**CÂU HỎI ÔN TẬP THI LÊN LỚP – VẬT LÍ 11**

**Câu 1.** Để thay đổi vị trí ảnh quan sát khi dùng kính hiển vi, người ta phải điều chỉnh

**A.** khoảng cách từ hệ kính đến vật.

**B.** tiêu cự của vật kính.

**C.** tiêu cự của thị kính.

**D.** khoảng cách giữa vật kính và thị kính.

**Câu 2.** Một ống dây dài *l* được quấn N vòng sít nhau. Dòng điện qua ống dây có cường độ I. Tại một điểm trong lòng ống dây, cảm ứng từ có độ lớn xác định bởi công thức



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



**Câu 3.** Khi độ lớn cảm ứng từ và cường độ dòng điện qua dây dẫn tăng 2 lần thì độ lớn lực từ tác dụng lên dây dẫn sẽ như thế nào ?

**A.** Giảm 2 lần. **B.** Không đổi. **C.** Tăng 2 lần. **D.** Tăng 4 lần.

**Câu 4.** Suất điện động cảm ứng là suất điện động

**A.** sinh ra dòng điện trong mạch kín.

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

**C.** được sinh bởi dòng điện cảm ứng.

**D.** được sinh bởi nguồn điện hóa học.

**Câu 5.** Để khắc phục tật viễn thị của mắt khi quan sát các vật ở vô cực mà mắt không điều tiết thì phải ghép thêm vào mắt một thấu kính

**A.** hội tụ có độ tụ nhỏ. **B.** phân kì có độ tụ nhỏ.

**C.** hội tụ có độ tụ thích hợp. **D.** phân kì có độ tụ thích hợp.

**Câu 6.** Độ lớn của lực Lo – ren – xơ **không** phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây?

**A.** Độ lớn vận tốc của điện tích. **B.** Giá trị của điện tích.

**C.** Khối lượng của điện tích. **D.** Độ lớn cảm ứng từ.

**Câu 7.** Chiết suất của thủy tinh n= 1,63. Tia sáng truyền từ thủy tinh ra không khí góc giới hạn phản xạ toàn phần là bao nhiêu?

**A.** 600 **B.** 450 **C.** 300 **D.** 380

**Câu 8.** Hai điểm M và N gần một dòng điện thẳng dài. Khoảng cách từ M đến dòng điện lớn gấp hai lần khoảng cách từ N đến dòng điện. Độ lớn của cảm ứng từ tại M và N là BM và BN thì

**A.**  **B.**  **C.** BM = 4BN **D.** BM = 2BN

**Câu 9.** Khi chiếu tia sáng xiên góc từ không khí đến mặt nước thì

**A.** không có hiện tượng phản xạ và khúc xạ.

**B.** chỉ có hiện tượng khúc xạ.

**C.** chỉ có hiện tượng phản xạ.

**D.** đồng thời có hiện tượng phản xạ và khúc xạ.

**Câu 10.** Từ trường là dạng vật chất tồn tại trong không gian và có tính chất nào sau đây ?

**A.** Tác dụng lực đẩy lên các vật đặt trong nó.

**B.** Tác dụng lực điện lên điện tích.

**C.** Tác dụng lực từ lên nam châm và dòng điện.

**D.** Tác dụng lực hút lên các vật.

**Câu 11.** Cho dây dẫn thẳng dài mang dòng điện. Khi điểm ta xét gần dây hơn 2 lần so với ban đầu thì độ lớn cảm ứng từ sẽ như thế nào?

**A.** Tăng 2 lần. **B.** Tăng 4 lần. **C.** Giảm 4 lần. **D.** Không đổi.

**Câu 12.** Đối với thấu kính hội tụ, tia tới song song với trục chính, tia ló:

**A.** đi qua tiêu điểm ảnh chính. **B.** song song với trục chính.

**C.** vuông góc với trục chính. **D.** đi qua tiêu điểm vật.

**Câu 13.** Độ lớn của suất điện động cảm ứng trong mạch kín tỉ lệ với

**A.** độ lớn từ thông qua mạch.

**B.** tốc độ biến thiên từ thông qua mạch ấy.

**C.** điện trở của mạch.

**D.** diện tích của mạch.

**Câu 14.** Đối với thấu kính hội tụ, tia tới đi qua tiêu điểm vật chính cho tia ló

**A.** vuông góc với trục chính. **B.** đi qua tiêu điểm vật.

**C.** đi qua tiêu điểm ảnh chính. **D.** song song với trục chính.

**Câu 15.** Cho một tia sáng đi từ nước (n = 4/3) ra không khí. Hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra khi góc tới

