**SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II**

**TRƯỜNG THCS-THPT NGÔI SAO NĂM HỌC: 2022 – 2023**

ĐỀ CHÍNH THỨC **MÔN VẬT LÍ 11**

**Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)**

(Đề thi có 02 trang)

**I - PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

**Câu 1:** Hiện tượng cảm ứng điện từ xuất hiện trong mạch kín khi

**A.** mạch kín chuyển động.

**B.** nam châm nằm trước mạch kín.

**C.** đặt mạch kín trong từ trường đều.

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

**Câu 2:** Từ thông gởi qua khung dây dẫn biến thiên, trong khoảng thời gian Δt = 0,2 s thì từ thông giảm từ 1 Wb đến 0,4 Wb. Suất điện động cảm ứng trong khung có độ lớn là

**A.** ε = 4 V. **B.** ε = 3 V. **C.** ε = 6 V. **D.** ε = 2 V.

**Câu 3:** Suất điện động cảm ứng có giá trị lớn khi

**A.** từ thông có giá trị lớn. **B.** từ thông tăng nhiều.

**C.** từ thông biến thiên nhanh. **D.** từ thông giảm nhiều.

**Câu 4:** Dòng điện cảm ứng xuất hiện trong mạch kín

**A.** trong thời gian có sự biến thiên của các đường sức từ qua tiết diện S của cuộn dây.

**B.** khi có các đường sức từ gửi qua tiết diện S của cuộn dây.

**C.** càng lớn khi diện tích S càng nhỏ.

**D.** sẽ tăng khi số đường sức từ gửi qua tiết diện S của cuộn dây giảm và giảm khi số đường

sức từ gửi qua tiết diện S của cuộn dây tăng.

**Câu 5:** Lăng kính có tiết diện thẳng là nửa tam giác đều. Góc chiết quang của lăng kính **không** thể có giá trị sau đây là

**A.** 450. **B.** 600. **C.** 300. **D.** 900.

**Câu 6:** Hình bên là hình dạng của một thấu kính. Chọn đáp án **đúng**.

**A.** Thấu kính đã cho có thể là thấu kính hội tụ hoặc thấu kính phân kỳ, tùy thuộc vào chất liệu làm thấu kính.

**B.** Thấu kính đã cho là thấu kính phần kỳ.

**C.** Thấu kính đã cho là thấu kính hội tụ.

**D.** Không đủ cơ sở để xác định thấu kính đã cho là thấu kính hội tụ hay thấu kính phân kỳ.

**Câu 7:** Hiện tượng tự cảm xảy ra khi

**A.** cho dòng điện không đổi qua ống dây. **B.** cho dòng điện xoay chiều qua ống dây.

**C.** cho dòng điện xoay chiều qua tụ điện. **D.** cho dòng điện không đổi qua tụ điện.

**Câu 8:** Cho tia sáng truyền từ môi trường có chiết suất n1 = sang môi trường có chiết suất n2 = 1. Tính góc giới hạn phản xạ toàn phần.

