

Dreiecke würfeln

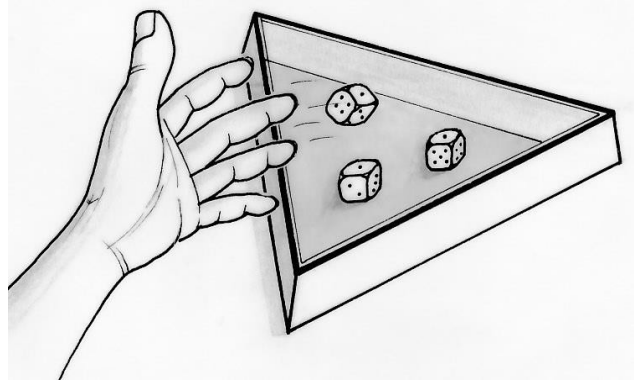
Mit drei fairen sechsseitigen Würfeln spiele ich folgendes Spiel:

Ich würfle einmal mit jedem Würfel. Mit den drei Zahlen, die ich gewürfelt habe, versuche ich, ein Dreieck zu konstruieren.

Wenn ich zum Beispiel 4, 5 und 6 gewürfelt habe, kann ich ein Dreieck mit den Seitenlängen 4 cm, 5 cm und 6 cm konstruieren. Wenn ich 1, 2 und 6 gewürfelt habe, kann ich dagegen kein Dreieck mit den entsprechenden Seitenlängen konstruieren.

Ich gewinne, wenn ich ein Dreieck konstruieren kann, und verliere, wenn das nicht möglich ist. Ein

Dreieck, bei dem alle Eckpunkte auf einer Geraden liegen würden (wie z. Bsp. bei 1, 5 und 6) zählt nicht als Dreieck.



Mit welcher Wahrscheinlichkeit kann ich noch gewinnen, wenn ich im ersten Wurf eine 1 gewürfelt habe?

Mit welcher Wahrscheinlichkeit kann ich noch gewinnen, wenn ich im ersten Wurf eine 4 gewürfelt habe?