**Tr­ường THPT Trần Suyền ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II - Năm học 2022-2023**

|  |
| --- |
| **Mã đề: 185** |

 **TỔ VẬT LÝ Môn: Vật Lý 11**

 Thời gian: 45 phút

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM*(7 điểm)***

Họ tên học sinh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .Lớp: 11 . . .

**Câu 1.** Tính chất cơ bản của từ trường là gây ra

 **A.** lực đàn hồi tác dụng lên các dòng điện và nam châm đặt trong nó.

 **B.** lực hấp dẫn lên các vật đặt trong nó.

 **C.** lực từ tác dụng lên hạt mang điện đứng yên đặt trong nó.

 **D.** lực từ tác dụng lên nam châm hoặc lên dòng điện đặt trong nó.

**Câu 2.** Phát biểu nào sau đây là *không đúng* ? Tương tác từ là tương tác giữa

 **A.** hai nam châm. **B.** hai dây dẫn mang dòng điện.

 **C.** một nam châm và một dòng điện. **D.** hai điện tích đứng yên.

 **Câu 3.** Chọn hình sai?

N S

I

I

 

I





 

 Hình 1 hình 2 hình 3 hình 4

 **A.** hình 2 **B.** hình 3 **C.** hình 1 **D.** hình 4

**Câu 4:**Lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường đều có phương

 **A.** vuông góc với đoạn dây dẫn và song song với vectơ cảm ứng từ tại điểm khảo sát.

 **B.** vuông góc với mặt phẳng chứa đoạn dây dẫn và cảm ứng từ tại điểm khảo sát.

 **C.** song song với mặt phẳng chứa đoạn dây dẫn và cảm ứng từ tại điểm khảo sát.

 **D.** nằm trong mặt phẳng chứa đoạn dây dẫn và cảm ứng từ tại điểm khảo sát.

**Câu 5:** Một dòng điện có cường độ *I* chạy trong dây dẫn thẳng dài. Cảm ứng từ *B* tại điểm cách dây dẫn một khoảng *r* được tính bằng công thức nào sau đây?

 **A. B. C. D.**

**Câu 6:** Một ống dây hình trụ có số vòng dây quấn trên một đơn vị dài của lõi là *n*. Khi dòng điện chạy trong ống dây có cường độ *I* thì cảm ứng từ *B* tại một điểm trong lòng ống dây được tính bằng công thức nào sau đây?

 **A.  B. C. D.**

**Câu 7.** Trong các hình sau hình nào chỉ đúng hướng của lực từ  tác dụng lên dây dẫn có dòng điện đặt trong từ trường giữa hai cực của nam châm?

N

S

I



N

S

+

I



N

S

+

I



N

S

I



 Hình 1 hình 2 hình 3 hình 4

 **A.** hình 3 **B.** hình 2 **C.** hình 4 **D.** hình 1

**Câu 8.** Một đoạn dây dẫn dài 2 m mang dòng điện 10 A, đặt trong một từ trường đều có độ lớn cảm ứng từ

1,2.10-4  T theo hướng hợp với dây một góc 300 Chịu một lực từ tác dụng là

 **A.**1,2 .10-3N. **B.**1,8.10-5 N. **C.** 0,6.10-3N **D.**1,810-3 N.

 **Câu 9.** Một ống dây thẳng dài 10 cm, có 500 vòng dây quấn nối tiếp nhau thành một lớp, đặt trong không khí và không có lõi sắt từ. Dòng điện không đổi chạy qua ống dây có cường độ 0,318 A. Độ lớn cảm ứng từ bên trong ống dây (không kể từ trường của Trái Đất) là

 **A.**2. 10-5 T. **B.** 2. 10-2 T. **C.**210-6 T. **D.** 2.10-3 T.

**Câu 10.** Tại tâm của một dòng điện tròn cường độ 5 (A) cảm ứng từ đo được là 31,4.10-6(T). Đường kính của dòng điện đó là

 **A.**26 (cm) **B.**22 (cm) **C.** 10 (cm) **D.** 20 (cm)

**Câu 11.** Một dây dẫn thẳng dài mang dòng điện I = 2A, đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ B = 5.10-3T. Đặt vuông góc với vectơ cảm ứng từ  và chịu lực từ là 10-3N. Chiều dài đoạn dây dẫn là

