Trường THPT chuyên NK TDTT Nguyễn Thị Định

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 – NĂM HỌC 2015-2016**

**MÔN: VẬT LÝ- KHỐI 11**

**Thời gian: 45 phút (không kể thời gian phát đề)**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Câu 1) (2đ)**

Định nghĩa dòng điện? Quy ước về chiều dòng điện?

Định nghĩa dòng điện không đổi?

**Câu 2 (1,5đ)**

Trình bày suất điện động của nguồn điện? Viết công thức và đơn vị của các đại lượng trong công thức?

**Câu 3 (1,5đ)** Thế nào là dẫn điện tự lực? Nêu đặc điểm của tia lửa điện và hồ quang điện?

**Câu 4 (2đ)**

R1

R2

R3

R4

Cho mạch điện như hình. Mỗi nguồn có suất điện động 3,9V; điện trở trong 0,2 Ω, R1=R2=R3=3 Ω, R4=6 Ω. Tính:

1. Điện trở tương đương mạch ngoài?
2. Cường độ dòng điện qua mạch chính?
3. Nhiệt lượng tỏa ra trên R1 trong 2 phút?

R3

R2

R1

**Câu 5 (1.5đ)**

Cho mạch điện như hình. Mỗi nguồn có suất điện động 24V; điện trở trong 2Ω. Trên bóng đèn ghi R1(12V-6W), R2(12V-12W), R3=3Ω. Hỏi bóng đèn sáng như thế nào?

**Câu 6 (1,5đ):**

Cho sơ đồ mạch điện như hình. Mỗi nguồn có suất điện động 1,5 V; điện trở trong r . Biết R1 = 1 Ω, R2 = 4 Ω là bình điện phân chứa dung dịch AgNO3 (AAg=108, n=1), R3 = 12 Ω. Điện trở của ampe kế rất nhỏ. Biết khối lượng bạc nhận được ở catod của bình điện phân sau 16 phút 5 giây là 0,81g. Tính :

R3

R2

R1

A

a) Số chỉ của ampe kế?

b) Điện trở trong r?

**Ghi chú: Học sinh không vẽ hình câu 4, 5, 6 vô bài làm**

HẾT

Trường THPT chuyên NK TDTT Nguyễn Thị Định

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 – NĂM HỌC 2015-2016**

**MÔN: VẬT LÝ- KHỐI 11**

**Thời gian: 45 phút (không kể thời gian phát đề)**

**Câu 1)(2đ)**

- Là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng. Chiều quy ước của dòng điện là chiều dịch chuyển có hướng của các điện tích (+). (1đ)

- Là dòng điện có chiều và cường độ không thay đổi theo thời gian: . (1đ)

**Câu 2 (1,5đ):**

**-** Suất điện động của nguồn điệnđặc trưng cho khả năng thực hiện công của nguồn điện và được đo bằng công của lực lạ khi di chuyển 1 đơn vị điện tích (+) ngược chiều điện trường bên trong nguồn điện. (1đ)

******, A(J), q(C) (0.5đ)

**Câu 3 (1,5đ)**.

Công suất tỏa nhiệt ở vật dẫn khi có dòng điện chạy qua đặc trưng cho tốc độ tỏa nhiệt của vật dẫn đó, được xác định bằng nhiệt lượng tỏa ra ở vật dẫn đó trong 1 đơn vị thời gian. (1đ)

 P(W), R(Ω), I(A), U(V) (0.5đ)

**Câu 4 (2đ)**

**-**R=3,6 (Ω) (0.5đ)

-I=1,95A (0.5đ)

-I1=1,17A (0.5đ)

-Q1=492,804 J (0.5đ)

**Câu 5 (1.5đ):**

-I=2A(1đ)

-U1=U2=48V (0,25)

-Đèn sáng lóe rồi hư (0.25đ)

**Câu 6 (1,5 đ)**

-I=1(A) (1đ)

-r=0,5 (Ω) (0,5đ)

Trường THPT chuyên NK TDTT Nguyễn Thị Định

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 – NĂM HỌC 2015-2016**

**MÔN: VẬT LÝ- KHỐI 11**

**Thời gian: 45 phút (không kể thời gian phát đề)**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Câu 1)(2đ)**

- Là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng. Chiều quy ước của dòng điện là chiều dịch chuyển có hướng của các điện tích (+). (1đ)

- Là dòng điện có chiều và cường độ không thay đổi theo thời gian: . (1đ)

**Câu 2 (1,5đ):**

**-** Suất điện động của nguồn điệnđặc trưng cho khả năng thực hiện công của nguồn điện và được đo bằng công của lực lạ khi di chuyển 1 đơn vị điện tích (+) ngược chiều điện trường bên trong nguồn điện. (1đ)

******, A(J), q(C) (0.5đ)

**Câu 3: (1,5đ)** \* **Dẫn điện tự lực:** duy trì được nhờ tự tạo ra hạt tải điện ban đầu và nhân số hạt tải điện ấy lên nhiều lần nhờ dòng điện chạy qua.

\* **Tia lửa điện:** tự tạo ra electron và ion dương nhờ ion hóa chất khí bằng điện trường mạnh. Xảy ra trong tia sét.

\* **Hồ quang điện:** tự tạo ra electron nhờ phát xạ nhiệt electron từ catot đốt nóng. Nhiệt độ catot được duy trì nhờ dòng điện.

**Câu 4 (2đ)**

**-**R=3,6 (Ω) (0.5đ)

-I=1,95A (0.5đ)

-I1=1,17A (0.5đ)

-Q1=492,804 J (0.5đ)

**Câu 5 (1.5đ):**

-I=2A(1đ)

-U1=U2=48V (0,25)

-Đèn sáng lóe rồi hư (0.25đ)

**Câu 6 (1,5 đ)**

-I=1(A) (1đ)

-r=0,5 (Ω) (0,5đ)