|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GIADINH2 | **KIỂM TRA HỌC KỲ II. NK 2015-2016**  Môn : **Vật lý**. Thời gian : **45 phút**  ---oOo--- | **LỚP 10CL** |

Cho biết: electron có điện tích: qe= -e = -1,6.10-19 C; khối lượng me = 9,1.10-31 kg

**Câu 1 (2,5 đ)**

- Trình bày đặc điểm của véctơ lực Culông giữa hai điện tích điểm.

- Hạt nhân nguyên tử hidrô mang điện tích Q = +e. Electron của nguyên tử đó ở cách xa hạt nhân một khoảng r = 5.10–11 m. Xác định lực điện tác dụng giữa electron và hạt nhân của nguyên tử hydrô.

**Câu 2 (1,5 đ)**

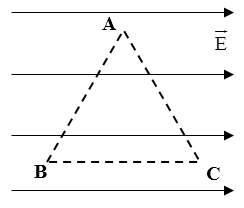
Cho hai điện tích q1 = 2.10-8 C và q2 = -8.10-8 C đặt tại hai điểm A, B cách nhau một khoảng 30 cm. Xác định vị trí của điểm M mà tại đó cường độ điện trường bằng 0.

**Câu 3 (2,5 đ)**

Cho hai điện tích q1 = 2.10-10 C, q2 = -2.10-10 C đặt ở A, B trong không khí, AB = a = 2 cm. Xác định véctơ cường độ điện trường  tại:

a) I là trung điểm AB. b) M với MA = l cm, MB = 3 cm. c) N hợp với A, B thành tam giác đều.

**Câu 4 (2,5 đ)**

Điện tích q = 10-8 C di chuyển dọc theo các cạnh của tam giác đều ABC cạnh a = 10 cm trong điện trường đều với cường độ điện trường là E = 300 V/m; song song cùng chiều với BC (hình vẽ). Tính:

a) công của lực điện trường khi q di chuyển trên các cạnh AB, BC, CA của tam giác.

b) UAC, UCB, UBA

**Câu 5 (1 đ)**

Một electron bay với vận tốc v = 1,5.107 m/s từ một điểm có điện thế V1 = 500 V, theo hướng của các đường sức. Xác định điện thế V2 của điểm mà ở đó electron dừng lại.