

Abgabe bis Freitag den 24.4.2020 – um 18:00 Uhr

1) Grundrechenarten (ohne Taschenrechner)

Mathe Live S. 121/ Nr. 7 und Nr. 9

2) Zufall & Wahrscheinlichkeit

a) Schaut euch zuerst die beiden Erklärvideos an:

- <https://youtu.be/AweRfs04RNq>
- https://youtu.be/Ugm_ZskXOPE

b) Bearbeite die folgenden Aufgaben auf dem Arbeitsblatt (du kannst zwischen leichter und schwerer wählen)

c) Paukerheft: **S. 157**/Nr. P15; **S. 164**/Nr. P6; **S. 169**/ W3; **S. 187**/ P7;

Bitte macht wieder ein **lesbares** Foto von euren Lösungen – ganz wichtig der **Rechenwegen** und schickt es an meine Email-Adresse:

s.ittner@gaz-kassel.de

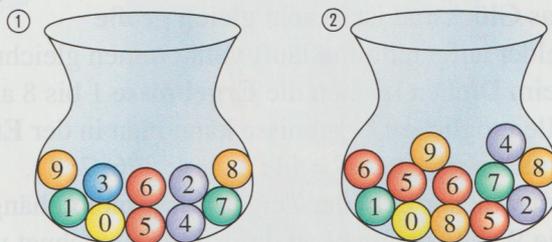
Grüße und bis nächsten Montag in der Schule.

Frau Ittner

Zufall & Wahrscheinlichkeit

Leichter

1 Bei einem Gewinnspiel kann man sich zunächst entscheiden, aus welchem Topf man eine Kugel ziehen will. Dann werden die Augen verbunden. Hauptgewinn ist die Kugel mit der Zahl „5“. Aus welchem Gefäß würdest du die Kugel ziehen? Begründe deine Wahl.



6 In einer Lostrommel befinden sich 30 Lose mit den Losnummern 1 bis 30. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass beim ersten Zug eines Loses Folgendes gilt: Die Losnummer ist ...

- a) eine Primzahl.
- b) eine Quadratzahl.
- c) 21.
- d) eine gerade Zahl.
- e) kleiner als 18.
- f) 36.
- g) durch 7 teilbar.
- h) durch 30 teilbar.
- i) größer als null.



Tipp zu 6)

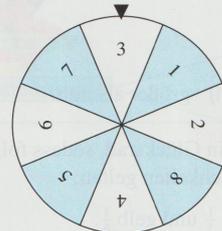
Notiere zunächst alle möglichen Ereignisse.

z.B: bei a):

Primzahlen = 1,3,5,7,11,13,17,19,23,29

(also 10 günstige Ereignisse)

2 Betrachte das Glücksrad.

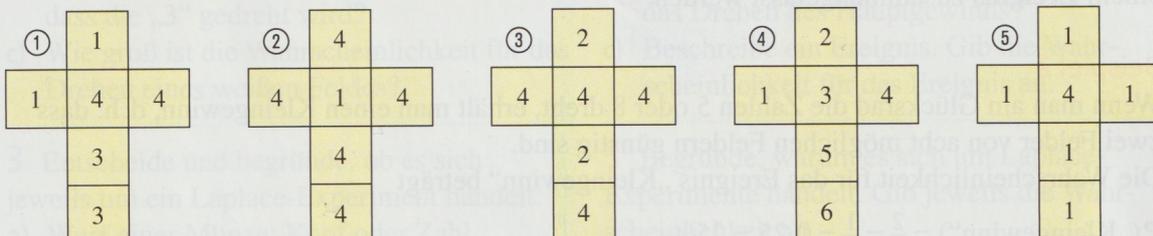


- a) Gib alle möglichen Ergebnisse an.
- b) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass die „3“ gedreht wird?
- c) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für das Drehen eines weißen Feldes?

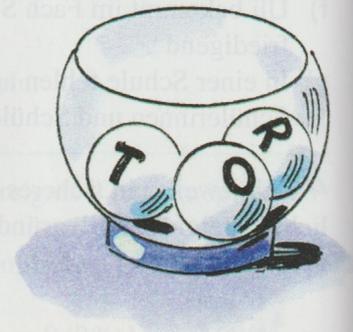
schwerer

3 Stelle dir vor, dass aus den folgenden Würfelnetzen Würfel gebastelt werden.

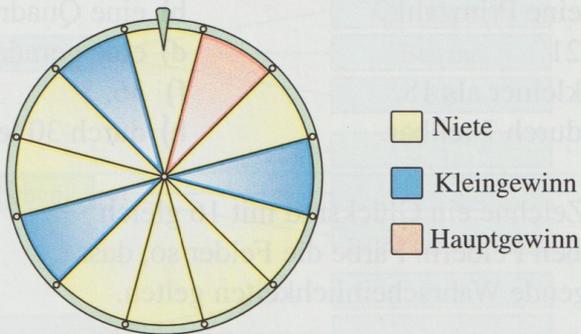
- a) Gib für jeden Würfel alle möglichen Ergebnisse an.
- b) Nenne jeweils auch ein Ergebnis, das nicht auftreten kann.
- c) Welchen Würfel wählst du aus, um möglichst sicher eine „4“ zu würfeln?
- d) Welchen Würfel wählst du aus, um möglichst keine „4“ zu würfeln?



- 9  In einer Schale befinden sich drei Kugeln.
- Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass beim ersten Zug das „T“ gezogen wird?
 - Angenommen, beim ersten Zug wurde das „T“ gezogen und nicht wieder zurückgelegt. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass beim zweiten Zug das „O“ gezogen wird?
 - Es werden nacheinander alle drei Kugeln aus der Schale gezogen. Welche Buchstabenreihenfolgen können auftreten? Notiere die Möglichkeiten. Welche ergeben ein richtiges Wort?



2 Betrachte das Glücksrad.



- Gib alle möglichen Ergebnisse an.
 - Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für das Drehen des Hauptgewinns?
 - Beschreibe ein Ereignis. Gib die Wahrscheinlichkeit für das Ereignis an.
-