|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 4** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Vật Lý 11**  *Thời gian: 60 phút* |

**Câu 1:** Từ trường đều là từ trường mà các đường sức từ là các đường

**A.** thẳng song song. **B.** thẳng song song và cách đều nhau.

**C.** song song. **D.** thẳng.

**Câu 2:** Một người cận thị phải đeo kính cận số 0,5. Nếu xem tivi mà không muốn đeo kính, người đó phải ngồi cách màn hình xa nhất là:

**A.** 0,5 (m). **B.** 2,0 (m). **C.** 1,5 (m). **D.** 1,0 (m).

**Câu 3:** Công thức tính số bội giác của kính lúp khi ngắm chừng ở vô cực là:

**A.** G∞ = k1.G2∞ **B.**  **C.**  **D.** G∞ = Đ/f.

**Câu 4:** Chiều của lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện, thường được xác định bằng quy tắc:

**A.** bàn tay trái. **B.** vặn đinh ốc 1. **C.** vặn đinh ốc 2. **D.** bàn tay phải.

**Câu 5:** Nhận xét nào sau đây về tác dụng của thấu kính phân kỳ là **không** đúng?

**A.** Có thể tạo ra chùm sáng song song từ chùm sáng hội tụ.

**B.** Có thể tạo ra chùm sáng phân kì từ chùm sáng phân kì.

**C.** Có thể tạo ra chùm sáng hội tụ từ chùm sáng song song.

**D.** Có thể tạo ra chùm sáng hội tụ từ chùm sáng hội tụ.

**Câu 6:** Nhận xét nào sau đây về các tật của mắt là **không** đúng?

**A.** Mắt cận không nhìn rõ được các vật ở xa, chỉ nhìn rõ được các vật ở gần.

**B.** Mắt viễn không nhìn rõ được các vật ở gần, chỉ nhìn rõ được các vật ở xa.

**C.** Mắt lão không nhìn rõ các vật ở gần mà cũng không nhìn rõ được các vật ở xa.

**D.** Mắt lão hoàn toàn giống mắt cận và mắt viễn.

**Câu 7:** Chọn câu ***sai***.

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

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

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

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

**Câu 8:** Một tia sáng truyền từ môi trường A vào môi trường B dưới góc tới 90 thì góc khúc xạ là 80. Tính góc khúc xạ khi góc tới là 600.

**A.** 50,390. **B.** 47,250. **C.** 51,330. **D.** 58,670.

**Câu 9:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

**A.** Hiện tượng cảm ứng điện từ trong một mạch điện do chính sự biến đổi của dòng điện trong mạch đó gây ra gọi là hiện tượng tự cảm.

**B.** Hiện tượng tự cảm là một trường hợp đặc biệt của hiện tượng cảm ứng điện từ.

**C.** Suất điện động cảm ứng cũng là suất điện động tự cảm.

**D.** Suất điện động được sinh ra do hiện tượng tự cảm gọi là suất điện động tự cảm.

**Câu 10:** Suất điện động cảm ứng là suất điện động

**A.** sinh ra dòng điện cảm ứng trong mạch kín. **B.** sinh ra dòng điện trong mạch kín.

**C.** được sinh bởi nguồn điện hóa học. **D.** được sinh bởi dòng điện cảm ứng.

**Câu 11:** Lăng kính có góc chiết quang A = 600, chùm sáng song song qua lăng kính có góc lệch cực tiểu là Dm = 420. Góc tới có giá trị bằng

**A.** i = 210. **B.** i = 180. **C.** i = 300. **D.** i = 510.

**Câu 12:** Một ngọn đèn nhỏ S đặt ở đáy một bể nước (n = 4/3), độ cao mực nước h = 60 (cm). Bán kính r bé nhất của tấm gỗ tròn nổi trên mặt nước sao cho không một tia sáng nào từ S lọt ra ngoài không khí là:

**A.** r = 55 (cm). **B.** r = 53 (cm). **C.** r = 49 (cm). **D.** r = 51 (cm).

**Câu 13:** Một vêbe bằng

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

**Câu 14:** Theo định luật khúc xạ thì

**A.** góc tới tăng bao nhiêu lần thì góc khúc xạ tăng bấy nhiêu lần.

**B.** góc khúc xạ bao giờ cũng khác 0.

**C.** tia khúc xạ và tia tới nằm trong cùng một mặt phẵng.

**D.** góc tới luôn luôn lớn hơn góc khúc xạ.

**Câu 15:** Đơn vị của từ thông là:

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

**Câu 16:** Trong hiện tượng khúc xạ

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

**Câu 17:** Một thanh dẫn điện dài 40 (cm), chuyển động tịnh tiến trong từ trường đều, cảm ứng từ bằng 0,4 (T). Vectơ vận tốc của thanh vuông góc với thanh và hợp với các đường sức từ một góc 300, độ lớn v = 5 (m/s). Suất điện động giữa hai đầu thanh là:

**A.** 80 (V). **B.** 0,8 (V). **C.** 40 (V). **D.** 0,4 (V).

**Câu 18:** Một hình chữ nhật kích thước 3 (cm) x 4 (cm) đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ B = 5.10-4 (T). Vectơ cảm ứng từ hợp với mặt phẳng một góc 300. Từ thông qua hình chữ nhật đó là:

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

**Câu 19:** Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

**A.** Khi tia sáng đi qua lăng kính có góc lệch cực tiểu thì góc tới i có giá trị bé nhất.

**B.** Khi tia sáng đi qua lăng kính có góc lệch cực tiểu thì góc ló i’ có giá trị bé nhất.

**C.** Khi tia sáng đi qua lăng kính có góc lệch cực tiểu thì góc ló i’ bằng góc tới i.

**D.** Khi tia sáng đi qua lăng kính có góc lệch cực tiểu thì góc ló i’ bằng hai lần góc tới i.

**Câu 20:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

Một đoạn dây dẫn thẳng mang dòng điện I đặt trong từ trường đều thì

**A.** lực từ chỉ tác dụng vào trung điểm của đoạn dây.

**B.** lực từ chỉ tác dụng lên đoạn dây khi nó không song song với đường sức từ.

**C.** lực từ tác dụng lên mọi phần của đoạn dây.

**D.** lực từ tác dụng lên đoạn dây có điểm đặt là trung điểm của đoạn dây.

**Câu 21:** Một đoạn dây dẫn dài 5 (cm) đặt trong từ trường đều và vuông góc với vectơ cảm ứng từ. Dòng điện chạy qua dây có cường độ 0,75 (A). Lực từ tác dụng lên đoạn dây đó là 3.10-2 (N). Cảm ứng từ của từ trường đó có độ lớn là:

**A.** 0,4 (T). **B.** 1,2 (T). **C.** 0,8 (T). **D.** 1,0 (T).

**Câu 22:** 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 23:** Độ lớn của lực Lorexơ được tính theo công thức

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

**Câu 24:** Đặt vật AB = 2 (cm) trước thấu kính phân kỳ có tiêu cự f = - 12 (cm), cách thấu kính một khoảng d = 12 (cm) thì ta thu được

**A.** ảnh thật A’B’, ngược chiều với vật, vô cùng lớn.

**B.** ảnh ảo A’B’, cùng chiều với vật, cao 1 (cm).

**C.** ảnh ảo A’B’, cùng chiều với vật, vô cùng lớn.

**D.** ảnh thật A’B’, ngược chiều với vật, cao 4 (cm).

**Câu 25:** Độ lớn của suất điện động cảm ứng trong một mạch kín được xác định theo công thức:

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

**Câu 26:** Chiếu ánh sáng từ không khí vào thủy tinh có chiết suất n = 1,5. Nếu góc tới i là 600 thì góc khúc xạ r (lấy tròn) là

**A.** 300. **B.** 350. **C.** 450. **D.** 400.

**Câu 27:** Phương của lực Lorenxơ

**A.** Trùng với mặt phẳng tạo bởi vectơ vận tốc của hạt và vectơ cảm ứng từ.

**B.** Trùng với phương của vectơ vận tốc của hạt mang điện.

**C.** Vuông góc với mặt phẳng hợp bởi vectơ vận tốc của hạt và vectơ cảm ứng từ.

**D.** Trùng với phương của vectơ cảm ứng từ.

**Câu 28:** Kính lúp dùng để quan sát các vật có kích thước

**A.** nhỏ. **B.** rất nhỏ. **C.** lớn. **D.** rất lớn.

**Câu 29:** Lực Lorenxơ là:

**A.** lực từ tác dụng lên dòng điện.

**B.** lực từ tác dụng lên hạt mang điện đặt đứng yên trong từ trường.

**C.** lực từ tác dụng lên hạt mang điện chuyển động trong từ trường.

**D.** lực từ do dòng điện này tác dụng lên dòng điện kia.

**Câu 30:** Vật AB = 2 (cm) nằm trước thấu kính hội tụ, cách thấu kính 16cm cho ảnh A’B’ cao 8cm. Khoảng cách từ ảnh đến thấu kính là:

**A.** 8 (cm). **B.** 16 (cm). **C.** 64 (cm). **D.** 72 (cm).

-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------