|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI****TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN CỪ****TỔ TỰ NHIÊN – NHÓM VẬT LÝ** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I** **NĂM HỌC 2020 -2021** **MÔN VẬT LÝ 11** |

**A/ PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN**

1. Hai chất điểm mang điện tích q1, q2 khi đặt gần nhau chúng hút nhau. Kết luận nào sau đây luôn luôn đúng?

**A.** q1 và q2 cùng dấu nhau. **B.** q1 và q2 đều là điện tích âm.

**C.** q1 và q2 đều là điện tích dương. **D.** q1 và q2 trái dấu nhau.

1. Một vật nhiễm điện có thể tích điện cho một vật khác mà không cần chạm vào vật đó. Hiện tượng nhiễm điện đó gọi là nhiễm điện do:

**A.** Tiếp xúc **B.** truyền dẫn **C.** cọ xát **D.** Hưởng ứng

1. Phát biểu nào sau đây là **không** đúng.

**A.** Hạt êlectron là hạt có mang điện tích âm, có độ lớn 1,6.10-19 C.

**B.** Hạt êlectron là hạt có khối lượng m = 9,1.10-31 kg.

**C.** Nguyên tử có thể mất hoặc nhận thêm êlectron để trở thành ion.

**D.** êlectron không thể chuyển động từ vật này sang vật khác.

1. Biểu thức nào dưới đây biểu diễn một đại lượng có đơn vị là Vôn:

**A.** qEd **B.** qE **C**. Ed **D.** Không có biểu thức nào

1. Mối liên hệ giữa hiệu điện thế UMN và hiệu điện thế UNM là:

**A.** UMN = UNM. **B.** UMN = - UNM. **C.** UMN =. **D.** UMN = .

1. Hai điểm M và N nằm trên cùng một đường sức của một điện trường đều có cường độ E, hiệu điện thế giữa M và N là UMN, khoảng cách MN = d. Công thức nào sau đây là **không** đúng.

 **A.** UMN = VM – VN. **B.** UMN = E.d **C.** AMN = q.UMN **D.** E = UMN.d

1. Có 3 vật dẫn, A nhiễm điện dương, B và C không nhiễm điện. Để B và C nhiễm điện trái dấu độ lớn bằng nhau thì

 **A**. Cho A tiếp xúc với B, tách ra rồi cho A tiếp xúc với C và tách ra.

 **B**. Cho A tiếp xúc với B, tách ra rồi cho C tiếp xúc B.

 **C**. Cho A, B, C tiếp xúc nhau cùng một lúc, rồi tách ra.

 **D**. nối B với C bằng dây dẫn rồi đặt gần A, sau đó cắt dây nối.

1. Có bốn vật A, B, C, D kích thước nhỏ, nhiễm điện. Biết rằng vật A hút vật B nhưng lại đẩy C. Vật C hút vật D. Khẳng định nào sau đây là không đúng.

**A.** Điện tích của vật A và D trái dấu.

**B.** Điện tích của vật A và D cùng dấu.

**C.** Điện tích của vật B và D cùng dấu.

**D.** Điện tích của vật A và C cùng dấu.

1. Phát biểu nào sau đây là **không** đúng.

**A.** Điện trường tĩnh là do các hạt mang điện đứng yên sinh ra.

**B.** Tính chất cơ bản của điện trường là nó tác dụng lực điện lên điện tích đặt trong nó.

**C.** Véctơ cường độ điện trường tại một điểm luôn cùng phương, cùng chiều với vectơ lực điện tác dụng lên một điện tích đặt tại điểm đó trong điện trường.

**D.** Véctơ cường độ điện trường tại một điểm luôn cùng phương, cùng chiều với vectơ lực điện tác dụng lên một điện tích dương đặt tại điểm đó trong điện trường.

1. Đặt một điện tích **dương**, khối lượng nhỏ vào một điện trường đều rồi thả nhẹ. Điện tích sẽ chuyển động.

**A.** dọc theo chiều của đường sức điện trường.

**B.** ngược chiều đường sức điện trường.

**C.** vuông góc với đường sức điện trường. **D.** theo một quỹ đạo bất kỳ.

1. Phát biểu nào sau đây là **không** đúng.

**A.** Công của lực điện tác dụng lên một điện tích không phụ thuộc vào dạng đường đi của điện tích mà chỉ phụ thuộc vào vị trí điểm đầu và điểm cuối của đoạn đường đi trong điện trường.

