**Bedeutung von Wahrscheinlichkeiten**

Die Wahrscheinlichkeit bei einem fairen Würfel eine „6“ zu werfen beträgt $\frac{1}{6}$.

**Aufgabe:**

**Entscheide** und **begründe**, ob die Aussage wahr oder falsch ist.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | wahr | falsch |
| 1. Nach jeweils 6 Würfen erscheint eine 6.
 |  |  |
| 1. Nach genau 6 Würfen gibt es die erste 6.
 |  |  |
| 1. Innerhalb von 6 Würfen würfelst du sicher eine 6.
 |  |  |
| 1. Bei 100 Würfen ist sicher mindestens einmal die 6 dabei.
 |  |  |
| 1. Wenn du schon 20-mal gewürfelt hast und keine 6 dabei war, dann ist die Wahrscheinlichkeit groß, im nächsten Wurf eine 6 zu bekommen.
 |  |  |
| 1. Es kann passieren, dass du beim Würfeln 10-mal hintereinander eine 6 erhälst.
 |  |  |
| 1. Wenn du Pech hast, bekommst du während eines ganzen Mensch-ärgere-dich-nicht-Spiels keine 6.
 |  |  |
| 1. Während eines solchen Spiels kannst du aber mit mehreren 6en rechnen.
 |  |  |
| 1. Bei 600 Würfen erwartet man, dass etwa 100-mal eine 6 dabei ist.
 |  |  |
| 1. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine 6 kommt, wenn man sie gerade braucht, ist sehr klein.
 |  |  |
| 1. Die Wahrscheinlichkeit, genau im 100. Wurf eine 6 zu würfeln, ist sehr klein.
 |  |  |
| 1. Nacheinander 3-5-4-3 zu würfeln ist wahrscheinlicher als 6-6-6-6.
 |  |  |
| 1. Wenn ich zweimal hintereinander eine 6 gewürfelt habe, ist es sehr wahrscheinlich auch beim dritten Mal eine 6 zu werfen.
 |  |  |