|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM  **TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi có 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022 - 2023 MÔN VẬT LÝ – KHỐI 11**  *Thời gian làm bài: 45 Phút (không kể thời gian phát đề)* |
| Họ và tên: ......................................................... | Số báo danh: …………………………….. |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (8 CÂU – 4,0 ĐIỂM)**

**Câu 1.** Khi nhiệt độ của dây dẫn kim loại tăng, điện trở của nó sẽ

**A.** Tăng lên

**B.** Không thay đổi

**C.** Ban đầu tăng lên theo nhiệt độ nhưng sau đó lại giảm dần

**D.** Giảm đi

**Câu 2.** Trong một mạch kín gồm nguồn điện có suất điện động E, điện trở trong r và mạch ngoài có điện trở R. Công thức tính cường độ dòng điện qua nguồn là

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

**Câu 3.** Đơn vị của điện năng tiêu thụ là

**A.** Jun (J) **B.** Vôn (V) **C.** Oát (W) **D.** Ampe (A)

**Câu 4.** Trong các chất sau, chất không phải là chất điện phân là

**A.** dung dịch axit **B.** dung dịch NaCl

**C.** dung dịch bazơ **D.** nước nguyên chất

**Câu 5.** 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.** Giảm 4 lần **C.** Tăng 4 lần **D.** Tăng 2 lần

**Câu 6.** Công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch là

**A.** A = I.t **B.** A = U.I.t **C.** A = E.I.t **D.** A = R.I.t

**Câu 7.** Kim loại dẫn điện tốt vì

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

**B.** Mật độ electron tự do trong kim loại rất lớn

**C.** Mật độ các ion tự do lớn

**D.** Khoảng cách giữa các ion nút mạng trong kim loại rất lớn

**Câu 8.** Trong một mạch kín gồm nguồn điện có suất điện động E, điện trở trong r và mạch ngoài có điện trở R. Công thức tính hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn khi có dòng điện I chạy qua là

**A.** I.r **B.** E - I.r **C.** E - I.R **D.** E + r.I

**II. PHẦN TỰ LUẬN (4 CÂU – 6,0 ĐIỂM)**

**Bài 1. (1,5 điểm)** Dòng điện chạy qua một tủ lạnh có cường độ 6A. Hiệu điện thế sử dụng cho tủ lạnh là 220 V. Tính công suất và điện năng tiêu thụ bởi tủ lạnh trong thời gian 1h.

**Bài 2. (1,0 điểm)** Một điện trở có giá trị 100 ở 220C. Khi nhiệt độ của điện trở là 20220C thì điện trở có giá trị bao nhiêu? Hệ số nhiệt điện trở là 4,5.10-3K-1.

**Bài 3. (1,0 điểm)** Một bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 với Anot bằng đồng. Cho dòng điện 2 A chạy qua bình điện phân trên. Hỏi sau bao lâu thì có 0,64g đồng bám vào cực âm của bình điện phân? Cho A = 64 g/mol, n=2. Lấy F = 96500C/mol.

**Bài 4. (2,5 điểm)** Cho một mạch điện kín gồm 2 nguồn điện giống nhau có cùng suất điện động ε = 12 V và điện trở trong rất nhỏ, mạch ngoài gồm các điện trở R1 = 3 Ω, R2 = 4 Ω, R3 = 5 Ω được mắc nối tiếp.

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

b) Tính điện trở tương đương ở mạch ngoài.

c) Tính cường độ dòng điện trong mạch chính.

d) Thay R3 bằng R4. Xác định R4 để công suất tiêu thụ nhiệt trên R4 đạt cực đại.

**...Hết...**