

Planungsblatt Physik für die 3C

Woche 30 (von 18.04 bis 22.04)

Hausaufgaben ¹

Bis Mittwoch 27.04:

Bereite dich gut auf den Test vor!

Kernbegriffe dieser Woche:

Elektrizität und Ladungen, Strom, Coulomb'sche Kraft, Influenz, Gewitter, elektrostatische Kraft, Ionen, Atome, Coulomb, Volt, Spannung, Stromstärke, Höhenmodell, Parallelschaltung, Serienschaltung

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

Mittwoch (1. Std) : (i) HÜ-Bespr. und mSWH, (ii) Serien- und Parallelschaltung erledigen, (iii) Leistungsvergleich, (iii) Strom in der Natur: Blitz und Gewitterwolke, (iv) Fragen zum Test?

WISSEN

Atom besteht aus einem Kern umgeben von (einer Wolke von) Elektronen. Der Kern besteht aus Protonen und Neutronen.

Ladung : Einheit Coulomb, Elektronen sind negativ geladen, Protonen positiv, 1 Coulomb ist die Ladung von $6,24 \cdot 10^{18}$ Protonen, 1 Proton hat eine Ladung von $+1e = 1,6 \cdot 10^{-19}C$.

Spannung : Die Spannung zwischen zwei Punkten A und B ist die Energie, die pro Coulomb aufgewandt werden muss, Ladung von A nach B zu bringen. Einheit $J/C = V$ (Volt).

Stromstärke : Die Stromstärke in einem Punkt P ist die Menge Ladung (C), die pro Sekunde an P vorbeifließen. Einheit $C/s = A$ (Ampère).

Elektrische Kraft : eigentlich elektrostatische Kraft: gleichwertige Ladungen stoßen sich ab, gegenseitige ziehen sich an. Somit tendieren Ladungen sich so zu bewegen, dass Ladungsunterschiede ausgeglichen werden.

Unterlagen auf www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html

¹Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.

TESTSTOFF für den Test am 27.04

Atom, Proton, Neutron, Ladung, Elektron, Coulomb, Spannung, Volt, Joule, Arbeit, Leistung, Stromstärke, Ampère, elektrische Kraft, Influenz, Serienschaltung, Parallelschaltung, $P = UI$, Höhenmodell, Gewitter, Strom, Batterie, Salzlösung, Gitter, Ionen, Leitungselektronen, Metalle. Mitschrift von 29.02 bis 20.04.

TESTSTOFF für den Test am 27.04

Atom, Proton, Neutron, Ladung, Elektron, Coulomb, Spannung, Volt, Joule, Arbeit, Leistung, Stromstärke, Ampère, elektrische Kraft, Influenz, Serienschaltung, Parallelschaltung, $P = UI$, Höhenmodell, Gewitter, Strom, Batterie, Salzlösung, Gitter, Ionen, Leitungselektronen, Metalle. Mitschrift von 29.02 bis 20.04.

TESTSTOFF für den Test am 27.04

Atom, Proton, Neutron, Ladung, Elektron, Coulomb, Spannung, Volt, Joule, Arbeit, Leistung, Stromstärke, Ampère, elektrische Kraft, Influenz, Serienschaltung, Parallelschaltung, $P = UI$, Höhenmodell, Gewitter, Strom, Batterie, Salzlösung, Gitter, Ionen, Leitungselektronen, Metalle. Mitschrift von 29.02 bis 20.04.

TESTSTOFF für den Test am 27.04

Atom, Proton, Neutron, Ladung, Elektron, Coulomb, Spannung, Volt, Joule, Arbeit, Leistung, Stromstärke, Ampère, elektrische Kraft, Influenz, Serienschaltung, Parallelschaltung, $P = UI$, Höhenmodell, Gewitter, Strom, Batterie, Salzlösung, Gitter, Ionen, Leitungselektronen, Metalle. Mitschrift von 29.02 bis 20.04.

TESTSTOFF für den Test am 27.04

Atom, Proton, Neutron, Ladung, Elektron, Coulomb, Spannung, Volt, Joule, Arbeit, Leistung, Stromstärke, Ampère, elektrische Kraft, Influenz, Serienschaltung, Parallelschaltung, $P = UI$, Höhenmodell, Gewitter, Strom, Batterie, Salzlösung, Gitter, Ionen, Leitungselektronen, Metalle. Mitschrift von 29.02 bis 20.04.