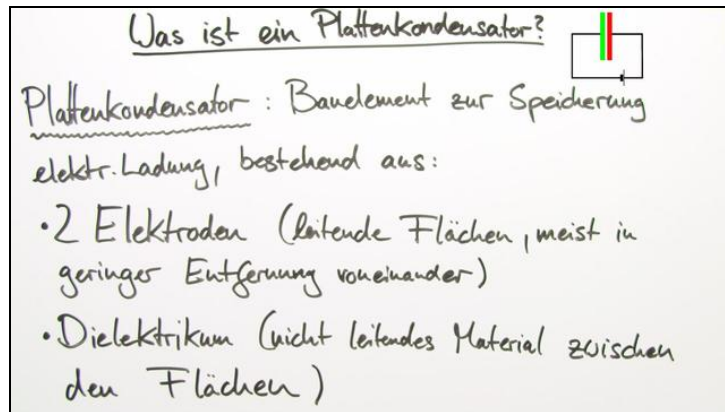




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Plattenkondensator – homogenes elektrisches Feld



- 1 Gib die Begriffe im Zusammenhang mit dem Plattenkondensator an.
- 2 Beschreibe Aufbau und Funktionsweise eines Plattenkondensators.
- 3 Nenne Eigenschaften des elektrischen Feldes im Plattenkondensator.
- 4 Identifiziere mögliche Materialien für einen Plattenkondensator.
- 5 Berechne die Feldstärke im Plattenkondensator.
- 6 Berechne die Spannung am Kondensator.
- + 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](https://www.sofatutor.com)



Gib die Begriffe im Zusammenhang mit dem Plattenkondensator an.

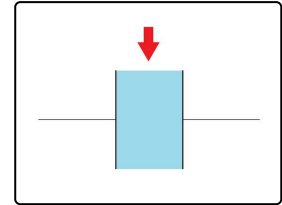
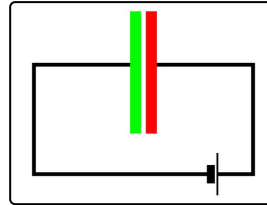
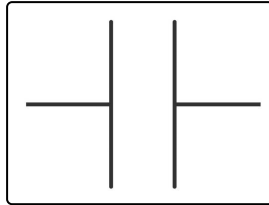
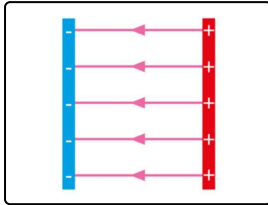
Schreibe die passenden Wörter in die Lücken.

Ladevorgang

Dielektrikum

Plattenkondensator

homogenes Feld



..... 1

..... 2

..... 3

..... 4



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Begriffe im Zusammenhang mit dem Plattenkondensator an.

1. Tipp

Erinnere dich an den Aufbau eines Plattenkondensators.

2. Tipp

Was bedeuten parallele Feldlinien mit konstantem Abstand für die Feldstärke?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Begriffe im Zusammenhang mit dem Plattenkondensator an.

Lösungsschlüssel: 1: homogenes Feld // 2: Plattenkondensator // 3: Ladevorgang // 4: Dielektrikum

Das Feld zwischen Platten eines Plattenkondensators ist homogen. Das bedeutet, dass die Feldlinien parallel verlaufen und einen konstanten Abstand haben.

Das Bild für den Plattenkondensator als Bauteil sind zwei parallele vertikale Linien, die Platten, mit von ihrer Mitte senkrecht nach links und rechts verlaufenden horizontalen Linien, die Leiter.

Um einen Plattenkondensator zu laden, wird eine Spannungsquelle angeschlossen.

Zwischen den Platten befindet sich ein nichtleitendes Medium, ein Dielektrikum, damit es nicht zum Übertritt von Ladungen zwischen den beiden Platten kommt.