 **A.** l cm. **B.** 10cm **C.** l m. **D.**10 m

**Câu 12.** Một khung dây tròn gồm có 10 vòng dây, cường độ dòng điện qua mỗi vòng dây là 10(A). Bán kính vòng dây là R = 6,28cm. Độ lớn của cảm ứng từ tại tâm vòng dây khi đặt trong không khí là

 **A.** 10-4(T) **B.** 3,14.10-3 (T) **C.** 10-3 (T) **D.** 3,14.10-4 (T)

**Câu 13.** Lực Lorenxơ là lực

 **A.** từ tác dụng lên hạt mang điện chuyển động trong từ trường.

 **B.** tương tác giữa hai dây dẫn mang dòng điện .

 **C.** từ tác dụng lên dòng điện.

 **D.** từ tác dụng lên hạt mang điện đứng yên trong từ trường.

**Câu 14.** Độ lớn của lực Lorexơ được tính theo công thức

 **A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 15:**Mộthạt prôtôn chuyển động với vận tốc 7,2.104 m/s bay vào trong từ trường đều có cảm ứng từ 1,5.10−2 T theo phương vuông góc với các đường sức từ. Biết prôtôn có điện tích là 1,6.10−19C. Độ lớn lực từ tác dụng lên hạt prôtôn này bằng

 **A.** 1,3.10−16 N. **B.** 1,73.10−16 N. **C.** 2,63.10−16 N. **D.** 1,73.10−13 N.

**Câu 16.** B là cảm ứng từ qua diện tích S, là góc hợp bởi véc tơ cảm úng từ và véc tơ pháp tuyển mặt phẳng khung dây. Từ thông qua khung dây được tính theo công thức

 **A.**  = BS.sin **B.**  = BS.cos **C.** = BS.tan **D.**  = BS.costan

**Câu 17:** Một mạch kín (C) có hai đầu nối vào điện kế G. Khi cho một thanh nam châm dịch chuyển lại gần (C) thì thấy kim của điện kế G lệch đi. Đây là hiện tượng

 **A.** cảm ứng điện từ. **B.** dẫn điện tự lực. **C.** nhiệt điện. **D.** siêu dẫn.

**Câu 18:** Dòng điện Fu-cô là dòng điện xuất hiện trong khối kim loại khi khối kim loại được đặt trong

 **A.** một bình điện phân. **B.** một từ trường biến thiên theo thời gian.

 **C.** một chất điện môi. **D.** một từ trường không đổi theo thời gian.

**Câu 19.** Trong định luật Lenz thì dòng điện cảm ứng trong mạch kín

 **A.** có chiều sao cho từ trường mà nó sinh ra chống lại sự biến thiên của từ thông qua mạch

 **B.** xuất hiện khi dây dẫn chuyển động có thành phần vận tốc vuông góc với từ trường.

 **C.** xuất hiện khi dây dẫn chuyển động có thành phần vận tốc song song với từ trường.

 **D.** có chiều sao cho từ trường mà nó sinh ra tăng cường sự biến thiên của từ thông qua mạch.

**Câu 20.** Định luật Len -xơ dùng để xác định

 **A.** chiều đường sức từ.

 **B.** cường độ dòng điện cảm ứng.

 **C.** độ lớn của suất điện động cảm ứng.

 **D.** chiều của dòng điện cảm ứng.

**Câu 21.** Một vòng dây dẫn phẳng giới hạn diện tích 5cm2 đặt trong từ trường đều, cảm ứng từ có độ lớn 0,1T. Vectơ cảm ứng từ hợp với mặt phẳng vòng dây một góc 300. Từ thông qua diện tích S bằng:

 **A.** 2,5.10-3 Wb **B.**43.10-3 Wb **C.**4,3.10-6 Wb **D.**25.10-6 Wb

**Câu 22.** Một khung dây hình vuông cạnh 20 cm, đặt vuông góc với các đường sức của một từ trường đều.

 Trong thời gian 1/5 s, cảm ứng từ giảm đều từ 1,2 T đến 0 T. Suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung có giá trị bằng:

 **A.**1,2 V **B.**2,4 V **C.**240 V **D.**240 mV

**Câu 23:** Một mạch kín, phẳng *S* đặt trong từ trường sao cho vectơ pháp tuyến của mặt *S* vuông góc với các đường sức từ. Khi độ lớn cảm ứng từ tăng 2 lần, từ thông qua mạch