**B.** Hiệu điện thế giữa hai điểm trong điện trường là đại lượng đặc trưng cho khả năng sinh công của điện trường làm dịch chuyển điện tích giữa hai điểm đó.

**C.** Hiệu điện thế giữa hai điểm trong điện trường là đại lượng đặc trưng cho điện trường tác dụng lực mạnh hay yếu khi đặt điện tích thử tại hai điểm đó.

**D.** Điện trường tĩnh là một trường thế.

1. Phát biểu nào sau đây là **không** đúng.

**A.** Tụ điện là một hệ hai vật dẫn đặt gần nhau nhưng không tiếp xúc với nhau. Mỗi vật đó gọi là một bản tụ.

**B.** Tụ điện phẳng là tụ điện có hai bản tụ là hai tấm kim loại có kích thước lớn đặt đối diện với nhau.

**C.** Điện dung của tụ điện là đại lượng đặc trưng cho khả năng tích điện của tụ điện và được đo bằng thương số giữa điện tích của tụ và hiệu điện thế giữa hai bản tụ.

**D.** Hiệu điện thế giới hạn là hiệu điện thế lớn nhất đặt vào hai bản tụ điện mà lớp điện môi của tụ điện đã bị đánh thủng.

1. Một tụ điện phẳng gồm hai bản tụ có diện tích phần đối diện là S, khoảng cách giữa hai bản tụ là d, lớp điện môi có hằng số điện môi ồ, điện dung được tính theo công thức.

 **A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Khoảng cách giữa một prôton và một êlectron là r = 5.10-9 cm, coi rằng prôton và êlectron là các điện tích điểm. Lực tương tác giữa chúng là.

**A.** lực hút với F = 9,216.10-12 N. **B**. lực đẩy với F = 9,216.10-12 N.

**C.** lực hút với F = 9,216.10-8 N. **D.** lực đẩy với F = 9,216.10-8 N.

1. Có hai điện tích q1 = + 2.10-6 C, q2 = - 2.10-6 C, đặt tại hai điểm A, B trong chân không và cách nhau một khoảng 6 cm. Một điện tích q3 = + 2.10-6 C, đặt trên đường trung trực của AB, cách AB một khoảng 4cm. Độ lớn của lực điện do hai điện tích q1 và q2 tác dụng lên điện tích q3 là.

**A.** F = 14,40 N. **B.** F = 17,28 N. **C.** F = 20,36 N. **D.** F = 28,80 N.

1. Hai điện tích đặt cách nhau 1cm trong không khí hút nhau bằng một lực , Cho hai điện tích tiếp xúc với nhau rồi đưa về vị trí cũ thì thấy chúng đẩy nhau bằng một lực . Xác định độ lớn của hai điện tích

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

1. Hai điện tích q1 = 5.10-9 C, q2 = - 5.10-9 C đặt tại hai điểm cách nhau 10 cm trong chân không. Độ lớn cường độ điện trường tại điểm nằm trên đường thẳng đi qua hai điện tích và cách q1 5 cm, cách q2 15 cm là.

 **A.** E = 16000 V/m. **B.** E = 20000 V/m.

 **C.** E = 1,600 V/m. **D.** E = 2,000 V/m.

1. Hai tấm kim loại song song, cách nhau 2cm và được nhiễm điện trái dấu nhau. Muốn làm cho điện tích q = 5.10-10C di chuyển từ tấm này đến tấm kia cần tốn một công A = 2.10-9J. Coi điện trường bên trong khoảng giữa hai tấm kim loại là điện trường đều và có các đường sức điện vuông góc với các tấm. Cường độ điện trường bên trong tấm kim loại đó là.

 **A.** E = 2 V/m. **B**. E = 40 V/m. **C.** E = 200 V/m. **D.** E = 400 V/m.

1. Một hạt bụi khối lượng 3,6.10–15kg mang điện tích q = 4,8.10–18C nằm lơ lửng giữa hai tấm kim loại phẳng song song nằm ngang cách nhau 2cm và nhiễm điện trái dấu. Lấy g = 10m/s², tính hiệu điện thế giữa hai tấm kim loại:

 **A**. 25 V. **B**. 50 V. **C**. 75 V. **D**. 150 V.

1. Một tụ điện phẳng gồm hai bản có dạng hình tròn bán kính 5 cm, đặt cách nhau 2 cm trong không khí. Điện trường đánh thủng đối với không khí là 3.105V/m. Hiệu điện thế lớn nhất có thể đặt vào hai bản cực của tụ điện là.

