|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS NGÔ GIA TỰ** | **NỘI DUNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I MÔN VẬT LÝ 9**  **Năm học: 2022 – 2023** |

**A. LÝ THUYẾT**

1. Ôn tập lại về: Định luật Ôm. Các loại đoạn mạch. Công thức tính điện trở - Biến trở. Công suất. Công - Điện năng. Định luật Jun-Lenxo.

2. Nêu đặc điểm của nam châm vĩnh cửu. Sự tương tác giữa 2 thanh nam châm.

3. Lực từ là gì? Từ trường có ở đâu? Nêu cách nhận biết từ trường.

4. Từ phổ là gì? Nêu cách vẽ và xác định chiều của đường sức từ.

5. Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua. Nêu quy tắc nắm tay phải.

6. Nêu đặc điểm sự nhiễm từ của sắt, thép. Nêu cấu tạo và nguyên tắc hoạt động của nam châm điện.

**B. MỘT SỐ BÀI TẬP THAM KHẢO**

**I.TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Cho R1 = 18Ω, R2 = 12Ω mắc nối tiếp nhau vào hiệu điện thế 12V. Cường độ dòng điện chạy qua mạch chính bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 8A | B. 2A | C. 0,4A | D. 0,056A |

**Câu 2:** Hai dây dẫn đều làm bằng đồng có cùng tiết diện S. Dây thứ nhất có chiều dài 24cm và điện trở 5Ω. Dây thứ hai có điện trở 9Ω .Chiều dài dây thứ hai là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 13,3cm. | B.20cm. | C. 28cm. | D. 43,2cm. |

**Câu 3:** Một dây dẫn bằng nicrom dài 15m, tiết diện 0,3 mm2 được mắc vào hai điểm có hiệu điện thế U. Biết điện trở suất của nicrom 1,1.10-6 Ωm. Điện trở của dây dẫn có giá trị là:

A. 55Ω B. 110 Ω C. 220 Ω D. 50 Ω

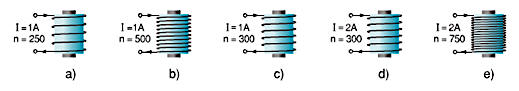
**Câu 4:** Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở 40Ω và cường độ dòng điện qua bếp khi đó là 2A được sử dụng trong thời gian 2 giờ. Nhiệt lượng tỏa ra cửa bếp điện bằng bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 160 J | B. 576kJ | C. 1152 kJ | D. 11520 kJ |

**Câu 5:** Lõi của nam châm điện thường được làm bằng:

A. Gang. B. Sắt già. C. Thép. D. Sắt non.

**Câu 6:** Các nam châm điện được mô tả như hình sau:



Hãy cho biết nam châm nào mạnh hơn?

A. Nam châm a B. Nam châm c C. Nam châm b D. Nam châm e

**Câu 7:** Vì sao có thể coi ống dây có dòng điện một chiều chạy qua như một thanh nam châm thẳng?

A. Vì ống dây cũng có tác dụng lực từ lên kim nam châm.

B. Vì ống dây cũng tác dụng lực từ lên kim sắt.

C. Vì ống dây cũng có hai cực từ như thanh nam châm.

D. Vì một kim nam châm đặt trong lòng ống dây cũng chịu tác dụng của một lực giống như khi đặt trong lòng thanh nam châm.

**Câu 8**: Chọn câu trả lời đúng.

Trên thanh nam châm chỗ nào hút sắt mạnh nhất?

