|  |  |
| --- | --- |
|  SỞ GDĐT TIỀN GIANG**TRƯỜNG THPT TÂN HIỆP****ĐỀ CHÍNH THỨC***(Đề có 4 trang)***Mã đề:**  |  **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKII****NĂM HỌC: 2022 - 2023****MÔN VẬT LÝ KHỐI 11***Ngày kiểm tra: 5/5/2023**Thời gian làm bài: 45 phút* |
|  |  |

**A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: 7,0 điểm**

**Câu 1.** Từ trường là một dạng vật chất tồn tại trong không gian mà biểu hiện là

**A.** tác dụng lực hút lên các vật đặt trong đó.

**B.** tác dụng lực điện lên nam châm hay dòng điện đặt trong đó.

**C.** tác dụng lực từ lên nam châm hay dòng điện đặt trong đó.

**D.** tác dụng lực đẩy lên các vật đặt trong đó.

[<br>]

**Câu 2.** Xung quanh vật nào sau đây không có từ trường?

**A.** Dòng điện không đổi. **B.** Hạt mang điện chuyển động.

**C.** Hạt mang điện đứng yên. **D.** Nam châm chữ U.

[<br>]

**Câu 3.** Chiều của lực từ tuân theo quy tắc

**A.** nắm tay trái. **B.** nắm tay phải. **C.** bàn tay trái. **D.** bàn tay phải

[<br>]

**Câu 4.** Biểu thức của lực từ tác dụng lên dây dẫn chiều dài $l$, có dòng điện I chạy qua, đặt trong từ trường đều $\vec{B}$ là

**A.** F = B.I.$l$.cosα **B.** F = $\frac{B}{Il}$.sinα **C.** F = $\frac{B}{Il}$.cosα **D.** F = B.I.$l$ sinα

[<br>]

**Câu 5.** Trong hệ SI, đơn vị của cảm ứng từ là

**A.** N.m. **B.** tesla (T). **C.** Vêbe (Wb). **D.** Henry (H).

[<br>]

**Câu 6.** Một đoạn dây dẫn thẳng dài 1m mang dòng điện 4 A, đặt trong một từ trường đều 0,1 T thì chịu một lực 0,2 N. Góc lệch giữa cảm ứng từ và chiều dòng điện trong dây dẫn là

**A.** 600. **B.** 300. **C.** 450. **D.** 500.

[<br>]

**Câu 7.** Tại một điểm cách một dây dẫn thẳng dài vô hạn mang dòng điện 10 A thì có cảm ứng từ 0,6 μT. Nếu cường độ dòng điện trong dây dẫn tăng thêm 10 A thì cảm ứng từ tại điểm đó có giá trị là

**A.** 0,8 μT. **B.** 1,2 μT. **C.** 0,2 μT. **D.** 1,6 μT.

[<br>]

**Câu 8.** Phương của lực Lo – ren – xơ **không** có đặc điểm

**A.** vuông góc với vectơ vận tốc của điện tích.

**B.** vuông góc với vectơ cảm ứng từ.

**C.** vuông góc với mặt phẳng chứa vectơ vận tốc và vectơ cảm ứng từ.

**D.** vuông góc với mặt phẳng thẳng đứng.

[<br>]

**Câu 9.** Một hạt êlectron (qe = -1,6.10-19C) chuyển động với vận tốc 106 m/s vuông góc với các đường sức từ của một từ trường đều có cảm ứng từ là 0,025 T. Độ lớn lực Lo – ren – xơ tác dụng lên hạt êlectron là

**A.** 6**,**4.10-15 N. **B.** 4.10-15 N. **C.** 8.10-15 N. **D.** 5,4.10-15 N.

[<br>]

**Câu 10.** Đơn vị của từ thông là

**A.** Tesla (T). **B.** Ampe (A) **C.** Vêbe (Wb). **D.** Vôn (V).

[<br>]

