

Aufgaben: Reichweite radioaktiver Strahlen

Die Animation simuliert den Zusammenhang von Impulsrate (I) und Abstand (r) der Strahlungsquelle für 4 verschiedene radioaktive Substanzen.

Der Abstand Strahlenquelle-Zählrohr wird mit dem Schieberegler eingestellt.

Grundlegende Aufgaben (G)

1. ***Beschreiben Sie verbal den Zusammenhang von Impulsrate (I) und Abstand (r).***
2. ***Stellen Sie den Zusammenhang $I=f(r)$ für zwei verschiedene Stoffe grafisch dar. Wählen Sie dafür jeweils 5 verschiedene Abstände. Ermitteln Sie die jeweilige Impulsrate (I) für denselben Abstand durch Mittelwertbildung aus 5 Einzelmessungen.***

Ergänzende Aufgaben (E)

1. ***Leiten Sie aus Aufgabe G2 den Zusammenhang $I=f(r)$ ab. Überprüfen Sie diesen Zusammenhang.***