**A.** i 450 **B.** i 460 **C.** i 420 **D.** i 490



**Câu 16.** Mắt cận thị là mắt khi không điều tiết, có tiêu điểm

**A.** nằm trước mắt. **B.** trước võng mạc. **C.** sau võng mạc. **D.** trên võng mạc.

**Câu 17.** Cho một đoạn dây dẫn mang dòng điện I đặt song song với đường sức từ, chiều của dòng điện ngược chiều với chiều của đường sức từ. Lực từ

**A.** giảm khi tăng cường độ dòng điện.

**B.** luôn bằng không khi tăng cường độ dòng điện.

**C.** tăng khi tăng cường độ dòng điện.

**D.** đổi chiều khi ta đổi chiều dòng điện.

**Câu 18.** Lăng kính là một khối trong suốt hình

**A.** chóp tứ giác. **B.** trụ tròn xoay.

**C.** lăng trụ tứ giác. **D.** lăng trụ tam giác.

**Câu 19.** Từ trường đều có các đường sức từ:

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

**C.** khép kín. **D.** luôn có dạng là đường tròn.

**Câu 20.** Khi độ lớn cường độ dòng điện qua dây dẫn đặt trong từ trường đều tăng 2 lần thì độ lớn lực từ tác dụng lên dây dẫn sẽ như thế nào ?

**A.** Không đổi. **B.** Tăng 2 lần. **C.** Giảm 2 lần.

**Câu 21.** Công thức tính số bội giác của kính lúp khi ngắm chừng ở vô cực là:

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



**Câu 22.** Khi ánh sáng truyền từ môi trường chiết suất n1 sang môi trường chiết suất n2, điều kiện đầy đủ để xảy ra phản xạ toàn phần là

**A.** n1 < n2. iigh  **B.** n1< n2. i < igh



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



**Câu 23.** Điều nào sau đây ***không đúng*** khi nói về kính lúp?

**A.** là dụng cụ quang học bổ trợ cho mắt để quan sát các vật nhỏ.

**B.** là một thấu kính hội tụ hoặc hệ kính có độ tụ dương.

**C.** tạo ra ảnh ảo lớn hơn vật.

**D.** có tiêu cự lớn.

**Câu 24.** Công thức nào sau đây là ***không đúng***khi tính độ phóng đại của ảnh qua thấu kính?

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

**Câu 25.** So với góc tới thì góc khúc xạ

**A.** bằng góc tới. **B.** phụ thuộc chiết suất.

**C.** luôn lớn hơn. **D.** luôn nhỏ hơn.

**Câu 26.** Mắt viễn thị là mắt khi không điều tiết, có tiêu điểm

**A.** trên võng mạc. **B.** nằm trước mắt. **C.** sau võng mạc. **D.** trước võng mạc.

**Câu 27.** Kính lúp dùng để quan sát các vật có kích thước

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

**Câu 28.** Trước mặt người quan sát có một dây dẫn mang dòng điện có chiều từ trái sang phải nằm trong một từ trường có chiều từ dưới lên thì lực từ phải có chiều như thế nào ?