**Câu 11.** Trong một mạch kín, dòng điện cảm ứng xuất hiện khi

**A.** trong mạch có một nguồn điện. **B.** mạch điện được đặt trong một từ trường đều.

**C.** từ thông qua mạch kín không đổi theo thời gian.

**D.** từ thông qua mạch kín biến thiên theo thời gian.

[<br>]

**Câu 12.** Từ thông qua một diện tích S không phụ thuộc yếu tố nào sau đây?

**A.** độ lớn cảm ứng từ. **B.** Diện tích S.

**C.** góc tạo bởi pháp tuyến và véctơ cảm ứng từ. **D.** nhiệt độ môi trường.

[<br>]

**Câu 13.** Một hình chữ nhật kích thước 6 cm x 4 cm đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ B=5.10-4T. Vectơ cảm ứng từ hợp với mặt phẳng một góc 300. Từ thông qua hình chữ nhật đó là

**A.** 6.10-7 Wb **B.** 3.10-7 Wb **C.** 5,2.10-7 Wb **D.** 3.10-3 Wb

[<br>]

**Câu 14.** Hiện tượng tự cảm là hiện tượng cảm ứng điện từ mà sự biến thiên từ thông của mạch là do

**A.** Sự chuyển động của nam châm với mạch

**B.** Sự biến thiên do chính dòng điện trong mạch gây ra

**C.** Sự thay đổi số vòng dây trong ống dây

**D.** Sự quay của ống dây.

[<br>]

**Câu 15.**  Một ống dây có hệ số tự cảm 40 mH đang có dòng điện với cường độ 5 A chạy qua. Trong thời gian 0,1 s dòng điện giảm đều về 0. Suất điện động tự cảm của ống dây có độ lớn là

**A.** 100 V. **B.** 1V. **C.** 2 V. **D.** 0,01 V.

[<br>]

**Câu 16.** 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. hắt lại môi trường cũ khi truyền tới mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

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

[<br>]

**Câu 17.**  Chiết suất tuyệt đối của một môi trường là chiết suất tỉ đối của môi trường đó so với

**A.** chính nó. **B.** không khí. **C.** chân không. **D.** nước.

[<br>]

**Câu 18.**  Ánh sáng truyền từ môi trường có chiết suất n1 sang môi trường có chiết suất n2 với góc tới i. Điều kiện để có phản xạ toàn phần là

**A.** n1 > n2 và i  igh. **B.** n1 < n2 và i  igh.

**C.** n1 < n2 và i igh.**D.** n1 > n2 và i  igh.

[<br>]

**Câu 19.** Cho một tia sáng đi từ thủy tinh (n = 1,41) ra không khí. Sự phản xạ toàn phần xảy ra khi góc tới

**A.** i  480 **B.** i  420 **C.** i  450 **D.** i  430

[<br>]

**Câu 20.**  Khi chiếu ánh sáng đơn sắc từ một không khí vào một khối chất trong suốt với góc tới 600 thì góc khúc xạ là 300. Khi chiếu cùng ánh sáng đơn sắc đó từ khối chất đã cho ra không khí với góc tới 300 thì góc khúc xạ là

 **A.** nhỏ hơn 300. **B.** lớn hơn 600. **C.** bằng 600. **D.** không xác định được.

[<br>]

**Câu 21.** Lăng kính là một khối chất trong suốt

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

**C.** có dạng hình trụ tròn. **D.** có dạng khối lập phương.

[<br>]

**Câu 22.** Đối với thấu kính phân kì, nhận xét nào sau đây về tính chất ảnh của vật thật là đúng?

**A.** ảnh thật, cùng chiều và lớn hơn vật.

**B.** ảnh thật, ngược chiều và nhỏ hơn vật.

**C.** ảnh ảo, cùng chiều và nhỏ hơn vật.

**D.** ảnh thật hoặc ảnh ảo tuỳ thuộc vào vị trí của vật.

[<br>]

**Câu 23.** Qua thấu kính, nếu vật thật cho ảnh cùng chiều thì thấu kính

**A.** chỉ là thấu kính phân kì. **B.** chỉ là thấu kính hội tụ.

**C.** không tồn tại. **D.** có thể là thấu kính hội tụ hoặc phân kì đều được**.**

[<br>]

**Câu 24.** 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

[<br>]

**Câu 25.** Nhận định nào sau đây **không đúng** về độ tụ và tiêu cự của thấu kính hội tụ?

**A.** Tiêu cự của thấu kính hội tụ có giá trị dương.

**B.** Tiêu cự của thấu kính càng lớn thì độ tụ của kính càng lớn.

**C.** Độ tụ của thấu kính đặc trưng cho khả năng hội tụ ánh sáng mạnh hay yếu.

**D.** Đơn vị của độ tụ là đi ốp (dp).

[<br>]

**Câu 26.** Thấu kính có độ tụ D = 2 dp, thì đó là

**A.** thấu kính phân kì có tiêu cự f = - 50 cm. **B.** thấu kính phân kì có tiêu cự f = - 20 cm.

**C.** thấu kính hội tụ có tiêu cự f = + 50 cm. **D.** thấu kính hội tụ có tiêu cự f = + 20 cm.

[<br>]

**Câu 27.** Vật AB ở trước thấu kính hội tụ cho ảnh thật cách thấu kính 20 cm, tiêu cự của thấu kính là f = 10 cm. Vị trí đặt vật trước thấu kính là

**A.** 60 cm **B.** 40 cm **C.** 20 cm **D.** 80 cm

[<br>]

**Câu 28:** Cần phải đặt vật cách thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 10 cm một khoảng cách bằng bao nhiêu để thu được ảnh thật có độ phóng đại lớn gấp 2 lần vật ?

**A.** 5 cm. **B.** 20 cm. **C.** 15 cm. **D.** 10 cm.

**B. TỰ LUẬN: 3,0 điểm**

**MÃ ĐỀ 132**

***Bài 1 (1đ):*** Một ống dây tiết diện 20 cm2, chiều dài 40 cm và có 1000 vòng dây, đặt trong không khí.

a. Tính hệ số tự cảm của ống dây.

b. Cho dòng điện qua ống dây tăng từ 1 A đến 5 A trong thời gian 0,1 giây. Tính độ lớn suất điện động tự cảm của ống dây khi đó.

***Bài 2 (1đ):*** Một chùm tia sáng đi từ nước (n = 4/3) ra không khí với góc tới là 300. Tính

a/ góc khúc xạ. b/ góc giới hạn phản xạ toàn phần giữa 2 môi trường.

***Bài 3 (1đ):*** Vật sáng AB = 2cm đặt trên trục chính và vuông góc trục chính của thấu kính thu được ảnh thật A’1 B’1 = 6cm. Dời vật ra xa kính 40 cm thì thu được ảnh thật A’2 B’2 = 1cm. Tính tiêu cự của thấu kính và vị trí ban đầu của vật cách thấu kính bao nhiêu?

**MÃ ĐỀ 209**

***Bài 1 (1đ):*** Một ống dây tiết diện 30 cm2, chiều dài 50 cm và có 1000 vòng dây, đặt trong không khí.

a. Tính hệ số tự cảm của ống dây.

b. Cho dòng điện qua ống dây tăng từ 1 A đến 3 A trong thời gian 0,1 giây. Tính độ lớn suất điện động tự cảm của ống dây khi đó.

***Bài 2 (1đ):*** Một chùm tia sáng đi từ thủy tinh (n = 1,5) ra không khí với góc tới là 300. Tính

a/ góc khúc xạ. b/ góc giới hạn phản xạ toàn phần giữa 2 môi trường.

***Bài 3 (1đ):*** Vật sáng AB = 2cm đặt trên trục chính và vuông góc trục chính của thấu kính thu được ảnh thật A’1 B’1 = 6cm. Dời vật ra xa kính 50 cm thì thu được ảnh thật A’2 B’2 = 1cm. Tính tiêu cự của thấu kính và vị trí ban đầu của vật cách thấu kính bao nhiêu?