# BÀI TẬP ĐỊNH LUẬT ÔM

## I/ TRẮC NGHIỆM

**Câu 1**: Khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn tăng thì:

A. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn không thay đổi.
B. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn giảm tỉ lệ với hiệu điện thế.
C. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn có lúc tăng, lúc giảm.
D. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tăng tỉ lệ với hiệu điện thế.

.....
.....

**Câu 2**: Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn có dạng là

A. Một đường thẳng đi qua gốc tọa độ.
C Một đường thẳng không đi qua gốc tọa độ .
B. Một đường cong đi qua gốc tọa độ.
D Một đường cong không đi qua gốc tọa độ.

.....
.....

**Câu 3**: Cường độ dòng điện qua bóng đèn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn. Điều đó có nghĩa là nếu hiệu điện thế tăng 1,2 lần thì

A. Cường độ dòng điện tăng 2,4 lần.
B Cường độ dòng điện giảm 2,4 lần.
C Cường độ dòng điện giảm 1,2 lần.
D.. Cường độ dòng điện tăng 1,2 lần.

.....
.....

**Câu 4**: Khi đặt vào hai đầu dây dẫn một hiệu điện thế 6V thì cường độ dòng điện qua nó là 0,5A.Nếu hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn là 24V thì cường độ dòng điện qua nó là:

A. 1,5A. B. 2A. C. 3A. D. 1A.

.....
.....
.....
.....

**Câu 5**: Điện trở R của dây dẫn biểu thị cho

A. Tính cản trở dòng điện nhiều hay ít của dây.
B. Tính cản trở hiệu điện thế nhiều hay ít của dây.
C Tính cản trở electron nhiều hay ít của dây.
D. Tính cản trở điện lượng nhiều hay ít của dây.

.....
.....

**Câu 6**: Nội dung định luật Ôm là:

A. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ với điện trở của dây.
B. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và không tỉ lệ với điện trở của dây.
C. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây.
D. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn và tỉ lệ thuận với điện trở của dây.

.....
.....

**Câu 7**: Biểu thức đúng của định luật Ôm là:

LIVEWORKSHEETS

A. $R = \frac{U}{I}$.  B. $I = \frac{U}{R}$.  C. $I = \frac{R}{U}$.  D. U = I.R.

.....

.....

**Câu 8**: Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R = 6Ω là 0,6A. Khi đó hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở là:

A. 3,6V.  B. 36V.  C. 0,1V.  D. 10V.

.....

.....

.....

.....

**Câu 9**: Mắc một dây dẫn có điện trở R = 12Ω vào hiệu điện thế 3V thì cường độ dòng điện qua nó là

A. 36A.  B. 4A.  C.2,5A.  D. 0,25A.

.....

.....

.....

.....

**Câu 10**: Một dây dẫn khi mắc vào hiệu điện thế 6V thì cường độ dòng điện qua dây dẫn là 0,5A. Dây dẫn ấy có điện trở là

A. 3Ω.  B. 12Ω.  C.0,33Ω.  D. 1,2Ω.

.....

.....

.....

.....

**Câu 11**: Chọn biến đổi đúng trong các biến đổi sau:

A. 1kΩ = 1000Ω = 0,01MΩ  C. 1MΩ = 1000kΩ = 1.000.000Ω

B. 1Ω = 0,001kΩ = 0,0001MΩ  D. 10Ω = 0,1kΩ = 0,00001MΩ

.....

.....

**Câu 12**: Đặt một hiệu điện thế U = 12V vào hai đầu một điện trở. Cường độ dòng điện là 2A. Nếu tăng hiệu điện thế lên 1,5 lần thì cường độ dòng điện là

A. 3A.  B. 1A.  C. 0,5A.  D. 0,25A.

.....

.....

.....

.....

**Câu 13**: Đặt vào hai đầu một điện trở R một hiệu điện thế U = 12V, khi đó cường độ dòng điện chạy qua điện trở là 1,2A. Nếu giữ nguyên hiệu điện thế nhưng muốn cường độ dòng điện qua điện trở là 0,8A thì ta phải tăng điện trở thêm một lượng là:

A. 4,0Ω.  B. 4,5Ω.  C. 5,0Ω.  D. 5,5Ω.

.....

.....

.....

.....

**Câu 14**: Khi đặt hiệu điện thế 4,5V vào hai đầu một dây dẫn thì dòng điện chạy qua dây này có cường độ 0,3A. Nếu tăng cho hiệu điện thế này thêm 3V nữa thì dòng điện chạy qua dây dẫn có cường độ là:

A. 0,2A.  B. 0,5A.  C. 0,9A.  D. 0,6A.

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

.....
.....

**II/ TỰ LUẬN**

**BÀI 1:** Khi đặt hiệu điện thế 14V vào 2 đầu dây dẫn thì dòng điện chạy qua nó có cường độ 7mA. Muốn dòng điện chạy qua dây dẫn đó có cường độ giảm đi 2mA thì hiệu điện thế đặt vào là bao nhiêu?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

**BÀI 2:** Cho điện trở R=24Ω.

a. Dòng điện chạy qua nó có cường độ là 2A . Hiệu điện thế đặt hai đầu điện trở là bao nhiêu?
b. Để hiệu điện thế đăt vào 2 đầu điện trở tăng thêm 4V so với trường hợp trên thì cường độ dòng điện chay qua điện trở là bao nhiêu

.....
.....
.....
.....
.....
.....

**BÀI 3:** Đặt một hiệu điện thế U=3,2V vào 2 đầu điện trở có $R_1$=20Ω

a. Tính cường độ dòng điện $I_1$ đi qua điện trở này.
b. Giữ nguyên hiệu điện thế U đã cho trên đây, thay điện trở $R_1$ bằng điện trở $R_2$ sao cho dòng điện qua $R_2$ có cường độ $I_2 = 0{,}8I_1$. Tính$R_2$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS