TUẦN: 4 TIẾT: 7 + 8

Ngày dạy: 29/09/2020 -03/10/2020 Lớp dạy: Khối 9

**BÀI 6: BÀI TẬP VẬN DỤNG ĐỊNH LUẬT ÔM**

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

Vận dụng các kiến thức đã học để giải được các bài tập đơn giản về đoạn mạch gồm nhiều nhất là 3 điện trở .

2. Kĩ năng:

+ Giải bài tập vật lí theo đúng các bước giải.

+ Rèn kĩ năng phân tích, so sánh, tổng hợp thông tin.

3. Thái độ: Cẩn thận trung thực.

II.CHUẨN BỊ

GV: SGK, GA,

HS: SGK, Vở ghi

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

1. Kiểm tra. ?Phát biểu và viết biểu thức định luật Ôm?

? Viết công thức biểu diễn mqh giữa U, I, R trong đoạn mạch có 2 điện trở nt, //?

2. Bài mới.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| Hoạt động 1. Giải bài tập 1. | | |
| - Gọi 1 Hs đọc đề bài.  - Gọi 1 HS tóm tắt đề bài.  - Yêu cầu các nhân HS giải bài tập 1 ra nháp.  - GV hướng dẫn chung cả lớp giải bài tập 1 bằng cách trả lời các câu hỏi:  ? Cho biết R1 và R2 được mắc với nhau như thế nào? Ampe kế, vôn kế đo những đại lượng nào trong mạch?  ? Vận dụng công thức nào để tính điện trở tương đương Rtđ và R2?  Thay số tính Rtđ  R2?  - Yêu cầu HS nêu các cách giải khác: Tính U1 sau đó tính U2  R2 và tính Rtđ = R1 + R2. | - HS đọc đề bài  - Cá nhân HS tóm tắt bài vào vở và giải bài tập 1.  Trả lời các câu hỏi  - HS chữa bài vào vở. | Bài tập 1.  Tóm tắt:  R1 = 5  UV = 6V  IA = 0,5A  a) Rtđ = ?  b) R2 = ?  Bài giải  Phân tích mạch điện R1 nt R2  (A) nt R1 nt R2  IA = IAB = 0,5A  UV = UAB = 6V  a) Rtđ = UAB/IAB = 6/0,5 = 12  Điện trở tương đương của đoạn mạch AB là 12  b) Vì R1 nt R2 nên Rtđ = R1 + R2  R2 = Rtđ - R1 = 12 - 5 = 7 |
| Hoạt động 2.Giải bài tập 2 | | |
| - Gọi 1 HS đọc đề bài  - Yêu cầu cá nhân giải bài tập 2 theo đúng bước giải.  - Sau khi HS làm xong, GV thu bài của một vài HS.  - Gọi 1 HS lên bảng chữa phần a)  - Gọi HS khác nêu nhận xét; nêu các cách giải khác.  - Phần b) HS có thể đưa ra cách giải khác:  Vì R1 // R2 Cách  với R1; I1 đã biết; I2 = I - I1 | - HS đọc đề bài 2, cá nhân HS hoàn thành bài tập 2.  - 2 HS lên bảng giải bài tập 2.  - HS khác nêu nhận xét từng bước giải.  - Yêu cầu HS chữa bài vào vở nếu sai. | Bài tập2:  Tóm tắt  R1 = 10 ; IA1 = 1,2A  IA = 1,8A  a) UAB = ?  b) R2 = ?  Bài giải:  a) (A) nt R1  I1 = IA1 = 1,2A  (A) nt ( R1//R2) IA = IAB = 1,8A  Từ công thức:  U = IR  U1 = I1.R1 = 1,2.10 = 12V  R1//R2  U1 = U2 = UAB = 12V  Hiệu điện thế giữa hai đầu AB là 12V  b) Vì R1 //R2 nên I = I1 + I2  I2 = I - I1 = 1,8A - 1,2A = 0,6A  U2 = 12V  Vậy điện trở R2 bằng 20 |
| Hoạt động 4. Giải bài tập 3 | | |
| - Tương tự hướng dẫn HS giải bài tập 3.  - GV chữa đưa ra biểu điểm chấm cho từng câu. Yêu cầu HS đổi bài cho nhau để chấm cho bạn trong nhóm.  - Lưu ý các cách tính khác nhau.  - Gọi HS báo cáo kết quả điểm  GV thống kê kết quả. | - HS đọc đề bài bài 3, cá nhân hoàn thành bài tập.  - Theo dõi đáp án, biểu điểm của GV.  - Đổi bài cho bạn trong nhóm chấm | Bài 3  Tóm tắt  R1 = 15 ; R2 = R3 = 30  UAB = 12V  a) RAB = ?  b) I1, I2, I3 = ?  Bài giải  a) (A)ntR1 nt(R2//R3)  Vì R2 = R3  R23 = 30/2 = 15  RAB = R1 + R23 = 15 + 15 = 30  Điện trở của đoạn mạch AB là 30  b) áp dụng công thức định luật Ôm:  I = U/ R  IAB =  I1 = IAB = 0,4A  U1 = I1. R1 = 0,4. 15 = 6V  U2 = U3 = UAB - U1 = 12 - 6 =6V    I2 = I3 = 0,2A  Vậy cường độ dòng điện qua R1 là 0,4A; qua R2; R3 bằng nhau và bằng 0,2A. |

