**ĐỀ KIỂM TRA VẬT 1 TIẾT (**Tuần 10 - Tiết 19)

**MÔN VẬT LÝ 9 – ĐỀ SỐ 2**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Biết | | Hiểu | | Vận dụng | |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| Sự phụ thuộc của c­ường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn . |  |  | 2(0,5đ) |  |  |  |
| Điện trở dây dẫn- định luật Ôm |  |  | 2(0,5đ) |  | 1(0,25đ) |  |
| Đoạn mạch nối tiếp - Đoạn mạch song song | 1(0,25đ) |  |  |  |  | 1(2đ)  1(1đ) |
| Sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn vào chiều dài, tiết diện và vật liệu là dây dẫn |  |  |  |  | 1(0,25đ) | 1(1đ) |
| Biến trở - Điện trở dùng trong kỹ thuật | 1(0,25đ) |  |  |  |  |  |
| Công suất điện - Điện năng | 2(0,5đ) |  | 2(0,5đ) |  |  | 1(1đ) |
| Định luật Jun- Lenxơ |  | 1(2đ) |  |  |  |  |
| Tổng cộng : | 4(1đ) | 1(2đ) | 6(1,5đ) |  | 2(0,5đ) | 4(5đ) |

**A/ Phần trắc nghiệm** :(3 đ): ***Trong các câu sau đây đều có các câu trả lời A,B,C,D em cần đọc kỹ và ghi vào bảng trả lời trong phần bài làm những câu trả lời mà em cho là đúng nhất .***

Câu 1. Khi hiệu điện thế đặt vào giữa hai đầu dây dẫn giảm hay tăng bao nhiêu lần thì cường độ dòng điện qua dây dẫn đó thay đổi như thế nào ? Chọn kết quả đúng trong các kết quả sau đây :

A. Không thay đổi . B. Giảm hay tăng bấy nhiêu lần .

C. Tăng hay giảm bấy nhiêu lần . D.Không thể xác định chính xác được .

Câu 2. Mắc song song hai điện trở có giá trị lần lượt là R1 = 20 và R2 = 30vào hai đầu đoạn mạch có hiệu điện thế U = 24V. Cường độ dòng điện qua mạch chính có thể nhận giá trị nào đúng trong các giá trị sau đây :

A. I = 0,8A . B. I = 1,2A . C. I = 1,6A . D. I = 2A .

Câu 3. Nếu tăng chiều dài dây dẫn N lần thì điện trở dây dẫn :

A. Giảm N lần . B. Giảm N2 lần . C. Tăng N lần . D. Tăng N2 lần .

Câu 4. Trong các kim loại đồng, nhôm, sắt, bạc, kim loại nào dẫn điện tốt nhất ?

A. Đồng . B. Bạc. C. Nhôm . D. Sắt.

Câu 5. Trong các cách sắp xếp theo thứ tự tăng dần của điện trở suất của một số chất, cách sắp xếp nào là đúng

A. Bạc - Đồng - Nhôm - Vonfram . B. Bạc - Nhôm - Vonfram - Đồng .

C. Bạc - Vonfram - Nhôm - Đồng . D. Bạc - Nhôm - Đồng - Vonfram .

Câu 6. Khi dịch chuyển con chạy hoặc tay quay của biến trở, đại lượng nào sau đây sẽ thay đổi

theo ? Chọn phương án trả lời đúng .

A. Nhiệt độ của biến trở . B. Chiều dài dây dẫn của biến trở .

C. Điện trở suất của chất làm dây dẫn biến trở . D. Tiết diện dây dẫn của biến trở .

Câu 7. Một dây dẫn bằng nicrôm dài 15 m, tiết diện 0,6 mm2 được mắc vào hiệu điện thế 220 V

( biết điện trở suất của nicrôm là 1,1.10-6 .m ) . Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn này có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau đây :

A. I = 2A . B. I = 4A . C. I = 6A . D. I = 8A .

Câu 8. Khi mắc bóng đèn vào hiệu điện thế 24 V thì dòng điện chạy qua nó có cường độ 0,4A. Công suất tiêu thụ điện của bóng đèn này có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau đây ?

