|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: VẬT LÝ – Lớp 11**  Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 208** | |

**I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1.** Trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng, góc tới i là góc tạo bởi

**A.** tia tới và tia khúc xạ. **B.** tia tới và tia phản xạ.

**C.** tia tới và pháp tuyến tại điểm tới. **D.** tia tới và mặt phân cách.

**Câu 2.** Khi nói về tính chất đường sức từ, phát biểu nào dưới đây **đúng**?

**A.** Chiều của đường sức từ tuân theo quy tắc nắm tay phải hoặc vào nam ra bắc.

**B.** Các đường sức từ luôn là những đường cong không khép kín.

**C.** Nơi nào từ trường mạnh thì số đường sức từ sẽ thưa.

**D.** Qua mỗi điểm trong không gian có thể vẽ được hai đường sức từ.

**Câu 3.** Vêbe (Wb) là đơn vị của đại lượng nào sau đây?

**A.** Cảm ứng từ. **B.** Độ tự cảm. **C.** Từ thông. **D.** Suất điện động.

**Câu 4.** Đối với mạch kín (C) có độ tự cảm L có dòng điện một chiều chạy qua, hiện tượng tự cảm

**A.** luôn xảy ra. **B.** không xảy ra khi đóng mạch.

**C.** xảy ra khi ngắt mạch. **D.** không xảy ra.

**Câu 5.** Từ trường là dạng vật chất tồn tại trong không gian và tác dụng

**A.** lực từ lên các vật đặt trong nó. **B.** lực từ lên dòng điện đặt trong nó.

**C.** lực điện lên dây dẫn đặt trong nó. **D.** lực điện lên nam châm đặt trong nó.

**Câu 6.** Chiều của lực Lo-ren-xơ tác dụng lên một điện tích chuyển động trong từ trường đều, được xác định theo quy tắc

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

**Câu 7.** Lăng kính là một khối chất trong suốt, đồng chất

**A.** giới hạn bởi hai mặt cầu. **B.** giới hạn bởi một mặt cầu và một mặt phẳng.

**C.** có dạng hình trụ tròn. **D.** có dạng lăng trụ tam giác.

**Câu 8.** Lực từ tác dụng lên một đoạn dây mang dòng điện đặt trong từ trường đều có phương

**A.** nằm trong mặt phẳng chứa đoạn dây dẫn và cảm ứng từ.

**B.** vuông góc mặt phẳng chứa đoạn dây dẫn và cảm ứng từ.

**C.** vuông góc với đoạn dây dẫn và song song với cảm ứng từ.

**D.** song song với đoạn dây dẫn và vuông góc với cảm ứng từ.

**Câu 9.** Dòng điện cảm ứng trong một mạch kín có chiều sao cho từ trường cảm ứng

**A.** luôn ngược chiều với từ trường ban đầu qua mạch kín.

**B.** có tác dụng chống lại sự biến thiên từ thông ban đầu qua mạch kín.

**C.** ngược chiều với từ trường ban đầu qua mạch kín khi từ thông giảm.

**D.** cùng chiều với từ trường ban đầu qua mạch kín khi từ thông tăng.

**Câu 10.** Khi tia sáng truyền từ môi trường (1) có chiết suất n1 sang môi trường (2) có chiết suất n2 với góc tới i thì góc khúc xạ là r. Công thức định luật khúc xạ là

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

**Câu 11.** Mọi tia tới qua quang tâm của thấu kính phân kỳ cho tia ló

**A.** truyền thẳng theo phương tia tới. **B.** song song với trục chính.

**C.** có đường kéo dài đi qua tiêu điểm. **D.** đi qua tiêu điểm.

**Câu 12.** Hiện tượng phản xạ toàn bộ tia sáng tới, xảy ra ở mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt gọi là hiện tượng

**A.** tán sắc ánh sáng. **B.** phản xạ một phần. **C.** khúc xạ ánh sáng. **D.** phản xạ toàn phần.

**Câu 13.** Cho dòng điện I = 10 A chạy trong dây dẫn thẳng dài đặt trong không khí. Cảm ứng từ tại một điểm cách dây dẫn 10 cm là

**A.** 2.10-5T. **B.** 5.10-5T. **C.** 6.10-5T. **D.** 4.10-5T.

**Câu 14.** Chiếu ánh sáng từ không khí vào thủy tinh có chiết suất n = 1,5. Nếu góc tới i là 450 thì góc khúc xạ r gần bằng