**A.** bằng 0. **B.** tăng 2 lần. **C.** tăng 4 lần. **D.** giảm 2 lần.

**Câu 24.** Biểu thức tính hệ số tự cảm của ống dây dài là:

 **A.**L = . I **B.**L = -e  **C.** L = -e  **D.** L = 4.10-7.S

**Câu 25:** Đơn vị của độ tự cảm là

 **A.** mét vuông (m2). **B.** ampe (A). **C.** vôn (V). **D.** henry (H).

**Câu 26:** Một mạch kín có độ tự cảm *L*. Trong khoảng thời gian Δ*t*, cường độ dòng điện trong mạch biến thiên

một lượng Δ*i*. Suất điện động tự cảm trong mạch được tính bằng công thức nào dưới đây?

 **A.** **B.** **C.** **D.**

**Câu 27.** Một ống dây có hệ số tự cảm L = 10 (mH), cường độ dòng điện qua ống dây tăng đều đặn từ 0 đến 10 (A) trong khoảng thời gian là 0,1 (s). Suất điện động tự cảm xuất hiện trong ống trong khoảng thời gian đó là

 **A.** 0,1 (mV). **B.**0,2 (V). **C.**1 (V). **D.** 0,1 (V).

**Câu 28.** Một ống dây có độ tự cảm 10 (mH). Cường độ dòng điện qua ống dây biến đổi theo quy luật

 i=2+0,5t (i tính bằng Ampe, t tính bằng giây). Suất điện động tự cảm trong ống dây là

 **A.** 2,5mV. **B.** 20mV **C.** 5mV. **D.** 10mV.

**II. PHẦN TỰ LUẬN *(3 điểm)***

**Câu 1.** Một đoạn dây dẫn thẳng dài có dòng điện *I*1 =30A chạy qua đặt trong không khí

 a.Tính cảm ứng từ tại điểm M cách dây 40cm

 b.Tính lực từ do dòng điện *I*1  tác dụng lên đoạn dây dẫn l= 0,2m mang dòng điện *I*2 = 18 A đặt song song và cách *I*1  một đoạn 40cm

**Câu 2.** Một vòng dây diện tích 100 (cm2) đặt vuông góc với đường sức từ của từ trường đều có độ lớn thay đổi theo thời gian. Tính tốc độ biến thiên của từ trường (B/t ), biết cường độ dòng điện cảm ứng 0,02A và điện trở vòng dây là 5

.**Câu 3:** Hai dây dẫn thẳng dài đặt song song trong không khí cách nhau 10 cm. Cho hai dòng điện cùng chiều có cường độ *I*1 =10A, *I*2 = 20 A đi qua hai dây dẫn. Hãy xác định cảm ứng từ do hai dòng điện này gây ra tại một điểm nằm trong mặt phẳng vuông góc với hai dây dẫn, cách hai dây dẫn một là 8 cm vàcách dây dẫn hai là 6 cm.

**Câu 4:** Một khung dây cứng, phẳng diện tích 25cm2, gồm 10 vòng dây. Khung dây được đặt trong từ trường đều. Khung dây nằm trong mặt phẳng như hình vẽ. Cảm ứng từ biến thiên theo thời gian theo đồ thị

a.Tính độ biến thiên của từ thông qua khung dây kể từ lúc t=0 đến t=0,4s

b.Xác định suất điện động cảm ứng trong khung

c.Tìm chiều của dòng điện cảm ứng trong khung

**Tr­ường THPT Trần Suyền ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II - Năm học 2022-2023**

|  |
| --- |
| **Mã đề: 151** |

 **TỔ VẬT LÝ Môn: Vật Lý 11**

 Thời gian: 45 phút

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM*(7 điểm)***

Họ tên học sinh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .Lớp: 11 . . .

**Câu 1.** Lực Lorenxơ là lực

 **A.** từ tác dụng lên hạt mang điện chuyển động trong từ trường.

 **B.** tương tác giữa hai dây dẫn mang dòng điện .

 **C.** từ tác dụng lên dòng điện.

 **D.** từ tác dụng lên hạt mang điện đứng yên trong từ trường.

**Câu 2.** Tính chất cơ bản của từ trường là gây ra

 **A.** lực đàn hồi tác dụng lên các dòng điện và nam châm đặt trong nó.

 **B.** lực hấp dẫn lên các vật đặt trong nó.

 **C.** lực từ tác dụng lên hạt mang điện đứng yên đặt trong nó.

 **D.** lực từ tác dụng lên nam châm hoặc lên dòng điện đặt trong nó.

**Câu 3:** Một dòng điện có cường độ *I* chạy trong dây dẫn thẳng dài. Cảm ứng từ *B* tại điểm cách dây dẫn một khoảng *r* được tính bằng công thức nào sau đây?

