**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 – NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN VẬT LÝ - LỚP 11 – ĐỀ 1**

**A. TRẮC NGHIỆM (15 câu/5 điểm)**

**Câu 1:** Chọn câu phát biểu **SAI** khi nói về từ trường

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

**B.** Các đường cảm ứng từ là những đường cong không khép kín

**C.** Các đường cảm ứng 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

**Câu 2:** Khi độ lớn của cảm ứng từ và độ lớn của vận tốc điện tích cùng tăng 2 lần thì độ lớn lực Lo – ren – xơ

**A.** tăng 4 lần. **B.** tăng 2 lần.

**C.** không đổi. **D.** giảm 2 lần.

**Câu 3:** Điều nào sau đây là không đúng? Cảm ứng từ tại mỗi điểm trong từ trường

**A.** Tiếp tuyến với đường sức từ tại điểm đó

**B.** Cùng hướng với hướng của từ trường tại điểm đó

**C.** Đặc trưng cho khả năng tác dụng lực từ tại điểm đó là mạnh hay yếu

**D.** Có phương vuông góc với trục của kim nam châm thử nằm cân bằng tại điểm đó

**Câu 4:** Độ lớn cảm ứng từ tại tâm vòng dây dẫn tròn mang dòng điện **không** phụ thuộc

**A.** bán kính tiết diện dây dẫn.

**B.** bán kính vòng dây.

**C.** cường độ dòng điện chạy trong dây.

**D.** môi trường xung quanh.

**Câu 5:** 1 vêbe bằng

**A.** 1T.m2. **B.** 1 T/m. **C.** 1 T.m. **D.** 1 T/ m2.

**Câu 6:** Điều nào sau đây **không đúng** khi nói về hiện tượng cảm ứng điện từ?

**A.** Trong hiện tượng cảm ứng điện từ, từ trường có thể sinh ra dòng điện;

**B.** Dòng điện cảm ứng có thể tạo ra từ từ trường của dòng điện hoặc từ trường của nam châm vĩnh cửu;

**C.** Dòng điện cảm ứng trong mạch chỉ tồn tại khi có từ thông biến thiên qua mạch;

**D.** Dòng điện cảm ứng xuất hiện trong mạch kín nằm yên trong từ trường không đổi.

**Câu 7:** Từ thông riêng của một mạch kín phụ thuộc vào

**A.** cường độ dòng điện qua mạch. **B.** điện trở của mạch.

**C.** chiều dài dây dẫn. **D.** tiết diện dây dẫn.

**Câu 8:** Hệ số tự cảm (độ tự cảm) của ống dây có ý nghĩa vật lí gì?

**A.** cho biết số vòng dây của ống dây là lớn hay nhỏ

**B.** cho biết thế tích của ống dây là lớn hơn hay nhỏ

**C.** cho biết từ trường sinh ra là lớn hay nhỏ khi có dòng điện di qua

**D.** cho biết từ thông qua ống dây là lớn hay nhỏ khi có dòng điện đi qua

**Câu 9:** Trong hiện tượng khúc xạ:

**A.** góc khúc xạ có thể lớn hơn, nhỏ hơn hoặc bằng góc tới. **B.** góc khúc xạ bao giờ cũng lớn hơn góc tới.

**C.** góc khúc xạ không thể bằng 0. **D.** góc khúc xạ bao giờ cũng nhỏ hơn góc tới.

**Câu 10:** Hiện tượng khúc xạ là hiện tượng ánh sáng bị

**A.** gãy khúc khi truyền xiên góc qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

**B.