

TIẾT 28; 29; 30.(buổi 1 kì 2)**ÔN TẬP TỪ TRƯỜNG.****I. MỤC TIÊU.****1. Năng lực.****a. Năng lực đặc thù môn học.****- Nhận thức vật lý:**

- + Nêu được tương tác từ của nam châm và nam châm, của nam châm với dòng điện và của dòng điện với dòng điện.
- + Nêu được khái niệm từ trường.
- + Nêu được tính chất cơ bản của từ trường.
- + Nêu được các đặc điểm của cảm ứng từ.

- Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ Vật lý: Thực hiện được thí nghiệm để quan sát từ phổ, Nêu được hình dạng và chiều của đường sức từ trong một số trường hợp đặc biệt.

b. Năng lực chung.

- Năng lực tự học và nghiên cứu tài liệu.
- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin.
- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.
- Năng lực hoạt động nhóm.

2. Phẩm chất.

- Có thái độ hứng thú trong học tập môn Vật lý.
- Có sự yêu thích tìm hiểu và liên hệ các hiện tượng thực tế liên quan.
- Có tác phong làm việc của nhà khoa học.
- Có thái độ khách quan trung thực, nghiêm túc học tập.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**1. Giáo viên**

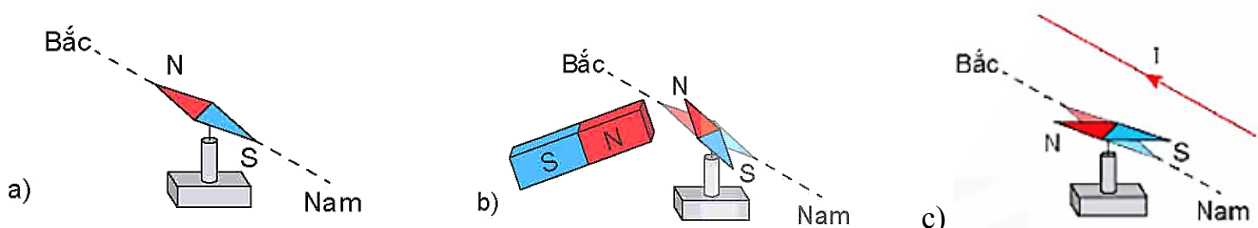
- Bài giảng powerpoint kèm các hình ảnh và video liên quan đến nội dung bài học.
- Phiếu học tập các dạng bài tập.

2. Học sinh

- Ôn lại những vấn đề đã được học về từ trường.
- SGK, vở ghi bài, giấy nháp.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: Mở đầu: Ôn tập lại lí thuyết về từ trường.

I. Tóm tắt lý thuyết**1. Tương tác từ**

Tương tác giữa nam châm với nam châm, giữa dòng điện với nam châm và giữa dòng điện với dòng điện đều gọi là tương tác từ.

Lực tương tác trong các trường hợp đó gọi là lực từ.

2. Từ trường

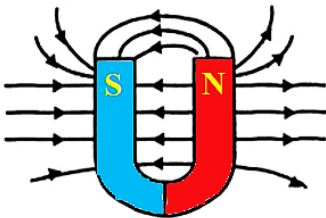
a. Khái niệm từ trường

Từ trường là trường lực gây ra bởi dòng điện hoặc nam châm, là một dạng của vật chất tồn tại xung quanh dòng điện hoặc nam châm mà biểu hiện cụ thể là sự xuất hiện của lực từ tác dụng lên một dòng điện hay một nam châm khác đặt trong nó.

b. Tính chất cơ bản của từ trường

Tính chất cơ bản của từ trường là nó gây ra lực từ tác dụng lên một nam châm hay một dòng điện đặt trong nó.

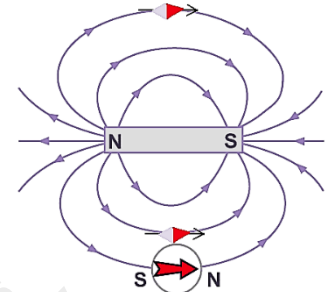
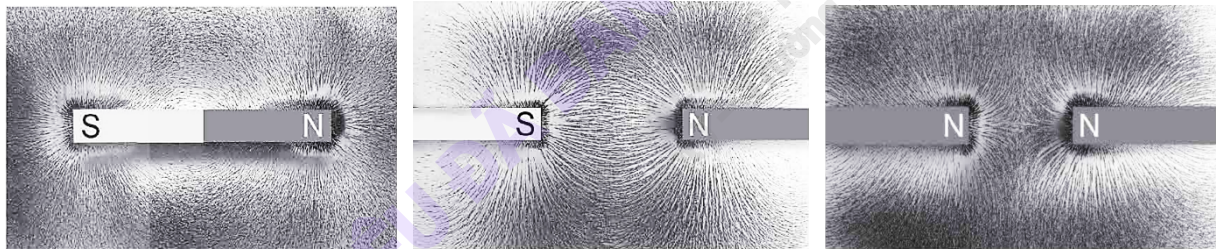
Nhờ tính chất này người ta dùng kim nam châm nhỏ, gọi là nam châm thử để phát hiện sự tồn tại của từ trường.

c. Cảm ứng từ

- Để đặc trưng cho từ trường về mặt tác dụng lực người ta đưa vào một đại lượng vector gọi là cảm ứng từ, kí hiệu là $\vec{B}$.

- Người ta quy ước lấy chiều từ cực Nam (S) sang cực Bắc (N) của nam châm thử là chiều của vector cảm ứng từ $\vec{B}$.

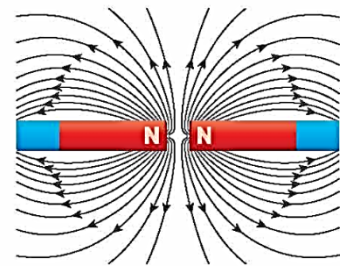
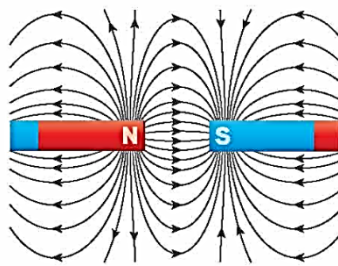
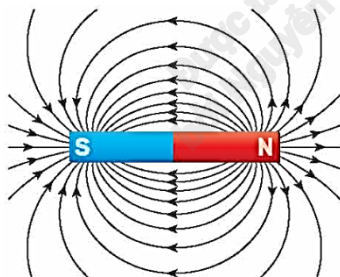
- Từ trường đều là từ trường có cảm ứng từ $\vec{B}$ tại mọi điểm đều bằng nhau.

**3. Đường sức từ****a. Từ phổ**

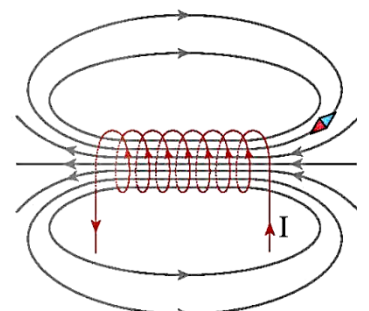
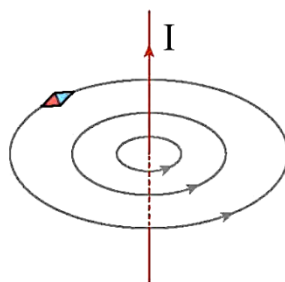
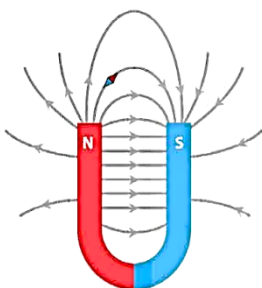
Hình ảnh những đường tạo ra bởi các hạt sắt trong các thí nghiệm trên được gọi là từ phổ. Từ phổ cho ta thấy hình ảnh trực quan của từ trường.

b. Đường sức từ

Đường sức từ là những đường vẽ ở trong không gian có từ trường sao cho tiếp tuyến với, tại mỗi điểm trùng với phương của vector cảm ứng từ tại điểm đó. Chiều của đường sức từ là chiều của vector cảm ứng từ.



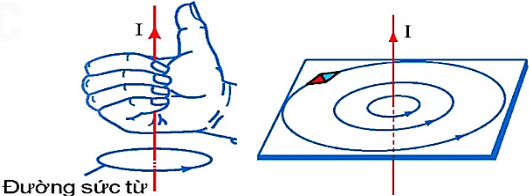
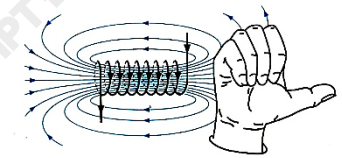
a) Đường sức từ của nam châm thẳng



b) Đường sức từ của nam
châm hình chữ Uc) Đường sức từ của dòng
điện thẳngd) Đường sức từ của dòng điện
chạy trong ống dây**- Các đặc điểm của đường sức từ:**

- Tại mỗi điểm trong từ trường, chỉ có thể vẽ được một đường sức từ đi qua và chỉ một mà thôi.
- Các đường sức từ là những đường cong khép kín.
- Nơi nào từ trường mạnh hơn thì các đường sức từ ở đó vẽ dày hơn, nơi nào từ trường yếu hơn thì các đường sức từ vẽ thưa hơn.

- Quy tắc nắm bàn tay phải:

Đối với dòng điện thẳng	Đối với dòng điện tròn	Đối với ống dây
Giơ ngón cái của bàn tay phải hướng theo chiều dòng điện, khum bốn ngón tay kia xung quanh dây dẫn thì chiều từ cổ tay đến các ngón tay là chiều của đường sức từ (Hình 14.9).	Khum bàn tay phải sao cho chiều từ cổ tay đến các ngón tay trùng với chiều dòng điện chạy qua vòng dây thì chiều ngón tay cái choãi ra chỉ chiều của đường sức từ (Hình 14.10 & Hình 14.11).	
Hình 14.9. Quy tắc nắm bàn tay phải đối với dòng điện thẳng 	Hình 14.10. Quy tắc nắm bàn tay phải đối với dòng điện tròn 	Hình 14.11. Quy tắc nắm bàn tay phải đối với ống dây 

Hoạt động 2: Luyện tập**ĐỀ 1.**

1. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Từ trường là dạng vật chất tồn tại trong không gian và

A. tác dụng lực hút lên các vật.

B. tác dụng lực điện lên điện tích.

C. tác dụng lực từ lên nam châm và dòng điện.

D. tác dụng lực đẩy lên các vật đặt trong nó.

2. Chọn một đáp án sai khi nói về từ trường:

A. Tại mỗi điểm trong từ trường chỉ vẽ được một và chỉ một đường sức từ đi qua.

B. Các đường sức từ là những đường cong không khép kín.

C. Các đường sức từ không cắt nhau.

D. Tính chất cơ bản của từ trường là tác dụng lực từ lên nam châm hay dòng điện đặt trong nó.

3. Phát biểu nào sau đây là không đúng? Người ta nhận ra từ trường tồn tại xung quanh dây dẫn mang dòng điện vì có lực tác dụng lên một

A. dòng điện khác đặt song song cạnh nó.

B. kim nam châm đặt song song cạnh nó.

C. hạt mang điện chuyển động dọc theo nó.

D. hạt mang điện đứng yên đặt bên cạnh nó.

4. Tính chất cơ bản của từ trường là:

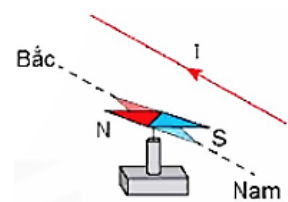
A. gây ra lực từ tác dụng lên nam châm hoặc lên dòng điện đặt trong nó.

B. gây ra lực đàn hồi tác dụng lên các dòng điện và nam châm đặt trong nó.

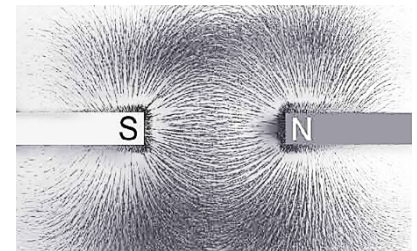
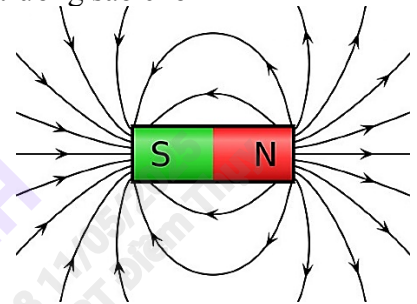
C. gây ra sự biến đổi về tính chất điện của môi trường xung quanh.

D. gây ra lực hấp dẫn lên các vật đặt trong nó.

5. Phát biểu nào sau đây là không đúng?



- A. Tương tác giữa hai dòng điện là tương tác từ.
 B. Cảm ứng từ là đại lượng đặc trưng cho từ trường về mặt gây ra tác dụng từ.
C. Xung quanh mỗi điện tích đứng yên tồn tại điện trường và từ trường.
 D. Đi qua mỗi điểm trong từ trường chỉ có một đường sức từ.
6. Dây dẫn mang dòng điện không tương tác với
 A. các điện tích chuyển động. B. nam châm đứng yên.
C. các điện tích đứng yên. D. nam châm chuyển động.
7. Lực nào sau đây không phải lực từ?
A. Lực Trái Đất tác dụng lên vật nặng.
 B. Lực hai dây dẫn mang dòng điện tác dụng lên nhau.
 C. Lực Trái đất tác dụng lên kim nam châm ở trạng thái tự do làm nó định hướng theo phương bắc nam.
 D. Lực nam châm tác dụng lên dây dẫn bằng nhôm mang dòng điện.
8. Các đường sức từ là các đường cong vẽ trong không gian có từ trường sao cho
 A. pháp tuyến tại mọi điểm trùng với hướng của từ trường tại điểm đó.
B. tiếp tuyến tại mọi điểm trùng với hướng của từ trường tại điểm đó.
 C. pháp tuyến tại mọi điểm tạo với hướng của từ trường một góc không đổi.
 D. tiếp tuyến tại mọi điểm tạo với hướng của từ trường một góc không đổi.
9. Đặc điểm nào không phải của các đường sức từ biểu diễn từ trường sinh bởi dòng điện chạy trong dây dẫn thẳng dài?
 A. Các đường sức là các đường tròn.
 B. Mặt phẳng chứa các đường sức thì vuông góc với dây dẫn.
C. Chiều các đường sức được xác định bởi quy tắc bàn tay trái.
 D. Chiều các đường sức không phụ thuộc chiều dòng điện.
10. Đường sức từ không có tính chất nào sau đây?
 A. Qua mỗi điểm trong không gian chỉ vẽ được một đường sức.
B. Các đường sức của cùng một từ trường có thể cắt nhau.
 C. Chiều của các đường sức là chiều của từ trường.
 D. Các đường sức là các đường cong khép kín hoặc vô hạn ở hai đầu.
11. Từ phổ là:
A. hình ảnh của các đường magnet cho ta hình ảnh của các đường sức từ của từ trường
 B. hình ảnh tương tác của hai nam châm với nhau
 C. hình ảnh tương tác giữa dòng điện và nam châm.
 D. hình ảnh tương tác của hai dòng điện chạy trong hai dây dẫn thẳng song song.
12. Phát biểu nào sau đây là không đúng?
 A. Qua bất kỳ điểm nào trong từ trường ta cũng có thể vẽ được một đường sức từ.
B. Đường sức từ do nam châm thẳng tạo ra xung quanh nó là những đường thẳng.
 C. Đường sức mau ở nơi có cảm ứng từ lớn, đường sức thưa ở nơi có cảm ứng từ nhỏ.
 D. Các đường sức từ là những đường cong kín.
13. Phát biểu nào sau đây là đúng?
A. Các đường magnet của từ phổ chính là các đường sức từ.
 B. Các đường sức từ luôn là những đường cong kín.
 C. Các đường sức từ của từ trường đều có thể là những đường cong cách đều nhau.
 D. Một hạt mang điện chuyển động theo quỹ đạo tròn trong từ trường thì quỹ đạo chuyển động của hạt chính là một đường sức từ.
14. Đường sức từ có dạng là đường thẳng, song song, cùng chiều cách đều nhau xuất hiện
 A. xung quanh dòng điện thẳng
 B. xung quanh một thanh nam châm thẳng
C. trong lòng của một nam châm chữ U



D. xung quanh một dòng điện tròn

15. Đặc điểm nào sau đây không phải của các đường sức từ biểu diễn từ trường sinh bởi dòng điện thẳng dài?

- A. Các đường sức là các đường tròn;
- B. Mặt phẳng chứa các đường sức thì vuông góc với dây dẫn;
- C. Chiều các đường sức được xác định bởi quy tắc bàn tay trái;
- D. Chiều các đường sức không phụ thuộc chiều dòng điện.**

16. Phát biểu nào dưới đây là sai?

- A. Dựa vào hình ảnh của “đường mặt sắt” ta có thể biết chiều của đường sức từ.**
- B. Sử dụng quy tắc nắm bàn tay phải để xác định chiều của đường sức.
- C. Dùng nam châm thử đặt trên đường sức từ cho ta biết chiều của đường sức từ.
- D. Với dòng điện thẳng các “đường mặt sắt” trên tờ bìa là những đường tròn đồng tâm.

17. Phát biểu nào sai? Từ trường tồn tại ở gần

- A. một nam châm.
- B. thanh thủy tinh được nhiễm điện do cọ xát.**
- C. dây dẫn có dòng điện.
- D. chùm tia điện từ.

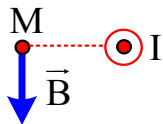
18. Đặt một kim nam châm nhỏ trên mặt phẳng vuông góc với một dòng điện thẳng. Khi cân bằng, kim nam châm đó sẽ nằm theo phương

- A. theo phương một đường sức từ của dòng điện thẳng.**
- B. song song với dòng điện.
- C. theo phương vuông góc với một đường sức từ của dòng điện thẳng.
- D. cắt dòng điện.

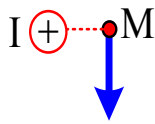
2. Câu trắc nghiệm đúng sai (4 điểm)

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

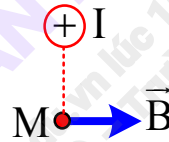
1. Cho các hình vẽ dưới đây, chọn đáp án đúng/sai hướng của véc tơ cảm ứng từ tại M gây bởi dòng điện trong dây dẫn thẳng dài vô hạn?



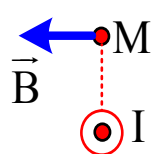
a. Hình 1:



b. Hình 2:

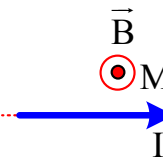


c. Hình 3:

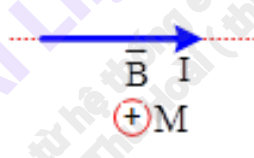


d. Hình 4:

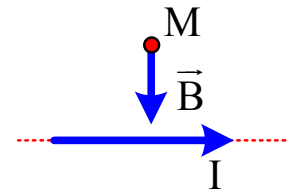
2. Cho các hình vẽ dưới đây xác định đúng/sai hướng của véc tơ cảm ứng từ tại M gây bởi dòng điện trong dây dẫn thẳng dài vô hạn?



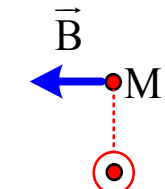
a. Hình 1:



b. Hình 2:



c. Hình 3:

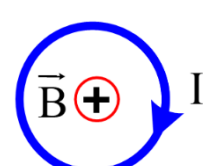
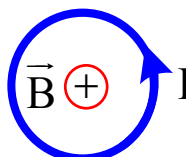
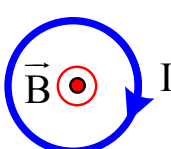
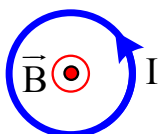
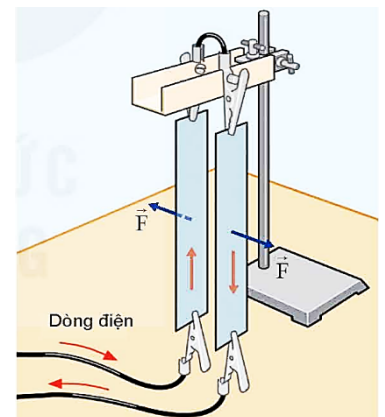


d. Hình 4:

3. Khi cho dòng điện chạy qua hai tấm kim loại mỏng, nhẹ như hình. Nếu dòng điện qua hai tấm kim loại cùng chiều thì?

- a. Hai tấm kim loại đẩy nhau.
- b. Lực tương tác giữa hai tấm kim loại là lực tương tác từ.
- c. Dù có dòng điện chạy qua hay không thì hai tấm kim loại vẫn tương tác lực lên nhau.
- d. Lực từ cân bằng với trọng lượng của tấm kim loại.

