|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 15** | **ĐỀ ÔN THI HỌC KỲ II****MÔN VẬT LÝ 11** **THỜI GIAN 45 PHÚT** |
| ***Ghi chú: Các chữ viết tắt: Thấu kính hội tụ: TKHT , thấu kính phân kì: TKPK***  |
|  | Công thức xác định độ lớn lực Lo ren xơ là: |
| 1. f = |q|.v.B.tanα
 | 1. f = |q|.v.B2
 | 1. f = |q|.v.B.sinα
 | 1. f = |q|.v.B.cosα.
 |
|  | Đơn vị của lực từ là: |
| 1. Niuton(N)
 | 1. Fara(F)
 | 1. Jun(J)
 | 1. Tesla(T)
 |
|  | Một hạt proton bay vào trong từ trường đều, cảm ứng từ B = 1,2 T. Lúc lọt vào trong từ trường vận tốc của hạt là 105 m/s và hợp thành với đường sức từ góc 300. Điện tích hạt proton là q = 1,6.10-19 (C). Độ lớn lực Lorenxơ tác dụng lên proton là: |
| 1. 9,6.10-15 (N)
 | 1. 9,6.10-12 (N)
 | 1. 9,6.10-15 (mN)
 | 1. 9,6.10-13 (N)
 |
|  | Nam châm có đặc điểm nào sau đây: |
| 1. Hút các mẩu giấy nhỏ
2. Hút các mẩu nhựa nhỏ
 | 1. Hút các mẩu sắt nhỏ
2. Hút mọi vật.
 |
|  | Một khung dây tròn bán kính R = 10 cm, có 10 vòng dây có dòng điện cường độ I = 1 A chạy qua. Cảm ứng từ tại tâm vòng dây là |
| 1. 2.10-5 (T)
 | 1. 2π.10-5 (T)
 | 1. π.10-5 (T)
 | 1. 4π.10-5 (T)
 |
|  | Dòng điện I = 2 (A) chạy trong dây dẫn thẳng dài. Cảm ứng từ tại điểm M cách dây dẫn 10 (cm) có độ lớn là: |
| 1. 2.10-6(T)
 | 1. 2.10-8(T)
 | 1. 2.10-7(T)
 | 1. 4.10-6(T)
 |
|  | Biểu thức tổng quát tính từ thông gửi qua một khung dây đặt trong một từ trường đều là: |
| 1. Ф = Scosα
 | 1. Ф = Bcosα
 | 1. Ф = BScosα
 | 1. Ф = BSsinα
 |
|  | Một khung dây phẳng có diện tích 10 cm2 đặt trong từ trường đều cảm ứng từ B = 2.10-2T, mặt phẳng khung dây hợp với đường cảm ứng từ một góc 300. Tính độ lớn từ thông qua khung? |
| 1. 10-5Wb
 | 1. 2.10-5Wb
 | 1. 2.10-6Wb
 | 1. 10-6Wb
 |
|  | Từ thông riêng gửi qua một ống dây được xác định bởi công thức |
| 1. Ф = B.i
 | 1. Ф = S.i
 | 1. Ф = L.i
 | 1. Ф =L.i2
 |
|  | Một khung dây phẳng hình vuông cạnh 10 cm nằm toàn bộ trong một từ trường đều và vuông góc với các đường cảm ứng. Trong thời gian 0,1 s, cảm ứng từ của từ trường giảm đều từ 1,2 (T) về 0 (T). Suất điện động cảm ứng của khung dây trong thời gian đó có độ lớn là: |
| 1. 1,2 mV
 | 1. 1,2V
 | 1. 120mV
 | 1. 1,2 Wb
 |
|  | Hiện tượng tự cảm là hiện tượng cảm ứng điện từ do sự biến thiên từ thông qua mạch gây ra bởi |
| A. sự chuyển động của nam châm với mạch. B. sự biến thiên của chính cường độ điện trường trong mạch.C. sự chuyển động của mạch với nam châm. D. sự biến thiên từ trường Trái Đất. |
|  | Theo định luật khúc xạ thì: |
| A. tia khúc xạ và tia phản xạ nằm trong hai mặt phẳng khác nhau.B. góc khúc xạ bao giờ cũng khác 0. C. góc tới tăng bao nhiêu lần thì góc khúc xạ giảm bấy nhiêu lần.D. tia khúc xạ và tia tới nằm trong cùng một mặt phẳng. |
|  | Chiếu ánh sáng từ không khí vào nước có chiết suất n = . Nếu góc tới i = 300 thì góc khúc xạ r bằng: |
| A.22,020 | B.21,20 | C.420 | D.240 |
|  | Cho một tia sáng chiếu từ môi trường trong suốt có chiết suất (n = $\sqrt{2}$) ra không khí. Sự phản xạ toàn phần xảy ra khi góc tới i: |
| A. i>300 | B.i <600 | C. i<450 | D. i>450  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Khi chiếu tia sáng từ môi trường trong suốt có chiết suốt n= 2 ra ngoài không khí thì góc giới hạn phản xạ toàn phần bằng: |
| A.450 | B.300 | C.600 | D.200 |
|  | Độ tụ của thấu kính hội tụ có đặc điểm: |
| 1. D = f
 | 1. D>f
 | 1. D>0
 | 1. D<0
