

Mathematik * Jahrgangsstufe 8 * Das Gesetz der großen Zahlen



Ein Würfel wird n -mal geworfen.
 Die Tabelle enthält jeweils die Anzahl der
 geworfenen Augenzahlen 1, 2, 3, 4, 5 und 6.
 Ergänze in der Tabelle jeweils die relative Häufigkeiten,
 mit der die Augenzahlen auftreten. Runde dabei auf ein Zehntel Prozent.

Versuch mit $n = 100$ Würfeln

Augenzahl	1	2	3	4	5	6
Anzahl der Würfe	17	15	21	20	11	16
Relative Häufigkeit in %						

Versuch mit $n = 1000$ Würfeln

Augenzahl	1	2	3	4	5	6
Anzahl der Würfe	155	182	165	173	163	162
Relative Häufigkeit in %						

Versuch mit $n = 10000$ Würfeln

Augenzahl	1	2	3	4	5	6
Anzahl der Würfe	1666	1650	1647	1720	1678	1639
Relative Häufigkeit in %						

Versuch mit $n = 100000$ Würfeln

Augenzahl	1	2	3	4	5	6
Anzahl der Würfe	16573	16746	16647	16659	16786	16589
Relative Häufigkeit in %						

Das Gesetz der großen Zahlen lautet:

.....

.....

.....

.....

.....