

Versuchsblatt Statistik des Nulleffektes

Versuchsaufbau

Baue eine Versuchsanordnung so auf, dass ohne Strahlenquelle der Nulleffekt gemessen werden kann.

Des weiteren wird auch eine Stoppuhr benötigt.

Versuchsdurchführung

Miss fünfzig Mal jeweils 20s lang die Impulszahl n des Nulleffektes und führe in untenstehender Tabelle eine Strichliste über die jeweils gemessene Impulszahl.

n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N/1/s	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,65
Häufigkeit														

Versuchsauswertung

1. In welchem Bereich liegen die Nullraten? (Die Nullrate ist die Impulszahl dividiert durch die Messzeit und findet sich in der zweiten Zeile der Tabelle.)

Von _____ bis _____.

2. Welche Nullrate kommt am häufigsten vor?

3. Wie lautet der Mittelwert aller Nullraten?

Er ist _____.

4. Wie ist die mittlere Nullrate bei Messungen mit Präparaten zu berücksichtigen?

5. Erstelle ein Diagramm der Impulsraten in Abhängigkeit von deren Häufigkeit. Beschrifte und skaliere die Achsen geeignet.

