

# CHƯƠNG 1. ĐIỆN HỌC

## BUỔI 1: SỰ PHỤ THUỘC CỦA CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN VÀO HIỆU

### ĐIỆN THẾ GIỮA HAI ĐẦU DÂY DẪN – ĐỊNH LUẬT ÔM

#### II. CÁC DẠNG BÀI TẬP

##### Dạng 1: Định luật Ôm

##### Bài toán 1: Tính các giá trị U, I, R

**Ví dụ 1:** Mắc điện trở R vào hiệu điện thế  $6V$  thì cường độ dòng điện chạy qua nó bằng  $0,3A$ . Tính giá trị điện trở R?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Ví dụ 2:** Cho điện trở  $R = 400\Omega$ . Để cường độ dòng điện chạy qua nó bằng  $1mA$  thì phải mắc nó vào hiệu điện thế bằng bao nhiêu?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

---

**Bài toán 2: Thay đổi giá trị U, I, R**

**Ví dụ 1:** Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế  $12V$  thì cường độ dòng điện chạy qua nó  $0,5A$ . Nếu hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn đó tăng lên đến  $24V$  thì cường độ dòng điện chạy qua nó là bao nhiêu?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Ví dụ 2:** Khi mắc một dây dẫn vào hiệu điện thế  $6 V$  thì cường độ dòng điện chạy qua nó là  $1 A$ . Để cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó bằng  $0,5 A$  thì phải mắc nó vào hiệu điện thế bằng bao nhiêu?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Ví dụ 3:** Khi mắc điện trở  $R_1 = 6\Omega$  vào hiệu điện thế  $U$  thì cường độ dòng điện chạy qua nó là  $I_1$ . Thay điện trở  $R_1$  bằng điện trở  $R_2$  thì thấy cường độ dòng điện chạy qua nó là  $I_2 = 1,5I_1$ . Tính giá trị  $R_2$  ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

---

.....

.....

**Ví dụ 4:** Đặt một hiệu điện thế 12 V vào hai đầu điện trở  $R = 6\Omega$ . Để cường độ dòng điện chạy qua điện trở tăng thêm 1 A thì phải tăng hay giảm hiệu điện thế U bao nhiêu vôn?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Ví dụ 5:** Khi hiệu điện thế đặt vào hai đầu một dây dẫn tăng thêm 40% thì cường độ dòng điện chạy qua nó tăng hay giảm bao nhiêu phần trăm?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....