|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TP HỒ CHÍ MINH**  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I - LỚP 11**  **Năm học 2015 - 2016**  **MÔN: Vật lí**  **Thời gian làm bài: 45 phút** |

**Câu 1: *(1,5 điểm)***

Điện dung của tụ điện là gì? Công thức tính điện dung của tụ điện? Chú thích, đơn vị?

**Câu 2: (1,5 điểm)**

Phát biểu định định luật Ôm (Ohm) cho toàn mạch? Viết công thức của định luật. Chú thích, đơn vị?

**Câu 3: *(2 điểm)***

Một hộ gia đình sử dụng một số thiết bị điện cơ bản với số lượng được cho trong bảng sau đây:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thiết bị** | **Công suất (W)** | **Số lượng (cái)** | **Thời gian sử dụng trung bình**  **trong 1 ngày mỗi dụng cụ (đơn vị - giờ)** |
| 1 | Đèn neon | 36W | 6 | 2 |
| 2 | Quạt | 100W | 4 | 3 |
| 3 | Bếp điện | 400W | 1 | 2 |
| 4 | Tủ lạnh | 200W | 1 | 20 |

Dựa vào bảng trên hãy trả lời các câu hỏi sau:

**a).** Tính nhiệt lượng tỏa ra trên bếp điện trong 1 ngày. (Tính ra đơn vị Jun). ***(0,5 điểm)***

**b).** Tính điện năng mà hộ gia đình sử dụng trong 1 ngày. (Tính ra đơn vị Jun). ***(0,5 điểm)***

**c).** Giả sử một tháng có 30 ngày, em hãy tính tiền điện mà hộ gia đình này phải trả biết giá điện là 2000đồng/kWh? ***(1 điểm)***

**Câu 4: *(2 điểm)***

Cho mạch điện như hình vẽ. Mỗi pin có suất điện động

A

C

B



E = 1,5 (V), điện trở trong r = 0,5 (Ω).

1. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn. ***(1 điểm)***
2. R có giá trị bao nhiêu để công suất trên R là cực đại? Tính giá trị công suất này? ***(1 điểm)***

**Câu 5: *(3 điểm)***

R2

R1

ξ r

B

R3

A

Cho mạch điện như hình vẽ:

Hai nguồn giống nhau có suất điện động E = 12V và điện trở trong r = 2Ω; R1 là đèn ghi ( 6V – 9W ); R2 = 6Ω; R3 = 2Ω.

**a.** Tính điện trở tương đương mạch ngoài? ***(1 điểm)***

**b.** Tính cường độ dòng điện qua mạch chính? ***(0,5 điểm)***

**c.** Tính hiệu suất của nguồn? ***(0,5 điểm)***

**d.** Đèn sáng như thế nào? Để đèn sáng bình thường thì cần điều chỉnh biến trở R2 đến giá trị bao nhiêu ? ***(1 điểm)***

**-------HẾT-------**

*Họ và tên HS Số báo danh*