 **A.** Umax = 3000 V. **B.** Umax = 6000 V. **C.** Umax = 15.103 V. **D.** Umax = 6.105 V.

1. Phát biểu nào sau đây là sai về dòng điện?

**A.** Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích

**B.** Chiều dòng điện là chiều dịch chuyển có hướng của các hạt tải điện

**C.** Chiều dòng điện quy ước là chiều dịch chuyển có hướng của các điện tích dương

**D.** Chiều dòng điện quy ước ngược chiều dịch chuyển có hướng của các electron tự do

1. Trong các nhận định dưới đây, nhận định không đúng về dòng điện là:

**A.** Đơn vị của cường độ dòng điện là A.

**B.** Cường độ dòng điện được đo bằng ampe kế.

**C.** Cường độ dòng điện càng lớn thì trong một đơn vị thời gian điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn càng nhiều.

**D.** Dòng điện không đổi là dòng điện chỉ có chiều không thay đổi theo thời gian.

1. Điều kiện để có dòng điện là

**A.** có hiệu điện thế. **B.** có vật dẫn

**C.** có một hiệu điện thế đặt vào hai đầu vật dẫn **D.** có nguồn điện.

1. Điện năng tiêu thụ được đo bằng:

**A**. vôn kế **B.** ampe kế **C.** tĩnh điện kế **D.** công tơ điện

1. Điện năng biến đổi hoàn toàn thành nhiệt năng ở dụng cụ hay thiết bị nào dưới đây khi chúng hoạt động?

**A.** bóng đèn nêon **B.** quạt điện **C.** bàn là điện **D.** acquy đang nạp điện

1. Nhận xét nào sau đây đúng? Theo định luật Ôm cho toàn mạch thì cường độ dòng điện cho toàn mạch

**A.** tỉ lệ nghịch với suất điện động của nguồn;

**B.** tỉ lệ nghịch điện trở trong của nguồn;

**C.** tỉ lệ nghịch với điện trở ngoài của nguồn;

**D**. tỉ lệ nghịch với tổng điện trở trong và điện trở ngoài.

1. Khi khởi động xe máy, không nên nhấn nút khởi động quá lâu và nhiều lần liên tục vì

**A**. dòng đoản mạch kéo dài tỏa nhiệt mạnh sẽ làm hỏng acquy.

**B.** tiêu hao quá nhiều năng lượng.

**C.** động cơ đề sẽ rất nhanh hỏng.

**D.** hỏng nút khởi động.

1. Phát biểu nào sau đây về mạch kín là sai?

**A.** Hiệu điện thế mạch ngoài luôn luôn lớn hơn suất điện động của nguồn điện

**B.** Hiệu điện thế mạch ngoài cũng là hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện

**C.** Nếu điện trở trong của nguồn điện đáng kể so với điện trở mạch ngoài thì suất điện động của nguồn điện lớn hơn hiệu điện thế mạch ngoài

**D.** Nếu điện trở trong của nguồn điện nhỏ không đáng kể so với điện trở mạch ngoài thì hiệu điện thế mạch ngoài xấp xỉ bằng suất điện động của nguồn điện

1. Điện trở R1 tiêu thụ một công suất P khi được mắc vào một hiệu điện thế U không đổi. Nếu mắc song song với R1 một điện trở R2 rồi mắc vào hiệu điện thế U nói trên thì công suất tiêu thụ bởi R1 sẽ:

**A.** giảm **B.** có thể tăng hoặc giảm **C.** không thay đổi **D.** tăng

1. Cho đoạn mạch có hiệu điện thế hai đầu không đổi, khi điện trở trong mạch được điều chỉnh tăng 2 lần thì trong cùng khoảng thời gian, năng lượng tiêu thụ của mạch

**A.** giảm 2 lần. **B.** giảm 4 lần. **C.** tăng 2 lần. **D.** không đổi.

1. Một mạch điện có điện trở ngoài bằng 5 lần điện trở trong. Khi xảy ra hiện trượng đoản mạch thì tỉ số giữa cường độ dòng điện đoản mạch và cường độ dòng điện không đoản mạch là

**A.** 5 **B.** 6 **C.** 1/6 **D.** 1/5

1. Để đo suất điện động của nguồn điện người ta có thể dùng cách nào sau đây?

