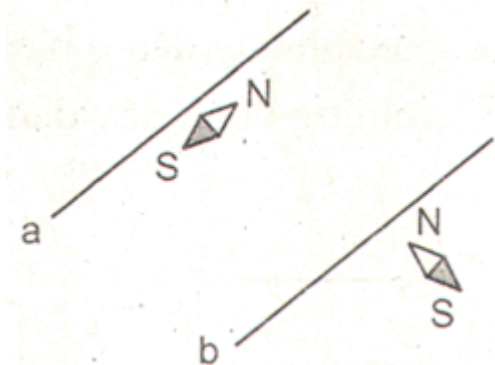


BÀI TẬP VẬT LÝ 9 CHƯƠNG II

1,
Quan sát hình vẽ sau đây. Dây nào có dòng điện hãy chọn phương án đúng.



2,
Dụng cụ nào dưới đây không có nam châm vĩnh cửu ?

La bàn, Role điện từ, Đinamô xe đạp, Loa điện.

3,
Trong các cách giải thích vì sao một vật bị nhiễm từ sau đây, cách giải thích nào là hợp lí nhất ?

- A. Vật bị nhiễm từ là do chúng bị nóng lên.
- B. Vật bị nhiễm từ là do xung quanh Trái Đất luôn có từ trường.
- C. Vật bị nhiễm từ là do có dòng điện chạy qua nó.
- D. Vật nào cũng cấu tạo từ các phân tử. Trong phân tử nào cũng có dòng điện nên về phương diện điện từ, mỗi phân tử có thể coi như một thanh nam châm rất bé. Khi vật đặt trong từ trường những "thanh nam châm rất bé" này sắp xếp có trật tự nên vật bị nhiễm từ.

4,
Thả hai nam châm nhỏ hình trụ giống nhau vào một ống nghiệm, thấy chúng "lơ lửng".
Hãy chọn câu giải thích đúng.

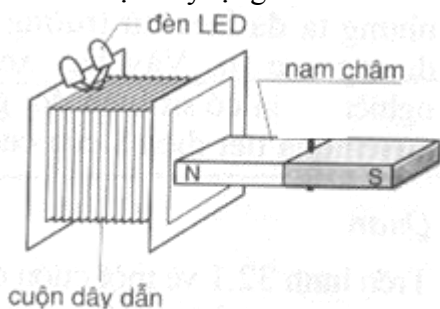
- A. Do lực đẩy Ác-si-mét của không khí.
- B. Tất cả sai.
- C. Hai cực của nam châm đối diện nhau cùng tên nên đẩy nhau.
- D. Hai cực của nam châm đối diện nhau khác tên nên đẩy nhau.

5,
Khi chạm mũi dao bằng thép vào đầu nam châm một thời gian thì sau đó mũi dao hút được các vụn sắt. Câu giải thích nào sau đây **đúng** ?

- A. Do mũi dao bị nhiễm từ.
- B. Do mũi dao bị ma sát mạnh
- C. Do mũi dao không duy trì được từ tính.
- D. Do mũi dao bị nóng lên.

6,

Trong thí nghiệm bố trí như hình 1, biết rằng khi đưa nam châm từ ngoài vào trong lòng cuộn dây thì đèn LED màu đỏ sáng, đèn LED màu vàng không sáng. Khi kéo nam châm từ trong ra ngoài cuộn dây thì đèn LED màu đỏ không sáng, đèn LED màu vàng sáng. Hỏi khi đưa cuộn dây lại gần nam châm thì điều gì xảy ra ?



Hình 1.

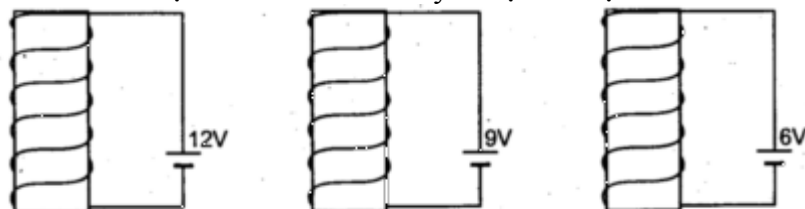
7,

Trong thí nghiệm về từ phổ, tại sao người ta không dùng magnet đồng hoặc magnet kẽm mà lại dùng magnet sắt ? Chọn lí do **đúng** trong các lí do sau :

- A. Đồng và kẽm là những chất có từ tính yếu hơn nhiều so với sắt.
- B. Đồng và kẽm có thể bị nóng chảy khi đặt trong từ trường.
- C. Đồng và kẽm là những chất khó tìm hơn sắt.
- D. Cả ba lí do đều đúng.