A. Phần giữa của thanh B. Chỉ có từ cực Bắc

C. Cả hai từ cực D. Mọi chỗ đều hút sắt mạnh như nhau

**Câu 9:** Chiều đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện phụ thuộc vào:

A. Chiều dòng điện B. Chiều lực điện từ C. Chiều quay của nam châm D. Chiều ống dây

**Câu 10:** Nam châm điện có cấu tạo gồm:

A. Nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non. B. Cuộn dây dẫn và lõi sắt non.

C. Cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu. D. Nam châm.

**Câu 11:** Từ phổ là hình ảnh cụ thể về:

A. các đường sức điện. B. các đường sức từ.

C. cường độ điện trường. D. cảm ứng từ.

**Câu 12:** Khi một thanh nam châm thẳng bị gãy thành hai nửa. Nhận định nào dưới đây là đúng?

A. Mỗi nửa tạo thành nam châm mới chỉ có một từ cực ở một đầu.

B. Hai nữa đều mất hết từ tính.

C. Mỗi nửa thành một nam châm mới có hai cực cùng tên ở hai đầu.

D. Mỗi nửa thành một nam châm mới có hai cực từ khác tên ở hai đầu.

**Câu 13:** Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết từ trường?

A. Ampe kế B. Vôn kế. C. Tốc kế. D. Kim nam châm có trục quay.

**Câu 14:** Để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua, ta dùng quy tắc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Bàn tay trái. | B. Nắm tay phải. | C. Bàn tay phải. | D. Nắm tay trái. |

**Câu 15:** Vì sao lõi của nam châm điện không làm bằng thép mà lại làm bằng sắt non?

A. Vì lõi thép nhiễm từ yếu hơn lõi sắt non.

B. Vì dùng lõi thép thì sau khi bị nhiễm từ sẽ biến thành một nam châm vĩnh cửu.

C. Vì dùng lõi thép thì không thể làm thay đổi cường độ lực điện từ của nam châm điện.

D. Vì dùng lõi thép thì lực từ bị giảm đi so với khi chưa có lõi.

**Câu 16:** Chiều của đường sức từ của nam châm được vẽ như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Tên các cực từ của nam châm là  A. A là cực Bắc, B là cực Nam  B. A là cực Nam, B là cực Bắc.  C. A và B là cực Bắc.  D. A và B là cực Nam. | Vật Lí lớp 9 | Tổng hợp Lý thuyết - Bài tập Vật Lý 9 có đáp án |

**Câu 17:** Trong bệnh viện, các bác sĩ phẫu thuật có thể lấy các mạt sắt nhỏ li ti ra khỏi mắt của bệnh nhân một cách an toàn bằng các dụng cụ sau:

A. Dùng kéo. B. Dùng kìm. C. Dùng nam châm. D. Dùng một viên bi còn tốt.

**Câu 18:** Khi đặt sắt, thép, niken, coban hay các vật liệu từ khác đặt trong từ trường thì:

A. Bị nhiễm điện B. Bị nhiễm từ

C. Mất hết từ tính D. Giữ được từ tính lâu dài

**Câu 19:** Trên hình vẽ, đường sức từ nào vẽ **sai**?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Đường 1  B. Đường 2  C. Đường 3  D. Đường 4 | Vật Lí lớp 9 | Tổng hợp Lý thuyết - Bài tập Vật Lý 9 có đáp án |

**Câu 20:** Cho ống dây AB có dòng diện chạy qua. Một nam châm thử đặt ở đầu B của ống dây, khi đứng yên nằm định hướng như hình sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Tên các từ cực của ống dây được xác định là:  A. A là cực Bắc, B là cực Nam.  B. A là cực Nam, B là cực Bắc.  C. Cả A và B là cực Bắc.  D. Cả A và B là cực Nam. | Vật Lí lớp 9 | Tổng hợp Lý thuyết - Bài tập Vật Lý 9 có đáp án |

**II. TỰ LUẬN**

**Bài 1:** Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở R = 60và cường độ dòng điện qua bếp khi đó là 2A.

a) Tính nhiệt lượng mà bếp tỏa ra trong 1s.

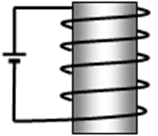
b) Dùng bếp điện trên để đun sôi 0,75l nước có nhiệt độ ban đầu là 35oC thì thời gian đun nước là 20 phút. Coi rằng nhiệt lượng cung cấp để đun sôi nước là có ích, tính hiệu suất của bếp.

c) Một ngày sử dụng bếp điện này 5 giờ. Tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng bếp trong 30 ngày, nếu giá 1 kW.h là 2000 đồng.

**Bài 2:** Vẽ và xác định chiều các đường sức từ của thanh nam châm thẳng và thanh nam châm chữ U.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Bài 3:** Xác định chiều dòng điện trên các vòng dây, cực từ của ống dây.

** **

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GV LẬP**  **Đặng Thị Phượng** | **TTCM DUYỆT**  **Phạm Tuấn Anh** | **KT. HIỆU TRƯỞNG**  **PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  **Nguyễn Thị Song Đăng** |