|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NAM SÀI GÒN**  **TỔ: VẬT LÝ- CÔNG NGHỆ** | **KIỂM TRA ĐỊNH KÌ - HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  *Môn: LÝ - Lớp 11 - Chương trình chuẩn* | |
|  | *Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
|  | |  |

**Câu 1.** (1,0 điểm)

Dòng điện không đổi là gì? Điều kiện để có dòng điện?

**Câu 2.** (1,5 điểm)

Hiện tượng siêu dẫn là gì? Cho một ví dụ ứng dụng của hiện tượng siêu dẫn.

**Câu 3.** (1,5 điểm)

Nêu bản chất của dòng điện trong kim loại? Vì sao kim loại dẫn điện tốt?

***E,r***

***R1***

***R2***

***R3***

***H1***

**Câu 4.** (2,5 điểm)

Cho mạch điện như hình vẽ H1, biết: nguồn điện có suất điện động E=12V, r=1Ω, R1=100 Ω, R2=25 Ω, R3=4 Ω. Bỏ qua điện trở dây nối. Hãy tính:

a. Cường độ dòng điện trên mạch chính.

b. Hiệu điện thế giữa hai đầu R1.

c. Công suất tiêu thụ trên R2.

**Câu 5.** (2,5 điểm)

***E,r***

***Rb***

***Đ1***

***Đ2***

***H2***

Cho mạch điện có sơ đồ như hình vẽ H2. Nguồn điện có suất điện động E=15V, điện trở trong r, bóng đèn 1 ghi số (12V-6W), bóng đèn 2 ghi số (12V-4,5W), Rb là một biến trở. Cho biết hai đèn sáng bình thường, hãy tính:

a. Cường độ dòng điện định mức và điện trở hai bóng đèn.

b. Điện trở của biến trở.

c. Hiệu suất của nguồn điện và điện trở trong của nguồn.

***R1***

***R2***

***R3***

***H3***

***A***

***B***

**Câu 6.** (0,5 điểm)

Cho đoạn mạch AB có 03 điện trở R1, R2, R3 có giá trị R1=R, R2=2R, R3=3R như hình vẽ H3. Đặt vào hai đầu AB một hiệu điện thế không đổi, cho biết công suất của điện trở R1 có giá tri là 8W. Tính công suất của điện trở R3 ?

**Câu 7.** (0,5 điểm)

Mắc vào hai đầu điện trở R một nguồn điện không đổi có điện trở trong r thì hiệu suất của nguồn điện là 80%. Nếu vào hai đầu điện trở có giá trị 3R nguồn điện không đổi có điện trở trong r’ thì hiệu suất của nguồn là 96%. Tính tỉ số r/r’?

**------------- HẾT -------------**