**A.** Mắc nguồn điện với một điện trở đã biết trị số và một ampe kế tạo thành một mạch kín. Dựa vào số chỉ của ampe kế cho ta biết suất điện động của nguồn điện.

**B.** Mắc nguồn điện với một điện trở đã biết trị số tạo thành một mạch kín, mắc thêm vôn kế vào hai cực của nguồn điện. Dựa vào số chỉ của vôn kế cho ta biết suất điện động của nguồn điện.

**C.** Mắc nguồn điện với một điện trở có trị số rất lớn và một vôn kế tạo thành một mạch kín. Dựa vào số chỉ của vôn kế cho ta biết suất điện động của nguồn điện.

**D.** Mắc nguồn điện với một vôn kế có điện trở rất lớn tạo thành một mạch kín. Dựa vào số chỉ của vôn kế cho ta biết suất điện động của nguồn điện.

1. Bộ nguồn gồm n pin (ξ0, r0) giống nhau mắc nối tiếp. Suất điện động và điện trở trong của bộ pin là:

**A.** nξ0 và r0/n Ω. **B.** ξ0 và nr0. **C.** nξ0 và nr0. **D.** ξ0 và r0/n.

1. Một dòng điện không đổi, sau 2 phút có một điện lượng 24 C chuyển qua một tiết diện thẳng. Cường độ của dòng điện đó là

**A.** 12 A. **B.** 1/12 A. **C.** 0,2 A. **D.**48A.

1. Một nguồn điện có suất điện động 200 mV. Để chuyển một điện lượng 10 C qua nguồn thì lực lạ phải sinh một công là

**A.** 20 J. **B.** 0,05 J. **C.** 2000 J. **D.** 2 J.

1. Cho đoạn mạch điện trở 10 Ω, hiệu điện thế 2 đầu mạch là 20 V. Trong 1 phút điện năng tiêu thụ của mạch là:

**A.** 2,4 kJ. **B.** 40 J. **C.** 24 kJ. **D.** 120 J.

1. Trong một mạch kín mà điện trở ngoài là 10 Ω, điện trở trong là 1 Ω có dòng điện là 2 A. Hiệu điện thế 2 đầu nguồn và suất điện động của nguồn là

**A.** 10 V và 12 V. **B.** 20 V và 22 V. **C.** 10 V và 2 V. **D.** 2,5 V và 0,5 V.

1. Người ta mắc một bộ 3 pin giống nhau song song thì thu được một bộ nguồn có suất điện động 9 V và điện trở trong 3 Ω. Mỗi pin có suất điện động và điện trở trong là

**A.** 27 V; 9 Ω. **B.** 9 V; 9 Ω. **C.** 9 V; 3 Ω. **D.** 3 V; 3 Ω.

1. Khi tăng điện trở mạch ngoài lên 2 lần thì hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện tăng lên 10%. Tính hiệu suất của nguồn điện khi chưa tăng điện trở mạch ngoài?

**A.** 92% **B.** 82% **C.** 72% **D.** 62%

1. Một nguồn điện có suất điện động ξ = 20V điện trở trong r = 6Ω nối với mạch ngoài gồm điện trở R1 = 4 Ω nối tiếp R2 là biến trở tạo thành mạch kín. Xác định R2 để công suất tỏa nhiệt trên R2 cực đại, tính công suất cực đại đó?