3. Củng cố lại: bài 1 vận dụng với đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp; bài 2 vận dụng với hai điện trở song song; bài 3 vận dụng cho đoạn hỗn tạp. Lưu ý cách tính điện trở tương đương cho đoạn mạch hỗn tạp.

4.Dặn dò: - BTVN: bài 6( SBT)

**ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8**

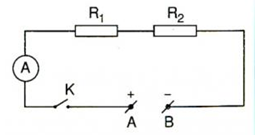
**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ PHÚ LỢI**

**ĐỀ KIỂM TRA 15 phút - NĂM HỌC 2020 - 2021**

**MÔN: VẬT LÝ – LỚP 9**

Thời gian làm bài: 15 phút *(không kể thời gian phát đề)*

Câu1 (4 điểm) : Hãy phát biểu định luật Ôm và viết hệ thức của định luật (ghi rõ các đại lượng và đơn vị đo của chúng) .

Câu 2 (6 điểm):Cho mạch điện như hình vẽ: R1= 20****; R2=30**** số chỉ của Ampe kế là 0,2 A****

a. Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB

b. Tính hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch và hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở.

c. Mắc thêm vào mạch một điện trở R3= 10**** song song với R1và R2. Tìm số chỉ của Ampe kế lúc này.

**ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8**

**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ PHÚ LỢI**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 15 phút - NĂM HỌC 2020 - 2021**

**MÔN: VẬT LÝ – LỚP 9**

Thời gian làm bài: 15 phút *(không kể thời gian phát đề)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Điểm |
| 1 | Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỉ lệ thuận với hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây và tỉ lệ nghịch với điện trở của dây. | 2 điểm |
| I=U/R | 1 điểm |
| *Trong đó:*U: Hiệu điện thế ( V)  I : Cường độ dòng điện đo bằng  (A)  R: Điện trở của dây dẫn đo bằng( ) | 1 điểm |
|  | Cho biết  R1= 20 R2= 30 I = 0,2 (A)  a) R12= ?  b) U = ? U1= ? U2= ?  c) R3= 10; R3//(R1nt R2). Tính I’ | 1 điểm |
| 2a | R1nt R2.Điện trở tương đương của đoạn mạch AB là :  R12 = R1 + R2  = 20 + 30 = 50( Ω ) | 1 điểm |
| 2b | ADĐL Ôm I=U/R  Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch : U= I.Rtđ=0,2.50 = 10 (V)  Hiệu điện thế trên hai đầu mỗi điện trở là :  U1= I1. R1= I. R1=0,2.20= 4(V)  U2= I2. R2= I. R2=0,2.30= 6(V) | 1 điểm  1 điểm  1 điểm |
| 2c | Ta có : (R1nt R2) // R3. **Rtđ = (**R12. R3)/ **(**R12 + R3) =50/6 ( Ω )  Tìm số chỉ của Ampe kế lúc này. ADĐL Ôm I’=U/Rtđ= 10/(50/6) = 1,2(A) | 0,5điểm    0,5điểm |

**RÚT KINH NGHIỆM GIỜ DẠY:**

Dạy cho học sinh mạch tổng hợp tổng quát (R1 nt R2) // R3. Để tính Rtđ, ta tính R12 = R1 + R2. Sau đó Rtđ = R12.R3/ (R12 + R3).

**Kí duyệt giáo án**

**Ngày….tháng…..năm…..**