

HƯỚNG DẪN ÔN TẬP HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2020 - 2021

MÔN VẬT LÝ 11 BAN A

A. LÝ THUYẾT

- Điện tích, Định luật Cu-lông:
 - Khái niệm điện tích, điện tích điểm.
 - Đặc điểm của lực tương tác giữa hai điện tích điểm, định luật Cu-lông.
- Thuyết electron
 - Nội dung thuyết Electron.
 - Khái niệm chất dẫn điện, chất cách điện.
 - Nội dung định luật bảo toàn điện tích.
- Điện trường
 - Khái niệm điện trường, cường độ điện trường, điện trường đều, đường sức điện.
 - Đặc điểm của đường sức điện.
 - Đặc điểm điện trường đều và điện trường sinh bởi điện tích điểm.
 - Nguyên lý chồng chất điện trường.
- Công của lực điện, điện thế, hiệu điện thế
 - Biểu thức và đặc điểm công của lực điện.
 - Khái niệm thế năng trường tĩnh điện, điện thế, hiệu điện thế.
 - Mối liên hệ giữa cường độ điện trường và hiệu điện thế.
- Tụ điện:
 - Cấu tạo của tụ điện. Cách tích điện cho tụ điện.
 - Điện dung, năng lượng điện trường của tụ điện.
 - Ý nghĩa các thông số ghi trên vỏ một tụ điện.
- Dòng điện không đổi, nguồn điện
 - Khái niệm dòng điện, cường độ điện trường, dòng điện không đổi, suất điện động của nguồn điện.
 - Các tác dụng của dòng điện.
 - Định luật Ôm đối với đoạn mạch chỉ có điện trở thuần.
- Điện năng công suất điện
 - Điện năng và công suất của dòng điện, công và công suất của nguồn điện.
 - Định luật Jun – Len xơ. Công suất tỏa nhiệt.
- Định luật Ôm đối với toàn mạch
 - Phát biểu và biểu thức của định luật.
 - Hiện tượng đoản mạch.
- Ghép nguồn điện thành bộ
 - Nội dung và biểu thức định luật Ôm đối với đoạn mạch chứa nguồn điện.
 - Các công thức suất điện động và điện trở trong khi ghép bộ nguồn nối tiếp, song song và hỗn hợp đối xứng.
- Dòng điện trong kim loại
 - Bản chất dòng điện trong kim loại.
 - Sự phụ thuộc điện trở kim loại vào nhiệt độ.
 - Hiện tượng nhiệt điện và hiện tượng siêu dẫn.
- Dòng điện trong chất điện phân
 - Khái niệm chất điện phân.
 - Bản chất dòng điện trong chất điện phân.
 - Nội dung và biểu thức các định luật Faraday về hiện tượng điện phân.
 - Ứng dụng của hiện tượng điện phân.

B. BÀI TẬP

Bài tập: Học sinh tham khảo bài tập trong sách bài tập Vật lý 11 (Tái bản lần thứ 12)

Chương 1: Điện tích, điện trường

Bài 3: 3.1 đến 3.10

Bài 4: 4.1 đến 4.9

Bài 5: 5.1 đến 5.10

Bài 6: 6.1 đến 6.10

Bài tập ôn tập cuối chương 1. I.1 đến I.13.

Chương 2: Dòng điện không đổi

Bài 7: 7.1 đến 7.15.

Bài 8: 8.1 đến 8.7.

Bài 9: 9.6 đến 9.11

Bài 10: 10.4 đến 10.10

Bài 11: 11.4 đến 11.6

Bài tập ôn tập cuối chương 2: II.6 đến II.9

Chương 3. Dòng điện trong các môi trường

Bài 13.7 đến 13.9.

Bài 14.4 đến 14.12

