LUYỆN TẬP

Câu 1. Công thức nào dưới đây xác định độ lớn lực tương tác tĩnh điện giữa hai điện tích điểm q_1, q_2 đặt cách nhau một khoảng r trong chân không, với $k = 9.10^9 N.m^2/C^2$ là hằng số Coulomb?

A. $F = \frac{4\pi\varepsilon_0 r^2}{|q_1 q_2|}$ **B.** $F = r^2 \frac{|q_1 q_2|}{4\pi\varepsilon_0}$ **C.** $F = \frac{4\pi\varepsilon_0 |q_1 q_2|}{r^2}$ **D.** $F = \frac{|q_1 q_2|}{4\pi\varepsilon_0 r^2}$

Câu 2. Điện trường được tạo ra bởi điện tích, là dạng vật chất tồn tại quanh điện tích và

A. tác dụng lực lên mọi vật đặt trong nó. C. truyền lực cho các điện tích.

B. tác dụng lực điện lên mọi vật đặt trong nó. D. truyền tương tác giữa các điện tích.

Câu 3. Đơn vị của cường độ điện trường là:

A. V/m; C/N B. V.m; N/C C. V/m; N/C D. V.m; C/N

Câu 4. Công thức liên hệ giữa cường độ điện trường và hiệu điện thế là

A. U = Ed **B.** U = A/q **C.** E = A/qd **D.** E = F/q

Câu 5. Thế năng điện của một điện tích q trong điện trường đặc trưng cho:

A. Khả năng sinh công của điện trường **B.** Khả năng tác dụng lực mạnh yếu của điện trường.

C. Điện thế tại một điểm trong điện trường. **D.** Hiệu điện thế giữa hai điểm mà điện tích đi qua.

Câu 6. Với điện trường như thế nào thì có thể viết hệ thức U = Ed

A. Điện trường của điện tích dương **B.** Điện trường của điện tích âm

C. Điện trường đều **D.** Điện trường không đều

Câu 7. Đơn vị của điện thế là:

A. vôn (V). **B.** jun (J). **C.** vôn trên mét (V/m). **D.** oát (W).

Câu 8. Biểu thức nào dưới đây là biểu thức định nghĩa điện dung của tụ điện?

A. $\frac{F}{q}$. **B.** $\frac{U}{d}$. **C.** $\frac{A_{M\infty}}{q}$. **D.** $\frac{Q}{U}$.

Câu 9. Dòng điện trong kim loại là

A. dòng dịch chuyển của điện tích.

B. dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích tự do.

C. dòng dịch chuyển có hướng của các hạt mang điện.

D. dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương và âm.

Câu 10. 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.

Câu 11. 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.

Câu 12. 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.** $I = \Delta qe$

Câu 13. 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 = Sve **C.** I = nve/S **D.** I = Snve

Câu 14. Chọn câu đúng.

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

LIVEWORKSHEETS

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.

Câu 15. Đơn vị của cường độ dòng điện là

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

Câu 16. Đơn vị của cường độ dòng điện, suất điện động, điện lượng lần lượt là

A. vôn (V), ampe (A), ampe (A).

B. ampe (A), vôn (V), cu lông (C).

C. niutơn (N), fara (F), vôn (V).

D. fara (F), vôn/mét (V/m), jun (J).

Câu 17. Định luật Ôm cho mạch điện kín gồm một nguồn điện và một điện trở ngoài được xác định bằng biểu thức

A. $I = \frac{E}{R+r}$. **B.** $U_{AB} = E - Ir$. **C.** $U_{AB} = E + Ir$ **D.** $I = \frac{R+r}{E}$.

LIVEWORKSHEETS