|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ĐỀ ÔN KIỂM TRA 45 PHÚT HK2**  **ĐỀ 9** | | | | | | | |
| **Môn: VẬT LÝ 11** | | | | | | | |
| **Câu 1:** | Khi ánh sáng truyền từ thuỷ tinh có n1 = 1,5 sang môi trường nước có n2 = 4/3 thì hiện tượng phản xạ toàn phần sẽ xảy ra khi góc tới của các tia sáng có giá trị | | | | | | | |
| **A.** | igh= 62,50 | **B.** | igh= 620 | **C.** | igh= 640 | **D.** | igh= 48,10 | |
| **Câu 2:** | Định luật Len-xơ được dùng để : | | | | | | | |
| **A.** | Xác định độ lớn của suất điện động cảm ứng trong một mạch điện kín. | | | | | | | |
| **B.** | Xác định chiều dòng điện cảm ứng xuất hiện trong một mạch điện kín. | | | | | | | |
| **C.** | Xác định cường độ của dòng điện cảm ứng xuất hiện trong một mạch điện kín. | | | | | | | |
| **D.** | Xác định sự biến thiên của từ thông qua một mạch điện kín, phẳng | | | | | | | |
| **Câu 3:** | Đơn vị của hệ số tự cảm là: | | | | | | | |
| **A.** | Hen ri (H) | **B.** | Vê be (Wb) | **C.** | Vôn (V) | **D.** | Tesla (T) | |
| **Câu 4:** | Một chậu đựng chất lỏng như hình vẽ:  M  C  D  A  B  Biết AB = 1,2m, BC = 2m. Mắt nhìn theo phương  DB thấy được trung điểm M của BC.  Chiết suất của chất lỏng là: | | | | | | | |
| **A.** | 1,430 | **B.** | 1,330 | **C.** | 1,339 | **D.** | 1,541 | |
| **Câu 5:** | Một khung dây gồm có 25 vòng dây đặt vuông góc với các đường sức từ trong từ truờng đều có độ lớn của cảm ứng từ B = 0,02 T. Diện tích mổi vòng dây là S = 200 cm2 . Giả sử độ lớn của cảm ứng từ giảm đều giá trị đến 0 trong khoảng thời gian 0,02 giây. Suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung dây là: | | | | | | | |
| **A.** | 5000(V) | **B.** | 0,5 (V) | **C.** | 50 (V) | **D.** | 0,02 (V) | |
| **Câu 6:** | Một lăng kính có góc chiết quang A, chiết suất n đặt trong không khí. Chiếu ánh sáng đơn sắc qua lăng kính. Biết góc lệch của tia sáng là cực tiểu Dmin. Công thức liên hệ giữa A, n, Dmin là: | | | | | | | |
| **A.** |  | | | **B.** |  | | | |
| **C.** |  | | | **D.** |  | | | |
| **Câu 7:** | Một thanh dẫn điện dài 40cm chuyển động tịnh tiến trong một từ trường đều có cảm ứng từ bằng 0,4T. Vec tơ vận tốc của thanh vuông góc với thanh và hợp với các đường cảm ứng từ một góc 300. Suất điện động giữa hai đầu thanh bằng 0,2V. Vận tốc của thanh là: | | | | | | | |
| **A.** | 0,025 m/s | **B.** | 0,0125 m/s | **C.** | 1,25 m/s | **D.** | 2,5 m/s | |
| **Câu 8:** | Suất điện động cảm ứng là suất điện động được hình thành khi: | | | | | | | |
| **A.** | có sự thay đổi điện trở của mạch điện kín. | | | | | | | |
| **B.** | có sự biến đổi của từ thông qua một mạch điện kín. | | | | | | | |
| **C.** | có một nguồn điện là pin hoặc ăcquy. | | | | | | | |
| **D.** | có sự chuyển động lại gần hoặc ra xa của nam châm so với khung dây. | | | | | | | |
| **Câu 9:** | Một vòng dây dẫn đươc đặt trong một từ trường đều, sao cho mặt phẳng của vòng dây vuông góc với đường cảm ứng. Trong vòng dây sẽ xuất hiện một suất điện động cảm ứng nếu: | | | | | | | |
| **A.** | Nó được quay xung quanh một trục trùng với đường cảm ứng từ | | | | | | | |
| **B.** | Nó được quay xung quanh pháp tuyến của nó | | | | | | | |
| **C.** | Nó được dịch chuyển tịnh tiến dọc theo một đường sức từ. | | | | | | | |
| **D.** | Nó bi làm cho biến dạng | | | | | | | |
| **Câu 10:** | Chọn câu **sai?** | | | | | | | |