4. Cho các hình vẽ dưới đây xác định đúng/sai hướng của véc tơ cảm ứng từ tại tâm vòng dây gây bởi dòng điện trong vòng dây tròn?



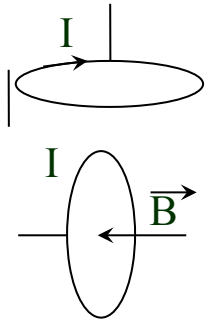
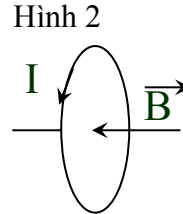
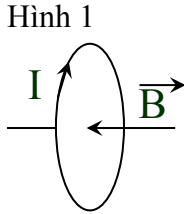
a. Hình 1: b. Hình 2: c. Hình 3: d. Hình 4:
 Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (1,5 điểm)
 Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6. Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm

1. Cho chiều dòng điện trong vòng dây tròn như hình vẽ sau. Chiều đường sức từ gây bởi dòng điện tròn đi qua tâm vòng dây là?

Thẳng đứng, từ trên hướng xuống.

Thẳng đứng, từ dưới hướng lên.

2. Cho chiều đường cảm ứng từ gây bởi dòng điện tại tâm vòng dây tròn như hình vẽ sau. Chiều dòng điện trong vòng dây là?



3. Cho chiều dòng điện trong dây dẫn thẳng dài vô hạn như hình vẽ sau. Số kết luận đúng về cảm ứng từ gây bởi dòng điện tại một điểm?

Phương vuông góc với mặt phẳng hình vẽ.

Chiều tuân theo quy tắc nắm bàn tay trái.

Cảm ứng từ tại M có phương vuông góc với mặt phẳng hình vẽ, chiều hướng ra ngoài.

Cảm ứng từ tại N có phương vuông góc với dòng điện, hướng sang phải.

4. Cho chiều vector cảm ứng từ tại tâm của dòng điện trong vòng dây tròn vuông góc với mặt phẳng như hình vẽ sau. Chiều của dòng điện trong dây dẫn?

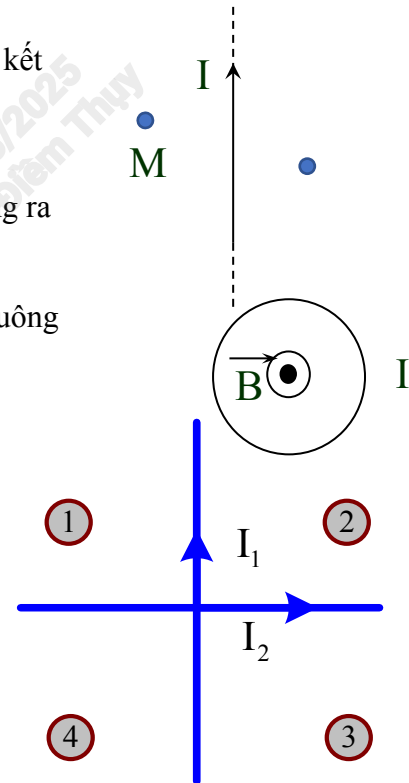
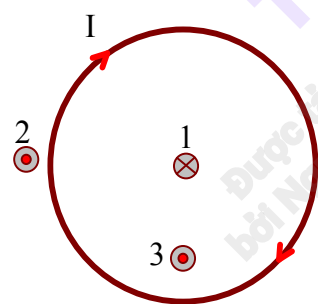
Theo chiều kim đồng hồ.

Ngược chiều kim đồng hồ.

Trong miền nào giữa hai dây dẫn thẳng đặt vuông góc với nhau trong

cùng một mặt phẳng thẳng đứng và có các dòng điện không đổi I_1, I_2 chạy qua như hình vẽ sẽ tạo ra các từ trường cùng hướng?

Tại điểm nào có kí hiệu không đúng với chiều của từ trường tạo bởi dòng điện không đổi I chạy trong một vòng dây dẫn nằm trên mặt phẳng như hình vẽ?



ĐỀ 2.

Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (4,5 điểm)

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Phát biểu nào dưới đây là đúng? Từ trường không tương tác với

A. các điện tích chuyển động.

B. các điện tích đứng yên.

C. nam châm đứng yên.

D. nam châm chuyển động.

Chọn một đáp án sai khi nói về từ trường

A. Các đường sức từ là những đường cong không khép kín.

B. Các đường sức từ không cắt nhau.

C. Tính chất cơ bản của từ trường là tác dụng lực từ lên nam châm hay dòng điện đặt trong nó.

D. Tại mỗi điểm trong từ trường chỉ vẽ được một và chỉ một đường sức từ đi qua.

Một nam châm vĩnh cửu không tác dụng lực lên

A. Thanh sắt bị nhiễm từ.

B. Thanh sắt chưa bị nhiễm từ.

C. Điện tích không chuyển động.

D. Điện tích chuyển động.

Kim nam châm của la bàn đặt trên mặt đất chỉ hướng Bắc - Nam địa lí vì

A. lực hấp dẫn Trái Đất tác dụng lên kim nam châm, định hướng cho nó.

B. lực điện của Trái Đất tác dụng lên kim nam châm, định hướng cho nó.

C. từ trường của Trái Đất tác dụng lên kim nam châm, định hướng cho nó.

D. lực hướng tâm do Trái Đất quay quanh Mặt Trời.

Trong các trường hợp sau đây trường hợp nào là tương tác từ?

A. Trái Đất hút Mặt Trăng.

B. Lược nhựa sau khi cọ xát với dạ có thể hút những mẩu giấy vụn.

C. Hai quả cầu tích điện đặt gần nhau.

D. Hai dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt gần nhau.

Để xác định một điểm trong không gian có từ trường hay không, ta đặt tại đó một

A. điện tích.

B. kim nam châm.

C. sợi dây dẫn.

D. sợi dây tơ.

Chọn câu trả lời sai.

A. Xung quanh một điện tích đứng yên có điện trường và từ trường.

B. Cảm ứng từ đặc trưng cho từ trường về mặt gây ra lực từ.

C. Ta chỉ vẽ được một đường sức từ qua mỗi điểm trong từ trường.

D. Tương tác giữa dòng điện với dòng điện gọi là tương tác từ.

Câu nào dưới đây nói về từ trường là không đúng

A. Xung quanh mỗi nam châm đều tồn tại một từ trường.

B. Xung quanh mỗi dòng điện cũng tồn tại một từ trường.

C. Hướng của từ trường tại một điểm là hướng Nam (S)- Bắc (N) của một kim loại nam châm nhỏ nằm cân bằng tại điểm đó.

D. Kim nam châm đặt ở gần một nam châm hoặc một dòng điện luôn quay theo hướng Nam (S) – Bắc (N) của từ trường Trái Đất.

Chọn câu sai.

A. Các đường sức từ của từ phổ cho biết dạng các đường sức từ.

B. Một hạt mang điện chuyển

C. Các đường sức của từ trường đều có thể là các đường cong cách đều nhau.

D. Nói chung các đường sức điện thì không kín, còn các đường sức từ là các đường cong kín.

Phát biểu nào sau đây đúng? Từ trường tại một điểm

A. nằm theo hướng của lực từ.

B. ngược hướng với đường sức từ.

C. nằm theo hướng của đường sức từ.

D. ngược hướng với lực từ.

Khi sử dụng kim nam châm để phát hiện sự có mặt của từ trường tại một điểm, nếu

A. kim nam châm chỉ hướng Đông – Tây thì tại điểm đó có từ trường.

B. kim nam châm chỉ hướng Đông – Nam thì tại điểm đó không có từ trường.

C. kim nam châm chỉ hướng Tây – Bắc thì tại điểm đó không có từ trường.

D. kim nam châm chỉ hướng Bắc – Nam thì tại điểm đó có từ trường.

Nhận định nào sau đây là không đúng khi nói về tương tác từ giữa các vật?

A. Dòng điện có thể tác dụng lực lên nam châm.

B. Nam châm có thể tác dụng lực lên dòng điện.

C. Hai dòng điện có thể tương tác với nhau.

D. Hai dòng điện không thể tương tác với nhau.

Các đường sức từ trong lòng nam châm hình chữ U là

A. những đường thẳng song song cách đều nhau.

B. những đường cong, cách đều nhau.

C. những đường thẳng hướng từ cực Nam sang cực Bắc.

D. những đường cong hướng từ cực Nam sang cực Bắc.

Nhận định nào sau đây không đúng về cảm ứng từ sinh bởi dòng điện chạy trong dây dẫn thẳng dài?

A. phụ thuộc bản chất dây dẫn.

B. phụ thuộc môi trường xung quanh.

C. phụ thuộc hình dạng dây dẫn.

D. phụ thuộc độ lớn dòng điện.

Phát biểu nào dưới đây là đúng?

A. Đường sức từ của từ trường gây ra bởi dòng điện thẳng dài là những đường thẳng song song với dòng điện.

B. Đường sức từ của từ trường gây ra bởi dòng điện tròn là những đường tròn.

C. Đường sức từ của từ trường gây ra bởi dòng điện tròn là những đường thẳng song song cách đều nhau.

D. Đường sức từ của từ trường gây ra bởi dòng điện thẳng dài là những đường tròn đồng tâm nằm trong mặt phẳng vuông góc với dây dẫn.