**A.** R = 10Ω, P = 14,4W **B.** R = 2Ω, P = 18W

**C.** R = 10Ω, P = 10W **D.** R = 2Ω, P = 24W

1. Hạt tải điện trong kim loại là

**A.** các electron của nguyên tử

**B.** các electron ở lớp trong cùng của nguyên tử

**C.** các electron hóa trị đã bay tự do ra khỏi tinh thể

**D.** các electron hóa trị chuyển động tự do trong mạng tinh thể

1. Kim loại dẫn điện tốt vì

**A.** mật độ electron tự do trong kim loại rất lớn.

**B.** khoảng cách giữa các ion nút mạng trong kim loại rất lớn.

**C.** giá trị điện tích chứa trong mỗi electron tự do của kim loại lớn hơn ở các chất khác.

**D.** mật độ các ion tự do lớn.

1. Điện trở của vật dẫn kim loại tăng khi nhiệt độ vật dẫn tăng là do

**A.** vật dẫn dài ra nên cản trở dòng điện nhiều hơn

**B.** các ion ở nút mạng dao động mạnh hơn

**C.** kim loại mềm đi nên cản trở chuyển động của các electron nhiều hơn

**D.** tốc độ chuyển động của các electron tăng lên nên dể va chạm với các nút mạng hơn

1. Siêu dẫn là hiện tượng

**A.** điện trở của vật dẫn giảm dần khi nhiệt độ giảm

**B.** điện trở của vật dẫn giảm đến bằng 0 khi nhiệt độ giảm xuống bằng 0

**C.** điện trở của vật dẫn tăng lên rất lớn khi nhiệt độ tăng lên đến nhiệt độ tới hạn đối với mỗi chất

**D.** điện trở của vật dẫn giảm xuống bằng 0 khi nhiệt độ giảm xuống dưới nhiệt độ tới hạn đối với mỗi chất

1. Dòng điện trong chất điện phân là dòng chuyển dời có hướng của:

**A.** các electron ngược chiều điện trường

**B.** các ion âm theo chiều điện trường và các ion dương ngược chiều điện trường

**C.** các ion dương theo chiều điện trường và các ion âm ngược chiều điện trường

**D**. các ion dương theo chiều điện trường; các ion âm và electron ngược chiều điện

1. Khi điện phân dung dịch CuSO4, với điện cực bằng đồng ta thấy

**A.** catot bị ăn mòn dần **B.** anot được đồng bám vào

**C.** đồng chạy từ anot sang catot **D.** không có hiện tượng gì xảy ra

1. Khi điện phân dương cực tan, nếu tăng cường độ dòng điện và thời gian điện phân lên 2 lần thì khối lượng chất giải phóng ra ở điện cực.

**A.** không đổi.     **B.** tăng 2 lần.     **C.** tăng 4 lần.     **D.** giảm 4 lần.

1. Nếu có dòng điện không đổi chạy qua bình điện phân gây ra hiện tượng dương cực tan thì khối lượng chất giải phóng ở điện cực không tỉ lệ thuận với

**A.** khối lượng mol nguyên tử của chất đượng giải phóng.

**B.** cường độ dòng điện chạy qua bình điện phân.

**C.** thời gian dòng điện chạy qua bình điện phân.

**D.** hóa trị của của chất được giải phóng.

1. Ở 200C điện trở suất của bạc là 1,62.10-8 Ω.m. Biết hệ số nhiệt điện trở của bạc là 4,1.10-3 K-1. Ở 330 K thì điện trở suất của bạc là:

**A.** 1,87.10-8 Ω.m.     **B.** 3,68.10-8 Ω.m. **C.** 3,81.10-8 Ω.m. **D.** 4,15.10-8 Ω.m.

1. Điện phân dung dịch AgNO3 với anôt bằng bạc. Cường độ dòng điện chạy qua bình điện phân là I = 1 A. Bạc có A=108, n= 1. Lượng bạc bám vào catốt sau thời gian 16 phút 5 giây là:

**A.** 1,08 mg    **B.** 1,08 g    **C.** 0,54 g    **D.** 1,08 kg

**B/ PHẦN TỰ LUẬN:**

**Bài 1.** Cho 2 điện tích điểm q­1= 3μC và q­2= - 12μC đặt tại A và B cách nhau 50 cm trong chân không.

1. Xác định lực tương tác giữa hai điện tích?
2. Xác định cường độ điện trường tổng hợp tại điểm:

a. M là trung điểm AB.

b. N cách A 100 cm, cách B 50 cm.

c. P cách A 30cm, cách B 40cm.