 **A.  B.  C.  D. **

**Câu 4.** Một đoạn dây dẫn dài 2 m mang dòng điện 10 A, đặt trong một từ trường đều có độ lớn cảm ứng từ

1,2.10-4 theo hướng hợp với dây một góc 300 Chịu một lực từ tác dụng là

 **A.**1,8.10-5 N. **B.**1,2 .10-3N. **C.** 0,6.10-3N **D.**1,810-3 N.

**Câu 5.** Phát biểu nào sau đây là *không đúng* ? Tương tác từ là tương tác giữa

 **A.** hai nam châm. **B.** hai dây dẫn mang dòng điện.

 **C.** một nam châm và một dòng điện. **D.** hai điện tích đứng yên.

**Câu 6:**Lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường đều có phương

 **A.** vuông góc với đoạn dây dẫn và song song với vectơ cảm ứng từ tại điểm khảo sát.

 **B.** vuông góc với mặt phẳng chứa đoạn dây dẫn và cảm ứng từ tại điểm khảo sát.

 **C.** song song với mặt phẳng chứa đoạn dây dẫn và cảm ứng từ tại điểm khảo sát.

 **D.** nằm trong mặt phẳng chứa đoạn dây dẫn và cảm ứng từ tại điểm khảo sát.

**Câu 7.** Một ống dây có độ tự cảm 10 (mH). Cường độ dòng điện qua ống dây biến đổi theo quy luật

i=2+0,5t (i tính bằng Ampe, t tính bằng giây.). Suất điện động tự cảm trong ống dây là

 **A.** 5mV. **B.** 20mV C**.** 2,5mV. **D.** 10mV.

**Câu 8.** Một ống dây có hệ số tự cảm L = 10 (mH), cường độ dòng điện qua ống dây tăng đều đặn

từ 0 đến 10 (A) trong khoảng thời gian là 0,1 (s). Suất điện động tự cảm xuất hiện trong ống trong khoảng thời gian đó là

 **A.** 0,1 (V).  **B.**0,2 (V). **C.**1 (V). **D.** 0,1 (mV).

**Câu 9.** Một ống dây thẳng dài 10 cm, có 500 vòng dây quấn nối tiếp nhau thành một lớp, đặt trong không khí và không có lõi sắt từ. Dòng điện không đổi chạy qua ống dây có cường độ 0,318 A. Độ lớn cảm ứng từ bên trong ống dây (không kể từ trường của Trái Đất) là

 **A.** 2. 10-2 T. **B.**2. 10-5 T **C.**210-6 T. **D.** 2.10-3 T.

**Câu 10.** Trong các hình sau hình nào chỉ đúng hướng của lực từ  tác dụng lên dây dẫn có dòng điện đặt trong từ trường giữa hai cực của nam châm?

N

S

I



N

S

+

I



N

S

+

I



N

S

I



 Hình 1 hình 2 hình 3 hình 4

 **A.** hình 3 **B.** hình 2 **C.** hình 4 **D.** hình 1

**Câu 11.** Một dây dẫn thẳng dài mang dòng điện I = 2A, đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ B = 5.10-3T. Đặt vuông góc với vectơ cảm ứng từ  và chịu lực từ là 10-3N. Chiều dài đoạn dây dẫn là

 **A.** l m. **B.** 10cm **C.** l cm. **D.**10 m

**Câu 12:** Một mạch kín có độ tự cảm *L*. Trong khoảng thời gian Δ*t*, cường độ dòng điện trong mạch biến thiên một lượng Δ*i*. Suất điện động tự cảm trong mạch được tính bằng công thức nào dưới đây?