**A.** Từ phải sang trái. **B.** Hướng về phía người quan sát.

**C.** Từ trên xuống dưới. **D.** Hướng ra xa người quan sát.

**Câu 29.** Công thức nào dùng để tính độ lớn lực Lo – ren – xơ?

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

**Câu 30.** Chiều của lực Lorenxơ được xác định bằng

**A.** Qui tắc bàn tay trái. **B.** Qui tắc vặn nút chai.

**C.** Qui tắc cái đinh ốc. **D.** Qui tắc bàn tay phải.

**Câu 31.** Để quan sát rõ các vật thì mắt phải điều tiết sao cho

**A.** Ảnh của vật nằm giữa thuỷ tinh thể và võng mạc.

**B.** Ảnh của vật luôn nằm trên võng mạc.

**C.** Độ tụ của mắt luôn giảm xuống.

**D.** Độ tụ của mắt luôn tăng lên.

**Câu 32.** Một vật ở ngoài khoảng tiêu cự của một thấu kính hội tụ bao giờ cũng có ảnh:

**A.** cùng chiều với vật. **B.** nhỏ hơn vật.

**C.** ngược chiều với vật. **D.** cùng kích thước với vật.

**Câu 33.** Để quan sát ảnh của vật rất nhỏ qua kính hiển vi, người ta phải đặt vật

**A.** tại tiêu điểm vật của vật kính.

**B.** trước kính và rất gần tiêu điểm vật của vật kính.

**C.** trong khoảng từ tiêu điểm vật đến quang tâm của vật kính.

**D.** cách vật kính lớn hơn 2 lần tiêu cự.

**Câu 34.** Mắt của một người có khoảng cực cận và khoảng cực viễn lần lượt là 8 cm và 100 cm. Vậy mắt người này bị tật

**A.** Cận thị. **B.** Viễn thị. **C.** Lão thị. **D.** Loạn thị.

**Câu 35.** Khi chiếu một tia sáng qua lăng kính, tia ló khỏi lăng kính sẽ

**A.** luôn vông góc với tia tới.

**B.** song song với tia tới.

**C.** bị lệch về phía đáy so với tia tới.

**D.** không bị lệch so với tia tới.

**Câu 36.** Trong công thức tính lực Lorentz F = qBvsinθ. Hãy chỉ ra câu **sai** trong những nhận xét sau:

**A.** luôn vuông góc với . **B.** luôn vuông góc với .

**C.** luôn vuông góc với . **D.** có thể hợp với góc tùy ý.

**Câu 37.** Khi quan sát vật nhỏ qua kính lúp, người ta phải đặt vật

**A.** cách kính lớn hơn 2 lần tiêu cự.

**B.** trong khoảng từ tiêu điểm vật đến quang tâm của kính.

**C.** cách kính trong khoảng từ 1 lần tiêu cự đến 2 lần tiêu cự.

**D.** tại tiêu điểm vật của kính.

**Câu 38.** Từ thông có độ lớn 1 Wb (vêbe) bằng

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

**Câu 39.** Một người có khoảng nhìn rõ từ 25 (cm) đến vô cực, quan sát một vật nhỏ qua kính lúp có độ tụ D = + 20 (đp) trong trạng thái ngắm chừng ở vô cực. Độ bội giác của kính là

**A.** 4 (lần). **B.** 6 (lần). **C.** 5,5 (lần). **D.** 5 (lần).

**Câu 40.** Độ bội giác của kính hiển vi khi ngắm chừng ở vô cực ***không*** phụ thuộc vào

**A.** độ lớn vật.

**B.** tiêu cự của thị kính.

**C.** tiêu cự của vật kính.

**D.** khoảng cách giữa vật kính và thị kính.

**Câu 41.** Để khắc phục tật cận thị của mắt khi quan sát các vật ở vô cực mà mắt không điều tiết thì phải ghép thêm vào mắt một thấu kính

**A.** phân kì có độ tụ thích hợp. **B.** hội tụ có độ tụ thích hợp.

**C.** phân kì có độ tụ nhỏ. **D.** hội tụ có độ tụ nhỏ.

**Câu 42.** Số phóng đại ảnh của một vật là k > 0 khi:

**A.** Ảnh nhỏ hơn vật.  **B.** Ảnh lớn hơn vật.

**C.** Ảnh ngược chiều với vật. **D.** Ảnh cùng chiều với vật.

**Câu 43.** Một vật đặt trước thấu kính hội tụ trong khoảng tiêu cự cho:

**A.** Ảnh thật có thể nhỏ hoặc lớn hơn vật.

**B.** Ảnh thật lớn hơn vật.

**C.** Ảnh ảo nhỏ hơn vật.

**D.** Ảnh ảo lớn hơn vật.

**Câu 44.** Một người bị cận thị có khoảng cách từ thể thuỷ tinh đến điểm cực cận là OCc và điểm cực viễn OCv. Để sửa tật của mắt người này thì người đó phải đeo sát mắt một kính có tiêu cự là