A. P = 9,6 kJ . B. P = 9,6 J . C. P = 9,6 kW . D. P = 9,6 W .

Câu 9. Số đếm của công tơ điện dùng ở gia đình cho biết :

A. Điện năng mà gia đình đã sử dụng . B. Số dụng cụ và thiết bị đang được sử dụng

C. Công suất điện mà gia đình đã sử dụng . D. Thời gian sử dụng điện của gia đình .

Câu 10. Trong các biểu thức sau đây, biểu thức nào là biểu thức tính công của dòng điện sản ra trong một đoạn mạch ?

A. A = UI2t . B. A = U2It . C. A = UIt . D. A = R2It .

Câu 11. Cho dòng điện có cường độ 2 A chạy qua một vật dẫn có điện trở 15thì toả ra nhiệt lượng

18000 J. Hỏi thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn nhận giá trị nào sau đây là đúng ?

A. 20 phút . B. 15 phút . C. 10 phút . D. 5 phút .

Câu 12. Trên một bóng đèn có ghi 6V - 3W . Trường hợp nào sau đây đèn sáng bình thường ?

A. Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn là 12V B. Cường độ dòng điện qua bóng đèn là 0,25A .

C. Cường độ dòng điện qua bóng đèn là 0,5A . D. Trường hợp A và B .

**B/ Phần tự luận** :(7 đ)

Câu 1 : (1,75 đ) Phát biểu và viết công thức của định luật Ôm .

Câu 2 : (2,25đ) Một đoạn mạch gồm hai điện trở R1 = 15, R2 = 10 mắc song song. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch là 12V. Tính :

a. Điện trở tương đương của đoạn mạch .

b. Nhiệt lượng toả ra trên đoạn mạch trong thời gian 15 phút .

Câu 3 : (3đ) Một bếp điện có ghi 220V-1210W được mắc vào mạng điện có hiệu điện thế 220V để đun sôi 3,5 kg nước có nhiệt độ ban đầu là 150C. Biết hiệu suất của bếp là 75%, nhiệt lượng cung cấp cho nước sôi được coi là có ích . Tính :

a. Tính nhiệt lượng cần cung cấp để đun sôi nước. Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K.

b. Nhiệt lượng do bếp toả ra .

c. Nếu dây điện trở của bếp bị cắt ngắn đi 3/4 và bếp được mắc vào mạng điện có hiệu điện thế 160V. Tính công suất tiêu thụ của bếp lúc này ?

**ĐÁP ÁN & BIỂU ĐIỂM ĐỀ 2 :**

**A/ Phần trắc nghiệm** :(3 đ)

Chọn câu đúng : Mỗi câu chọn đúng : 0,25đ x 12 = 3đ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu1 | Câu 2 | Câu3 | Câu4 | Câu 5 | Câu6 | Câu7 | Câu8 | Câu9 | Câu10 | Câu11 | Câu12 |
| B | D | C | B | A | B | D | D | A | C | D | C |

**B/ Phần tự luận** :(7 đ)

Câu 1 : (1,75đ)

- Phát biểu đúng định luật : (0,75đ)

- Viết đúng công thức : I =  (0,5đ)

- Giải thích các đại l­ượng có trong công thức và có đơn vị kèm theo . (0,5đ)

Câu 2 : (2,25đ)

- Điện trở tương đương của đoạn mạch :

 (0,75đ)

- C­ường độ dòng điện qua mạch :

I =  (0,75đ)

- Nhiệt lượng toả trên đoạn mạch trong 15 phút :

Q = I2.R.t = 22.6.900 = 21.600 (J) (0,5đ)

(Nếu HS tính Q theo cách khác mà đúng thì vẫn cho điểm tối đa )

Câu 3 : (3đ)

a. Nhiệt lượng cần cung cấp để đun sôi nước :

Qi = m.c.Δt = 3,5.4200.85 = 1.249.500 (J)

(0,5đ) (0,25đ) (0,25đ)

b. Nhiệt lượng do bếp toả ra :



(0,25đ) (0,25đ) (0,25đ) (0,25đ)

c. Điện trở của bếp điện : (0,25đ) 

Do dây điện trở bị cắt ngắn đi 3/4 nên điện trở của bếp lúc này là : (0,25đ) 

Công suất tiêu thụ của bếp lúc này : (0,5đ) *P* = 