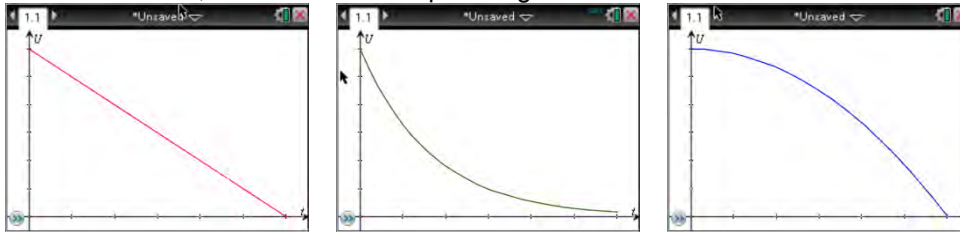


Lade- und Entladevorgänge am Kondensator

Hilfe 1

Vermutung finden

Entscheiden Sie, welcher der drei Spannungsverläufe zutrifft.



Hilfe 2

Einstellungen

Für die gegebenen Kondensatoren und Widerstände (siehe Arbeitsblatt) sind folgende Einstellungen geeignet:

- Messzeit: z. B. 1 s
- Messrate: z. B. 200 Messungen pro Sekunde
- Triggern: Spannungssensor, absteigend, Schwellwert: ca. 80 % von U_0

Weitere Informationen:

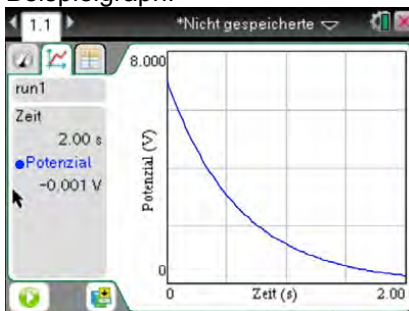
- A2. Zeitabhängige Messungen
- A7. Triggern



Hilfe 3

Auswertung

Beispielgraph:



Funktionstyp: Exponentialfunktion

Weitere Informationen:

- A10. Daten durch eine Ausgleichsfunktion beschreiben
- A11. Daten durch selbstgewählte Funktionen modellieren
- A15. Modellieren mit Schiebereglern (Applikation Graphs)



Hilfe 4

Vorschlag für ein Messprotokoll

Zu (8): Tragen Sie für die verschiedenen Widerstände die halbe Entladedauer ein (Zeit, in der die Spannung auf den halben Wert gesunken ist).

Zu (9): Tragen Sie für die verschiedenen Kapazitäten die halbe Entladedauer ein (Zeit, in der die Spannung auf den halben Wert gesunken ist).