 **A.** **B.** **C.** **D.**

**Câu 13.** B là cảm ứng từ qua diện tích S, là góc hợp bởi véc tơ cảm úng từ và véc tơ pháp tuyển mặt phẳng khung dây. Từ thông qua khung dây được tính theo công thức

 **A.**  = BS.sin **B.**  = BS.cos **C.** = BS.tan **D.**  = BS.costan

**Câu 14.** Độ lớn của lực Lorexơ được tính theo công thức

 **A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 15.** Biểu thức tính hệ số tự cảm của ống dây dài là:

 **A.**L = . I **B.**L = -e  **C.** L = -e  **D.** L = 4.10-7.S

 **Câu 16.** Chọn hình sai?

N S

I

I

 

I





 

 Hình 1 hình 2 hình 3 hình 4

 **A.** hình 2 **B.** hình 3 **C.** hình 1 **D.** hình 4

**Câu 17:** Một ống dây hình trụ có số vòng dây quấn trên một đơn vị dài của lõi là *n*. Khi dòng điện chạy trong ống dây có cường độ *I* thì cảm ứng từ *B* tại một điểm trong lòng ống dây được tính bằng công thức nào sau đây?

 **A. B. C. D.**

**Câu 18:** Một mạch kín, phẳng *S* đặt trong từ trường sao cho vectơ pháp tuyến của mặt *S* vuông góc với các đường sức từ. Khi độ lớn cảm ứng từ tăng 2 lần, từ thông qua mạch

 **A.** bằng 0. **B.** tăng 2 lần. **C.** tăng 4 lần. **D.** giảm 2 lần.

**Câu 19.** Tại tâm của một dòng điện tròn cường độ 5 (A) cảm ứng từ đo được là 31,4.10-6(T). Đường kính của dòng điện đó là

 **A.**22 (cm) **B.**26 (cm) **C.** 10 (cm) **D.** 20 (cm)

**Câu 20.** Một khung dây tròn gồm có 10 vòng dây, cường độ dòng điện qua mỗi vòng dây là 10(A). Bán kính vòng dây là R = 6,28cm. Độ lớn của cảm ứng từ tại tâm vòng dây khi đặt trong không khí là

 **A.** 10-3 (T) **B.** 3,14.10-3 (T) C**.** 10-4(T) **D.** 3,14.10-4 (T)

**Câu 21:** Mộthạt prôtôn chuyển động với vận tốc 7,2.104 m/s bay vào trong từ trường đều có cảm ứng từ 1,5.10−2 T theo phương vuông góc với các đường sức từ. Biết prôtôn có điện tích là 1,6.10−19C. Độ lớn lực từ tác dụng lên hạt prôtôn này bằng

 **A.** 1,73.10−16 N. **B.** 1,3.10−16 N. **C.** 2,63.10−16 N. **D.** 1,73.10−13 N.

**Câu 22.** Một khung dây hình vuông cạnh 20 cm, đặt vuông góc với các đường sức của một từ trường đều. Trong thời gian 1/5 s, cảm ứng từ giảm đều từ 1,2 T đến 0 T. Suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung có giá trị bằng:

 **A.**240 mV **B.**2,4 V **C.**240 V **D.**1,2 V

**Câu 23:** Đơn vị của độ tự cảm là

 **A.** mét vuông (m2) . **B.** ampe (A). **C.** vôn (V). **D.** henry (H).

**Câu 24:** Một mạch kín (C) có hai đầu nối vào điện kế G. Khi cho một thanh nam châm dịch chuyển lại gần (C) thì thấy kim của điện kế G lệch đi. Đây là hiện tượng

 **A.** cảm ứng điện từ. **B.** dẫn điện tự lực. **C.** nhiệt điện. **D.** siêu dẫn.

**Câu 25.** Trong định luật Lenz thì dòng điện cảm ứng trong mạch kín

 **A.**có chiều sao cho từ trường mà nó sinh ra chống lại sự biến thiên của từ thông qua mạch

 **B.**xuất hiện khi dây dẫn chuyển động có thành phần vận tốc vuông góc với từ trường.

 **C.** xuất hiện khi dây dẫn chuyển động có thành phần vận tốc song song với từ trường.

 **D.** có chiều sao cho từ trường mà nó sinh ra tăng cường sự biến thiên của từ thông qua mạch.

**Câu 26.** Định luật Len -xơ dùng để xác định

 **A.** chiều đường sức từ.

 **B.** cường độ dòng điện cảm ứng.

 **C.** độ lớn của suất điện động cảm ứng.

 **D.** chiều của dòng điện cảm ứng.

**Câu 27.** Một vòng dây dẫn phẳng giới hạn diện tích 5cm2 đặt trong từ trường đều, cảm ứng từ có độ lớn 0,1T. Vectơ cảm ứng từ hợp với mặt phẳng vòng dây một góc 300. Từ thông qua diện tích S bằng:

 **A.** 2,5.10-3 Wb **B.**43.10-3 Wb **C.**4,3.10-6 Wb **D.**25.10-6 Wb **Câu 28:** Dòng điện Fu-cô là dòng điện xuất hiện trong khối kim loại khi khối kim loại được đặt trong

 **A.** một bình điện phân. **B.** một từ trường biến thiên theo thời gian.

 **C.** một chất điện môi. **D.** một từ trường không đổi theo thời gian.

**II. PHẦN TỰ LUẬN *(3 điểm)***

**Câu 1. .** Một đoạn dây dẫn thẳng dài có dòng điện *I*1 =30A chạy qua đặt trong không khí

 a.Tính cảm ứng từ tại điểm M cách dây 40cm

 b.Tính lực từ do dòng điện *I*1  tác dụng lên đoạn dây dẫn l= 0,2m mang dòng điện *I*2 = 18 A đặt song song và cách *I*1  một đoạn 40cm

**Câu 2.** Một vòng dây diện tích 100 (cm2) đặt vuông góc với đường sức từ của từ trường đều có độ lớn thay đổi theo thời gian. Tính tốc độ biến thiên của từ trường (B/t ), biết cường độ dòng điện cảm ứng 0,02A và điện trở vòng dây là 5 .

**Câu 3:** Hai dây dẫn thẳng dài đặt song song trong không khí cách nhau 10 cm. Cho hai dòng điện cùng chiều có cường độ *I*1 =10A, *I*2 = 20 A đi qua hai dây dẫn. Hãy xác định cảm ứng từ do hai dòng điện này gây ra tại một điểm nằm trong mặt phẳng vuông góc với hai dây dẫn, cách hai dây dẫn một là 8 cm vàcách dây dẫn hai là 6 cm.

**Câu 4:** Một khung dây cứng, phẳng diện tích 25cm2, gồm 10 vòng dây. Khung dây được đặt trong từ trường đều. Khung dây nằm trong mặt phẳng như hình vẽ. Cảm ứng từ biến thiên theo thời gian theo đồ thị

a.Tính độ biến thiên của từ thông qua khung dây kể từ lúc t=0 đến t=0,4s

b.Xác định suất điện động cảm ứng trong khung

c.Tìm chiều của dòng điện cảm ứng trong khung

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT TRẦN SUYỀN** | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2. NĂM HỌC 2022 - 2023****Môn: VẬT LÍ - Lớp: 11.**  |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM ( MÃ ĐỀ 151)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **Đáp án** | **A** | **D** | **D** | **B** | **D** | **B** | **A** | **C** | **D** | B | **B** | **A** | **B** | **B** |
|  |
| **Câu** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| **Đáp án** | **D** | **A** | **D** | **B** | **D** | **A** | **A** | **A** | **D** | **A** | **A** | **D** | **D** | **B** |

**\* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm.**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM ( MÃ ĐỀ 185)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **Đáp án** | D | D | A | B | D | D | B | A | D | D | B | C | A | B |
|  |
| **Câu** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| **Đáp án** | B | B | A | B | A | D | D | D | B | D | D | A | C | C |

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1****(1 điểm)** | Câu a.Cảm ứng từ tại điểm M **. =**1,5.10−5 T Câu b. Lực từ F = B *I*2 l =5,4.10−5 N | 0,50,5  |
| **Câu 2****(1 điểm)** |  | 0,5 0,5  |
| **Câu 3****(0,5 điểm)** |  | 0,250,25 |
| **Câu 4****(0,5 điểm)** | a)Tại t = 0 từ thông  Tại t = 0.4s thì B = 0 nê từ thông Độ biến thiên từ thông b) Suất điện động cảm ứngc) Dòng điện cảm ứng trong khung dây theo chiều kim đồng hồ | Câu a.0,25Câu b và c0,25 |

**Lưu ý:**

- Học sinh giải cách khác đúng cho điểm tương ứng.

- Nếu kết quả không có hoặc sai đơn vị thì 2 lỗi trừ 0,25 điểm, cả bài trừ không quá 0,5 điểm