** giảm cường độ khi truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

**C.** phản xạ khi truyền tới mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

**D.** đổi màu sắc khi truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

**Câu 11:** Dụng cụ ứng dụng của hiện tượng phản xạ toàn phần là

**A.** gương phẳng. **B.** kính chiếu hậu. **C.** cáp quang trong nội soi. **D.** kính lúp.

**Câu 12:** Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng với góc tới i > 0 thì

**A.** góc khúc xạ nhỏ hơn góc tới. **B.** góc khúc xạ lớn hơn góc tới.

**C.** góc khúc xạ tỉ lệ thuận với góc tới i. **D.** khi góc tới tăng thì góc khúc xạ tăng.

**Câu 13:** Lăng kính là một khối chất trong suốt

**A.** có dạng lăng trụ tam giác **B.** có dạng hình trụ tròn **C.** giới hạn bởi hai mặt cầu **D.** hình lục lăng

**Câu 14 :**Ảnh của một vật qua thấu kính hội tụ :

**A.** luôn nhỏ hơn vật. **B.** luôn lớn hơn vật. **C.** luôn cùng chiều với vật. **D.** có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn vật
**Câu 15:** Trong các hình vẽ sau, hình vẽ nào biểu diễn đúng hướng của đường cảm ứng từ, chiều dòng điện,lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường:



**B. TỰ LUẬN: (3 bài/5 điểm)**

**Bài 1: (1 điểm)**

Cho một dây dẫn có dòng điện 3 A chạy qua đặt trong không khí. Xác định vecto cảm ứng từ do dòng điện gây ra tại M cách dây dẫn 30 cm.

**Bài 2:** **(1 điểm)**

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

**Bài 3:** **(3 điểm)**

Một vật sáng AB =2cm đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính có độ tụ D = 5dp (A thuộc trục chính). AB cách thấu kính một đoạn là d.

a) Với d = 40 cm. Xác định vị trí, độ lớn, tính chất ảnh A’B’ của AB qua thấu kính? Vẽ hình.

b) Tìm d để ảnh của AB qua thấu kính cách vật AB là 45 cm.

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 – NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN VẬT LÝ - LỚP 11 – ĐỀ 2**

**A. TRẮC NGHIỆM (15 câu/5 điểm)**

**Câu 1:** Thấu kính là một khối chất trong suốt được giới hạn bởi

**A.** hai mặt cầu lồi. **B.** hai mặt phẳng.

**C.** hai mặt cầu lõm. **D.** hai mặt cầu hoặc một mặt cầu, một mặt phẳng.

**Câu 2:** Qua lăng kính có chiết suất lớn hơn chiết suất môi trường, ánh sáng đơn sắc bị lệch về phía

**A.** trên của lăng kính. **B.** dưới của lăng kính.

**C.** cạnh của lăng kính. **D.** đáy của lăng kính.

**Câu 3:** Chiếu một chùm tia sáng tới mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt. Khi xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần thì

