



Definition:

Das Gesetz der großen Zahlen besagt, dass sich die _____

Häufigkeit eines Zufallsergebnisses um die _____

Wahrscheinlichkeit eines Zufallsergebnisses _____, wenn das

zu Grunde liegende Zufallsexperiment nur _____ genug unter den

_____ Bedingungen wiederholt wird.

Das Gesetz der großen Zahlen besagt aber nicht, dass ein Ereignis, welches bis jetzt

nicht so häufig auftrat, seinen _____ irgendwann aufholen wird.

Formel:

Den obigen Sachverhalt kann man mit folgender Formel zusammenfassen:

Daraus ergeben sich zwei Möglichkeiten

a) Starkes Gesetz der großen Zahlen:

hier konvergiert der Mittelwert der skalierten Zufallsvariablen fast _____ gegen 0.

b) Schwaches Gesetz der großen Zahlen:

hier konvergiert der Mittelwert der skalierten Zufallsvariablen in

_____ gegen 0.

Anwendung:

Das Gesetz der großen Zahl gilt für alle _____, egal ob

Roulette, Würfelspiel oder Glücksrad. Abweichungen deuten auf Betrug hin.

Auch bei _____ wird das GGZ angewandt, um eine

ungefähre Vorhersage des Schadens zu treffen. Je mehr _____

zu einem bestimmten Thema bestehen, umso geringer ist der Einfluss des Zufalls.

Lösungen: ©www.mein-lernen.at

[Info/Mathematik-AHS/Wahrscheinlichkeitsrechnung/Gesetz der großen Zahlen](#)