|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VÀ THPT HOA LƯ**  **NĂM HỌC 2014 - 2015**  **MÃ ĐỀ 001** | **ĐỀ THI HỌC KỲ I**  **MÔN VẬT LÍ – KHỐI 11**  ***Thời gian 45 phút***  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1 ( 2 điểm):** Phát biểu nội dung, viết biểu thức và giải thích các đại lượng trong biểu thức của định luật Ôm đối với toàn mạch.

**Câu 2 ( 2 điểm):** Hiện tượng đoản mạch là gì? Nêu biện pháp khắc phục hiện tượng đoản mạch trong mạng điện gia đình.

**Câu 3 ( 2 điểm):** Một dây bạch kim ở có điện trở suất Ωm. Tính điện trở suất của dây bạch kim này ở 1120. Giả thiết điện trở suất của dây bạch kim trong khoảng nhiệt độ này tăng bậc nhất theo nhiệt độ với hệ số nhiệt điện trở không đổi là .

**Câu 4 ( 4 điểm):** Cho mạch điện như hình vẽ, các nguồn có cùng suất điện động và điện trở trong. Biết E = 6V; r = 2Ω; ; .

E , r

A B

 

1. Tính suất điện động, điện trở trong của bộ nguồn và điện trở tương đương của mạch ngoài.
2. Tính cường độ dòng điện chạy trong mạch và hiệu điện thế hai đầu các điện trở UAB.
3. Nếu thay R3 bằng một bóng đèn 3V – 3W, đèn có sáng bình thường không? Vì sao?

HẾT

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VÀ THPT HOA LƯ**  **NĂM HỌC 2014 - 2015**  **MÃ ĐỀ 002** | **ĐỀ THI HỌC KỲ I**  **MÔN VẬT LÍ – KHỐI 11**  ***Thời gian 45 phút***  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1 (*2 điểm*):** Bản chất dòng điện trong kim loại là gì? Vì sao nói độ dẫn điện của kim loại là tốt nhất so với các môi trường khác?

**Câu 2 ( *2 điểm*):** Tia lửa điện: định nghĩa, điều kiện để có tia lửa điện, ứng dụng của nó.

**Câu 3( *2 điểm*):** Một bàn là ( bàn ủi) được sử dụng với một hiệu điện thế

U = 220V thì dòng điện chạy qua bàn là có cường độ I = 5A.

1. Tính nhiệt lượng mà bàn là tỏa ra trong 30 phút.
2. Tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng bàn là trong 30 ngày. Biết mỗi ngày sử dụng 20 phút và giá tiền cho 1 Kwh là 700 đồng.

**Câu 4 (*4 điểm*):** Cho sơ đồ mạch điện như hình vẽ, các nguồn có cùng suất điện động và điện trở trong.

Biết E = 30V; r = 1Ω; R1= 4Ω; R2=3Ω; R3 = 6Ω.

E , r

R1

A R2 B

R3

1. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn và điện trở tương đương của mạch ngoài.
2. Tínhcường độ dòng điện chạy trong mạch chính và hiệu điện thế giữa hai điểm A, B.
3. Tính công suất tỏa nhiệt trên R3.

HẾT

**ĐÁP ÁN ĐỀ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1.** | **-** Phát biểu đúng nội dung định luật Ôm………………  - Viết đúng biểu thức………………………………….  - Giải thích ý nghĩa các đại lượng và đơn vị của từng đại lượng trong công thức……………………………........ | **1**  **0,5**  **0,5** |
| **2.** | - Nêu đúng hiện tượng đoản mạch…………………….  - Đưa ra được biện pháp khắc phục hiện tượng đoản mạch xảy ra trong mạng điện gia đình………………… | **1**  **1** |
| **3.** | - Tóm tắt đúng………………………………………….  - Viết đúng công thức …………  - Thay số liệu và tính ra kết quả đúng…………………. | **0,5**  **0,5**  **1** |
| **4.** | - Tóm tắt, vẽ sơ đồ mạch điện………………………….  - Tính Eb , rb, RN  đúng………………………………….  - Tính I, UAB đúng……………………………………  - Tính Rđ, Iđm…………………………………………..  - Tính RN’ = R1+R2+Rđ…………………………………  - Tính I’, suy ra Iđ, so sánh……………………………… | **0,5**  **1**  **1**  **0,5**  **0,25**  **0,75** |

**ĐÁP ÁN ĐỀ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Điểm |
| 1. | - Nêu đúng bản chất dòng điện trong kim loại…………  - Giải thích được độ dẫn điện của kim loại là tốt nhất vì trong kim loại mật độ electron tự do rất lớn…………… | 1  1 |
| 2. | - Định nghĩa tia lửa điện………………………………..  - Điều kiện để có tia lửa điện………………………….  - Ứng dụng của tia lửa điện……………………………. | 1  0,5  0,5 |
| 3. | - Tính điện trở của bàn là: ……………………  - Đổi t = 30 phút = 0,5 giờ, 1kWh = 1 kJ……………….  - Tính nhiệt lượng: Q = I2Rt = 550J = 0,55kWh……….  - Tính số tiền điện phải trả trong 30 ngày:  T = 0,55.30.700 = 11,550 đồng. | 0,5  0,5  1  0,5 |
| 4. | - Tóm tắt, vẽ sơ đồ mạch điện………………………….  - Tính Eb , rb, RN đúng……………………………….  - Tính I, UAB đúng……………………………………  - Tính công suất tỏa nhiệt trên R3: P3=3 | 0,5  1  1  1 |