|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS GIA QUẤT**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I**  **MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 9** |

1. **Nội dung:** Ôn tập từ bài 1 đến bài 14 (trừ các nội dung giảm tải).

- Sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn.

- Điện trở của dây dẫn – Định luật Ôm.

- Các loại đoạn mạch: đoạn mạch nối tiếp, đoạn mạch song song.

- Sự phụ thuộc của điện trở vào 3 yếu tố.

- Biến trở - Điện trở dùng trong kĩ thuật.

- Công suất điện. Điện năng – Công của dòng điện.

- Nam châm vĩnh cửu – Tác dụng từ của dòng điện

- Từ trường – Từ phổ - Đường sức từ

- Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua

- Sự nhiễm từ của sắt, thép – Nam châm điện

**II. Hình thức kiểm tra:** 70% trắc nghiệm (28 câu) + 30% tự luận.

**III. Một số câu hỏi và bài tập tham khảo**

**1. Câu hỏi trắc nghiệm**

**Câu 1:** Phát biểu nào sau đây **không đúng?**

**A.**  Cường độ dòng điện qua dây dẫn tỷ lệ thuận với hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây và tỷ lệ nghịch với điện trở của dây.

**B.** Hệ thức của định luật Ôm:

**C.** Đơn vị của điện trở là Ω.

**D.** Công thức tính điện trở:

**Câu 2:** Cho ba vật liệu gồm Nikêlin, Sắt, Vonfam có điện trở suất lần lượt là: 0,4.10-6 Ωm; 12.10-8Ωm; 5,5.10-8Ωm. Hỏi vật liệu nào dẫn điện tốt nhất?

A. Nikêlin. B. Sắt. C. Vonfam. D. Không so sánh được.

**Câu 3:** Phát biểu nào sau đây là ***đúng*** với nội dung của định luật Jun- Lenxơ?

1. Nhiệt lượng tỏa ra trong một dây dẫn tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện, với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.
2. Nhiệt lượng tỏa ra trong một dây dẫn tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, tỉ lệ nghịch với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.
3. Nhiệt lượng tỏa ra trong một dây dẫn tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện, tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế và thời gian dòng điện chạy qua.
4. Nhiệt lượng tỏa ra trong một dây dẫn tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.

**Câu 4:** Cho hai bóng đèn, trên đèn 1 có ghi 220V – 75W và đèn 2 có ghi 220V – 25W được sử dụng đúng hiệu điện thế định mức. Hãy so sánh độ sáng của hai đèn:

**A.** Đèn 1 sáng hơn.  **B.** Đèn 2 sáng hơn.

**C.** Hai đèn sáng như nhau  **D.** Không so sánh được.

**Câu 5:** Bên ngoài nam châm đường sức từ có chiều:

**A.** đi ra cực từ nam, đi vào cực từ bắc **B.** đi ra cực dương, đi vào cực âm

**C.** đi ra cực âm, đi vào cực dương **D.** đi ra cực từ bắc, đi vào cực từ nam

**Câu 6:** Khi nào hai thanh nam châm hút nhau?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Khi hai cực Bắc để gần nhau. | **B.** Khi để hai cực khác tên gần nhau. |
| **C.** Khi hai cực Nam để gần nhau. | **D.** Khi để hai cực cùng tên gần nhau. |

**Câu 7:** Quy tắc nào sau đây xác định được chiều của đường sức từ ở trong lòng một ống dây có dòng điện một chiều chạy qua?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Quy tắc bàn tay phải. | **B.** Quy tắc bàn tay trái. |
| **C.** Quy tắc nắm tay phải. | **D.** Quy tắc nắm tay trái. |

**Câu 8:** Ta nhận biết từ trường bằng:

**A.** Điện tích thử. **B.** Nam châm thử.  **C.** Dòng điện thử. **D.** Bút thử điện.

**2. Câu hỏi tự luận**

**Bài 1**:Cho mạch điện như hình vẽ, trong đó biết các giá trị của R1,=15; R2= R3 =30  và hiệu điện thế UAB= 12V

A

-

B

+

A

R3

R2

K

R1

a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch.

b) Tìm số chỉ ampekế.

c) Tính công suất tiêu thụ điện toàn mạch.

d) Tính nhiệt lượng tỏa ra ở toàn mạch trong 20 phút.

**Bài 2:** Hãy xác định cực của nam châm trong các trường hợp sau:

a)

b)

c)

U

**Bài 3:** Hãy xác định cực của ống dây và cực của kim nam châm trong các trường hợp sau:

+

–

+

–

+

–

a)

b)

c)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BAN GIÁM HIỆU**  **Phạm Thị Thanh Bình** | **TỔ CHUYÊN MÔN**  **Nguyễn Thị Vân Anh** | **NHÓM CHUYÊN MÔN**  **Nguyễn Thị Minh Châu** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS GIA QUẤT**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024** | **HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI**  **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I**  **MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 9** |

**Bài 1**:

A

-

B

+

A

R3

R2

K

R1

a) R­1 nối tiếp (R2 // R3)

Rtđ = R1 + R23 = R1 +  = 15 + = 30 

b) Số chỉ ampekế là cường độ dòng điện qua mạch chính

I = U/Rtđ = 12/30= 0,4 (A)

c) Công suất tiêu thụ điện toàn mạch: P = U.I = 12.0,4 = 4,8 (W)

d) Nhiệt lượng tỏa ra ở toàn mạch trong 20 phút: Q = I2.R.t = 0,42.30.20.60 = 5760 (J)

**Bài 2:** Hãy xác định cực của nam châm trong các trường hợp sau:

a)

b)

c)

U

S N

S N

N S

**Bài 3:** Hãy xác định cực của ống dây và cực của kim nam châm trong các trường hợp sau:

N S

N S

S N

S N

+

–

+

–

+

–

a)

b)

c)

S N

S N

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BAN GIÁM HIỆU**  **Phạm Thị Thanh Bình** | **TỔ CHUYÊN MÔN**  **Nguyễn Thị Vân Anh** | **NHÓM CHUYÊN MÔN**  **Nguyễn Thị Minh Châu** |