deutsch bei Frau Eule. Jan wird in beiden Klassenarbeiten eine Spickzettel benutzen. Während Herr Habicht mit einer Wahrscheinlichkeit von 70% einen Schüler beim Spicken erwischt, werden bei Frau Eule 85% entdeckt.
- Zeichne ein Baumdiagramm das zur oben beschriebenen Situation passt.
 - Berechne die Wahrscheinlichkeit für folgende Ereignisse:
 - Jan wird weder von herrn Habicht noch von Frau Eule beim Spicken erwischt.
 - Jan wird von beiden erwischt.
 - Jan wird nur von einem der beiden erwischt.

Lösungen:

0,045	0,167	0,333	0,36	0,389	0,48	0,5	0,595		
-------	-------	-------	------	-------	------	-----	-------	--	--