**ĐỀ CƯƠNG ÔN THI CUỐI KÌ II**

**LÝ 7**

1. **LÝ THUYẾT**

**Câu 1:** Có thể làm vật nhiễm điện bằng cách nào? Vật bị nhiễm điện có khả năng gì? Nêu ví dụ?

**Câu 2:** Có mấy loại điện tích? Chúng tương tác với nhau như thế nào? Nêu sơ lược về cấu tạo nguyên tử? Một vật nhiễm điện dương khi nào, nhiễm điện âm khi nào?

**Câu 3:** Dòng điện là gì? Nguồn điện có mấy cực, nguồn điện có chức năng gì?

**Câu 4:** Thế nào là chất dẫn điện, chất cách điện? cho VD? Thế nào là electron tự do trong kim loại?

**Câu 5:** Các kí hiệu bộ phận mạch điện? Nêu quy ước chiều dòng điện?

**Câu 6:** Các tác dụng của dòng điện?

**Câu 7:** Cường độ dòng điện là gì? Đơn vị? Dụng cụ đo?

**Câu 8:** Hiệu điện thế là gì? Đơn vị? Dụng cụ đo?

**Câu 9:** Nêu đặc điểm của cường độ dòng điện và hiệu điện thế đối với đoạn mạch mắc nối tiếp?

**Câu 10:** Nêu đặc điểm của cường độ dòng điện và hiệu điện thế đối với đoạn mạch mắc song song?

1. **BÀI TẬP**

**Câu 1:** Để đo cường độ dòng điện trong một vật dẫn ta dùng dụng cụ nào? phải mắc dụng cụ đó như thế nào vào một vật dẫn? Giải thích vì sao?

**Câu 2:** Cho mạch điện như hình



a. Xác định chiều dòng điện chạy qua các bóng đèn trên sơ đồ mạch điện?

b. Biết các hiệu điện thế giũa hai điểm : U12= 2,4 V, U23 = 2,5 V

Tính hiệu điện thế giữa hai điểm U13

c. Biết cường độ dòng điện chạy qua mỗi đèn là 0,2A.

Tính cường độ dòng điện chạy trong toàn mạch?

**Câu 3:**

Người ta sử dụng ấm điện để đun nước. Hãy cho biết?

a. Nếu còn nước trong ấm thì nhiệt độ cao nhất của ấm là bao nhiêu độ?

b. Nếu vô ý để quên, nước trong ấm cạn hết thì có sự cố gì xảy ra? Vì Sao?