

Quaderförmige Würfel im Test

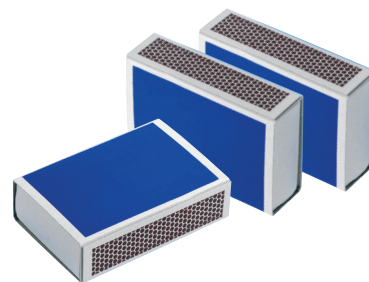
 Mit zwei oder drei Streichholzschachteln können quaderförmige Würfel gebaut werden.

■ Bildet Zweiergruppen und baut einen Quader, indem ihr zwei oder drei Streichholzschachteln zusammenklebt.

Einigt euch in der Klasse, welche Gruppe einen Quader mit zwei bzw. drei Streichholzschachteln baut.

■ Schätzt, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Quader nach dem Wurf auf der Reibfläche landet.

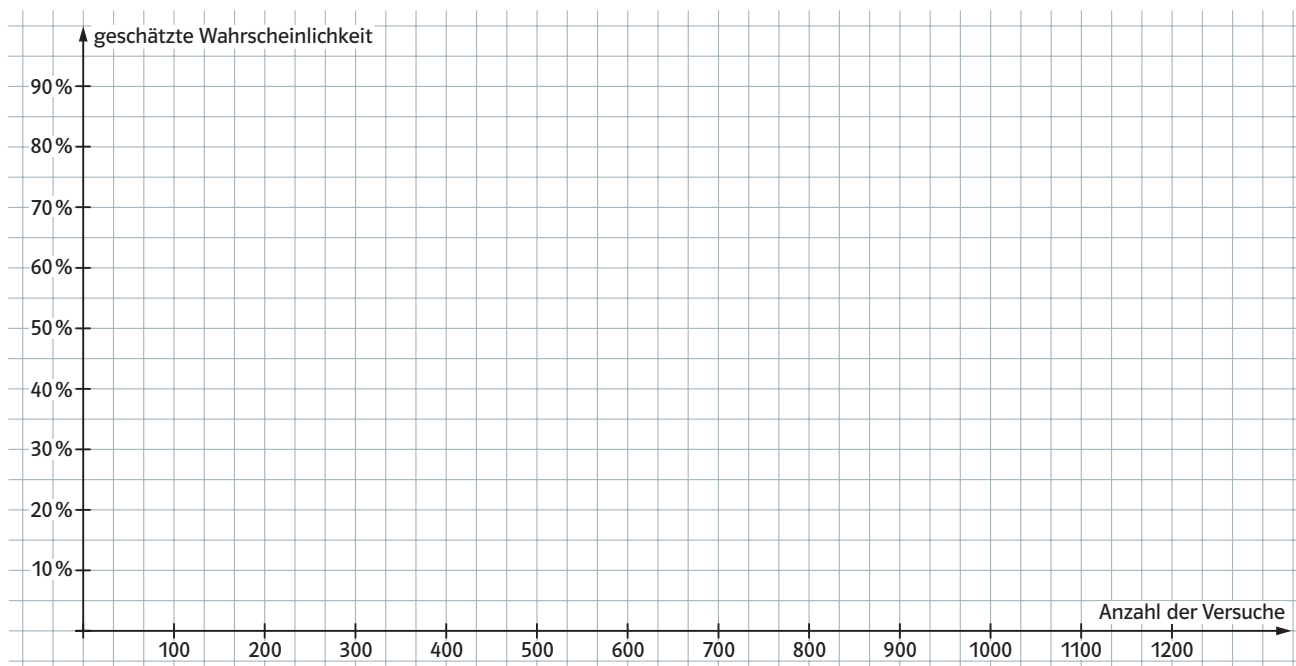
Die Wahrscheinlichkeit liegt unserer Meinung nach bei _____ %



■ Einer von euch beiden in der Gruppe wirft den Quader. Der andere zählt die Würfe und notiert die Anzahl der Treffer (Streichholzschachtel liegt auf der Reibfläche) mit Hilfe einer Strichliste. Nach je 100 Würfeln trägt ihr das Ergebnis in die Tabelle ein. Wechselt euch mit dem Werfen und Notieren ab. Bestimmt so die relative Häufigkeit und die damit geschätzte Wahrscheinlichkeit.

Anzahl der Versuche	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Anzahl der Treffer										
absolute Häufigkeit										
relative Häufigkeit										
geschätzte Wahrscheinlichkeit										

■ Übertrag die Werte aus der Tabelle in das Koordinatensystem und beschreib, was ihr feststellt.



■ Bestimmt den Anteil, den die beiden Reibflächen an der Oberfläche des Quaders haben und vergleicht ihn mit eurer experimentell bestimmten Wahrscheinlichkeit.

■ Präsentiert euer Ergebnis der Klasse.