**ĐÁP ÁN LÝ 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Số câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1 (1,5đ)** | Cường độ điện trường tại một điểm đặc trưng cho độ mạnh yếu của điện trường tại điểm đó, /nó được đo bằng tỉ số giữa lực điện tác dụng lên một điện tích dương đặt tại điểm đó /và độ lớn của điện tích đó | 0,25\*3 |
| $$E=\frac{F}{|q|}$$ | 0,25 |
| E: cường độ điện trường (V/m).F: lực điện (N). q: điện tích (C). | 0,25\*2 |
| **Câu 2 (1,0đ)** | Đường sức điện là các đường vẽ trong điện trường /sao cho hướng của vectơ cường độ điện trường tại mỗi điểm trên đường sức điện/ trùng với hướng/ của vectơ tiếp tuyến của đường sức điện tại điểm đó.  | 0,25\*4 |
| **Câu 3 (1,0đ)** | Điện trường đều là điện trường mà cường độ điện trường tại mỗi điểm/ có giá trị bằng nhau về độ lớn/, giống nhau về phương và chiều./ Các đường sức trong điện trường đều là các đường thẳng song song và cách đều nhau. | 0,25\*4 |
| **Câu 4 (0,5đ)** | Tụ điện là một loại linh kiện điện tử gồm hai vật dẫn đặt gần nhau /và ngăn cách nhau bởi môi trường cách điện (điện môi). Mỗi vật dẫn gọi là một bản tụ điện. | 0,25\*2 |
| **Câu 5 (1,0đ)** | $F=k\frac{\left|q\_{1}q\_{2}\right|}{r^{2}}$=9.109$\frac{10^{-7}.3.10^{-7}}{0,03^{2}}=0,3 N$ | 0,25\*4 |
| **Câu 6 (0,5đ)** | $\frac{F\_{2}}{F\_{1}}=\frac{r\_{1}^{2}}{r\_{2}^{2}}=>\frac{5.10^{-7}}{2.10^{-6}}=\frac{d^{2}}{\left(d+10\right)^{2}}$=> d= 10 cm | 0,25\*2 |
| **Câu 7 (2,0đ)** | a) Hình vẽ | 0,5 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| Vì  | 0,25\*2 |
| b)  = 7 N | 0,25 |
| **Câu 8 (1,0đ)** | Hình vẽ | 0,25 |
| A = q.E.d = -3.10-6.(-0,5). 1000 = 1,5.10-3 | 0,25\*3 |
| **Câu 9 (1,5đ)** | => C = 2,4 µF= 2,4.10-6 F  | 0,25\*2 |
| Q1 = Q2 = Q = C.U = 2,4.10-6.120 = 288.10-6 C | 0,25\*2 |
| U1 = $\frac{Q\_{1}}{C\_{1}}=\frac{288.10^{-6}}{4.10^{-6}}=72 V$ ; U2 = $\frac{Q\_{2}}{C\_{2}}=\frac{288.10^{-6}}{6.10^{-6}}=48 V$ | 0,25 |
| Tụ 1 bị đánh thủng vì U1 > Umax = 50 V | 0,25 |