|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Trường THPT Tân Thông Hội** | | | | | | | | |
| **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1** | | | | | | | | |
| **MÔN LÝ LỚP 11-NĂM 22-23, THỜI GIAN 45 PHÚT** | | | | | | | | |
| hình thức | 60% trắc nghiệm: 24 câu trắc nghiệm | |  |  |  |  |  |  |
|  | 40% tự luận: 4 câu | |  |  |  |  |  |  |
| **CÂU** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **đơn vị kiến thức** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | **tổng số câu** |
| **NHẬN BIẾT** | **THÔNG HIỂU** | | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **A. TRẮC NGHIỆM (6 Đ)** |  |  | **LT** | **LT** | **BT** | **BT** | **BT** |  |
| C1 đến C9 | **chương 1** | điện tích- định luật coulomb | *1* |  | *1* |  |  | *2* |
| thuyết electron- đlbt điện tích | *1* |  |  |  |  | *1* |
| điện trường, cường độ điện trường | *1* |  | *1* |  |  | *2* |
| công lực điện | *1* |  |  | *1* |  | *2* |
| điện thế hiệu điện thế | *1* |  |  |  |  | *1* |
| tụ điện | *1* |  |  |  |  | *1* |
| C10 đến C18 | **chương 2** | dòng điện không đổi- nguồn điện | *1* | *1* |  |  |  | *2* |
| điện năng- công suất điện | *1* | *1* | *1* |  |  | *3* |
| định luật ohm | *1* |  |  | *1* |  | *2* |
| ghép nguồn | *1* |  | *1* |  |  | *2* |
| C19 đến C24 | **chương 3** | dòng điện trong kim loại | *1* |  | *1* |  |  | *2* |
| dòng điện trong chất điện phân | *1* | *1* |  | *1* |  | *3* |
| dòng điện trong chất khí | *1* |  |  |  |  | *1* |
| **B. TỰ LUẬN (4 Đ)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | **chương 3** | BT mạ kim loại |  |  | *1* |  |  | *1* |
| 2 | **chương 2** | BT mạch điện 3 trở |  |  |  | *1* |  | *1* |
| 3 | **chương 1** | BT tổng hợp điện trường |  |  |  | *1* |  | *1* |
| 4 |  | BT mạch điện chương 2,3 |  |  |  |  | *1* | *1* |
| ***tổng*** | |  | ***13*** | ***3*** | ***6*** | ***5*** | ***1*** | *28* |
| ***tỉ lệ*** | |  | 33% | 30% | | 28% | 10% | *100%* |
| tổng điểm | |  | ***3.25*** | ***3*** | | ***2.75*** | ***1*** | *10* |