8,

Nam châm điện ở hình nào sau đây có lực từ mạnh nhất ?



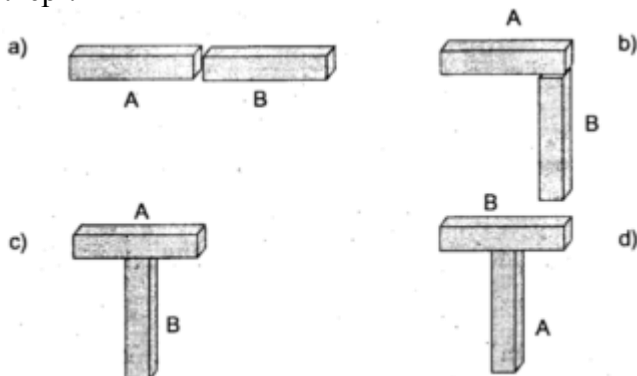
a)

b)

c)

9,

Một thanh nam châm A và một thanh thép B giống hệt nhau về hình dạng và kích thước. Trong các cách đặt dưới đây, cách đặt nào giúp phân biệt được thanh nam châm và thanh thép ?



10,

Trong máy phát điện xoay chiều bắt buộc phải có các bộ phận chính nào để có thể tạo ra dòng điện ? Chọn câu trả lời **đúng nhất**.

- A. Cuộn dây dẫn và nam châm.
- B. Nam châm điện và sợi dây dẫn nối hai cực của nam châm.
- C. Nam châm vĩnh cửu.
- D. Cuộn dây dẫn và lõi sắt.

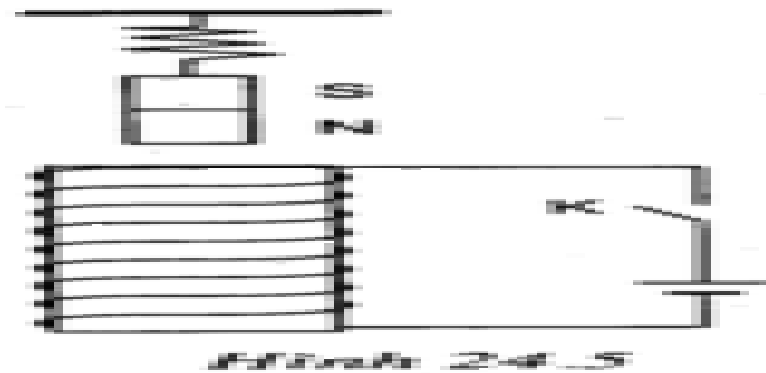
11,

Hình vẽ sau mô tả khung dây dẫn có dòng điện đặt trong từ trường, trong đó khung dây vừa quay đến vị trí mặt phẳng khung vuông góc với đường sức từ. Ý kiến nào dưới đây là **đúng** ?

- A. Khung dây tiếp tục quay do tác dụng của lực điện từ lên khung.
- B. Khung dây chịu tác dụng của lực điện từ nhưng không dừng lại ngay do quán tính.
- C. Khung dây chịu tác dụng của lực điện từ nhưng nó không quay.
- D. Khung dây không chịu tác dụng của lực điện từ.