**A.** cường độ ánh sáng của chùm khúc xạ gần bằng cường độ sáng của chùm tới

**B.** Cường độ ánh sáng của chùm tia phản xạ gần bằng cường độ sáng của chùm tới.

**C.** cường độ sáng của chùm tia phản xạ lớn hơn cường độ sáng của chùm tia tới

**D.** cường độ sáng của chùm tia tới, chùm tia phản xạ và chùm tia khúc xạ bằng nhau

**Câu 4:** Khi ánh sáng truyền từ môi trường chiết suất lớn sang môi trường có chiết suất nhỏ hơn thì

**A.** không thể có hiện tượng phản xạ toàn phần.

**B.** có thể xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần.

**C.** hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra khi góc tới lớn nhất.

**D.** luôn luôn xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần.

**Câu 5:** Chọn câu **sai.**

**A.** Chiết suất là đại lượng không có đơn vị.

**B.** Chiết suất tuyệt đối của một môi trường luôn luôn nhỏ hơn 1.

**C.** Chiết suất tuyệt đối của chân không bằng 1.

**D.** Chiết suất tuyệt đối của một môi trường không nhỏ hơn 1.

**Câu 6:** Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng. So với góc tới, góc khúc xạ

**A.** nhỏ hơn. **B.** lớn hơn hoặc bằng.

**C.** lớn hơn. **D.** nhỏ hơn hoặc lớn hơn.

**Câu 7:** Điều nào sau đây **không đúng** khi nói về hệ số tự cảm của ống dây?

**A.** phụ thuộc vào số vòng dây của ống.

**B.** phụ thuộc tiết diện ống.

**C.** không phụ thuộc vào môi trường xung quanh.

**D.** có đơn vị là H (henry).

**Câu 8:** Người ta dùng khái niệm từ thông để diễn tả

**A.** số đường sức từ qua một diện tích nào đó.

**B.** độ mạnh yếu của từ trường.

**C.** phương của vectơ cảm ứng từ.

**D.** sự phân bố đường sức từ của từ trường.

**Câu 9:** Phương của lực Lorenxo

**A.** trùng với phương của véc - tơ cảm ứng từ.

**B.** vuông góc với cả đường sức từ và véc - tơ vận tốc của hạt.

**C.** vuông góc với đường sức từ, nhưng trùng với phương của vận tốc của hạt.

**D.** trùng với phương véc - tơ vận tốc của hạt.

**Câu 10:** Từ thông phụ thuộc vào các yếu tố nào sau đây ?

**A.** Điện trở suất dây dẫn làm khung.

**B.** Đường kính dây dẫn làm khung.

**C.** Hình dạng và kích thước của khung dây dẫn.

**D.** Điện trở của dây dẫn.

**Câu 11:** Phát biểu nào sau đây không đúng ?

**A.** Qua bất kì 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 từ mau hơn ở nơi có từ trường lớn, đường sức thưa hơn ở nơi có từ trường nhỏ hơn.

**D.** Các đường sức từ là những đường cong kín.

**Câu 12:** Khi cường độ dòng điện tăng 2 lần và đường kính ống dây giảm 2 lần nhưng số vòng dây và chiều dài ống không đổi thì cảm ứng từ sinh bởi dòng điện trong ống dây

**A.** tăng 4 lần. **B.** giảm 2 lần. **C.** tăng 2 lần. **D.** không đổi.

**Câu 13:** Phát biểu nào dưới đây là **đúng**? Cho một đoạn dây dẫn mang dòng điện I đặt song song với đường sức từ, chiều của dòng điện ngược chiều với chiều của đường sức từ.

**A.** Lực từ luôn bằng không khi tăng cường độ dòng điện.

**B.** Lực từ tăng khi tăng cường độ dòng điện.

**C.** Lực từ giảm khi tăng cường độ dòng điện.

**D.** Lực từ đổi chiều khi ta đổi chiều dòng điện.

**Câu 14:** Công thức tính độ lớn của lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn có chiều dài l mang dòng điện đặt trong từ trường đều cảm ứng từ B là

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

**Câu 15:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng về suất điện động cảm ứng?

**A.** Khi từ thông tăng thì suất điện động cảm ứng âm.

**B.** Khi từ thông tăng thì suất điện động cảm ứng dương.

**C.** Khi từ thông giảm thì suất điện động cảm ứng dương.

**D.** Suất điện động cảm ứng có thể âm hoặc dương.

**B. TỰ LUẬN: (3 bài/5 điểm)**

**Bài 1: (1 điểm).**

Một dây dẫn thẳng dài đặt trong không khí có dòng điện cường độ I = 2A chạy qua. Xác định cảm ứng từ tại điểm M cách dây dẫn một đoạn 40cm.

**Bài 2: (1 điểm)**

Một ống dây dài 50 cm có 2500 vòng dây. Đường kính của ống bằng 2 cm. Cho một dòng điện biến đổi đều theo thời gian chạy qua ống dây. Sau thời gian 0,01 s dòng điện tăng từ 0 đến 1,5 A. Tính suất điện động tự cảm trong ống dây.

**Bài 3: (3 điểm)**

Một vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính, cách thấu kính 10 cm. Qua thấu kính cho một ảnh cùng chiều với vật và cao gấp 2,5 lần vật.

a. Xác định loại thấu kính và tính tiêu cự và độ tụ của thấu kính. Vẽ hình.

b. Giữ thấu kính cố định gì chuyển vật AB theo chiều nào để thu được ảnh cũng cao gấp 2,5 lần vật.

***.............Hết...............***