Các đường sức từ của dòng điện thẳng dài có dạng là các đường:

A. thẳng vuông góc với dòng điện. B. tròn đồng tâm vuông góc với dòng điện.

C. tròn đồng tâm vuông góc với dòng điện, tâm trên dòng điện. D. tròn vuông góc với dòng điện.

Từ trường đều là từ trường mà các đường sức từ là các đường

A. thẳng.

B. song song.

C. thẳng song song.

D. thẳng song song, cách đều nhau.

Nhận xét nào sau đây không đúng về cảm ứng từ?

A. Đặc trưng cho từ trường về phương diện tác dụng lực từ.

B. Phụ thuộc vào chiều dài đoạn dây dẫn mang dòng điện.

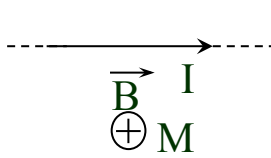
C. Trùng với hướng của từ trường.

D. Có đơn vị là Tesla.

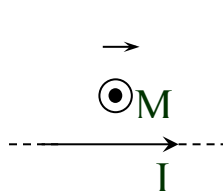
Câu trắc nghiệm đúng sai (4 điểm).

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

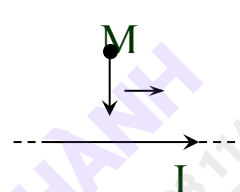
Cho các hình vẽ dưới đây, chọn đáp án đúng/sai hướng của véc tơ cảm ứng từ tại M gây bởi dòng điện trong dây dẫn thẳng dài vô hạn?



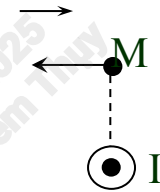
a. Hình 1:



b. Hình 2:



c. Hình 3:



d. Hình 4:

Khi cho dòng điện chạy qua hai tấm kim loại mỏng, nhẹ như hình thì xảy ra hiện tượng như thế nào?

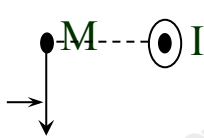
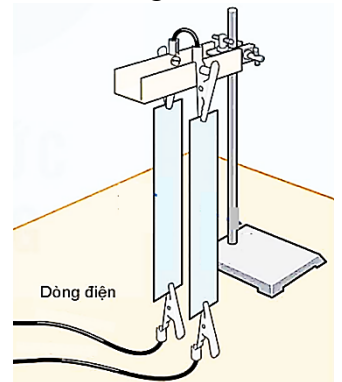
a. Hai tấm kim loại đẩy nhau nếu dòng điện cùng chiều.

b. Hai tấm kim loại đẩy nhau nếu dòng điện ngược chiều.

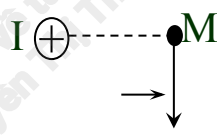
c. Hai tấm kim loại hút nhau nếu dòng điện cùng chiều.

d. Hai tấm kim loại hút nhau nếu dòng điện ngược chiều.

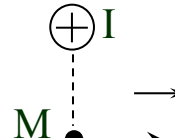
Cho các hình vẽ dưới đây xác định đúng/sai hướng của véc tơ cảm ứng từ tại M gây bởi dòng điện trong dây dẫn thẳng dài vô hạn?



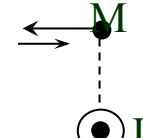
a. Hình 1:



b. Hình 2:

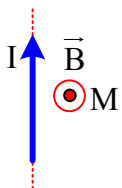


c. Hình 3:

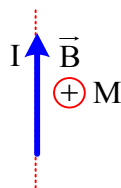


d. Hình 4:

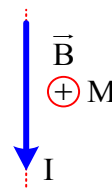
Cho các hình vẽ dưới đây xác định đúng/sai hướng của véc tơ cảm ứng từ tại M gây bởi dòng điện trong dây dẫn thẳng dài vô hạn?



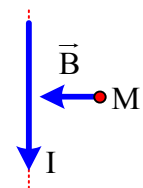
a. Hình 1:



b. Hình 2:



c. Hình 3:



d. Hình 4:

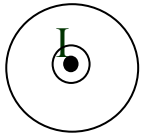
Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (1,5 điểm)

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6. Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm

Cho chiều dòng điện trong dây dẫn thẳng dài vô hạn đặt vuông góc với mặt phẳng như hình vẽ sau. Chiều các đường sức từ của dòng điện?

Theo chiều kim đồng hồ.

Ngược chiều kim đồng hồ.



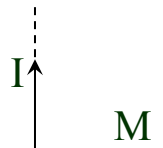
Cho chiều dòng điện trong dây dẫn thẳng dài vô hạn như hình vẽ sau. Chiều các đường cảm ứng từ gây bởi dòng điện tại điểm M?

Vuông góc với mặt phẳng hình vẽ, hướng vào trong.

Vuông góc với mặt phẳng hình vẽ, hướng ra ngoài.

Vuông góc với dòng điện, hướng sang trái.

Vuông góc với dòng điện, hướng sang phải.

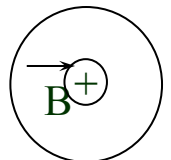


Cho chiều vector cảm ứng từ tại tâm của dòng điện trong vòng dây tròn như hình vẽ sau.

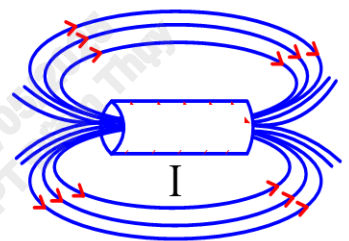
Chiều của dòng điện trong các vòng dây?

