**TRƯỜNG THPT PHÚ HÒA**

**KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022 – 2023**

**Môn: Vật lí 11**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

**Câu 1 (1,5 điểm):** Suất điện động của nguồn điện là gì? Viết công thức.

**Câu 2 (1,0 điểm):** Phát biểu định luật Jun-lenxơ. Viết công thức.

**Câu 2 (0,5 điểm):** Hiện tượng đoản mạch xảy ra khi nào?

R1

R2

N

R3

R4

M

, r

**Câu 3 (3,0 điểm):** Cho mạch điện

ξ = 60V, r = 5$Ω$, R1 =10$Ω$, R2 = 20$Ω$, R3 = R4 = 15$Ω$.

Tìm:

a. Cường độ dòng điện qua mạch.

b. Công suất tỏa nhiệt trên R1.

c. Hiệu điện thế giữa hai điểm M và N.

R2

R1

, r

**Câu 4 (2,0 điểm):** Cho mạch điện

ξ = 24V, r = 2$Ω$, R1 =6$Ω$, R2 = 12$Ω$, Đèn(6V – 6W)

a. Đèn sáng như thế nào?

b. Nhiệt lượng tỏa trên đèn trong 1 phút 30 giây.

R1

R2

, r

**Câu 5 (2,0 điểm):** Cho mạch điện

ξ = 90V, r = 6$Ω$, R2 = 30$Ω$, R1 là biến trở, Đèn(12V – 36W)

a. R1 = 150$ Ω$, tính hiệu suất nguồn điện.

b. Tìm giá trị của R1 để đèn sáng bình thường.

**----- Hết -----**

**ĐÁP ÁN VẬT LÝ 11 HKI 2022 – 2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1** | Là đại lượng đặc trưng cho khả năng thực hiện công của nguồn điện. | 0.5 |
| Được đo bằng thương số giữa công A của lực lạ thực hiện dịch chuyển một điện tích dương ngược chiều điện trường và độ lớn của điện tích q đó | 0.5 |
| ξ=A/q | 0.5 |
| **Câu 2** | Nhiệt lượng tỏa 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. | 0.75 |
| Q =R.I2.t | 0.25 |
| **Câu 3** | Khi nối hai cực của nguồn điện chỉ bằng dây dẫn có điện trở rất nhỏ. | 0.5 |
| **Câu 4** | a. R12 = 30$Ω$, R34 = 30$ Ω$  | 0,25 |
|  RN = R1234 = 15$ Ω$  | 0,25 |
|  $I=\frac{ξ}{R\_{N}+r}=3A$ | 0,25X2 |
| b. I1 =1,5A  | 0,5 |
|  P1 = $I\_{1}^{2}R\_{1}$  | 0,25 |
|  P1 =22,5 (W)  | 0,25 |
| c. U2 = 30V | 0,25 |
| U3 = 22,5V | 0,25 |
| UMN = U2 – U3 = 7,5V | 0,25X2 |
| **Câu 5** | a.Rđ = 6$Ω$ | 0,25 |
|  R2đ= 4$Ω$ | 0,25 |
|  RN = R12đ = 10$Ω$ | 0,25 |
|  I = 2A | 0,25 |
|  Iđ = 4/3 A hoặc Uđ = 8V  | 0,25 |
| Iđ > Iđm hoặc Uđ > Uđm => Đèn sáng mạnh hơn bình thường.  | 0,25 |
| b. $Q=R\_{đ}I\_{đ}^{2}t$  | 0,25 |
| $Q=$ 960J | 0.25 |
| **Câu 6** | a. Rđ = 4$Ω,$ R12 = 25$Ω$ | 0,25 |
|  RN=R12đ = 29$Ω$ | 0,25 |
| $$H=\frac{R\_{N}}{R\_{N}+r}=82,86\%$$ | 0,25X2 |
| b. Đèn sáng bình thường Iđ = Iđm = I = 3A | 0,25 |
|  RN = 24$Ω$ | 0,25 |
|  R12 = 20$Ω$ | 0,25 |
|  R1 = 60$Ω$ | 0,25 |

|  |
| --- |
| **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HK1 - KHỐI 11 - VẬT LÍ** |
| **Lý thuyết** | **Nội dung** | **Số câu** | **Điểm** | **Mức độ** | **%** |
|   |   |   |   |   |
| ĐL Ôm toàn mạch  | 2 |  2 |  Dể |  20% |
|  ĐL Jun-Lenxo |  1 |  1 |  TB |  10% |
|  |  |  |  |  |
|  |   |   |   |   |   |
| **Bài tập** | Định luật Ôm Toàn mạch | 2 | 5 |  Dể | 50% |
| Chỉ số định mức | 1 | 2 |  TB | 20% |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |