

Lösung Aufgabe 223:

Wenn die schwarze Kugel beim fünften Zug erwischt werden soll, müssen davor vier weiße Kugeln gezogen werden.

Weil das Ziehen ohne Zurücklegen erfolgt, nimmt die Anzahl der weißen Kugeln und die Gesamtanzahl der Kugeln bei jedem Zug ab.

Die gesuchte Wahrscheinlichkeit ist also $\frac{11}{12} \cdot \frac{10}{11} \cdot \frac{9}{10} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{12} = 0,083$.

