

THỰC HÀNH VÀ KIỂM TRA THỰC HÀNH ĐO CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN VÀ HIỆU ĐIỆN THẾ ĐỐI VỚI ĐOẠN MẠCH MẮC NỐI TIẾP

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

Nắm được thế nào là mạch điện nối tiếp và I, U trong mạch nối tiếp

2. Kỹ năng

- Biết mắc nối tiếp hai bóng đèn
- Thực hành đo và phát hiện được quy luật về [hiệu điện thế](#) và cường độ dòng điện trong mạch điện nối tiếp giữa hai bóng đèn

3. Thái độ: Hứng thú học tập bộ môn có ý thức thu thập thông tin trong thực tế đời sống

II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

1. Chuẩn bị của giáo viên

Chuẩn bị cho mỗi nhóm 1 nguồn điện hai pin, 2 bóng đèn cùng loại như nhau, 1 vôn kế, 1 am pe kế có GHĐ phù hợp, 1 công tắc, 9 đoạn dây có vỏ bọc cách điện

2. Chuẩn bị của học sinh

Chuẩn bị mẫu báo cáo thực hành

III. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

1. Kiểm tra bài cũ (5 phút)

a) Câu hỏi

Vẽ sơ đồ gồm một nguồn điện, 1 công tắc, 1 bóng đèn, 1 am pe kế dùng để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn, 1 vôn kế đo HĐT giữa hai đầu bóng đèn

Khi sử dụng Am pe kế phải mắc như thế nào? khi sử dụng vôn kế phải mắc như thế nào?

b) Đáp án, biểu điểm

- Vẽ sơ đồ (5đ)
- Chọn am pe kế, vôn kế có GHĐ phù hợp
- + Mắc vôn kế song song với bóng đèn
- + Mắc Am pe kế nối tiếp với bóng đèn
- + Chốt (+) của vôn kế và Am kế nối với cực (+) của nguồn (5đ)

*Đặt vấn đề (1 phút)

Để biết được giá trị của cường độ dòng điện và hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch, tiết học hôm nay chúng ta cùng nhau thực hành.

2. Dạy nội dung bài mới (34 phút)

Hoạt động của GV và HS	Ghi bảng
Mắc mạch điện như hình vẽ 27.1a và giới thiệu với học sinh đó là mạch điện gồm hai bóng đèn mắc nối tiếp <i>Cường độ dòng điện và HĐT trong mạch mắc nối tiếp có đặc điểm gì? (HSK)</i>	I. Mắc nối tiếp hai bóng đèn (8

Quan sát h27.1 a- b để nhận biết hai bóng đèn được mắc nối tiếp Trả lời C1 <i>Am pe kế và công tắc được mắc như thế nào với các bộ phận khác? (HSTB)</i> Trả lời C2 Lên bảng vẽ h27.1a Cho các nhóm mắc mạch theo sơ đồ h27.1a và mẫu báo cáo thực hành Yêu cầu học sinh đóng công tắc 3 lần ghi lại 3 số chỉ I_1; I_2; I_3 rồi tính giá trị trung bình ghi vào báo cáo thí nghiệm Yêu cầu cả lớp vẽ sơ đồ mạch điện h27.2 <i>Sơ đồ mạch 27.2 đo HĐT giữa hai đầu của đèn nào ?</i> Đo hiệu điện thế giữa hai đầu của đèn 1 <i>Chốt nối của vôn kế như thế nào? (HSK)</i> Mắc mạch điện đo HĐT U_1; U_2 và U cả mạch để ghi vào bảng 2 <i>Từ các kết quả thực hành em hãy rút ra nhận xét về cường độ dòng điện và hiệu điện thế trong mạch nối tiếp? (HSK, G)</i> Tổng: $U_{13} = U_{12} + U_{23}$ Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế trên mỗi đèn. Y/c HS hoàn thành mẫu báo cáo Hoàn thành	phút) C1: Am pe kế, công tắc được mắc nối tiếp với các bộ phận khác II. Đo cường độ dòng điện đối với đoạn mạch nối tiếp - Mỗi bạn trong nhóm lần lượt thực hiện kết quả đo I một lần - Đại diện nhóm ghi vào bảng 1 * Nhận xét: Trong đoạn mạch nối tiếp cường độ dòng điện của các đèn bằng nhau $I_1 = I_2 = I_3$ III. Đo hiệu điện thế với mạch nối tiếp (8 phút) * Nhận xét: Tổng: $U_{13} = U_{12} + U_{23}$ Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế trên mỗi đèn * Hoàn thành mẫu báo cáo (8 phút) Biểu điểm: Câu 1: 3 điểm Câu 2: 3đ Câu 3: 3 đ Ý thức thực hành 1đ Tổng 2 10đ
--	--

3. Củng cố, luyện tập (4 phút)

? Trong đoạn mạch mắc nối tiếp I và U giữa hai đầu đoạn mạch quan hệ ntn với I và U qua mỗi đèn? (HSK)

HS: - Trong đoạn mạch nối tiếp cường độ dòng điện của các đèn bằng nhau

- Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế trên mỗi đèn

4. Hướng dẫn học sinh tự học ở nhà (1 phút)

- Nhận xét thái độ ý thức làm việc của học sinh
- Thu mẫu báo cáo.
- Chữa phần nhận xét của báo cáo thực hành
- Về nhà làm bài tập 27.1 -> 27.4 .
- Chuẩn bị mẫu báo cáo bài 28