

Mathematik, Übung 1126

Wahrscheinlichkeit

Aufgabe 1:

Vier Kinder sitzen im Kreis. Sie haben **e i n e n** Würfel. Jedes Kind darf einmal würfeln.
Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass bei dem jeweiligen Wurf

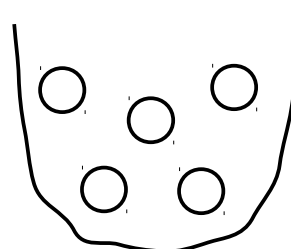
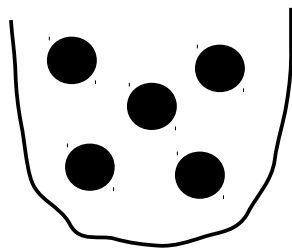
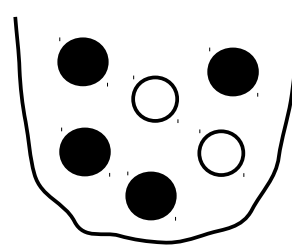
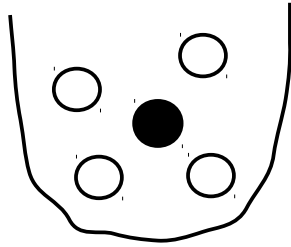
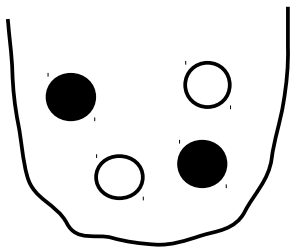
a) genau eine Sechs erscheint?

b) keine Sechs erscheint?

Aufgabe 2:

Aus fünf Gefäßen werden Kugeln gezogen.

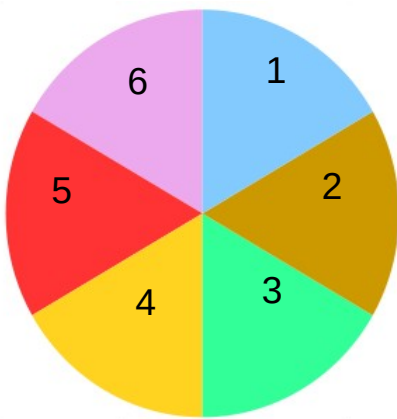
Welcher der unten stehenden Sätze A bis E passt zu dem jeweiligen Gefäß? Schreibe den Buchstaben des Satzes in das Kästchen.



- A Es ist wahrscheinlich, dass eine weiße Kugel gezogen wird.
- B Es ist unmöglich, dass eine schwarze Kugel gezogen wird.
- C Es ist gleich wahrscheinlich, dass eine weiße oder eine schwarze Kugel gezogen wird.
- D Es ist sicher, dass eine schwarze Kugel gezogen wird.
- E Es ist wahrscheinlich, dass eine schwarze Kugel gezogen wird.

Aufgabe 3:

Glücksrad 1



Glücksrad 2



Beim Schulfest drehen die Kinder mit beiden Händen an zwei Glücksrädern. Sie drehen beide Räder gleichzeitig und addieren die beiden gedrehten Werte.

Vor dem Drehen machen sie jeweils eine Aussage. Was meinst du: Ist die Aussage richtig oder falsch? Begründe deine Meinung.

| | | richtig | falsch |
|--------|---|---------|--------|
| Paul | Es ist unwahrscheinlich, dass meine Summe 2 ist. Begründung: _____ _____ _____ | | |
| Mariam | Es ist nicht möglich, dass ich zweimal die 5 drehe und so die Summe 10 erreiche. Begründung: _____ _____ _____ | | |
| Josef | Es ist wahrscheinlich, dass ich öfter die Summe 9 erhalte als die Summe 2. | | |

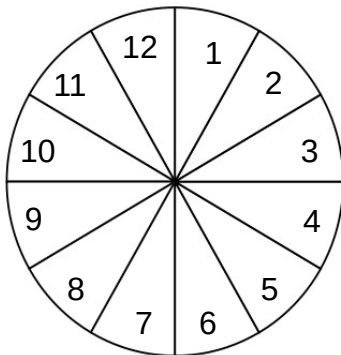
| | | | |
|--------|---|--|--|
| | Begründung: _____ _____ | | |
| Amir | Es ist sicher, dass ich als Summe nicht 1 erhalte. Begründung: _____ _____ | | |
| Inessa | Am wahrscheinlichsten ist es, dass ich die Summe 7 erreiche. Begründung: _____ _____ | | |
| Anna | Es ist wahrscheinlicher, die Summe 4 als die Summe 10 zu erreichen. Begründung: _____ _____ _____ _____ | | |

Aufgabe 4:

Kai besucht ein Schulfest. Dort findet er einen Stand mit Gewinnrädern. Diese bieten verschiedene Gewinnchancen.

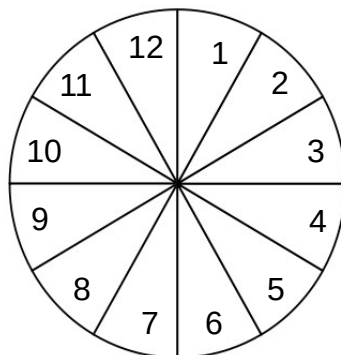
Gewinnrad 1

Du gewinnst, wenn deine Zahl durch 3 teilbar ist



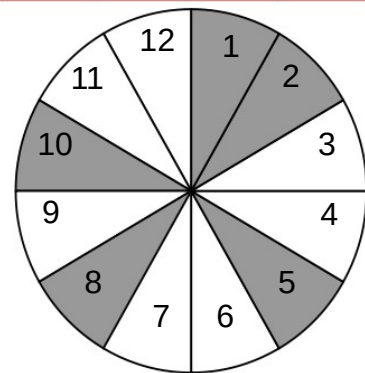
Gewinnrad 2

Du gewinnst, wenn deine Zahl durch 4 teilbar ist



Gewinnrad 3

Du gewinnst, wenn dein Feld grau ist.



Bei welchem Gewinnrad würdest du spielen? Begründe deine Entscheidung.