|  |
| --- |
| **TRƯỜNG THPT TÂN THÔNG HỘI**  **ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ HỌC KỲ 1, NH 2022-2023**  **MÔN LÝ – KHỐI 11**  **THỜI GIAN: 45 PHÚT**  (Mã đề 224) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1 :** | Đặt một hiệu điện thế 18 V vào hai đầu điện trở 18 Ω thì công suất tiêu thụ của đoạn mạch là bao nhiêu? | | | | | | | | | |
| **A.** | 12 W | **B.** | 2 W | **C.** | | 36 W | | **D.** | 18 W |
| **Câu 2 :** | Khi khoảng cách giữa hai điện tích điểm trong chân không giảm xuống 4 lần thì độ lớn lực coulomb | | | | | | | | | |
| **A.** | tăng 4 lần. | **B.** | giảm 4 lần. | **C.** | | tăng 16 lần. | | **D.** | giảm 8 lần. |
| **Câu 3 :** | Một điện tích 2.10-6 C đặt trong chân không sinh ra điện trường tại một điểm cách nó 1m có độ lớn và hướng là | | | | | | | | | |
| **A.** | 18000 V/m, hướng về phía điện tích. | | | | **B.** | | 18000 V/m, hướng ra xa điện tích. | | | |
| **C.** | 9000 V/m, hướng về phía điện tích. | | | | **D.** | | 9000 V/m, hướng ra xa điện tích. | | | |
| **Câu 4 :** | Điện dung của tụ điện được xác định bằng biểu thức nào? Đơn vị của điện dung là gì? | | | | | | | | | |
| **A.** | C = QU, điện dung có đơn vị là fara(F) | | | | | | | | | |
| **B.** | , điện dung có đơn vị là fara(F) | | | | | | | | | |
| **C.** | , điện dung có đơn vị là fara(F) | | | | | | | | | |
| **D.** | C = QU, điện dung có đơn vị là vôn(V) | | | | | | | | | |
| **Câu 5 :** | Phát biểu nào dưới đây là **sai** khi nói về quá trình dẫn điện tự lực của không khí? | | | | | | | | | |
| **A.** | Là quá trình dẫn điện trong không khí do tác nhân ion hoá từ bên ngoài | | | | | | | | | |
| **B.** | Là quá trình dẫn điện trong không khí không cần tác nhân ion hoá từ bên ngoài | | | | | | | | | |
| **C.** | Là quá trình dẫn điện trong chất khí khi có hiện tượng nhân số hạt tải điện | | | | | | | | | |
| **D.** | Là quá trình dẫn điện trong không khí thường gặp: tỉa lửa điện, hồ quang điện | | | | | | | | | |
| **Câu 6 :** | Một bóng đèn 220V-75W có dây tóc làm bằng vonfam. Điện trở của dây tóc đèn ở 20°C là 120Ω. Biết điện trở của dây tóc bóng đèn trong khoảng nhiệt độ này tăng bậc nhất theo nhiệt độ với hệ số nhiệt điện trở là 4,5.10−3K−1.Nhiệt độ của dây tóc bóng tóc bóng đèn khi sáng bình thường là | | | | | | | | | |
| **A.** | 993°C | **B.** | 1433°C | **C.** | | 2400°C | | **D.** | 2640°C |
| **Câu 7 :** | Công của nguồn điện là | | | | | | | | | |
| **A.** | công của dòng điện khi dịch chuyển một điện tích dương trong mạch kín. | | | | | | | | | |
| **B.** | công của lực lạ làm dịch chuyển điện tích bên trong nguồn. | | | | | | | | | |
| **C.** | công của dòng điện trong mạch kín sinh ra trong 1s. | | | | | | | | | |
| **D.** | lượng điện tích mà nguồn điện sinh ra trong 1s. | | | | | | | | | |
| **Câu 8 :** | Công của lực điện trong sự di chuyển của điện tích q trong điện trường từ điểm M đến điểm N **không** phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây? | | | | | | | | | |
| **A.** | Điện tích q. | | | | | | | | | |
| **B.** | Độ lớn của cường độ điện trường. | | | | | | | | | |
| **C.** | Vị trí của điểm M và điểm N. | | | | | | | | | |
| **D.** | Hình dạng đường đi từ điểm M đến điểm N. | | | | | | | | | |
| **Câu 9 :** | Dòng điện không đổi là dòng điện có | | | | | | | | | |
| **A.** | chiều thay đổi còn cường độ không thay đổi theo thời gian. | | | | | | | | | |
| **B.** | chiều và cường độ không thay đổi theo thời gian. | | | | | | | | | |
| **C.** | chiều và cường độ thay đổi theo thời gian. | | | | | | | | | |
| **D.** | chiều không thay đổi còn cường độ thay đổi theo thời gian. | | | | | | | | | |
| **Câu 10 :** | Tìm phát biểu **sai** | | | | | | | | | |
| **A.** | Các hạt điện dẫn trong chất khí là các ion dương, âm và electron | | | | | | | | | |
| **B.** | Tác nhân ion hoá là điều kiện cho sự dẫn điện của chất khí khi hiệu điện thế thấp. | | | | | | | | | |
| **C.** | Dòng điện trong chất khí tuân theo định luật Ohm. | | | | | | | | | |
| **D.** | Sự phóng điện tự do không cần tác nhân ion hoá khi hiệu điện thế rất cao. | | | | | | | | | |
| **Câu 11 :** | Cường độ điện trường tại một điểm đặc trưng cho | | | | | | | | | |
| **A.** | tác dụng lực của điện trường lên điện tích tại điểm đó. | | | | | | | | | |
| **B.** | điện trường tại điểm đó về phương diện dự trữ năng lượng. | | | | | | | | | |
| **C.** | tốc độ dịch chuyển điện tích tại điểm đó. | | | | | | | | | |
| **D.** | thể tích vùng có điện trường là lớn hay nhỏ. | | | | | | | | | |
