

TUẦN 13 (29/11 -> 03/12/2021)

TIẾT 25: BÀI TẬP VỀ TỪ PHỔ- TỪ TRƯỜNG

A/. GHI NHỚ:

1- **Chiều đường sức từ của nam châm:** Bên ngoài nam châm , các đường sức từ có chiều đi ra từ cực Bắc , đi vào cực Nam của nam châm .

2 - **Quy tắc nắm tay phải:** Nắm bàn tay phải rồi đặt sao cho bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì ngón tay cái choãi ra chỉ chiều đường sức từ trong lòng ống dây.

B/. BÀI TẬP:

Phần 1: Trả lời câu hỏi sau:

Câu 1:Ta nhận biết từ trường bằng:

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

Câu 2:Từ trường *không* tồn tại ở đâu?

- A. xung quanh nam châm B. xung quanh điện tích đứng yên
- C. xung quanh dòng điện D. xung quanh Trái Đất

Câu 3: Để kiểm tra xem một dây dẫn chạy qua nhà có dòng điện hay không mà không dùng dụng cụ đo điện, ta có thể dùng dụng cụ nào dưới đây:

- A. Một cực nam châm vĩnh cửu B. Điện tích thử
- C. Kim nam châm D. Điện tích đứng yên

Câu 4: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 tác dụng lực từ lên kim nam châm
- B. Vì ống dây cũng tác dụng lực từ lên kim sắt
- C. Vì ống dây 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 từ giống như khi đặt trong lòng thanh nam châm

Câu 5: 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

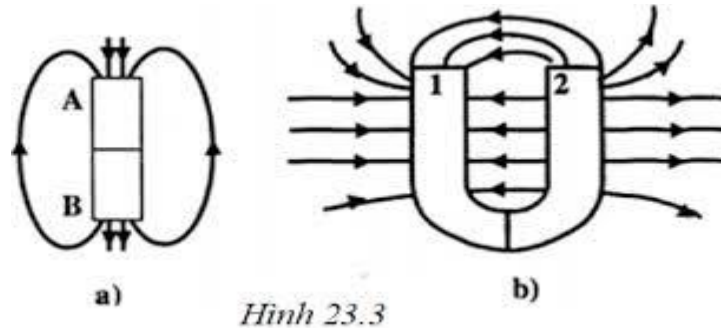
B. Quy tắc bàn tay trái

C. Quy tắc nắm tay phải

D. Quy tắc nắm tay trái.

Phần 2: Vận dụng:

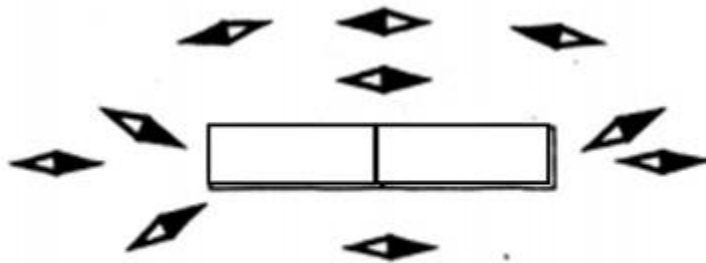
1/ Biết chiều đường sức từ hãy xác định cực của nam châm ở hình vẽ 23.3 sau:



Giải: h-a) Đầu A là cực nam(S), đầu B là cực Bắc (N).

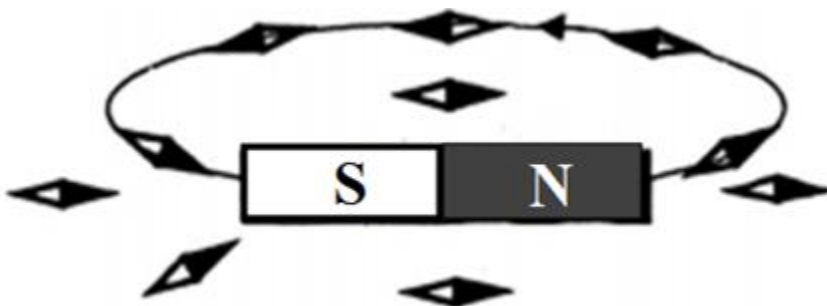
h- b). Số 1 là cực nam(S), Số 2 là cực Bắc (N).

2/ Hãy vẽ một vài đường sức từ, ghi rõ chiều của đường sức từ và tên từ cực của nam châm.