1. Phải đặt điện tích q3 ở đâu, có dấu và độ lớn như thế nào để nó cân bằng?

**Bài 2.** Trên vỏ một tụ điện có ghi 20 µF – 200 V, khoảng cách giữa hai bản tụ là 2 cm. Điện trường giữa hai bản tụ là điện trường đều có cường độ E = 3000 V/m. Một electron được thả không vận tốc đầu ở sát bản âm của tụ điện. Khối lượng và điện tích của electron lần lượt là: m = 9,1.10-31 kg; q = -1,6.10-19 C. Tính:

1. Điện tích của tụ điện
2. Công của điện trường khi electron chuyển động từ bản âm sang bản dương của tụ điện
3. Tốc độ của electron khi đập vào bản dương

A

B

R1

R4

R3

R2

N

M

**Bài 3.** Cho mạch điện có sơ đồ như hình vẽ: Bốn nguồn điện đều giống nhau và đều có suất điện E = 1,95V và điện trở trong r = 0,1, R1 = R3 = R3 =3, R4 = 6.

a. Tính cường độ dòng điện qua mạch chính.

b. Tính cường độ dòng điện qua mỗi điện trở.

c. Tính hiệu điện thế UMN.

R5

A

B

R1

R4

R3

R2

**Bài 4.** Cho mạch điện như hình vẽ: Biết, 8 nguồn giống nhau có E = 1,5 V và r = 0,25, điện trở R1 = 12, R2 = 1, R3 = 8, R4 = 4. Cường độ dòng điện qua R1 0,24.

a. Tính suất điện động và điện trở trong bộ nguồn.

b. Tính UAB và cường độ dòng điện qua mạch chính.

c. Tính R5.

**Bài 5.** Cho mạch điện như hình vẽ. Hai nguồn giống nhau, mỗi nguồn có ξ = 16 V; r = 1,5 Ω. Điện trở R= 9 Ω; đèn ghi 6V – 12W. Bình điện phân chứa dung dịch Al2(SO4)3 với anôt bằng nhôm (A = 27; n = 3) có điện trở Rb = 5 Ω. Vôn kế có điện trở rất lớn

 ξ r

 ξ r

 Rb

 Đ

 R

 A

 B

 C

 D

a. Tính cường độ dòng điện trong mạch chính và số chỉ của Vôn kế?

b. Tính điện năng mạch ngoài tiêu thụ trong 5 phút

c. Đèn có sáng bình thường không? Tính công suất thực tế của đèn khi đó?

d. Tính khối lượng nhôm bám vào catôt sau thời gian 32 phút 10 giây?

**Bài 6.** Cho mạch điện như hình vẽ. Bộ nguồn gồm 8 pin giống nhau, mỗi pin có ξ = 2,5 V, r = 1 Ω. Đèn ghi 3V – 4,5W. Điện trở R1 = 6 Ω. Bình điện phân đựng dung dịch AgNO3 với anốt bằng bạc, điện trở của bình điện phân là R2 = 4 Ω. R3 là biến trở. Ampe kế có điện trở rất nhỏ.

 Đ

 R1

R3

 R2

1.Nếu R3 = 4 Ω.

a. Đèn sáng bình thường không? Vì sao?

b. Xác định số chỉ Ampe kế?

c. Tính lượng bạc bám vào catôt sau thời gian 20 phút?

Biết bạc có A = 108; n = 1

A

B

C

+

-

E,r

R1

R2

R3

G

K

D

2. Xác định R3 để đèn sáng bình thường?

**Bai 7. (***Bài tập dành cho các lớp A1, A2***)**:

Cho mạch điện như hình vẽ bên: R1=r, R2 = 2r, R3=3r. Lúc đầu K đóng, khi dòng điện trong mạch đã ổn định người ta thấy Vôn kế chỉ Uv = 27(V). 

a) Tìm suất điện động của nguồn điện

b) Cho K mở, khi dòng điện đã ổn định, xác định số chỉ của Vôn kế lúc này.

c) Xác định chiều và số lượng Electron đi qua điện trở R1 sau khi K mở. Biết C = 1000(F)

**Bài 8. (***Bài tập dành cho các lớp A1, A2***)**:

Cho mạch điện như hình vẽ (Hình 1), nguồn điện có suất điện động *E=8V*, điện trở trong *r=2.* Điện trở của đèn *R1=3,* điện trở *R2=3,* điện trở ampe kế không đáng kể.

 **1**. Khoá K mở, di chuyển con chạy C, người ta nhận thấy khi điện trở của phần AC của biến trở AB có giá trị *1* thì đèn tối nhất. Tính điện trở toàn phần của biến trở.

 **2**. Mắc một biến trở khác thay vào chỗ của biến trở đã cho và đóng khóa K. Khi điện trở của phần AC bằng *6 * thì ampe kế chỉ *A*. Tính giá trị toàn phần của biến trở mới.

**----------- Hết nội dung ------------**