| **Câu 12 :** | Hai điện tích điểm q1=1,5.10-7C và q2 đặt trong chân không cách nhau 50cm thì lực hút giữa chúng là 1,08.10-3N. Giá trị của điện tích q2 là: | | | | | | | | | |
| **A.** | 2.10-7C | **B.** | -2.10-3C | **C.** | | 2.10-3C | | **D.** | -2.10-7C |
| **Câu 13 :** | Bộ nguồn nối tiếp là bộ nguồn gồm các nguồn điện | | | | | | | | | |
| **A.** | đặt liên tiếp cạnh nhau | | | | | | | | | |
| **B.** | với các cực được nối liên tiếp với nhau | | | | | | | | | |
| **C.** | mà các cực dương của nguồn này nối với cực âm của nguồn điện tiếp sau | | | | | | | | | |
| **D.** | với các cực cùng dấu được nối liên tiếp nhau | | | | | | | | | |
| **Câu 14 :** | Một bình điện phân chứa dung dịch muối niken với hai điện cực bằng niken. Biết đương lượng điện hoá của niken là 0,3.10−3g/C và khối lượng niken bám vào catot trong 1,5 giờ khi cho dòng điện có cường độ I chạy qua bình này là 2,43g. Cường độ dòng điện chạy qua bình bằng | | | | | | | | | |
| **A.** | 0,5A | **B.** | 1,5A | **C.** | | 15A | | **D.** | 5A |
| **Câu 15 :** | Phát biểu nào sau đây là **không** đúng? Nhiệt lượng tỏa ra trên vật dẫn | | | | | | | | | |
| **A.** | tỉ lệ thuận với điện trở của vật. | | | | | | | | | |
| **B.** | tỉ lệ thuận với thời gian dòng điện chạy qua vật. | | | | | | | | | |
| **C.** | tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu vật dẫn. | | | | | | | | | |
| **D.** | tỉ lệ với bình thường cường độ dòng điện chạy qua vật. | | | | | | | | | |
| **Câu 16 :** | Chọn phát điểu đúng | | | | | | | | | |
| **A.** | Kim loại dẫn điện tốt vì trong kim loại được cấu tạo bởi các electron tự do | | | | | | | | | |
| **B.** | Khi có điện trường đặt vào hai đầu dây kim loại, các electron sẽ chuyển dời có hướng cùng chiều với điện trường. | | | | | | | | | |
| **C.** | Các electron tự do sẽ chuyển dời có hướng, cùng chiều với chiều điện trường đặt vào kim loại. | | | | | | | | | |
| **D.** | Khi nhiệt độ của kim loại càng cao, điện trở suất của nó càng tăng. | | | | | | | | | |
| **Câu 17 :** | Công suất tỏa nhiệt ở một vật dẫn **không** phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây ? | | | | | | | | | |
| **A.** | Thời gian dòng điện đi qua vật dẫn. | | | | **B.** | | Cường độ dòng điện qua vật dẫn. | | | |
| **C.** | Điện trở của vật dẫn. | | | | **D.** | | Hiệu điện thế ở hai đầu vật dẫn. | | | |
| **Câu 18 :** | Phát biểu nào sau đây là đúng? | | | | | | | | | |
| **A.** | Dòng điện trong chất điện phân là dòng chuyển dịch có hướng của các iôn âm, electron đi về anốt và iôn dương đi về catốt. | | | | | | | | | |
| **B.** | Dòng điện trong chất điện phân là dòng chuyển dịch có hướng của các electron đi về từ catốt về anốt, khi catốt bị nung nóng. | | | | | | | | | |
| **C.** | Dòng điện trong chất điện phân là dòng chuyển dịch có hướng của các electron đi về anốt và các iôn dương đi về catốt. | | | | | | | | | |
| **D.** | Dòng điện trong chất điện phân là dòng chuyển dịch có hướng của các iôn âm đi về anốt và các iôn dương đi về catốt. | | | | | | | | | |
| **Câu 19 :** | 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. | | | | | | | | | |
| **Câu 20 :** | Công của lực điện trường dịch chuyển một điện tích 5.10-6 C cùng chiều một đường sức trong một điện trường đều 2000 V/m trên quãng đường dài 0,5 m là | | | | | | | | | |
| **A.** | 2,5.10-3 J. | **B.** | 5.10-3 J. | **C.** | | -5.10-3 J. | | **D.** | -2,5.10-3 J. |
| **Câu 21 :** | Một nguồn điện có điện trở trong 1,00Ω được mắc với điện trở R = 5,00Ω thành mạch kín. Khi đó hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện là 20,80V. Suất điện động của nguồn điện bằng | | | | | | | | | |
| **A.** | 12,25V | **B.** | 25,48V | **C.** | | 24,96V | | **D.** | 12V |
| **Câu 22 :** | 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.** | Êlectron không thể chuyển động từ vật này sang vật khác | | | | | | | | | |
| **D.** | Nguyên tử có thể mất hoặc nhận thêm êlectron để trở thành ion. | | | | | | | | | |
| **Câu 23 :** | Hiệu điện thế giữa hai điểm M, N là UMN= 20V. Nhận xét nào sau đây đúng? | | | | | | | | | |
| **A.** | Điện thế ở M cao hơn điện thế ở N . | | | | | | | | | |
| **B.** | Điện thế tại điểm N là 0 V. | | | | | | | | | |
| **C.** | Điện thế tại điểm M là 20 V. | | | | | | | | | |
| **D.** | Điện thế ở M có giá trị dương, ở N có giá trị âm. | | | | | | | | | |
| **Câu 24 :** | Có hai nguồn giống nhau mắc nối tiếp, mỗi nguồn có suất điện động E và điện trở trong r. Khi đó suất điện động và điện trở trong bộ nguồn này là | | | | | | | | | |
| **A.** | 2E, 2r. | **B.** | E, r. | **C.** | | 4E, r/4. | | **D.** | 4E, 4r. |