Theo chiều kim đồng hồ.

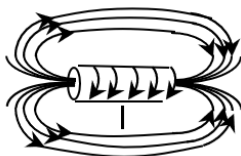
Ngược chiều kim đồng hồ.



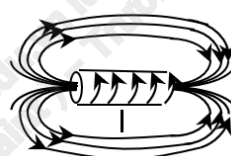
Cho chiều đường cảm ứng từ gây bởi dòng điện của ống dây tròn như hình vẽ sau. Chiều dòng điện trong các vòng dây là?



Hình 1

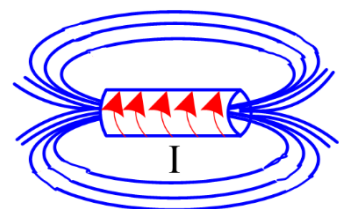


Hình 2

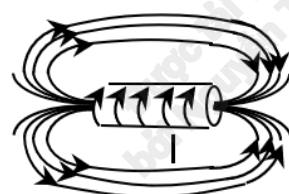


Cho chiều dòng điện trong các vòng dây của ống dây tròn như hình vẽ sau.

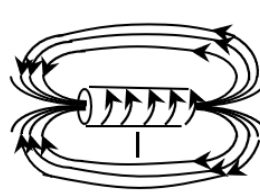
Chiều các đường sức từ gây bởi dòng điện của ống dây là?



Hình 1

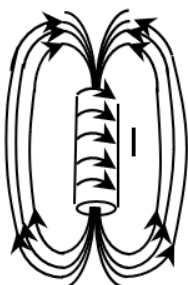


Hình 2

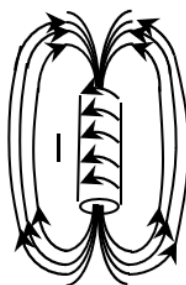


Cho chiều đường sức từ gây bởi dòng điện của ống dây tròn như hình vẽ sau.

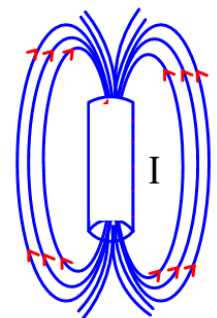
Chiều dòng điện trong các vòng dây có chiều như hình ...



Hình 1



Hình 2



Hướng dẫn giải đề

1 Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (4,5 điểm)

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.
(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	C	10	B
2	B	11	A
3	D	12	B
4	A	13	A
5	C	14	C
6	C	15	D
7	A	16	A
8	B	17	B
9	C	18	A

Hướng dẫn chi tiết các câu cần suy luận:

2 Câu trắc nghiệm đúng sai (4 điểm)

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.
Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,50 điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
1	a)	Đ	3	a)	S
	b)	Đ		b)	Đ
	c)	S		c)	S
	d)	Đ		d)	S
2	a)	Đ	4	a)	Đ
	b)	Đ		b)	S
	c)	S		c)	S
	d)	Đ		d)	Đ

Hướng dẫn chi tiết các câu cần suy luận:

3 Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (1,5 điểm)

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6

Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	1	4	2
2	1	5	1; 3

3	1	6	3
---	---	---	---

Hướng dẫn chi tiết: Áp dụng quy tắc nắm bàn tay phải.

1 Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (4,5 điểm)

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.
(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	B	10	C
2	A	11	A
3	C	12	D
4	C	13	A
5	D	14	A
6	B	15	D
7	A	16	C
8	D	17	D
9	C	18	B

Hướng dẫn chi tiết các câu cần suy luận:

2 Câu trắc nghiệm đúng sai (4 điểm)

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.
Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,50 điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
1	a)	Đ	3	a)	Đ
	b)	Đ		b)	Đ
	c)	S		c)	S
	d)	Đ		d)	Đ
2	a)	S	4	a)	S
	b)	Đ		b)	Đ
	c)	Đ		c)	S
	d)	S		d)	S

Hướng dẫn chi tiết các câu cần suy luận:

3 Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (1,5 điểm)

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6

Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	2	4	2
2	1	5	1

3	1	6	2
---	---	---	---

Hướng dẫn chi tiết:

Áp dụng quy tắc nắm bàn tay phải.

Hoạt động 3: Vận dụng

a. Mục tiêu:

- Giúp học sinh tự vận dụng, tìm tòi mở rộng các kiến thức trong bài học và tương tác với cộng đồng. Tùy theo năng lực mà các em sẽ thực hiện ở các mức độ khác nhau.

b. Nội dung: Học sinh thực hiện nhiệm vụ ở nhà theo nhóm hoặc cá nhân

c. Sản phẩm: Bài tự làm vào vở ghi của HS.

d. Tổ chức thực hiện:

Nội dung 1: Vận dụng kiến thức	- Làm bài tập trong phiếu học tập.
Nội dung 2: Chuẩn bị cho tiết sau	- Ôn lại kiến thức về Lực từ. Cảm ứng từ đã học.

Tổ duyệt



Lê Thị Nhung

Người lập kế hoạch



Nguyễn Thị Thu Hoài