**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** | **GHI CHÚ** |
| **1** | ***Định nghĩa, công thức và đơn vị của điện dung?***+ Điện dung của tụ điện là đại lượng đặc trưng cho khả năng tích điện của tụ điện ở một hiệu điện thế nhất định. Nó được xác định bằng thương số của điện tích của tụ điện và hiệu điện thế giữa hai bản của nó. + C =  + đơn vị điện dung là fara (F). | **+0.5****+0.25****+0.25** | **SAI MỘT CHÚ THÍCH THÌ CHO TRỌN ĐIỂM, SAI HAI CHÚ THÍCH TRỞ LÊN THÌ KHÔNG CHO ĐIỂM PHẦN CHÚ THÍCH ĐÓ** |
| **2** | ***Dòng điện không đổi:***+ Là dòng điện có chiều và cường độ không thay đổi theo thời gian. +  + **Chú thích:**I : Cường độ dòng điện không đổi (A) . q: Điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn trong khoảng thời gian t (C). t : Thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn (s). | **+0.5****+0.25****+0.25** |
| **3** | ***Định luật Jun-Len-xơ***+ Nhiệt lượng toả ra ở một vật dẫn tỉ lệ thuận với điện trở của vật dẫn, với bình phương cường độ dòng điện và với thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn đó. +Q = RI2t**+ CHÚ THÍCH**  Q : nhiệt lượng (J) R : Điện trở (Ω ) I : Cường độ dòng điện (A ) t : Thời gian (s) | **+0.5****+0.25****+0.25** |
| **4** | **So sánh:**+ Kim loại dẫn điện tốt hơn+ Giải thích:* Mật độ electron trong kim loại lớn hơn rất nhiều so với mật độ ion trong chất điện phân.
* Kích thước và khối lượng của các ion trong chất điện phân lớn hơn rất nhiều so với kích thước và khối lượng của electron trong kim loại.
 | **+0.25****+0.5****+0.25** |
|  |  |  |
| **5** | ++ | **+0.5****+0.5** |
| **6** | + + + ++  | **+0.25****+0.25****+0.5** |
| **7** | + Cường độ dòng điện qua bdp:+ Công suất tỏa nhiệt: | **+0.5****+0.5** |
|  |  |  |
| **8** | Gọi N là số bóng đèn được thắp sáng. + Đèn sáng bình thường nên công suất tiêu thụ mạch ngoài là: P = 3N (1)+ Theo định luật Ôm ta có:  (2)+ Từ (1) và (2) ta có: (3)+ Để phương trình có nghiệm I thì phải có: Vậy số bóng đèn tối đa là 8 bóng. | **+0.5****+0.5****+0.5****+0.5** |