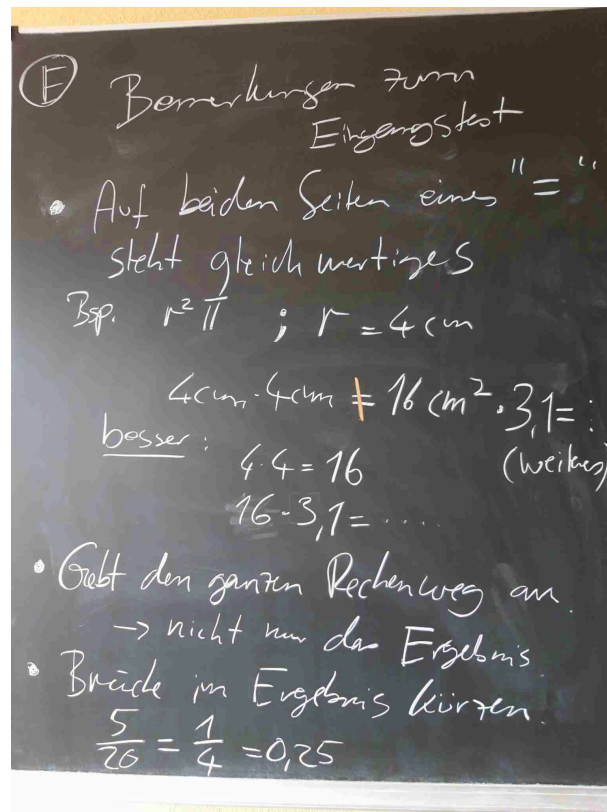
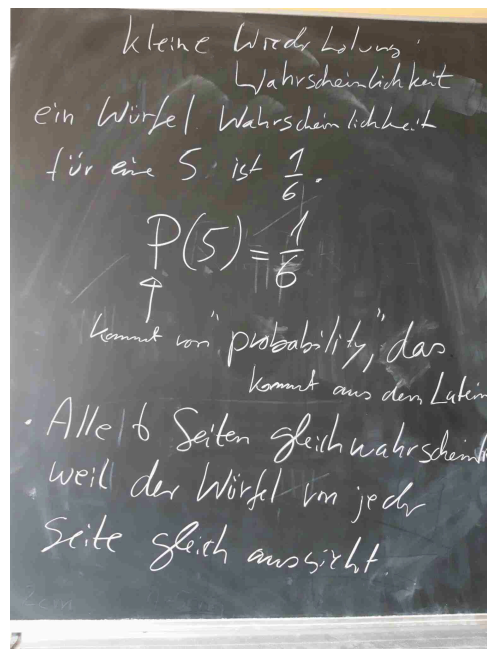


## Einstieg in das Thema Wahrscheinlichkeit

Vorab hatten wir ein paar Tips und Bemerkungen, die sich aus dem Eingangstest ergeben hatten.



Wie schreiben wir Wahrscheinlichkeiten? Warum eigentlich ist die Wahrscheinlichkeit für jede Augenzahl  $1/6$ ?



Die einfachsten Experimente zur Wahrscheinlichkeitsrechnung heißen nach einem 200 Jahre alten französischen Mathematiker:

Typische Situation: Es gibt  $x$  gleich wahrscheinliche Ergebnisse. Die Wahrsch. ist also jeweils  $\frac{1}{x}$ .  
 Heißt "Laplace-Experiment"

Hier eine Zusammenfassung des Spiels, das wir am Anfang ein bisschen zu lange gespielt haben...

⑤ Das Ziegenproblem

- 3 Türen, 1 mit Auto, 2 mit Ziegen (Nieten)
- Entscheidung für eine Tür.
- eine Niete wird aufgedeckt.
- Nun darf man wechseln.

⇒ Frage: Ist es besser zu wechseln?

- man denkt, dass nicht.
- aber es ist besser! Warum?

→ Wenn man sich vorstellt, es gibt nicht 3 Türen, sondern 200, von denen 198 nach der ersten Runde aufgedeckt werden, würden wir alle wechseln!

Z	A	Z
---	---	---

↑    ↗    ↘

1    2    3

⊗