CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM VÀ TỰ LUẬN BÀI 19 – TỪ TRƯỜNG

Câu 1: (TH) Ta có thể quan sát từ phổ của một nam châm bằng cách rải các:

1. Vụn nhôm vào trong từ trường của nam châm.
2. Vụn sắt vào trong từ trường của nam châm
3. Vụn nhựa vào trong từ trường của nam châm.
4. Vụn của bất kì vật liệu nào vào từ trường của nam châm.

Câu 2: (NB) Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết sự tồn tại của từ trường?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Nhiệt kế
 | 1. Đồng hồ
 |
| 1. Kim nam châm có trục quay
 | 1. Cân
 |

Câu 3: (NB) Chiều của đường sức từ của một thanh nam châm cho ta biết:

1. Chiều chuyển động của thanh nam châm.
2. Chiều của từ trường Trái Đất.
3. Chiều quay của thanh nam châm khi treo vào sợi dây.
4. Tên các từ cực của nam châm.

Câu 4: (VD) Đường sức từ của nam châm ***không*** có đặc điểm nào sau đây?

1. Càng gần 2 cực, các đường sức từ càng gần nhau hơn.
2. Mỗi một điểm trong từ trường chỉ có một đường sức từ đi qua.
3. Đường sức từ ở cực Bắc luôn nhiều hơn ở cực Nam.
4. Đường sức từ có hướng đi vào cực Nam và đi ra cực Bắc của nam châm.

Câu 5: (VD) Chọn phát biểu sai khi mô tả từ phổ của một nam châm thẳng

1. Các mạt sắt xung quanh nam châm được sắp xếp thành những đường cong.
2. Các đường cong này nối từ cực này sang cực kia của thanh nam châm.
3. Các mạt sắt được sắp xếp dày hơn ở hai cực của nam châm.
4. Dùng mạt sắt hay mạt nhôm thì từ phổ đều có dạng như nhau.

Câu 6: (VD) Xung quanh vật nào sau đây không có từ trường?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Dòng điện không đổi
 | 1. Một kim nam châm
 |
| 1. Một dây dẫn thẳng, dài
 | 1. Nam châm chữ U
 |

Câu 7: (NB) Các đường sức từ bên ngoài thanh nam châm là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Những đường tròn có tâm ở giữa thanh nam châm | B. Những đường tròn đồng tâm |
| C. Những đường cong | D. Những đường thẳng |

Câu 8: (TH) Độ mau, thưa của các đường sức từ trên cùng một hình vẽ cho ta biết điều gì?

A. Độ mạnh yếu của từ trường. Chỗ đường sức từ càng mau thì từ trường càng mạnh và ngược lại

B. Độ mạnh yếu của từ trường. Chỗ đường sức từ càng mau thì từ trường càng yếu và ngược lại

C. Độ mạnh yếu của dòng điện. Chỗ đường sức từ càng mau thì dòng điện tại đó càng mạnh và ngược lại

D. Độ mạnh yếu của cường độ dòng điện. Chỗ đường sức từ càng mau thì dòng điện tại đó càng yếu và ngược lại

Câu 9: (VD) 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.

Câu 10: (NB) 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.

B. CÂU HỎI TỰ LUẬN

Câu 1: (TH) Khi quan sát từ phổ của nam châm, ta biết được các đặc điểm nào của từ trường xung quanh nam châm?

TL: Khi quan sát từ phổ ta sẽ biết được:

+ Vùng có từ trường

+ Hình dạng nam châm

+ Vùng có từ trường mạnh hay yếu.

Câu 2: (VD)Quan sát từ phổ của thanh nam châm thẳng (trong ảnh), em có kết luận gì về từ trường của thanh nam châm này?



TL: Từ trường ở hai đầu của thanh nam châm là mạnh nhất, vì tại đó các đường sức từ dày đặc. Ở giữa thanh là yếu nhất, vì tại đó các đường sức từ rất thưa.