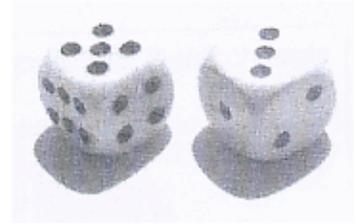


## Pflichtaufgaben

### Aufgabe 2023 A1/2a:

1

Zwei Spielwürfel werden gleichzeitig geworfen.  
Die Augenzahlen werden addiert (Augensumme).

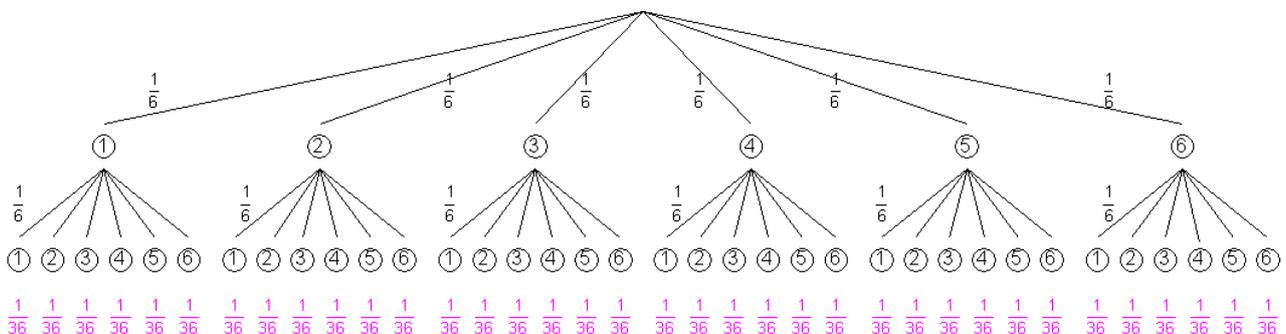


Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit für das Ereignis  
"Augensumme ungerade".

### Lösung 2023 A1/2a:

Zwei Spielwürfel werden geworfen.

Das Experiment wird durch einen **Ereignisbaum** dargestellt.



Ob die Würfel gleichzeitig oder nacheinander geworfen werden ist dabei völlig gleichwertig.

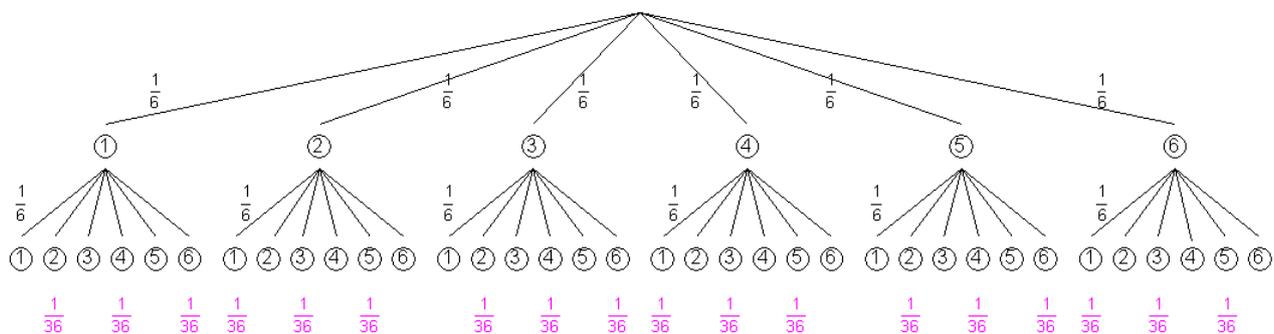
Die Wahrscheinlichkeit mit dem ersten Würfel eine entsprechende Augenzahl zu werfen ist jeweils  $\frac{1}{6}$ .

Die Wahrscheinlichkeit mit dem zweiten Würfel eine entsprechende Augenzahl zu werfen ist wiederum  $\frac{1}{6}$ .

Es ergeben sich also insgesamt 36 Ereignisse mit jeweils der Wahrscheinlichkeit  $\frac{1}{36}$ .

#### 1. Berechnung der Wahrscheinlichkeit für das Ereignis "Augensumme ungerade":

Die Bedingung "Augensumme ungerade" erfüllen **18 Ereignisse**.



$$\frac{18}{36} = 0,5 = \frac{50}{100} = \underline{50\%}$$

**Antwort:** Die Wahrscheinlichkeit für das Ereignis "Augensumme ungerade" beträgt 50%.