**ĐỀ THI HỌC KỲ I NĂM 2022-2023**

**MÔN: VẬT LÍ 9**

**I. Trắc nghiệm: (6Đ)Hãy chọn phương án đúng.**

**1.** Hệ thức nào dưới đây biểu thị định luật Ôm?

A. U = . B. I = . C . I = . D. R = 

**2.** Hệ thức nào dưới đây biểu thị mối quan hệ giữa điện trở R của dây dẫn với chiều dài l, với tiết diện S và với điện trở suất ρ của vật liệu làm dây dẫn?

A R = . B.  C. R = . D. R = 

**3.** Điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở R1 = 3Ω và R2 = 12Ω mắc song song là?

A. 34Ω B. 15Ω. C. 4Ω. D . 2,4Ω.

**4.** Mắc nối tiếp R1 = 40Ω và R2 = 80Ω vào hiệu điện thế không đổi U =12V. Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R1 là bao nhiêu?

A. 0,1A. B. 0,15A. C. 0,45A. D. 0,3A.

5. Điện trở của dây dẫn là một đại lượng

A. phụ thuộc vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn

B. thay đổi với mỗi đoạn dây dẫn xác định.

C. không đổi với mỗi đoạn dây dẫn xác định.

D. phụ thuộc vào cường độ dòng điện qua dây dẫn.

**6.** Một đoạn mạch có điện trở R được mắc vào hiệu điện thế U thì dòng điện chạy qua nó có cường độ I và công suất điện của nó là P. Điện năng mà đoạn mạch này tiêu thụ trong thời gian t là

A. A =  B. A = UIt . C. A =  D. A = RIt .

**7.** Trên bóng đèn có ghi 6V - 3W. Khi đèn sáng bình thường thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ là bao nhiêu?

A. 0,5A. B. 1,5A. C. 2A. D. 18A.

**8.** Nếu đồng thời giảm điện trở của đoạn mạch, cường độ dòng điện, thời gian dòng điện chạy qua đoạn mạch đi một nửa, thì nhiệt lượng toả ra trên dây sẽ giảm đi

A. 2 lần. B. 6 lần. C. 8 lần. D. 16 lần.

9. Bóng đèn ống 220V-20W sáng hơn bóng đèn dây tóc 220V- 60W là do

 A. hiệu suất bóng đèn ống lớn hơn.

 B. dòng điện qua bóng đèn ống mạnh hơn.

 C.ánh sáng tỏa ra từ bóng đèn ống hợp với mắt hơn.

 D. dây tóc bóng đèn ống dài hơn.

#### 10:Hai bóng đèn giống nhau loại (12V- 12W) mắc nối tiếp nhau vào hai điểm có hiệu điện thế 12V. Công suất tiêu thụ của các đèn là:

 A. P1 =P2 = 1,5W B.P1 =P2 = 3W C. P1 =P2 = 4,5W D.P1 =P2 = 6W

**11.** Số oát ghi trên dụng cụ điện cho biết:

A. Công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường.

B. Điện năng mà dụng cụ tiêu thụ trong thời gian 1 phút

C. Công mà dòng điện thực hiện khi dụng cụ hoạt động bình thường

D. Công suất của dòng điện.

**12.**Quy tắc bàn tay trái dùng để xác định:

A. Chiều của lực điện từ. B. Chiều của đường sức từ

C. Chiều của dòng điện chạy qua dây dẫn. D. Chiều của các cực nam châm.

**13.**Các thiết bị nào sau đây không sử dụng dòng điện xoay chiều ?

A. Máy thu thanh dùng pin. B. Bóng đèn dây tóc mắc vào điện nhà 220V

 C. Tủ lạnh. D. Ấm đun nước

**14.**Dụng cụ nào dưới đây không có nam châm vĩnh cửu ?

A. La bàn. B. Loa điện. C. Rơle điện từ. D. Đinamô xe đạp.

**15.** Áp dụng qui tắc bàn tay trái để xác định lực điện từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện chạy qua như hình vẽ có chiều:

A. Từ phải sang trái. C. Từ trên xuống dưới.

B. Từ trái sang phải. D. Từ dưới lên trên.

**II. Tự luận(4Đ)**

**Đ2**

**Đ1**





A

B

C

Rx

**Bài1.( 2 Đ)**

 Hai bóng đèn có hiệu điện thế định mức

 là U1 = 1,5V, U2 = 6V và được mắc vào

 mạch điện có hiệu điện thế U = 7,5V như ở

 sơ đồ hình vẽ.

1.Tính điện trở của biến trở khi hai đèn sáng bình thường. Biết điện trở của đèn 1 là

R1 = 1,5Ω, đèn 2 là R2 = 8Ω.

2.Tính công suất của mạch điện biết khi đó các dụng cụ hoạt động bình thường.

M

A

B

 I

**Bài 2.(2Đ)**

Đặt một ống dây dẫn có trục vuông góc và cắt ngang một dây dẫn thẳng AB códòng

 điện I không đổi chạy qua theo chiều như ở hìnhvẽ.

1 . Dùng quy tắc nào để xác định chiều các đường sức

 từ trong lòng ống dây?

2.Xác định chiều đường sức từ trong lòng ống dây?

 3. Dùng quy tắc nào để xác định chiều của lực điện từ

 tác dụng lên dây dẫn AB.

4. Hãy cho biết chiều của lực điện từ tác dụng lên điểm

 M của dây dẫn AB. ( biểu diễn trên hình) .

C.ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

1. **TRẮC NGHIỆM( 6Đ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| ĐA | A | A | D | A | C | B | A | D | A | B | A | A | A | C | D |

**(mỗi câu đúng 0,4 điểm)**

1. **TỰ LUẬN** *(4 Đ)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **SƠ LƯỢC ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| *Bài 1*(2 Đ) | Tính được:   | *0,25Đ* |
|   | *0,25Đ* |
| - Tính được:   | *0,25Đ* |
| - Tính được:  | 0,25Đ |
| *tính được R2x=4*Ω | *0,25Đ* |
| *Rm=5,5* Ω | *0,25Đ* |
| *Pm =10,2 W* | *0,5Đ* |
| *Bài 2**2 Đ* | a. quy tắc năm bàn tay phải  | *0,5Đ* |
| b. chiều đường sức từ có chiều từ phải qua trái. | *0,5Đ* |
| c. quy tác bàn tay trái | *0,5Đ* |
| -d. Hình biểu điễn đúng  | *0,5Đ* |