**A.** 220 **B.** 300. **C.** 450. **D.** 600.

**Câu 9:** Tia sáng truyền từ nước có chiết suất n = 4/3, ra ngoài không khí với góc tới i = 300. Góc khúc xạ r là

**A.** 220 **B.** 41,80. **C.** 900. **D.** 450.

**Câu 10:** Góc lệch của tia sáng khi truyền qua lăng kính là góc tạo bởi

**A.** tia tới lăng kính và tia ló ra khỏi lăng kính. **B.** tia ló và pháp tuyến.

**C.** hai mặt bên của lăng kính. **D.** tia tới và pháp tuyến

**Câu 11:** Vật sáng đặt trước thấu kính hội tụ trong khoảng tiêu cự sẽ cho

**A.** ảnh thật lớn hơn vật. **B.** ảnh ảo lớn hơn vật.

**C.** ảnh thật có thể nhỏ hoặc lớn hơn vật. **D.** ảnh ảo nhỏ hơn vật.

**Câu 12:** Chiếu tia sáng đến lăng kính thì tia ló ra là tia sáng đơn sắc. Tia sáng chiếu tới lăng kính là ánh sáng

**A.** ánh sáng trắng. **B.** chưa đủ cơ sở để kết luận. **C.** đơn sắc. **D.** ánh sáng phức tạp.

**II - PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 1: (1,0 điểm)**

1. Nêu định nghĩa hiện tượng phản xạ toàn phần.
2. Cho ánh sáng truyền từ môi trường trong suốt có chiết suất n1 sang môi trường trong suốt có chiết suất n2 với góc tới là i (với i > 0). Để có hiện tượng phản xạ toàn phần thì ta cần có những điều kiện gì ?

**Câu 2: (1,5 điểm)**

1. Cho một ống dây có hệ số tự cảm L, điện trở R. Khi cho dòng điện i có độ lớn thay đổi chạy qua ống dây thì trong ống dây có hiện tượng gì ?
2. Nêu định nghĩa hiện tượng đã nêu ra ở câu a) ? Viết công thức và giải thích từng đại lượng trong công thức.

**Câu 3: (1,5 điểm)**

Cho thấu kính (L) có tiêu cự là – 20 cm. Vật AB trên trục chính, vuông góc với trục chính có ảnh A’B’ cách vật 18 cm.

1. Thấu kính trên là thấu kính loại gì ?
2. Xác định vị trí của ảnh ?
3. Vẽ hình sự tạo ảnh bởi thấu kính theo đúng tỷ lệ.

**Câu 4: (2,0 điểm)**

Một khung dây dẫn hình vuông có cạnh 10 cm gồm 500 vòng được đặt trong từ trường đều sao cho vectơ cảm ứng  hợp với pháp tuyến của khung dây một góc 600. Cho từ trường B giảm đều từ 2T đến 0,2T trong thời gian là 0,1 s. Tìm độ lớn suất điện động cảm ứng trong khung dây.

**Câu 5 (1,0 điểm)**

Một cái cọc thẳng đứng cắm thẳng đứng trong một bể rộng, đáy nằm ngang chứa đầy nước, phần cọc nhô trên mặt nước là 0,6 m bóng của cái cọc trên mặt nước dài 0,8 m. Ở dưới đáy bể thì bóng của nó dài 1,2 m. Chiết suất của nước là 4/3. Hãy tính chiều sâu của bể nước.

**Hết**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HK II**

**NĂM HỌC 2022 - 2023**

**MÔN VẬT LÍ 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Phần trắc nghiệm**  **(3,0 điểm)** | **1.D 2.B 3.C 4.A 5.A 6.C**  **7.B 8.C 9.B 10.A 11.D 12.A** | **0.5x12** |
| **Câu 1**  **(1,0 điểm)** | Nêu định nghĩa   * n1 > n2 và i > igh   với sinigh = n2 / n1 | **0,5**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 2**  **(1,5 điểm)** | Cho dòng điện i thay đổi chạy qua khung thì trong khung xuất hiện suất điện động tự cảm và dòng điện tự cảm.  ***(Nếu học sinh nói được “xuất hiện hiện tượng tự cảm” thì cũng được điểm)***  Nêu định nghĩa hiện tượng tự cảm  Công thức +Giải thích | **0,5**  **0,5**  **0,5** |
| **Câu 3**  **(1,5 điểm)** | a. Thấu kính phân kì  b. L = d + d’  d = L – d’ = 18 – d’  Thay vào công thức thấu kính  Giải tìm được d’ = 30 và d’ = −12  ⇒ d’ = −12cm  c) Vẽ hình đúng | **0,25**  **0,75**  **0,5** |
| **Câu 4**  **(2 điểm)** |  | **0,5**  **1**  **0,5** |
| **Câu 5**   1. **điểm)** | Vẽ hình đúng  tính được góc tới i530 , r370;  Tính được độ cao IH  0,53m | **0,25**  **0,5**  **0,25** |

**Hết**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**VẬT LÍ – LỚP 11**