**A.** f = -OCc **B.** f = OCv **C.** f = -OCv **D.** f = OCc

**Câu 45.** Chiết suất tuyệt đối của một môi trường trong suốt luôn

**A.** bé hơn 1. **B.** không bé hơn 1. **C.** không lớn hơn 2. **D.** lớn hơn 2.

**Câu 46.** Trục chính của thấu là đường thẳng

**A.** đi qua một tiêu điểm và song song với thấu kính.

**B.** bất kỳ đi qua quang tâm của thấu kính.

**C.** tiếp tuyến của thấu kính tại quang tâm.

**D.** đi qua hai tiêu điểm chính của thấu kính.

**Câu 47.** Đường sức từ ***không*** có tính chất nào sau đây ?

**A.** Các đường sức của cùng một từ trường có thể cắt nhau.

**B.** Qua mỗi điểm trong không gian chỉ vẽ được một đường sức.

**C.** Các đường sức là các đường cong khép kín hoặc vô hạn ở hai đầu.

**D.** Chiều của các đường sức là chiều của từ trường.

**Câu 48.** Một dây dẫn thẳng dài có dòng điện I chạy qua. Hai điểm M và N nằm trong cùng một mặt phẳng chứa dây dẫn, đối xứng với nhau qua dây. Kết luận nào sau đây là **không** đúng?

**A.** Vectơ cảm ứng từ tại M và N bằng nhau.

**B.** Cảm ứng từ tại M và N có chiều ngược nhau.

**C.** Cảm ứng từ tại M và N có độ lớn bằng nhau.

**D.** M và N đều nằm trên một đường sức từ.

**Câu 49.** Từ thông qua một diện tích S không phụ thuộc yếu tố nào sau đây?

**A.** diện tích đang xét.

**B.** góc tạo bởi pháp tuyến và véc tơ cảm ứng từ.

**C.** độ lớn cảm ứng từ.

**D.** nhiệt độ môi trường.

**Câu 50.** Một khung dây hình vuông cạnh 20 cm nằm toàn độ trong một từ trường đều và vuông góc với các đường cảm ứng. Trong thời gian 1/5 s, cảm ứng từ của từ trường giảm từ 1,2 T về 0. Suất điện động cảm ứng của khung dây trong thời gian đó có độ lớn là

**A.** 240 V. **B.** 0,24 mV. **C.** 240 mV. **D.** 1,2 V.

**Câu 51.** Một khung dây tròn gồm 20 vòng, đường kính 20 cm. Khi cho dòng điện 10 A chạy qua thì cảm ứng từ tại tâm của khung dây là bao nhiêu?

**A.** 0,2π mT **B.** 0,2 mT **C.** 0,4π mT **D.** 0,4 mT

**Câu 52.** Một điện tích có độ lớn 10 μC bay với vận tốc 105 m/s vuông góc với các đường sức vào một từ trường đều có độ lớn cảm ứng từ bằng 1 T. Độ lớn lực Lo – ren – xơ tác dụng lên điện tích là bao nhiêu?

**A.** 0 N **B.** 1 N **C.** 104 N **D.** 0,1 N

**Câu 53.** Một khung dây dẫn hình vuông cạnh 20 cm nằm trong từ trường đều độ lớn B = 1,2 T sao cho các đường sức vuông góc với mặt khung dây. Từ thông qua khung dây đó là

**A.** 24 Wb. **B.** 480 Wb. **C.** 0,048 Wb. **D.** 0 Wb.

**Câu 54.** Một ống dây có hệ số tự cảm 20 mH đang có dòng điện với cường độ 5 A chạy qua. Trong thời gian 0,1 s dòng điện giảm đều về 0. Độ lớn suất điện động tự cảm của ống dây có độ lớn là

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

**Câu 55.** Một dòng điện chạy trong dây dẫn thẳng dài vô hạn có độ lớn 5 A đặt trong chân không sinh ra một từ trường có độ lớn cảm ứng từ tại điểm cách dây dẫn 0,5 m là

**A.** 3.10-7 T **B.** 5.10-7 T **C.** 2.10-7/5 T **D.** 2.10-6 T

**Câu 56.** Một vật phẳng nhỏ đặt vuông góc với trục chính trước một thấu kính hội tụ tiêu cự 30 cm một khoảng 60 cm. Ảnh tạo bởi thấu kính cách vật một đoạn là:

**A.** 90 cm.  **B.** 40 cm. **C.** 60 cm. **D.** 120 cm.

**Câu 57.** Một vật đặt trước một thấu kính 20cm cho một ảnh trước thấu kính 60 cm. Đây là

**A.** thấu kính phân kì có tiêu cự 30 cm.

**B.** thấu kính hội tụ có tiêu cự 15 cm.

**C.** thấu kính phân kì có tiêu cự 15 cm.

**D.** thấu kính hội tụ có tiêu cự 30 cm.

**Câu 58.** Suất điện động tự cảm của mạch điện tỉ lệ với

**A.** tốc độ biến thiên cường độ dòng điện qua mạch.

**B.** từ thông cực đại qua mạch.

**C.** từ thông cực tiểu qua mạch.

**D.** điện trở của mạch.

**Câu 59.** Một đoạn dây dẫn dài 1,5 m mang dòng điện 10 A, đặt vuông góc với đường sức của từ trường đều có độ lớn cảm ứng từ 1,2 T. Dây dẫn chịu một lực từ tác dụng có độ lớn là bao nhiêu ?

**A.** 1,8 N **B.** 1800 N **C.** 0 N **D.** 18 N

**Câu 60.** Một người có khoảng nhìn rõ từ 25 (cm) đến vô cực, quan sát một vật nhỏ qua kính lúp có độ tụ D = + 20 (đp) trong trạng thái ngắm chừng ở cực cận. Độ bội giác của kính là

**A.** 4 (lần **B.** 5,5 (lần) **C.** 6 (lần). **D.** 5 (lần)

**Câu 61.** Một đoạn dây dẫn thẳng dài 1m mang dòng điện 10 A, đặt trong một từ trường đều 0,1 T thì chịu một lực 0,5 N. Góc lệch giữa véc tơ cảm ứng từ và chiều dòng điện trong dây dẫn là bao nhiêu ?

**A.** 0,50 **B.** 600 **C.** 300 **D.** 450

**Câu 62.** Một dây dẫn thẳng dài mang dòng điện 20 A, đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ . Dây dẫn đặt vuông góc với véc-tơ cảm ứng từ và chịu lực từ bằng . Chiều dài của đoạn dây dẫn là

**A.** 4 cm. **B.** 3 cm. **C.** 1 cm. **D.** 2 cm.

**Câu 63.** Một ống dây thẳng dài 10 cm, có 500 vòng dây quấn nối tiếp nhau thành một lớp, đặt trong không khí và không có lõi sắt từ. Dòng điện không đổi chạy qua ống dây có cường độ 0,318 A.Độ lớn cảm ứng từ bên trong ống dây (không kể từ trường của Trái Đất) là

**A.** 2. 10-3 T. **B.** 10-3 T. **C.** 2. 10-5 T. **D.** 10-5 T.

**Câu 64.** Trong một từ trường đều có cảm ứng từ 4. 10-2 T, một prôton bay với vận tốc 2 000 km/s theo phương hợp với đường sức từ góc 300. Lực Lo-ren-xơ tác dụng lên prôton có độ lớn bằng

**A.** 6,4. 10-18 N. **B.** 6,4. 10-15 N. **C.** 1,28. 10-14 N. **D.** 1,28. 10-17 N.

**Câu 65.** Một tia sáng hẹp truyền từ một môi trường có chiết suất n = 1,732 vào một môi trường khác có chiết suất n’ chưa biết. Để góc giới hạn phản xạ toàn phần là 60° thì n2 phải mãn điều kiện

**A.** n’ ≤ 0,86 **B.** n’ ≤ 1,50 **C.** n’ ≥ 1,50 **D.** n’ ≥ 0,86

**Câu 66.** Vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của thấu kính, cách thấu kính một khoảng 20 (cm), qua thấu kính cho ảnh thật A’B’ cao gấp 1,5 lần AB. Tiêu cự của thấu kính là:

**A.** f = 30cm.  **B.** f = 12cm.  **C.** f = 15cm.  **D.** f = 60cm.

**Câu 67.** Một tia sáng truyền từ thủy tinh có chiết suất n1 = 1,5 ra một môi trường trong suốt. Góc tới i = 45° thì góc khúc xạ

r = 30°. Chiết suất của môi trường trong suốt đó là

**A.** n = 1,45 **B.** n = 2,12 **C.** n = 2,32 **D.** n = 1,73

**Câu 68.** Một người mắt tốt quan sát trong trạng thái không điều tiết qua kính lúp thì có độ bội giác bằng 4. Độ tụ của kính này là

**A.** 25 dp. **B.** 8 dp. **C.** 6,25 dp. **D.** 16 dp.

**Câu 69.** Khi chiếu một tia sáng từ thủy tinh ra môi trường có chiết suất . Góc tới giới hạn phản xạ toàn phần có giá trị 600. Chiết suất của thuỷ tinh có giá trị nào sau đây



**A.** n1 = 1,5 **B.** n1 = 2,5 **C.** n1 = 2,2 **D.** n1 =



**Câu 70.** Tại tâm của một dòng điện tròn cường độ 5 (A) cảm ứng từ đo được là 31,4.10-6(T). Đường kính của dòng điện đó là:

**A.** 26 (cm) **B.** 22 (cm) **C.** 10 (cm) **D.** 20 (cm)

**Câu 71.** Một kính hiển vi gồm vật kính có tiêu cự 0,5 (cm) và thị kính có tiêu cự 2 (cm), khoảng cách giữa vật kính và thị kính là 12,5 (cm). Độ bội giác của kính hiển vi khi ngắm chừng ở vô cực là:

**A.** 250 (lần). **B.** 200 (lần)  **C.** 175 (lần) **D.** 300 (lần).

**Câu 72.** Chiếu một tía sáng từ không khí vào một môi trường có chiết suất thì tia khúc xạ và phản xạ vuông góc với nhau. Góc tới có giá trị nào?



**A.** 45° **B.** 35° **C.** 30° **D.** 60°

**Câu 73.** Chiếu một ánh sáng đơn sắc từ chân không vào một khối chất trong suốt với góc tới 450 thì góc khúc xạ bằng 300. Chiết suất tuyệt đối của môi trường này là

**A.** 2 **B.**  **C.**  **D.**



**Câu 74.** Một dòng điện chạy trong dây dẫn thẳng, dài. Tại điểm A cách dây 10 (cm) cảm ứng từ do dòng điện gây ra có độ lớn 2.10-5 (T). Cường độ dòng điện chạy trên dây là:

**A.** 50 (A) **B.** 20 (A) **C.** 30 (A) **D.** 10 (A)

**Câu 75.** Một dòng điện thẳng, dài có cường độ 20 (A), cảm ứng từ tại điểm M cách dòng điện 5 (cm) có độ lớn là:

**A.** 4.10-6 (T) **B.** 8.10-5 (T) **C.** 8π.10-5 (T) **D.** 4π.10-6 (T)

**Câu 76.** Chiếu một tia sáng với góc tới i = 30° đi từ thủy tinh ra không khí. Cho biết chiết suất thủy tinh là n = 1,414. Góc khúc xạ của tia sáng bằng



**A.** 30° **B.** 75° **C.** 45° **D.** 60°

**Câu 77.** Dòng điện I = 1 (A) chạy trong dây dẫn thẳng dài. Cảm ứng từ tại điểm M cách dây dẫn 10 (cm) có độ lớn là:

**A.** 4.10-6(T) **B.** 4.10-7(T) **C.** 2.10-6(T) **D.** 2.10-8(T)

**Câu 78.** Một dây dẫn có chiều dài xác định được cuốn trên trên ống dây dài *l* và bán kính ống r thì có hệ số tự cảm 0,2 mH. Nếu cuốn lượng dây dẫn trên trên ống có cùng chiều dài nhưng tiết diện tăng gấp đôi thì hệ số từ cảm của ống là

**A.** 0,2 H. **B.** 0,4H. **C.** 0,2 mH. **D.** 0,4 mH.

**Câu 79.** Vật AB đặt thẳng góc trục chính thấu kính hội tụ, cách thấu kính 12cm. Thấu kính có tiêu cự 10cm. Khoảng cách từ ảnh đến thấu kính là:

**A.** 30cm.  **B.** 60cm  **C.** 20cm.  **D.** 40cm.

**Câu 80.** Một khung dây dẫn cứng hình chữ nhật có diện tích S = 200cm2, ban đầu ở vị trí song song với các đường sức của một từ trường đều có B = 0,01 T. Khung quay đều trong thời gian 4 s đến vị trí vuông góc với các đường sức từ. Độ lớn của suất điện động cảm ứng trong khung có giá trị nào sau đây?