**A.** 300. **B.** 28,120. **C.** 38,520. **D.** 450.

**Câu 15.** Một điện tích - 1,6.10-19 C chuyển động với vận tốc 7,2.104 m/s trong một từ trường đều có cảm ứng từ là 0,75.10-2 T thì chịu tác dụng của lực Lo-ren-xơ có độ lớn là 8,64.10-17 N. Điện tích đó chuyển động theo phương hợp với đường sức một góc

**A.** 00. **B.** 300. **C.** 600. **D.** 900.

**Câu 16.** Chiếu tia sáng từ một chất trong suốt có chiết suất n = 1,41 ra không khí. Góc giới hạn phản xạ toàn phần là

**A.** 45,580. **B.** 48,170. **C.** 65,380. **D.** 45,170.

**Câu 17.** Một đoạn dây dẫn có chiều dài 50 cm mang dòng điện 20 A, được đặt vuông góc với phương của đường sức của một từ trường đều có độ lớn 10-2 T. Lực từ tác dụng lên dòng điện có độ lớn là

**A.** 0,1 N. **B.** 0 N. **C.** 10 N. **D.** 1 N.

**Câu 18.** Một ống dây hình trụ dài 31,4 cm gồm 1200 vòng có cường độ dòng điện 2,5 A chạy qua, được đặt trong không khí. Cảm ứng từ bên trong ống dây là

**A.** 21.10-3 T. **B.** 12.10-5T. **C.** 21.10-5T. **D.** 12.10-3 T.

**Câu 19.** Một vật sáng đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính phân kì, cách thấu kính 40 cm. Ảnh của vật qua thấu kính cách thấu kính 10 cm. Số phóng đại ảnh của thấu kính là

**A.** **B.**  **C.** 4. **D.** 0,5.

**Câu 20.** Biết chiết suất của thủy tinh và rượu etilic lần lượt là 1,865 và 1,361. Chiết suất tỉ đối của thủy tinh đối với rượu etilic là

**A.** 0,698. **B.** 0,729. **C.** 1,370. **D.** 1,419.

**Câu 21.** Một mạch kín có độ tự cảm 3 mH. Dòng điện chạy trong mạch có cường độ 0,6 A. Từ thông riêng của mạch này là

**A.** 0,2 Wb. **B.** 0,2.10-3Wb. **C.** 1,8.10-3Wb. **D.** 1,8 Wb.

**TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 1 (2 điểm).** Một vòng dây dẫn tròn có bán kính 31,4cm, được đặt trong không khí có từ trường đều với phương, chiều như hình vẽ và có độ lớn 6.10-5 T.

a) Nếu cho từ trường giảm đều từ 6.10-5 T đến 2.10-5 T trong thời gian 0,01 s thì xuất hiện dòng điện cảm ứng trong vòng dây. Tính độ lớn suất điện động cảm ứng trong vòng dây.

b) Nếu cho dòng điện 5 A chạy qua vòng dây theo chiều kim đồng hồ. Tính cảm ứng từ tổng hợp tại tâm O của vòng dây.

**Câu 2 (1 điểm).** Một thấu kính hội tụ có độ tụ D đặt trong không khí, vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của thấu kính tại A. Vật AB cách thấu kính một đoạn d1= 45cm cho ảnh A1B1 ngược chiều với vật. Cố định thấu kính, di chuyển vật dọc theo trục chính đến vị trí cách thấu kính một đoạn d2, cho ảnh A2B2 cùng chiều với vật và cách thấu kính 30 cm. Biết hai ảnh A1B1, A2B2 bằng nhau. Tính độ tụ của thấu kính.



o

***.............Hết...............***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: VẬT LÍ - Lớp 11** |

**I. PHẦN: TRẮC NGHIỆM**

Mã đề 208

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** |
| **Đ/Á** | **C** | **A** | **C** | **C** | **B** | **B** | **D** | **B** | **B** | **B** | **A** | **D** | **A** | **B** | **D** | **D** | **A** | **D** | **A** | **C** | **C** |

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu/điểm** | **Nội dung( Mã đề: 202;204;206;208)** | **Điểm chi tiết** |
| **1a/1 điểm** | Ghi đúng công thức sđđ  (V) | 0,5  0,5 |
| **1b/ 1 điểm** | = 10-5 T    Mà    B0= 5.10-5 T | 0,5  0,25  0,25 |
| **2/1 điểm** | Ảnh A1B1 là ảnh thật k1<0  Ảnh A2B2 là ảnh ảo k1>0  f = 30 cm  D = 10/3 đp | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

**Lưu ý:**

+ Học sinh sai từ 2 đơn vị trở lên -0,25đ

+ Học sinh giải theo cách khác đúng cho điểm tối đa