| A. | Chiết suất tuyệt đối của một môi trường nào đó tỉ lệ nghịch với vận tốc ánh sáng trong môi trường đó. | | | | | | | |
| B. | Chiết suất là đại lượng không có đơn vị. | | | | | | | |
| C. | Chiết suất tuyệt đối của các môi trường luôn nhỏ hơn 1 | | | | | | | |
| D. | Chiết suất tuyệt đối của chân không bằng 1. | | | | | | | |
| **Câu 11:** | Lăng kính có góc chiết quang 600 chiết suất n. Biết góc lệch của tia sáng là cực tiểu và bằng 300. Chiết suất n của lăng kính là: | | | | | | | |
| **A.** | 1,5 | **B.** | 2 | **C.** |  | **D.** |  | |
| **Câu 12:** | Khi chiếu một tia sáng đơn sắc đến mặt bên của lăng kính thì thấy tia này có thể khúc xạ vào lăng kính và ló ra ở mặt bên thứ hai. Khi đó góc lệch của tia sáng khi qua lăng kính là : | | | | | | | |
| **A.** | góc hợp bởi tia khúc xạ và tia ló | | | | | | | |
| **B.** | góc hợp bởi tia tới đầu tiên và tia ló cuối cùng | | | | | | | |
| **C.** | góc hợp bởi tia tới và tia khúc xạ | | | | | | | |
| **D.** | góc hợp bởi tia ló và pháp tuyến của mặt bên thứ hai | | | | | | | |
| **Câu 13:** | Một ống dây có hệ số tự cảm là L = 0,5 H. Cường độ dòng điện qua ống dây giảm đều từ 5(A) đến 1(A) trong khoảng thời gian 0,05(s). Suất điện động tự cảm có độ lớn là: | | | | | | | |
| **A.** | 35 (V) | **B.** | 20 (V) | **C.** | 10 (V) | **D.** | 40 (V) | |
| **Câu 14:** | Chiếu một tia sáng đơn sắc vuông góc với mặt bên của một lăng kính có A = 300, n = (điểm tới gần góc chiết quang A). Góc lệch của các tia sáng sau khi đi qua lăng kính là: | | | | | | | |
| **A.** | 00 | **B.** | 450 | **C.** | 150 | **D.** | 300 | |
| **Câu 15:** | Chọn câu ***sai***  Suất điện động tự cảm trong một mạch điện có giá trị lớn khi | | | | | | | |
| **A.** | Cường độ dòng điện trong mạch giảm nhanh | | | | | | | |
| **B.** | Cường độ dòng điện trong mạch có giá trị lớn | | | | | | | |
| **C.** | Cường độ dòng điện trong mạch tăng nhanh | | | | | | | |
| **D.** | Cường độ dòng điện trong mạch biến thiên nhanh | | | | | | | |
| **Câu 16:** | Một khung hình vuông gồm 20 vòng dây có cạnh a = 10cm, đặt trong từ trường đều, độ lớn của từ trường là B = 0.05T. Mặt phẳng khung dây hợp với đường sức từ một góc α = 300. Từ thông có độ lớn là: | | | | | | | |
| **A.** | 5 mWb | **B.** | 50 mWb | **C.** | 0,25 mWb | **D.** | 8,66 mWb | |
| **Câu 17:** | Để xác định các cực của một thanh kim loại chuyển động trong từ trường người ta dùng quy tắc bàn tay phải, khi đó chiều của ngón cái trùng với chiều của | | | | | | | |
| **A.** | cảm ứng từ | **B.** | dòng điện | **C.** | vec tơ vận tốc | **D.** | đường sức từ | |
| **Câu 18:** | Một ống dây dài 50cm , diện tích tiết diện ngang của ống là 10cm2 gồm 1000 vòng dây ghép nối tiếp. Hệ số tự cảm của ống dây là: | | | | | | | |
| **A.** | 6,28.10-2 H | **B.** | 0,251 H | **C.** | 2,51 mH | **D.** | 2,51.10-2 mH | |
| **Câu 19:** | Chiếu một tia sáng từ không khí vào tấm thủy tinh có hai mặt song song dưới góc tới i. Tấm thủy tinh chiết suất n, bề dầy d. Biểu thức xác định khoảng cách  giữa tia tới và tia ló là: | | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  | |
| **Câu 20:** | Khi xảy ra phản xạ toàn phần thì: | | | | | | | |
| **A.** | mọi tia tới đều bị phản xạ và tuân theo định luật phản xạ ánh sáng | | | | | | | |
| **B.** | tia phản xạ rất rõ còn tia tới rất mờ | | | | | | | |
| **C.** | toàn bộ chùm tia tới bị giữ ở mặt phản xạ | | | | | | | |
