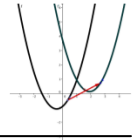


Atomkerne und Reißnägel 1



LÖSUNG:

Wurf	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Anzahl $R(t)$ der verbleibenden Reißnägel (einzelne Gruppen)									
Anzahl $N(t)$ der verbleibenden Reißnägel (arithm. Mittel vom ganzen Kurs)									

Weitere Aufgaben:

- Geben Sie Ihre Werte vorn in die Exceltabelle ein.

Bevor es weiter geht gibt es gemeinsame Überlegungen zu $N(t)$.

- Zeichnen Sie die Funktionen $R(t)$ und $N(t)$ in unterschiedlichen Farben.
- Überlegen Sie, aus welcher Klasse von Funktionen die Funktion $N(t)$ stammen könnte. Warum weichen $R(t)$ und $N(t)$ voneinander ab?
- Diskutieren Sie, welche Analogie zwischen den Reißnägeln und dem Phänomen der Radioaktivität bestehen mag!

LÖSUNG:

-
- $R(t)$ und $N(t)$ ergeben sich in Abhängigkeit vom Kurs
- Exponentialfunktionen / Gesetz der großen Zahlen
- Das Werfen von Reißnägeln simuliert den radioaktiven Zerfall.