

Lösung Aufgabe 225:

Das gleichzeitige Werfen von drei Würfeln entspricht dem dreimaligen Werfen von einem Würfel, weil die Würfe unabhängig voneinander sind.

Die Wahrscheinlichkeit, dass mindestens ein Sechser kommt, setzt sich zusammen aus den Wahrscheinlichkeiten, dass ein Sechser, zwei Sechser oder drei Sechser kommen.

Es ist zweckmäßig, hier die Gegenwahrscheinlichkeit zu verwenden, indem man von 1 die Wahrscheinlichkeit abzieht, dass kein Sechser kommt. Diese Wahrscheinlichkeit ist $\left(\frac{5}{6}\right)^3$.

Die gesuchte Wahrscheinlichkeit ist daher $1 - \left(\frac{5}{6}\right)^3 = 0,4213$.