 |
|  | Trong các nhận định sau, nhận định đúng về đường truyền ánh sáng qua thấu kính hội tụ là |
| A. Tia sáng tới đi qua tiêu điểm vật chính thì ló ra song song với trục chính; B. Tia sáng song song với trục chính thì ló ra đi qua tiêu điểm vật chính;C. Tia tới qua tiêu điểm vật chính thì tia ló đi thẳng; D. Tia sáng đi song song với trục chính của thấu kính tia ló không cắt trục chính. |
|  | Thấu kính có độ tụ D = -2 (dp), điều đó có nghĩa là |
| A. TKPK có tiêu cự f = - 50 cm. B. TKPK có tiêu cự f = - 20 cm.C. TKHT có tiêu cự f = + 50 cm. D. TKHT có tiêu cự f = + 20 cm. |
|  | Vật sáng thật AB đặt trên trục chính và vuông góc với trục chính của TKHT cho ảnh ngược chiều cao bằng vật. Vật AB đặt ở vị trí nào sau đây: |
| A.Đặt tại tiêu điểm. B. Đặt trước tiêu điểm. C.Đặt cách thấu kính 3f. D.Đặt cách thấu kính 2f. |
|  | Vật AB đặt trên trục chính và vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ, cách thấu kính 30cm. Thấu kính có tiêu cự 15cm. Khoảng cách từ ảnh đến thấu kính là : |
| 1. 15cm
 | 1. 30cm
 | 1. 60cm
 | 1. 45cm
 |
|  | Đặt vật AB = 4 (cm) trên trục chính và vuông góc với trục chính của thấu kính phân kỳ có tiêu cự f = - 10 (cm), cách thấu kính một khoảng d = 10 (cm) thì ta thu được: |
| A. ảnh thật A’B’, cao 2cm B. ảnh ảo A’B’, cao 2cm.C. ảnh ảo A’B’, cao 1 cm D. ảnh thật A’B’, cao 1 cm |
|  | Một vật thật đặt trên trục chính và vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ cho ảnh ảo. Khoảng cách từ vật thật đến thấu kính hội tụ bằng 20cm, khoảng cách từ ảnh ảo đến thấu kính 40cm. Xác định số phóng đại của thấu kính? |
| 1. -2
 | 1. 2
 | 1. 20
 | 1. 40
 |
|  | Thấu kính có thể được làm từ chất nào trong những chất sau đây? |
| 1. Sắt
 | 1. Nhôm
 | 1. Đồng
 | 1. Thủy tinh
 |
|  | Vật sáng AB đặt trên trục chính và vuông góc với trục chính của TK cho ảnh ngược chiều lớn gấp 4 lần vật AB. Biết ảnh cách vật AB 150cm.Tiêu cự của thấu kính là: |
| 1. 24cm
 | 1. 15cm
 | 1. 20cm
 | 1. 30cm
 |
|  | Mắt viễn thị là mắt khi không điều tiết, có tiêu điểm: |
| 1. trên võng mạc
 | 1. nằm trước mắt
 | 1. trước võng mạc
 | 1. sau võng mạc
 |
|  | Khoảng cách từ vật đến tiêu điểm vật của một thấu kính hội tụ bằng khoảng cách từ ảnh thật đến tiêu điểm ảnh của thấu kính. Độ phóng đại ảnh là: |
| 1. -2
 | 1. -0.5
 | 1. 2
 | 1. -1
 |
|  | Khi nhìn rõ vật đặt ở vị trí cực cận thì |
| A. thủy tinh thể có độ tụ nhỏ nhất. B. góc trông vật đạt giá trị cực tiểuC. thủy tinh thể có tiêu cự lớn nhất. D. thủy tinh thể có độ tụ lớn nhất |
|  | Vật AB đặt vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ có tiêu cự 12 cm, qua thấu kính cho ảnh ảo, dịch chuyển vật ra xa thấu kính một khoảng 8cm khi đó thu được một ảnh thật cách ảnh lúc trước 72cm. Hỏi vật AB lúc đầu cách thấu kính một khoảng bao nhiêu? |
| 1. 8cm
 | 1. 16cm
 | 1. 6 cm
 | 1. 18cm
 |
|  | Một người cận thị có điểm cực viễn cách mắt 101cm, điểm cực cận cách mắt 16cm. Khi đeo kính sửa cách mắt 1cm (nhìn vật ở vô cực không phải điều tiết), người ấy nhìn vật gần nhất cách mắt bao nhiêu? |
| 1. 21,46cm
 | 1. 17,65cm
 | 1. 18,65 cm
 | 1. 42,66cm
 |
|  | Một người mắt cận thị có điểm CV cách mắt 50cm. Xác định tiêu cự của thấu kính mà người này phải đeo sát mắt để có thể nhìn rõ không điều tiết một vật cách mắt 20cm. |
| 1. -14,29cm
 | 1. 33,33cm
 | 1. 20cm
 | 1. 12,5cm
 |

**---------HẾT---------**