SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **NĂM HỌC 2016 - 2017**

**TRƯỜNG THPT THẠNH LỘC** MÔN: ***VẬT LÝ*** – *KHỐI 11* - Thời gian: *45 phút*

***Câu 1:*** *(1 điểm)* Bản chất dòng điện trong kim loại?

***Câu 2:*** *(1 điểm)* Vì sao chất điện phân không dẫn điện tốt bằng kim loại?

***Câu 3:*** *(2 điểm)* Chất bán dẫn là gì? Tính chất và phân loại ?

ξ , r

B

R1



R1

R2

Đ

X

V

***Câu 4:*** *(4 điểm)* Cho mạch điện như hình vẽ. R1 = 5Ω, R2 = 3Ω, đèn Đ(6V-6W), B là bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 có anốt làm bằng đồng (A = 64; n = 2). RB = 3Ω. Nguồn có suất điện động ξ=12V và điện trở trong r = 0,75Ω. Vôn kế có điện trở rất lớn. Tìm:

1. Số chỉ của vôn kế.
2. Nhiệt lượng tỏa ra trên R2 trong thời gian 20 phút.
3. Khối lượng đồng thu được ở catốt trong thời gian 16 phút 5 giây.

***Câu 5***: *(2 điểm)* Cho mạch điện như hình H2. Bộ nguồn gồm 3 pin, mỗi pin có suất điện động 8V, điện trở trong 1Ω. Cho R2=12, Đ là đèn (12V-18W).

R2

A

R1

Ñ

H2

a) Tìm suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn.

b) Tìm R1 để đèn sáng bình thường.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **NĂM HỌC 2016 - 2017**

**TRƯỜNG THPT THẠNH LỘC** MÔN: ***VẬT LÝ*** – *KHỐI 11* - Thời gian: *45 phút*

***Câu 1:*** *(1 điểm)* Bản chất dòng điện trong kim loại?

***Câu 2:*** *(1 điểm)* Vì sao chất điện phân không dẫn điện tốt bằng kim loại?

***Câu 3:*** *(2 điểm)* Chất bán dẫn là gì? Tính chất và phân loại ?

ξ , r

B

R1

R1

R2

Đ

X

V

***Câu 4:*** *(4 điểm)* Cho mạch điện như hình vẽ. R1 = 5Ω, R2 = 3Ω, đèn Đ(6V-6W), B là bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 có anốt làm bằng đồng (A = 64; n = 2). RB = 3Ω. Nguồn có suất điện động ξ=12V và điện trở trong r = 0,75Ω. Vôn kế có điện trở rất lớn. Tìm:

1. Số chỉ của vôn kế.
2. Nhiệt lượng tỏa ra trên R2 trong thời gian 20 phút.
3. Khối lượng đồng thu được ở catốt trong thời gian 16 phút 5 giây.

***Câu 5***: *(2 điểm)* Cho mạch điện như hình H2. Bộ nguồn gồm 3 pin, mỗi pin có suất điện động 8V, điện trở trong 1Ω. Cho R2=12, Đ là đèn (12V-18W).

R2

A

R1

Ñ

H2

a) Tìm suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn.

b) Tìm R1 để đèn sáng bình thường.

**ĐÁP ÁN LÝ 11 HKI 2016 - 2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Điểm |
| 1 | Là dòng chuyển dời có hướng của các electron tự do / dưới tác dụng của điện trường | 0,5\*2 |
| 2 | +Mật độ ion nhỏ  + Khối lượng và kích thước ion lớn hơn nên tốc độ chuyển động nhỏ hơn  + Môi trường dung dịch mất trật tự cản trở chuyển động nhiều hơn | 0,25  0,5  0,25 |
| 3 | Là một nhóm vật liệu mà tiêu biểu là Gemani và Silic  Tính chất: điện trở suất của chất bán dẫn:  + nằm trong khoảng giữa điện trở suất của kim loại và điện môi  + phụ thuộc mạnh vào nhiệt độ và tạp chất  Phân loại: có 2 loại bán dẫn: bán dẫn n và bán dẫn p. | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| 4 | RĐ =6W | 0,25 |
| RĐ2 = 9W | 0,25 |
| RĐ2B = 2,25W | 0,25 |
| Rtđ = 7,25W | 0,25 |
| I = 1,5A | 0,25 |
| UAC = 3,375V | 0,5 |
| Số chỉ Vôn kế là 3,375V | 0,25 |
| I1 = 0,375A | 0,25 |
| Q=506,25 J | 0,75 |
| I2 = 1,125A | 0,25 |
| m=0,36g | 0,75 |
| **5** | Suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn.    Đèn sáng bình thường.        hay | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |