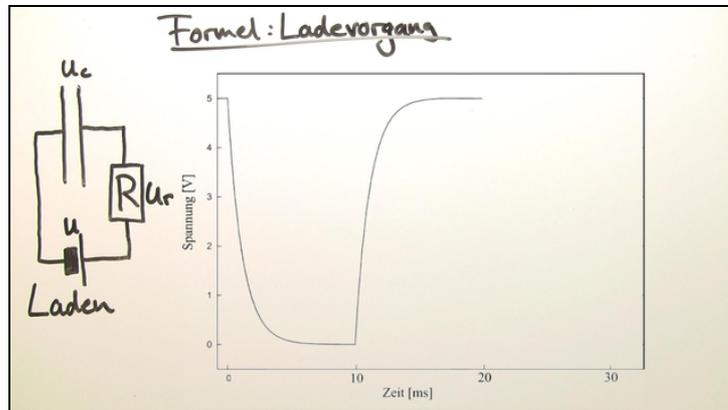




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

# Plattenkondensator – Lade- und Entladevorgang



- 1 **Gib das Verhalten des Plattenkondensators an.**
- 2 Beschreibe Lade- und Entladevorgang beim Plattenkondensator qualitativ.
- 3 Beschreibe Lade- und Entladevorgang beim Plattenkondensator quantitativ.
- 4 Interpretiere die Formeln für den Lade- und Entladevorgang eines Plattenkondensators.
- 5 Wende die Formeln für den Entladevorgang und den Ladevorgang richtig an.
- 6 Wende die Formel für den Ladevorgang an.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

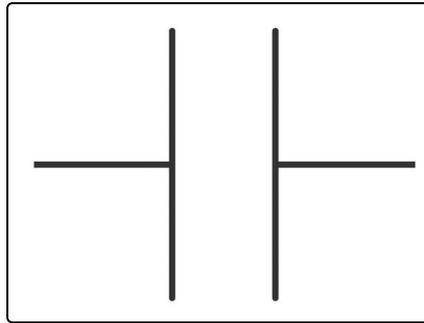


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



## Gib das Verhalten des Plattenkondensators an.

Schreibe die richtigen Textabschnitte in die Lücken.



Konzentration

vier

ungeladenen

drei

zwei

lautes Geräusch

Strom

Spannung

geladenen

Ein Plattenkondensator besteht aus .....<sup>1</sup> parallelen Platten. Im .....<sup>2</sup> Zustand sind diese neutral. Im .....<sup>3</sup> Zustand ist eine der Platten positiv und die andere negativ geladen. Zwischen den Platten besteht also eine .....<sup>4</sup>. Verbindet man die beiden Platten eines geladenen Kondensators ergibt sich also ein .....<sup>5</sup>.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib das Verhalten des Plattenkondensators an.

#### 1. Tipp

Die Platten sind neutral, wenn sich weder ein Überschuss noch ein Defizit an Elektronen auf ihnen befindet.

---

#### 2. Tipp

Was passiert, wenn du die beiden Pole einer Spannungsquelle über einen Leiter verbindest?

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib das Verhalten des Plattenkondensators an.

**Lösungsschlüssel:** 1: zwei // 2: ungeladenen // 3: geladenen // 4: Spannung // 5: Strom

Ein Plattenkondensator ist aus zwei parallelen Platten aufgebaut. Wenn man den Plattenkondensator nicht lädt, sind die Platten neutral. Schließt man eine Spannung an, ergibt sich ein Strom und Ladungsträger bewegen sich von der einen Platte weg und zur anderen Platte hin.

Zwischen zwei unterschiedlich geladenen Objekten besteht eine Spannung. Verbindet man diese miteinander, ergibt sich ein Strom. Der Plattenkondensator wird beim Entladen also selber zur Spannungsquelle.