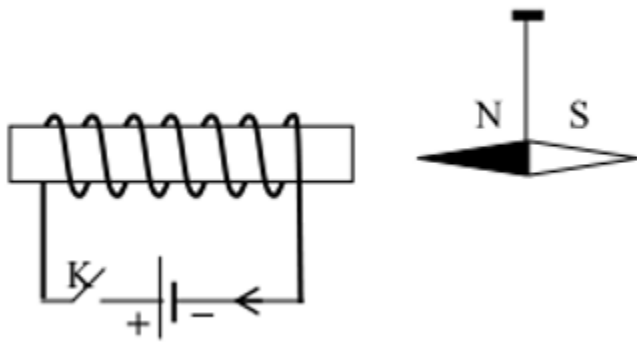


Hình 23.4

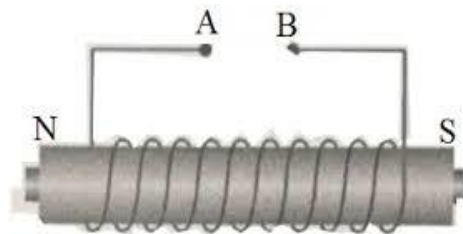
Giải:



3/ Hãy cho biết kim nam châm bị hút vào hay bị đẩy ra. Vì sao.



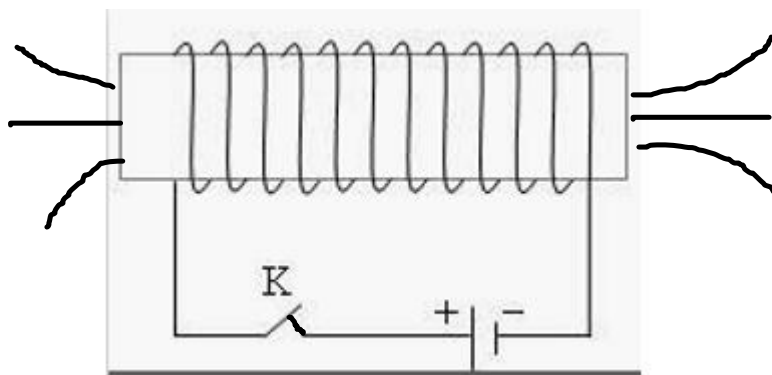
4/ Xác định chiều dòng điện ở hình vẽ 24.5:



Hình 24.5

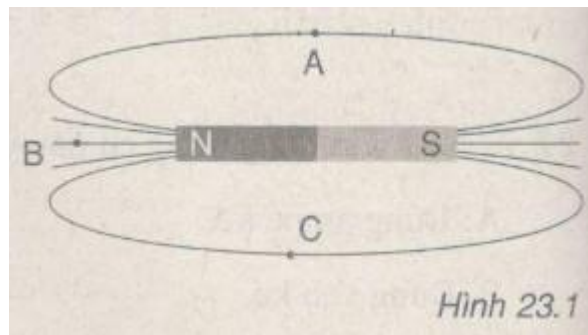
Giải: Đầu A là cực dương, đầu B là cực âm.

5/ Xác định chiều đường sức từ khi đóng khóa K ở hình vẽ sau

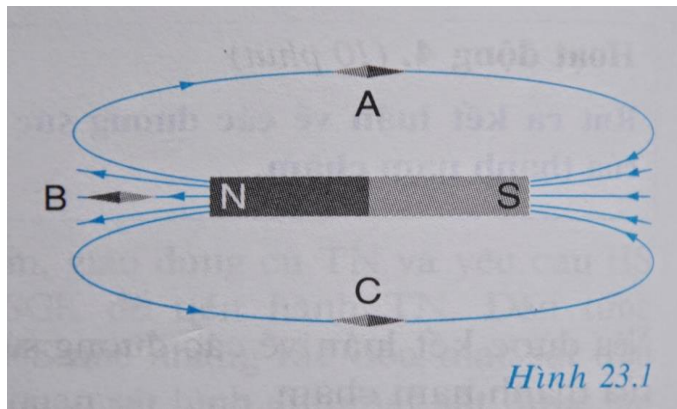


Giải: Bên phải là cực bắc (N) , bên trái là cực nam(S)

6/ Hãy vẽ các kim NC nằm cân bằng ở các vị trí A, B, C

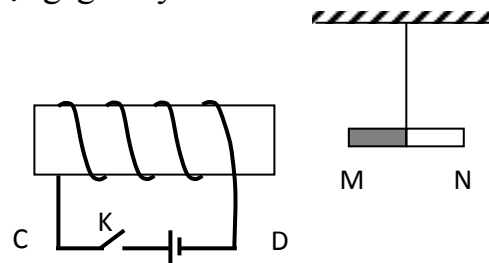


Giải:



BTVN:

Trong hình vẽ, thanh nam châm MN được treo bằng một sợi dây mềm không xoắn, khi đóng khóa K thì có hiện tượng gì xảy ra với thanh nam châm? Giải thích?



***Dặn dò:** Các em xem lại các bài đã học và làm BTVN.