

Aufgabenzettel 8

Füllt nun, mit den Erkenntnissen die ihr gerade gewonnen habt, die folgende Tabelle aus:

Wahl Tür 1	Tür 2	Tür 3	Moderator/in öffnet Tür ...	Ergebnis beim Wechseln	Ergebnis beim Nichtwechseln
Auto	Ziege	Ziege			
Ziege	Auto	Ziege			
Ziege	Ziege	Auto			
Tür 1	Wahl Tür 2	Tür 3			
Auto	Ziege	Ziege			
Ziege	Auto	Ziege			
Ziege	Ziege	Auto			
Tür 1	Tür 2	Wahl Tür 3			
Auto	Ziege	Ziege			
Ziege	Auto	Ziege			
Ziege	Ziege	Auto			

Insgesamt gibt es also neun gleichwahrscheinliche Möglichkeiten, wie das Auto und die Ziegen verteilt sein können und welche Tür ihr auswählt. Bei wie vielen dieser neun Möglichkeiten gewinnt ihr das Auto und bei wie vielen gewinnt ihr kein Auto wenn ihr die Strategie des Wechselns verfolgt und wenn ihr die Strategie des Nichtwechselns verfolgt? Berechnet mit Hilfe dieser Zahlen, die Gewinn- bzw. Verlustwahrscheinlichkeit bei der Strategie des Wechselns (bei der Strategie des Nichtwechselns würde genau das Gegenteil herauskommen).

$P(\text{Gewinn bei Wechsel}) =$

$P(\text{Verlust bei Wechsel}) =$

Holt euch den nächsten Aufgabenzettel!