

ĐỀ KIỂM TRA ĐẦU GIỜ - Thời gian: 10 phút

HỌ TÊN:.....TRƯỜNG:.....Điểm:.....

1. Hai điện tích $q_1 = - 2. 10^{-8} \text{ C}$, $q_2 = 18. 10^{-8} \text{ C}$ đặt tại A và B trong không khí, $AB = 8 \text{ cm}$. Một điện tích q_3 đặt tại C. Hỏi:

a. C ở đâu để q_3 cân bằng?

Đáp số:..... Đs: $CA = 4 \text{ cm}, CB = 12 \text{ cm}$

2. Hai quả cầu kim loại nhỏ giống nhau mỗi quả có điện tích q khối lượng $m = 10 \text{ g}$ treo bởi hai dây cùng chiều dài 30 cm vào cùng một điểm. Giữ cho quả cầu I cố định theo phương thẳng đứng, dây treo quả cầu II sẽ lệch góc $\alpha = 60^\circ$ so với phương thẳng đứng. Cho $g = 10 \text{ m/s}^2$. Tìm q ?

Đ s: $q = l\sqrt{\frac{m.g}{k}} = 10^{-6} \text{ C}$

3: Hai điện tích điểm q và $4q$ đặt cách nhau một khoảng r . Cần đặt điện tích thứ 3 Q có điện tích dương hay âm và ở đâu để hệ 3 điện tích này cân bằng:

A. $Q > 0$, đặt giữa hai điện tích cách $4q$ khoảng $r/3$

B. $Q < 0$, đặt giữa hai điện tích cách $4q$ khoảng $2r/3$

C. Q trái dấu với q đặt giữa 2 điện tích cách q khoảng $r/3$

D. Q tùy ý đặt giữa 2 điện tích cách q khoảng $r/3$

4: Có hai điện tích $q_1 = + 2.10^{-6} \text{ (C)}$, $q_2 = - 2.10^{-6} \text{ (C)}$, đặt tại hai điểm A, B trong chân không và cách nhau một khoảng 6 (cm) . Một điện tích $q_3 = + 2.10^{-6} \text{ (C)}$, đặt trên đường trung trực của AB, cách AB một khoảng 4 (cm) . Độ lớn của lực điện do hai điện tích q_1 và q_2 tác dụng lên điện tích q_3 là:

A. $F = 14,40 \text{ (N)}$. B. $F = 17,28 \text{ (N)}$. C. $F = 20,36 \text{ (N)}$. D. $F = 28,80 \text{ (N)}$

5 Hai điện tích có độ lớn bằng nhau trái dấu là q đặt trong không khí cách nhau một khoảng r . Đặt điện tích q_3 tại trung điểm của đoạn thẳng nối hai điện tích trên. Lực tác dụng lên q_3 là:

A. $2k \frac{|q_1 q_3|}{r^2}$

B. $2k \frac{|q_1 q_2|}{r^2}$

C. 0

D. $8k \frac{|q_1 q_3|}{r^2}$