| **D.** | chỉ có một phần nhỏ của chùm tia tới bị khúc xạ | | | | | | | |
| **Câu 21:** | Một bản mặt song song có bề dày 15cm và chiết suất 1.5.Một vất sáng AB đặt trước bản mặt song song, hỏi ảnh A’B’ của AB sẽ cách AB là bao nhiêu ? | | | | | | | |
| **A.** | 10cm | **B.** | 5mm | **C.** | 5cm | **D.** | 20cm | |
| **Câu 22:** | Dòng điện Phucô là dòng điện được sinh ra: | | | | | | | |
| **A.** | khi có một thanh kim loại được đặt trong một từ trường đều. | | | | | | | |
| **B.** | trong một khối kim loại chuyển động trong từ trường được đặt trong một từ trường biến thiên. | | | | | | | |
| **C.** | khi có từ thông qua một mạch điện kín đạt cực đại. | | | | | | | |
| **D.** | khi một khối kim loại chuyển động dọc theo các đường sức từ. | | | | | | | |
| **Câu 23:** | Một người nhìn hòn sỏi dưới đáy một bể nước thấy ảnh của nó cách mặt nước một khoảng 1,8m; chiết suất của nước là n = 4/3. Độ sâu của bể là | | | | | | | |
| **A.** | 2,4m | **B.** | 1,35m | **C.** | 1,125m | **D.** | 1,2m | |
| **Câu 24:** | Khi ánh sáng truyền từ môi trường có chiết suất lớn sang môi trường có chiết suất nhỏ hơn thì : | | | | | | | |
| A. | luôn xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần . | | | | | | | |
| B. | có thể xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần. | | | | | | | |
| C. | không thể có hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra. | | | | | | | |
| D. | hiện tượng phản xạ toàn phần bắt đầu xảy ra khi góc tới đạt giá trị lớn nhất. | | | | | | | |
| **Câu 25:** | Theo định luật khúc xạ ánh sáng, khi tia sáng truyền từ môi trường kém chiết quang sang môi trường chiết quang hơn thì : | | | | | | | |
| A. | Góc khúc xạ bằng góc tới | | | B. | Góc khúc xạ bằng hai lần góc tới | | | |
| C. | Góc khúc xạ lớn hơn góc tới | | | D. | Góc khúc xạ nhỏ hơn góc tới | | | |
| **Câu 26:** | A  C  B  D  Hình nào vẽ đúng chiều của dòng điện cảm ứng? | | | | | | | |
| **A.** | Hình C | **B.** | Hình D | **C.** | Hình B | **D.** | Hình A | |
| **Câu 27:** | Một ống dây có thể tích là V, cho dòng điện chạy qua ống dây thì từ trường bên trong ống dây là B. Năng lượng từ trường của ống dây được xác định bằng biểu thức: | | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  | |
| **Câu 28:** | Một lăng kính có góc chiết quang A<100, chiết suất n đặt trong không khí. Góc lệch của một tia sáng đơn sắc sau khi đi qua lăng kính là: | | | | | | | |
| **A.** | D = A | **B.** | D = 2A(n-1) | **C.** | D = A/(n-1) | **D.** | D = A(n-1) | |
| **Câu 29:** | Muốn giảm hao phí do toả nhiệt của dòng Phu cô gây trên khối kim loại, người ta thường: | | | | | | | |
| **A.** | chia khối kim loại thành nhiều lá kim loại mảnh ghép cách điện với nhau và đặt song song với các đường sức từ. | | | | | | | |
| **B.** | chia khối kim loại thành nhiều lá kim loại mảnh ghép cách điện với nhau và đặt vuông góc với các đường sức từ. | | | | | | | |
| **C.** | tăng độ dẫn điện cho khối kim loại. | | | | | | | |
| **D.** | sơn phủ lên khối kim loại một lớp sơn cách điện. | | | | | | | |
| **Câu 30:** | Từ thông qua một khung dây biến thiên theo thời gian theo phương trình: .Độ lớn của suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung là: | | | | | | | |
| **A.** | 0,2 V | **B.** | 0,4 V | **C.** | 0,16 V | **D.** | 0,064 V | |

**---------------HẾT---------------**