



## Aufgaben zu Mehrstufigen Zufallsexperimenten

### Mehrstufige Zufallsexperimente

Erstelle für jedes Experiment ein Baumdiagramm.

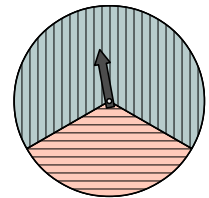
Gib den Ergebnisraum an.

Berechne danach die Wahrscheinlichkeit  $P$  für das genannte Ereignis.

- a) Ein Glücksrad wird zweimal gedreht.

Das Ereignis:

- ◆ Beim ersten Dreh bleibt der Zeiger im Bereich
- ◆ Beim zweiten Dreh bleibt er im Bereich



- b) Zuerst wird ein fairer Würfel (6 Seiten) geworfen.

Dann wird eine Münze geworfen.

Das Ereignis:

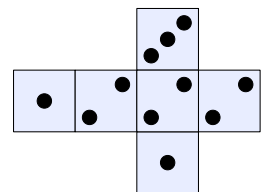
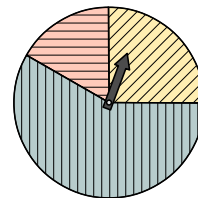
- ◆ Der Würfel zeigt die **4**.
- ◆ Die Münze zeigt **Zahl**.

- c) Ein Glücksrad wird einmal gedreht.

Danach wird ein Würfel (siehe Bild) geworfen.

Das Ereignis:

- ◆ Der Zeiger des Glücksrads bleibt im Bereich
- ◆ Der Würfel zeigt die **2**.





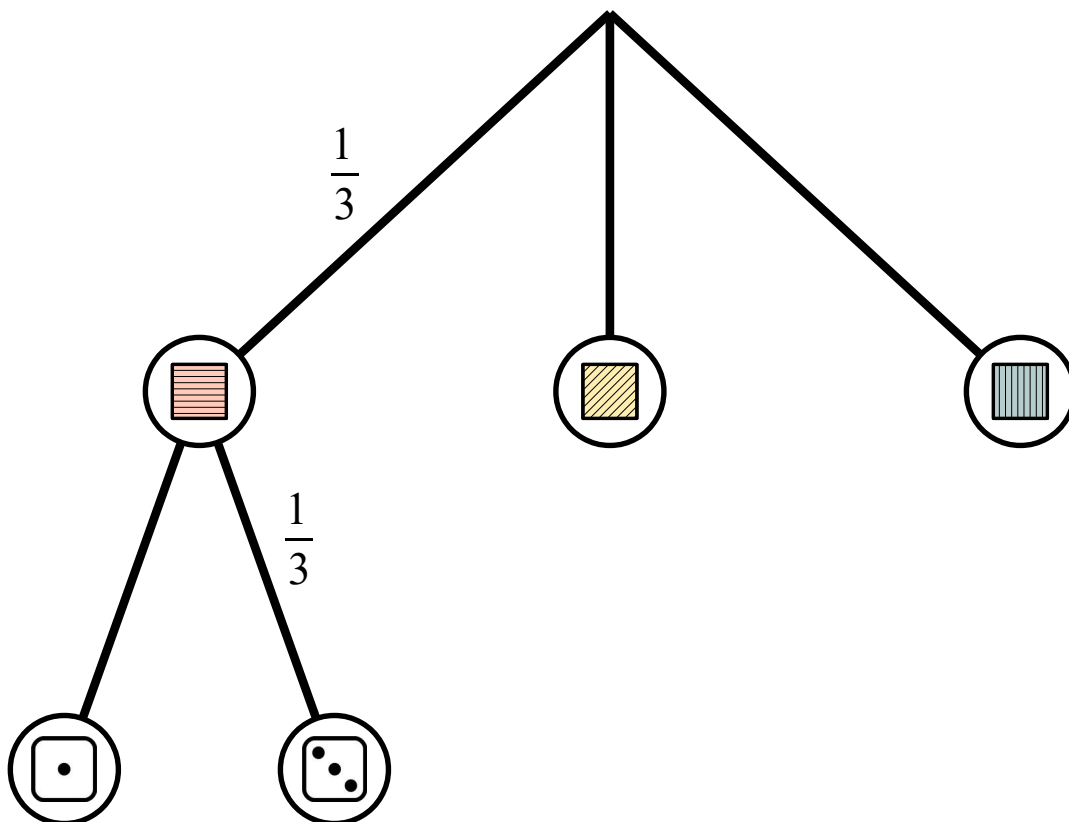
## Baumdiagramm

Ein Glücksrad hat drei Felder.

Man dreht das Rad einmal.

Danach wirft man einen sechsseitigen Würfel.

Zu diesem mehrstufigen Zufallsexperiment gibt es einen Teil des Baumdiagramms.



**Gegeben:** Die Wahrscheinlichkeit für das Ergebnis  $(\blacksquare, \odot)$  ist:  $P(\blacksquare, \odot) = \frac{1}{6}$

- Ergänze das Baumdiagramm.
- Zeichne in das Glücksrad die drei Felder ein.
- Vervollständige das Würfelnetz.