**A.** 0,25.10-5 V **B.** 5.10-5 V **C.** 2,5.10-5 V **D.** 0,5.10-5 V

**Câu 81.** Một vật phẳng nhỏ đặt vuông góc với trục chính trước một thấu kính hội tụ tiêu cự 20 cm một khoảng 30 cm. Ảnh của vật nằm

**A.** trước thấu kính 60 cm. **B.** sau thấu kính 60 cm.

**C.** trước thấu kính 20 cm. **D.** sau thấu kính 20 cm.

**Câu 82.** Một dòng điện có cường độ I = 5 (A) chạy trong một dây dẫn thẳng, dài. Cảm ứng từ do dòng điện này gây ra tại điểm M có độ lớn B = 4.10-5 (T). Điểm M cách dây một khoảng

**A.** 10 (cm) **B.** 25 (cm) **C.** 5 (cm) **D.** 2,5 (cm)

**Câu 83.** Chiếu một tia sáng với góc tới i = 300 đi từ thuỷ tinh ra không khí. Cho biết chiết suất thuỷ tinh n = . Góc khúc xạ có giá trị



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

**Câu 84.** Một đoạn dây dẫn dài 5 cm đặt trong từ trường đều và vuông góc với véc-tơ cảm ứng từ. Dòng điện chạy qua dây có cường độ 0,75 A. Lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn đó là  Độ lớn cảm ứng từ của từ trường là

**A.** 0,4 T. **B.** 0,8 T. **C.** 1,2 T. **D.** 0,6 T.

**Câu 85.** Hiện tượng tự cảm là hiện tượng cảm ứng điện từ do sự biến thiên từ thông qua mạch gây ra bởi

**A.** sự biến thiên của chính cường độ điện trường trong mạch.

**B.** sự chuyển động của mạch với nam châm.

**C.** sự biến thiên từ trường Trái Đất.

**D.** sự chuyển động của nam châm với mạch.

**Câu 86.** Một vật phẳng nhỏ vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ tiêu cự 12cm cách kính 20cm. Ảnh của vật

**A.** cùng chiều, cao bằng 1,5 lần vật.

**B.** ngược chiều, cao bằng 2,5 lần vật.

**C.** cùng chiều, cao bằng 2,5 lần vật.

**D.** ngược chiều, cao bằng 1,5 lần vật.

**Câu 87.** Một người có khoảng nhìn rõ từ 10 (cm) đến 50 (cm), quan sát một vật nhỏ qua kính lúp có độ tụ D = + 8 (đp), mắt đặt tại tiêu điểm của kính. Độ bội giác của kính là:

**A.** 1,5 (lần). **B.** 1,2 (lần). **C.** 0,8 (lần). **D.** 1,8 (lần).

**Câu 88.** Một khung dây dẫn hình vuông cạnh a = 10cm, đặt cố định trong một từ trường đều có vec tơ cảm ứng từ song song với mặt khung. Trong khoảng thời gian 0,05 s, cho độ lớn của B tăng đều từ 0 đến 0,5T. Xác định độ lớn của suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung.  
A. 1V

**A.** 0,1 V **B.** 0V **C.** 10V

**Câu 89.** Một đoạn dây có dòng điện đặt trong từ trường đều B. Để lực điện từ tác dụng lên dây cực tiểu thì góc giữa dây dẫn và véc-tơ cảm ứng từ phải bằng

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

**Câu 90.** Một người mắt tốt đặt một kính lúp có tiêu cự 6 cm trước mắt 4 cm. Để quan sát mà không phải điều tiết thì vật phải đặt vật cách kính

**A.** 7 cm. **B.** 5 cm. **C.** 6 cm. **D.** 4 cm.

***------ HẾT ------***