

## BÀI KIỂM TRA CHƯƠNG IV VÀ CHƯƠNG V

(Thời gian làm bài : 1 tiết)

### I – GHÉP MỘT NỘI DUNG Ở CỘT TRÁI VỚI MỘT NỘI DUNG TƯƠNG ỨNG Ở CỘT PHẢI

1.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Hiện tượng cảm ứng điện từ xảy ra khi                           | a) đẩy nhau                                      |
| 2. Hiện tượng tự cảm xảy ra khi                                    | b) hút nhau                                      |
| 3. Hạt điện tích chuyển động trong từ trường chịu tác dụng của     | c) từ thông qua một mạch điện kín biến thiên     |
| 4. Hai dây dẫn song song có các dòng điện cùng chiều thì           | d) cường độ dòng điện qua một ống dây biến thiên |
| 5. Hai dây dẫn song song có các dòng điện ngược chiều thì          | e) suất điện động cảm ứng                        |
| 6. Trong dây dẫn chuyển động cắt các đường sức từ thì có xuất hiện | g) lực Lo-ren-xơ                                 |

## 2. Công thức của

1. cảm ứng từ của dòng điện chạy trong dây dẫn thẳng dài :

$$a) W = \frac{1}{2} Li^2$$

2. cảm ứng từ tại tâm của dòng điện hình tròn :

$$b) e_{tc} = -L \frac{\Delta i}{\Delta t}$$

3. cảm ứng từ bên trong ống dây hình trụ :

$$c) B = 10^{-7} \cdot 4\pi n l$$

4. lực tương tác giữa hai dòng điện chạy trong hai dây dẫn song song :

$$d) B = 10^{-7} \cdot 2\pi \frac{I}{R}$$

5. lực từ tác dụng lên phân tử dòng điện :

$$e) B = 10^{-7} \frac{2I}{r}$$

6. lực Lo-ren-xơ :

$$f) \vec{f} = q[\vec{v}, \vec{B}]$$

7. suất điện động cảm ứng trong mạch kín :

$$g) e_c = -\frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$$

8. suất điện động tự cảm :

$$h) \vec{F} = I[\overline{MN}, \vec{B}]$$

9. độ tự cảm của ống dây :

$$i) F = 10^{-7} \frac{2I_1 I_2 l}{r}$$

10. năng lượng từ trường trong ống dây điện :

$$k) L = 10^{-7} 4\pi \mu \frac{N^2}{l} S$$

## II – CHỌN PHÁT BIỂU ĐÚNG

3. Một electron bay vào một từ trường đều theo hướng song song với các đường sức từ. Chuyển động của electron

A. không thay đổi.

B. thay đổi hướng.

C. thay đổi tốc độ.

D. thay đổi năng lượng.

4. Một electron bay vào một từ trường đều theo hướng vuông góc với các đường sức từ. Chuyển động của electron

A. không thay đổi.

B. thay đổi hướng.

C. thay đổi tốc độ.

D. thay đổi năng lượng.

5. Định luật Len-xơ là hệ quả của định luật bảo toàn

A. điện tích.

B. động năng.

C. động lượng.

D. năng lượng.

### III – BÀI TẬP

6. Một khung dây dẫn hình vuông có cạnh 5 cm, đặt trong một từ trường đều 0,08 T ; mặt phẳng khung vuông góc với các đường sức từ. Trong khoảng thời gian 0,2 s, cảm ứng từ giảm xuống đến không. Độ lớn của suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung trong khoảng thời gian đó bằng bao nhiêu ?
- A. 0,04 mV.                              B. 0,5 mV.  
C. 1 mV.                                      D. 8 V.
7. Hai dây dẫn thẳng dài song song cách nhau 15 cm, trong đó có hai dòng điện  $I_1 = 1 \text{ A}$ ,  $I_2 = 2 \text{ A}$  ngược chiều nhau. Tìm những điểm tại đó  $B = 0$ .

### ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

#### *Đáp án*

1. 1 – c ; 2 – d ; 3 – g ; 4 – b ; 5 – a ; 6 – e.  
2. 1 – e ; 2 – d ; 3 – c ; 4 – i ; 5 – h ; 6 – f ;  
7 – g ; 8 – b ; 9 – k ; 10 – a.
3. A.                  4. B.                  5. D.                  6. C.
7. Các điểm cách dòng  $I_1$  : 15 cm ; cách dòng  $I_2$  : 30 cm.

#### *Biểu điểm*

- Câu 1 : 2 điểm ;    Câu 2 : 2 điểm ;    Câu 3 : 1 điểm ;  
Câu 4 : 1 điểm ;    Câu 5 : 1 điểm ;    Câu 6 : 1 điểm ;    Câu 7 : 2 điểm.