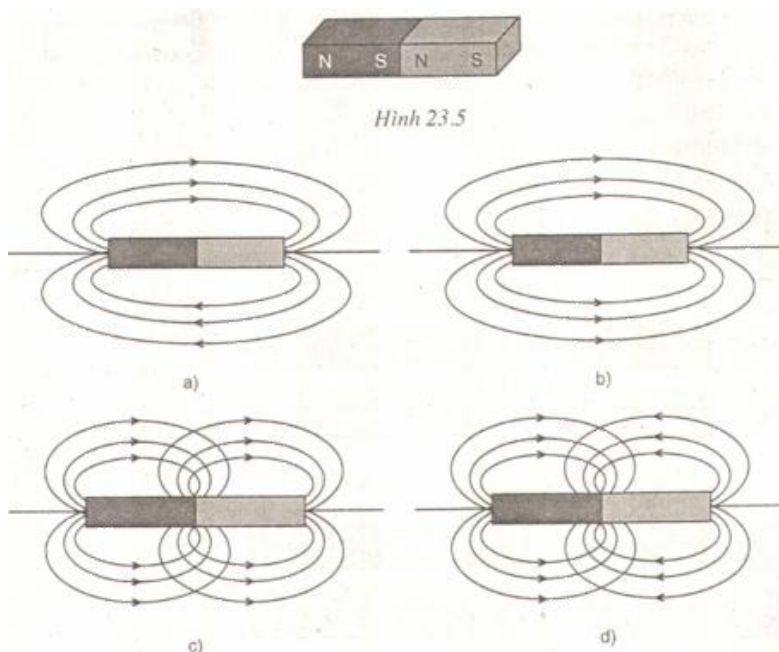
12,

Quan sát thí nghiệm như hình 24.5. Khi đóng khóa K thì hiện tượng gì xảy ra ?

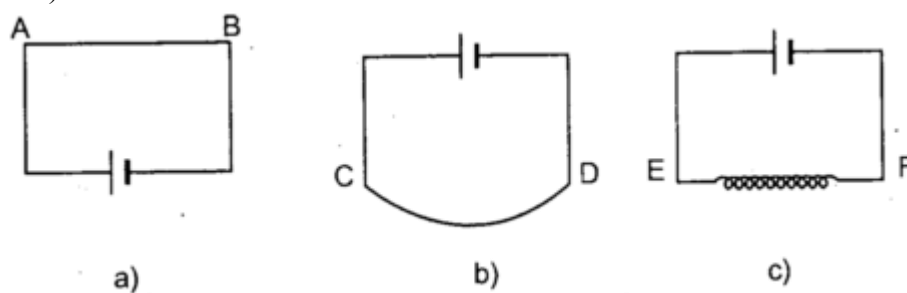


- A. Lò xo bị nén.
- B. Lò xo bị giãn.
- C. Thanh nam châm bị lệch sang trái.
- D. Thanh nam châm bị lệch sang phải.

13, Hai cực khác tên của hai nam châm thẳng hút nhau theo hình 23.5. Đường sức từ được biểu diễn đúng ở hình nào ?



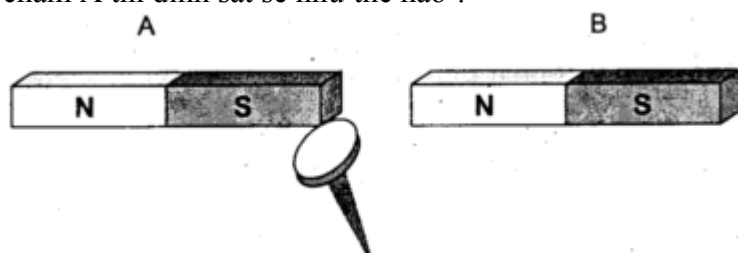
14,
 Xung quanh dây dẫn ở hình nào dưới đây có từ trường ? (AB, CD, EF là những đoạn dây dẫn)



15,
 Trong máy phát điện xoay chiều, khi nam châm quay thì trong cuộn dây dẫn xuất hiện dòng điện xoay chiều. Câu giải thích nào sau đây là đúng ?

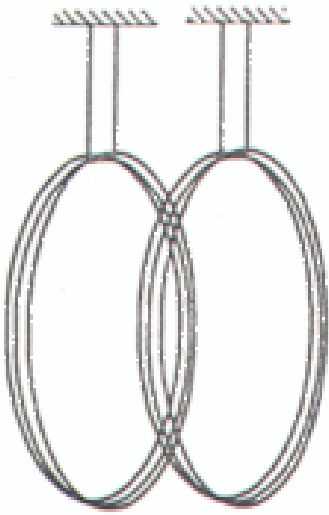
- A. Vì số đường sức từ qua tiết diện S của cuộn dây luôn tăng.
- B. Vì số đường sức từ qua tiết diện cuộn dây luôn biến tăng, giảm.
- C. Vì từ trường qua tiết diện S của cuộn dây không biến đổi.
- D. Vì từ trường qua tiết diện S của cuộn dây luôn tăng.

16,
 Quan sát hình vẽ sau., khi cho cực N của nam châm B tiếp xúc với cực S của thanh nam châm A thì đinh sắt sẽ như thế nào ?



- A. Bị hút như cũ.
- B. Bị rơi ra.
- C. Bị hút mạnh gấp đôi.
- D. Bị hút giảm đi một nửa.

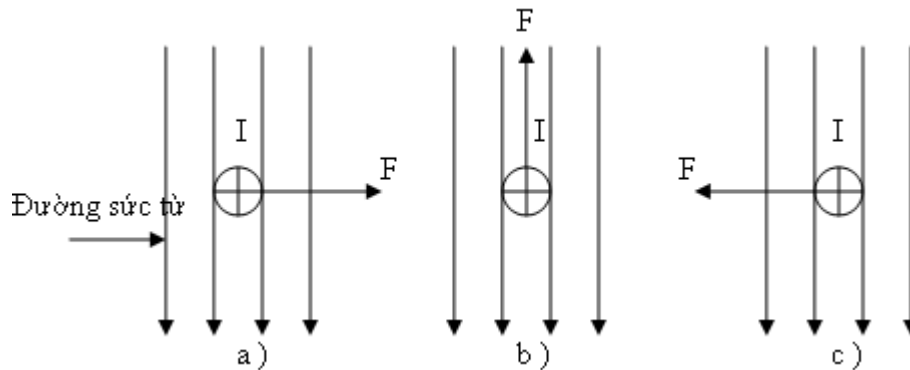
27,
Treo hai ống dây đồng trục và gần nhau như hình vẽ 79. Thông tin nào sau đây là **đúng** ?



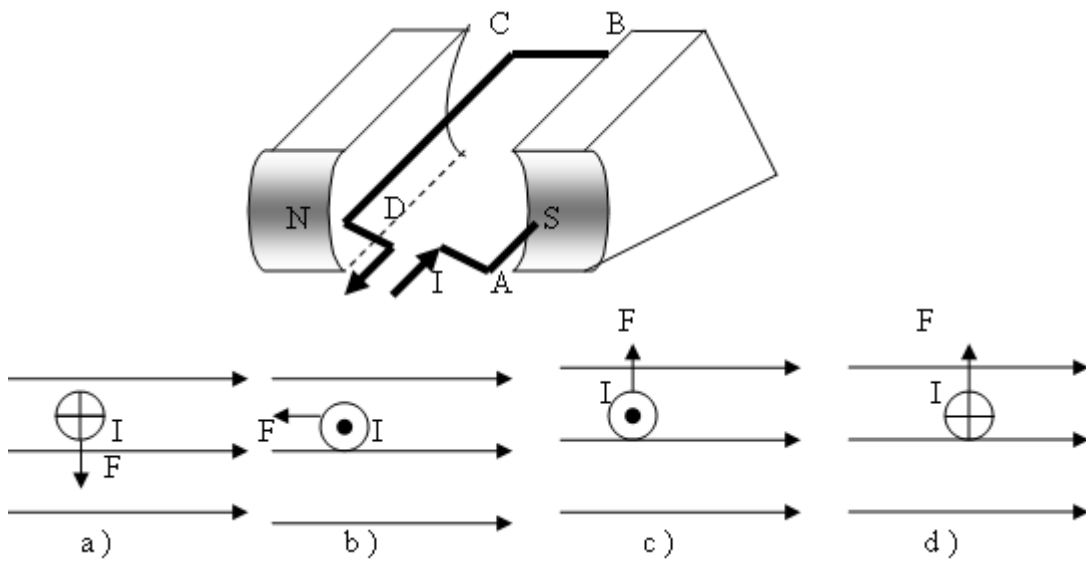
Hình 79

- A. Nếu dòng điện chạy trong ống dây cùng chiều thì hai ống dây đẩy nhau.
- B. Khi có dòng điện chạy qua các ống dây ngược chiều thì từ trường do chúng tạo ra sẽ triệt tiêu lẫn nhau.
- C. Nếu dòng điện chạy trong ống dây ngược chiều thì hai ống dây hút nhau.
- D. Nếu chỉ cho dòng điện chạy qua một ống dây thôi thì không có lực tương tác giữa hai ống dây.

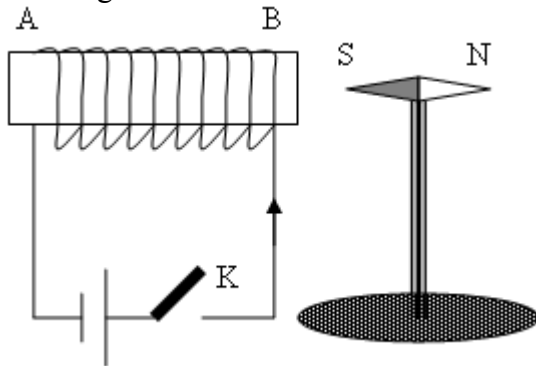
28,
Hình nào biểu diễn đúng lực điện từ tác dụng lên dây dẫn ?



29,
 Hình vẽ nào (a, b, c hay d) một tả cạnh AB.



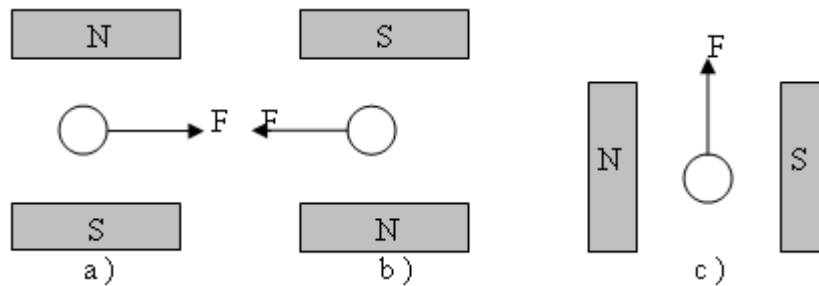
30,
 Quan sát thí nghiệm như hình vẽ, hãy cho biết cực Nam của kim nam châm sẽ như thế nào khi đóng khóa K ?



- A. Đứng yên so với đầu B.
- B. Bị hút về phía đầu B.
- C. Bị đẩy ra xa đầu B.
- D. Vuông góc với phương AB.

31,
 Cho các trường hợp tác dụng của lực điện từ lên một đoạn dây dẫn có dòng điện chạy qua như hình vẽ sau.

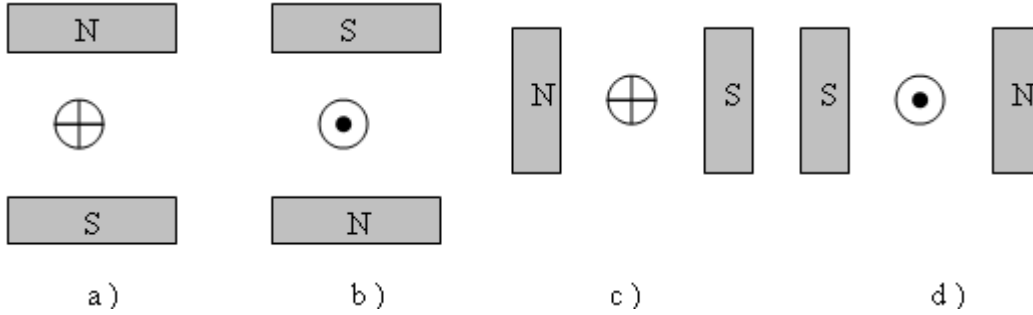
Các trường hợp có dòng điện chạy xuyên vào mặt phẳng tờ giấy gồm :



32,

Cho các trường hợp có lực điện từ tác dụng sau đây :

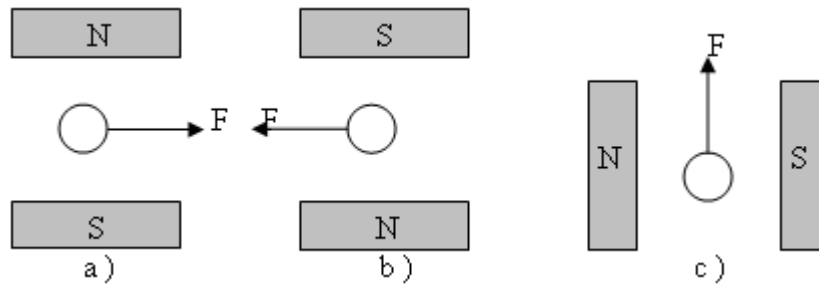
Các trường hợp có lực điện từ nằm ngang hướng sang phải trên hình vẽ gồm :



33,

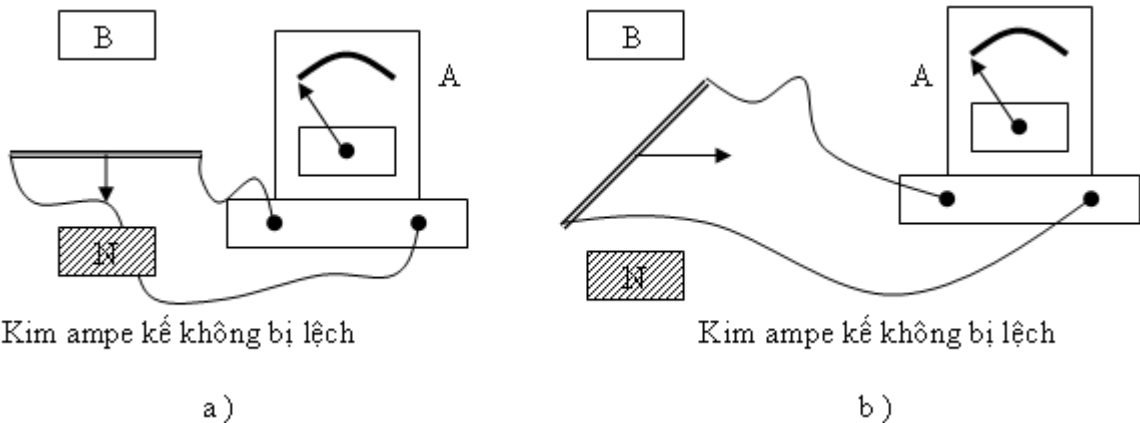
Cho các trường hợp tác dụng của lực điện từ lên một đoạn dây dẫn có dòng điện chạy qua như hình vẽ sau.

Các trường hợp có dòng điện chạy ra khỏi mặt phẳng tờ giấy gồm :



34,

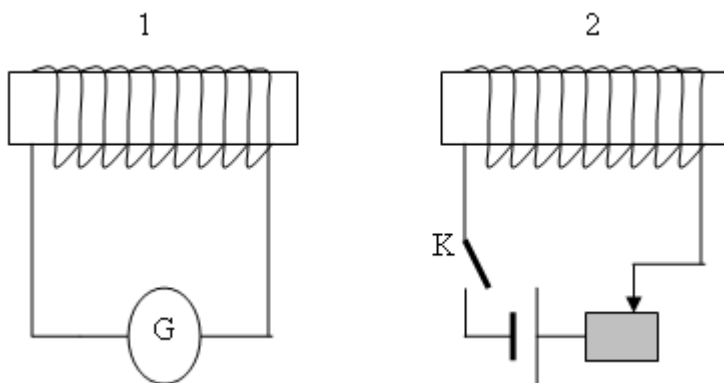
Hình vẽ sau cho thấy không có dòng điện cảm ứng trong dây dẫn (Kim ampe kế không bị lệch). Mũi tên cho biết chiều dịch chuyển của thanh MN. Hãy chọn phương án **đúng** ?



- A. Hình a vẽ sai, hình b vẽ đúng.
- B. Hình a vẽ đúng, hình b vẽ đúng.
- C. Cả hai hình đều vẽ sai.
- D. Hình a vẽ đúng, hình b vẽ sai.

