

Arbeitsaufträge

Vorkenntnisse mit Tabellenkalkulation	Simulationen von Würfelexperimenten	Simulation des Méré-Problems
<p>Einsteiger im Umgang mit Tabellenkalkulation</p>	<p>Arbeitsaufträge:</p> <ol style="list-style-type: none"> Führen Sie die Simulation mehrmals durch (Taste F9) und beobachten Sie die Veränderungen im Diagramm. Analysieren Sie den Aufbau des Tabellenblattes. Erweitern Sie das Tabellenblatt auf 100 Würfe. <p>Material: Datei „Würfelsimulation (1 Würfel)“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabellenblatt 1 	<p>Arbeitsaufträge:</p> <ol style="list-style-type: none"> Führen Sie die Simulation mehrmals durch (Taste F9) und beobachten Sie die Veränderungen im Diagramm. Analysieren Sie den Aufbau des Tabellenblattes mit Hilfe der Anleitung (Anlage „Méré-Anleitung“). <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datei „Würfelsimulation (Méré-Problem)“ • Anlage „Méré-Anleitung“
<p>Fortgeschrittene im Umgang mit Tabellenkalkulation</p>	<p>Arbeitsaufträge:</p> <ol style="list-style-type: none"> Führen Sie die Simulationen mehrmals durch (Taste F9). Beobachten und vergleichen Sie die Veränderungen in den Diagrammen. Analysieren Sie den Aufbau des Tabellenblattes für absolute Häufigkeiten. Erstellen Sie ein Tabellenblatt mit Diagrammen für relative Häufigkeiten. <p>Material: Datei „Würfelsimulation (1 Würfel)“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabellenblatt 2 • Tabellenblatt 3 (zum Vergleich) 	<p>Arbeitsaufträge:</p> <ol style="list-style-type: none"> Führen Sie die Simulation mehrmals (Taste F9) und beobachten Sie die Veränderungen im Diagramm. Analysieren Sie den Aufbau des Tabellenblattes. <p>Material: Datei „Würfelsimulation (Méré-Problem)“</p>
<p>Erfahrene im Umgang mit Tabellenkalkulation</p>	<p>Arbeitsaufträge:</p> <ol style="list-style-type: none"> Erstellen Sie ein Tabellenblatt, welches das gleichzeitige Würfeln mit zwei Würfeln simuliert ($n = 50$). Stellen Sie die auftretenden Augensummen der beiden Würfel in einer Tabelle und einem Diagramm dar. Erweitern Sie Ihr Tabellenblatt, so dass man 50 Würfe mit 1000 Würfeln vergleichen kann. <p>Material: Datei „Würfelsimulation (Augensumme)“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabellenblatt 1 • Tabellenblatt 2 	<p>Arbeitsauftrag: Führen Sie mithilfe einer Tabellenkalkulation eine Simulation des gesamten Méré-Problems durch: „Wenn es sich lohnt, dass man auf mindestens eine Sechs in 4 Würfeln mit einem Würfel setzt, ist es dann nicht auch vorteilhaft, auf mindestens eine Doppelsechs in 24 Würfeln mit zwei Würfeln zu wetten?“</p>