

CHƯƠNG I:

ĐIỆN HỌC

TUẦN 1

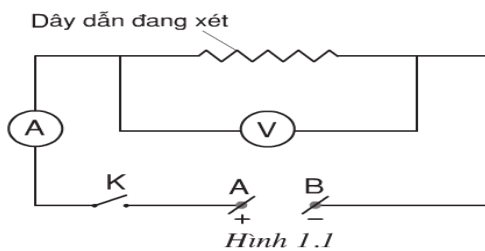
TIẾT 1: SỰ PHỤ THUỘC CỦA CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN VÀO HIỆU ĐIỆN THẾ GIỮA HAI ĐẦU VẬT DẪN.

*Ôn lại kiến thức cũ lớp 7:

- Để đo cường độ dòng điện chạy qua đoạn mạch ta dùng ampe kế
- Ampe kế được mắc nối tiếp với đoạn mạch cần đo
- Để đo hiệu điện thế giữa 2 đầu đoạn mạch ta dùng vôn kế
- Vôn kế được mắc song song với đoạn mạch cần đo.

I. Tìm hiểu sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn

1. Sơ đồ mạch điện: (Đo cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn ứng với các hiệu điện thế khác nhau đặt vào hai đầu dây dẫn đó)



Hình 1.1

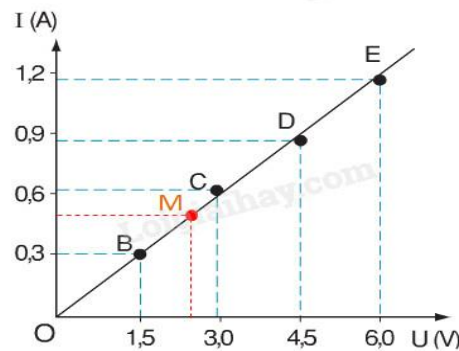
2. Kết quả thí nghiệm:

Lần đo	Hiệu điện thế (V)	Cường độ dòng điện (A)
1	0	0
2	1,5	0,3
3	3,0	0,6
4	4,5	0,9
5	6,0	1,2

C1 : Từ kết quả thí nghiệm ta thấy cường độ dòng điện chạy qua một dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn đó.

II. Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế

1. Dạng đồ thị:



Hình 1.2

C2: Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của I vào U có đặc điểm: Là đường thẳng đi qua gốc tọa độ O (U = 0; I = 0).

2. Kết luận: Hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn tăng (hoặc giảm) bao nhiêu lần thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó cũng tăng (hoặc giảm) bấy nhiêu lần.

III. Vận dụng:

C3: Từ đồ thị hình 1.2 rút ra $I = 1/5U$

Suy ra cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn khi hiệu điện thế $U = 2,5V$ là $I = 1/5.2,5 = 0,5A$
dẫn khi hiệu điện thế $U = 3,5V$ là $I = 1/5.3,5 = 0,7A$

- Điểm M trên đồ thị hình 1.2 có giá trị $U_M = 2,5V$; $I_M = 0,5A$

C4: Bảng 2 Từ kết quả lần đo 1 ta rút ra $I = 1/20U$

Kết quả đo Lần đo	Hiệu điện thế (V)	Cường độ dòng điện (A)
1	2,0	0,1
2	2,5	0,125
3	4,0	0,2
4	5,0	0,25
5	6,0	0,3

Bài tập về nhà : Các em làm các bài tập 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 1.7 trang 4 và 5 của sách bài tập vật lí 9 vào vở bài tập.