**B. TỰ LUẬN (4 Đ)**

**Bài 1.** Chiều dày của lớp Bạc phủ lên 1 tấm kim loại là 0,006 cm sau khi điện phân 16 phút 5 giây. Diện tích mặt phủ của tấm kim loại là 50 cm2. Bạc có khối lượng riêng 10,49g/cm3, A = 108, n = 1, F=96500 C/mol. Cường độ dòng điện qua bình điện phân là bao nhiêu? Giả sử bạc được giải phóng ở điện cực trong quá trình điện phân bám đều lên tấm kim loại.

**E,r**

**R**2

**R1**

**Bài 2.** Cho mạch điện có sơ đồ như hình vẽ. E = 4,5V; r = 1Ω; R1 = 3Ω; R2 = 6Ω  
a/ Tính cường độ dòng điện qua mạch chính và nhiệt lượng tỏa ra trên R1 trong 1 phút?  
b/ Công suất của nguồn, công suất tiêu thụ ở mạch ngoài ?

**Bài 3.** Hai điện tích điểm 2q1= -3q2= - 6nC đặt tại A và B cách nhau một khoảng 0,1m trong môi trường có hằng số điện môi là 2. Xác định vectơ cường độ điện trường tại N , biết N cách A 0,1m, N cách B 0,1m.

E, r

B

R1

R2

R 4

R3

A

**Bài 4.** Cho mạch điện như hình vẽ.

nguồn (13,5V \_ 1Ω). R1 = 3Ω; R3 = R4 = 4Ω; RA = 0. R2 là điện trở bình điện phân dung dịch CuSO4 có điện cực bằng đồng, biết sau 16 phút 5 giây điện phân, khối lượng đồng được giải phóng là 0,48g. Tính R2, số chỉ ampe kế, công suất tiêu thụ mạch ngoài ?(A=64, n=2)

--- Hết ---

Đáp án

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 224 | 225 | 226 | 227 |
| 1 | D | A | D | D |
| 2 | C | B | D | B |
| 3 | B | B | C | C |
| 4 | B | C | B | D |
| 5 | A | A | A | B |
| 6 | A | D | B | D |
| 7 | B | A | C | C |
| 8 | D | D | C | A |
| 9 | B | C | B | A |
| 10 | C | A | A | B |
| 11 | A | C | A | A |
| 12 | D | C | A | A |
| 13 | C | B | D | C |
| 14 | B | C | C | A |
| 15 | C | D | D | D |
| 16 | D | D | C | B |
| 17 | A | D | D | C |
| 18 | D | A | D | C |
| 19 | D | C | B | B |
| 20 | B | B | A | A |
| 21 | C | D | B | D |
| 22 | C | B | C | B |
| 23 | A | B | A | D |
| 24 | A | A | B | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Điểm | Thống nhất |
| 1 | **Bài 1.**  Công thức | 0,25  0,75 |  |
| 2 | a/ I=1,5A; Q=180J  b/ Pnguon=6,75W; Pngoai=4,5W | 0,25x4 |  |
| 3 | **Bài 3.** | 0,25  0,25  0,25  0,25 |  |
| 4 | I2=1,5A IA=4,5A R2=4A P=40,5W | 0,25x4 |  |
| **Nếu thiếu đơn vị hoặc sai một lần thì không trừ, từ 2 lần trở lên thì trừ 0,25đ.** | | | |