35,

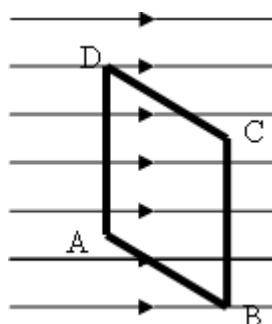
Bố trí hao ống dây 1 và 2 đứng yên cạnh nhau như hình vẽ. Với K là ngắt điện, R là biến trở trong những trường hợp nào sau đây, điện kế G bị lệch ?



- A. Đóng khóa K và điều chỉnh biến trở về bên trái.
- B. Cả 3 phương án.
- C. Lúc đóng khóa K.
- D. Đóng khóa K và điều chỉnh biến trở về bên phải.

36,

Đặt một khung dây kín hình chữ nhật ABCD trong từ trường đều như hình vẽ. Hãy cho biết thông tin nào sau đây là **sai** ?



- A. Bóp méo khung dây thì trong thời gian khung dây bị bóp méo, trong khung dây xuất hiện dòng điện cảm ứng.
- B. Quay khung dây quanh trục trùng với cạnh BC thì trong khung dây xuất hiện dòng điện cảm ứng.
- C. Quay khung dây quanh trục trùng với cạnh AD thì trong khung dây xuất hiện dòng điện cảm ứng.
- D. Dịch chuyển khung dây theo phương song song với các đường sức từ thì trong khung dây xuất hiện dòng điện cảm ứng.

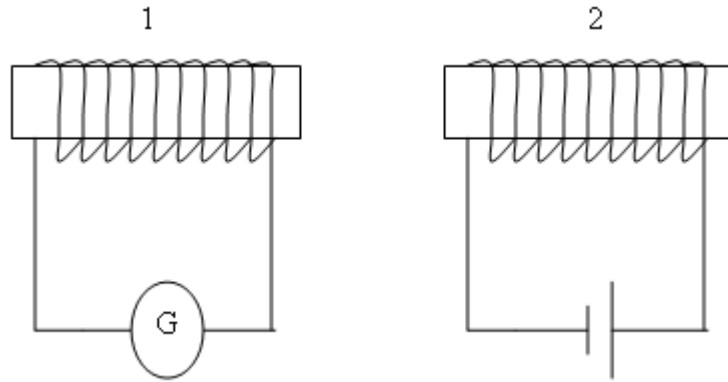
37,

Hiện tượng cảm ứng điện từ xuất hiện trong trường hợp nào dưới đây?

- A. Một cuộn dây dẫn kín nằm cạnh một thanh nam châm.
- B. Cho thanh nam châm rơi từ ngoài vào trong lòng một cuộn dây dẫn kín.
- C. Đưa một cực của pin từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín.
- D. Nối hai cực của một thanh nam châm với hai đầu của một cuộn dây dẫn.

39,

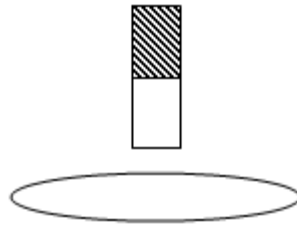
Hai ống dây được bố trí như hình vẽ. Cuộn dây 1 được nối với điện kế G, cuộn 2 nối với nguồn. Trong những trường hợp nào sau đây kim điện kế G **không** bị lệch ?



- A. Đưa ống dây 2 lại gần ống dây 1 (1).
- B. Đưa ống dây 2 ra xa ống dây 1 (2).
- C. Cả (1) và (2).
- D. Để ống 1 và 2 đứng yên (3).

40,

Dùng một thanh nam châm và một vòng dây dẫn như hình vẽ. Dòng điện cảm ứng xuất hiện trong những thời gian nào ? Chọn phương án đúng trong những phương án sau :



- A. Trong thời gian giữ cố định nam châm trong lòng vòng dây (3).
- B. Trong thời gian ta đưa nam châm ra xa vòng dây (2).
- C. (1) và (2) đúng.
- D. Trong thời gian ta đưa nam châm lại gần vòng dây (1).