BÀI TẬP

1/ Quy ước chiều dòng điện là

A. chiều dịch chuyển của các electron.

B. chiều dịch chuyển của các ion.

C. chiều dịch chuyển của các ion âm.

D. chiều dịch chuyển của các điện tích dương.

2/ Dòng điện không đổi là

A. dòng điện có chiều không thay đổi theo thời gian.

B. dòng điện có cường độ thay đổi theo thời gian.

C. dòng điện có điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng của dây thay đổi theo thời gian.

D. dòng điện có chiều và cường độ không thay đổi theo thời gian.

3/ Cường độ dòng điện được xác định theo biểu thức nào sau đây?

A. $I = \frac{\Delta q}{\Delta t}$ **B.** $I = \frac{\Delta t}{\Delta q}$ **C.** $I = \Delta t.\Delta q$ **D.** $I = \Delta q.e$

4/ Quả cầu kim loại A tích điện dương, quả cầu kim loại B tích điện âm. Nối hai quả cầu bằng một dây đồng thì sẽ có:

A. dòng electron chuyển từ B qua A. **B**. dòng electron chuyển từ A qua B.

C. dòng proton chuyển từ B qua A. **D.** dòng proton chuyển từ A qua B.

5/ Dòng điện chạy trong mạch có cường độ I. Trong khoảng thời gian t điện lượng q chuyển qua mạch được xác định bằng biểu thức

A. $q = I.t$ **B.** $q = \frac{I}{t}$ **C.** $q = \frac{t}{I}$ **D.** $q = I^2.t$

6/ Ngoài đơn vị là ampe (A), cường độ dòng điện có thể có đơn vị là

A. Jun (J). **B.** Giây trên culông (s/C).

C. Vôn (V). **D.** Culông trên giây (C/s).

7/ Biểu thức liên hệ giữa cường độ dòng điện với mật độ và tốc độ của các hạt mang điện

A. I = Snv **B**. I = nSve **C**. I = nve/S **D**. I = Snv/q

LIVEWORKSHEETS

8/ Chọn câu đúng.

A. Cường độ dòng điện cho biết độ mạnh hay yếu của dòng điện.

B. Khi nhiệt độ tăng thì cường độ dòng điện tăng.

C. Cường độ dòng điện qua một đoạn mạch tỉ lệ nghịch với điện lượng dịch chuyển qua đoạn mạch.

D. Dòng điện là dòng các electron dịch chuyển có hướng.

9/ Câu nào sau đây là **sai**?

A. Trong dây dẫn kim loại, chiều dòng điện ngược chiều chuyển động của các êlectron tự do.

B. Chiều dòng điện trong kim loại là chiều dịch chuyển của các ion dương.

C. Chiều dòng điện quy ước là chiều dịch chuyển của các điện tích dương.

D. Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.

10/ Đơn vị của cường độ dòng điện là

A. Ampe. **B.** Cu lông. **C.** Vôn. **D.** Jun.

11/Cường độ dòng điện **không** được đo bằng đơn vị

A. miliAmpe (mA). **B**. Jun (J). **C**. Ampe (A). **D**. Culông trên giây (C/s).

12/ Dòng điện được định nghĩa là

A. dòng chuyển dời có hướng của các điện tích.

B. dòng chuyển động của các điện tích.

C. là dòng chuyển dời có hướng của electron.

D. là dòng chuyển dời có hướng của ion dương.

13/ Dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dời có hướng của

A. các ion dương. **B.** các electron. **C.** các ion âm. **D.** các nguyên tử.

14/ Cường đô dòng điện đươc đo bằng

A. lưc kế. **B**. công tơ điên. **C**. nhiệt kế. **D**. ampe kế.

15/ Cu lông được hiểu là tổng điện lượng của các hạt mang điện chạy qua tiết diện thẳng của một dây dẫn

A. trong 1s bởi dòng điện có cường độ 1A.

LIVEWORKSHEETS

B. trong thời gian 1s.

C. bởi dòng điện có cường độ 1A.

D. bởi dòng điện có cường độ 1A trong 1s.

16/ Một điện lượng 6 C dịch chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong khoảng thời gian 2s. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn này là

A. 3 A. **B.** 6 A. **C.** 12 A. **D.** 2 A.

17/ Trong khoảng thời gian đóng công tắc điện để chạy một tủ lạnh thì cường độ dòng điện trung bình đo được là 6A. trong khoảng thời gian đóng công tắc 0,5s. Điện lượng dịch chuyển qua tiết điện thẳng của dây dẫn nối với động cơ tủ lạnh là

A. 6 C. **B.** 3 C. **C.** 6 C. **D.**12 C.

18/ Một dòng điện 8A tồn tại trong một điện trở trong 5 phút. Số electron đi qua tiết diện nào đó của điện trở trong thời gian 5 phút là.

A. 1,5 hạt. **B.**$1{,}5.10^{20}$ hạt. **C.** $2{,}5.10^{21}$ hạt. **D.** $1{,}5.10^{22}$ hạt.

19/ Người ta xác định điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong thời gian 30 s là 15C. Số hạt electron trong chuyển qua tiết điện thẳng trong 1s.

A. $3{,}125.10^{18}$. **B.** $3{,}125.10^{-18}$. **C.** $3{,}125.10^{19}$. **D.** $3{,}125.10^{-19}$.

20/ Số electron đi qua tiết diện thẳng của một dây dẫn kim loại trong 1 giây là $1{,}25.10^{19}$. Tính điện lượng đi qua tiết diện đó trong 15 giây:

A. 10C. **B.** 20C. **C.** 30C. **D.** 40C.

21/ Cho một dòng điện không đổi trong 10 s, điện lượng chuyển qua một tiết diện thẳng là 1 C. Sau 10 s, điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng đó là

A. 5 C. **B.**1 C. **C.** 10 C. **D.** 0,1 C.

LIVEWORKSHEETS