

I. Phạm vi kiến thức

Từ bài Từ trường đến tiết bài tập Thấu kính mỏng

II. Hình thức ra đề

Trắc nghiệm 100%

III. Nội dung

A. Lý Thuyết

Toàn bộ các định nghĩa, định lý, công thức (có giải thích kí hiệu và nêu đơn vị) trong giới hạn ở mục I.

B. Bài tập

1. Từ trường

- Xác định véc tơ lực từ tác dụng lên dây dẫn hoặc khung dây mang dòng điện đặt trong từ trường
- Lực tương tác giữa hai dây thẳng song song mang dòng điện.
- Xác định mô men lực từ tác dụng lên khung dây hình tam giác hoặc hình chữ nhật mang dòng điện.
- Tìm véc tơ cảm ứng từ tổng hợp tại một điểm của từ trường do các dòng điện trong các mạch có dạng khác nhau gây ra.
- Bài tập cân bằng lực từ, cân bằng của dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường (hoặc tìm điều kiện để cảm ứng từ tổng hợp tại một điểm bằng 0, xác định quỹ tích của các điểm có cảm ứng từ tổng hợp bằng 0...)
- Bài tập liên quan đến lực Lorenxo

2. Cảm ứng điện từ

- Bài tập xác định từ thông, suất điện động cảm ứng, cực nguồn cảm ứng, dòng điện cảm ứng
- Bài tập mạch điện kín có nguồn cảm ứng và các linh kiện sử dụng điện
- Dòng điện Fu-Cô. Dòng điện, suất điện động tự cảm.

3. Quang hình

- Bài tập khúc, phản xạ toàn phần
- Bài tập xác định góc và vẽ đường đi tia sáng qua mặt phân cách giữa hai môi trường, thấu kính, lăng kính
- Bài tập xác định vị trí, tính chất, chiều cao ảnh qua thấu kính, lưỡng chất phẳng. Khoảng cách vật -ảnh hoặc điều kiện để có ảnh thật, ảo. Bài tập di chuyển vật hoặc ảnh v.v..

IV. Một số bài tập ví dụ

Câu 1. Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

- A. Tương tác giữa dòng điện với dòng điện gọi là tương tác từ.
- B. Cảm ứng từ đặc trưng cho từ trường về mặt gây ra lực từ.
- C. Xung quanh một điện tích đứng yên có điện trường và từ trường.
- D. Ta chỉ có thể vẽ được một đường sức từ đi qua mỗi điểm trong từ trường.

Câu 2. Để quan sát từ phổ của từ trường do một nam châm tạo nên ta có thể dùng vật liệu nào sau đây?

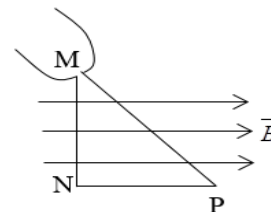
- A. Mạt đồng B. Mạt nhôm C. Mạt kẽm D. Mạt sắt

Câu 3. Từ phổ cho ta biết:

- A. Dạng đường sức của từ trường. B. Chiều của lực từ.
- C. Độ lớn lực từ D. Dạng của dòng dòng điện gây ra từ trường

Câu 4. Một dây dẫn được gập thành khung dây có dạng tam giác vuông cân MNP. Cạnh MN = NP = 10 (cm).

Đặt khung dây vào trong từ trường đều $B = 10^{-2}$ (T) có chiều như hình vẽ. Cho dòng điện I có cường độ 10 (A) vào khung dây theo chiều MNPM. Lực từ tác dụng vào các cạnh của khung dây là



- A. $F_{MN} = F_{NP} = F_{MP} = 10^{-2}$ (N)
- B. $F_{MN} = 10^{-2}$ (N), $F_{NP} = 0$ (N), $F_{MP} = 10^{-2}$ (N)
- C. $F_{MN} = 0$ (N), $F_{NP} = 10^{-2}$ (N), $F_{MP} = 10^{-2}$ (N)
- D. $F_{MN} = 10^{-3}$ (N), $F_{NP} = 0$ (N), $F_{MP} = 10^{-3}$ (N)

Câu 5. Khi tăng đồng thời cường độ dòng điện trong cả hai dây dẫn song song lên 3 lần thì lực từ tác dụng lên một đơn vị chiều dài của mỗi dây tăng lên:

- A. 3 lần B. 6 lần C. 9 lần D. 12 lần

Câu 6. Hãy chọn phát biểu **đúng**? Đường sức từ của từ trường gây ra bởi...

- A. dòng điện thẳng là những đường thẳng song song với dòng điện.
- B. dòng điện tròn là những đường tròn.
- C. dòng điện tròn là những đường thẳng song song và cách đều nhau.
- D. dòng điện trong ống dây đi ra từ cực Bắc, đi vào từ cực Nam của ống dây đó.

Câu 7. Người ta dùng quy tắc nào sau đây để xác định chiều của từ trường gây ra bởi dây dẫn thẳng có dòng điện?

- A. Năm tay phải
- B. Năm tay trái
- C. Bàn tay trái
- D. Cả A và C

Câu 8. Một đoạn dây dẫn dài $l = 0,5\text{m}$ đặt trong từ trường đều sao cho dây dẫn hợp với vectơ cảm ứng từ \vec{B} một góc $\alpha = 45^\circ$. Biết cảm ứng từ $B = 2 \cdot 10^{-3}\text{T}$ và dây dẫn chịu lực từ $F = 4 \cdot 10^{-2}\text{N}$. Cường độ dòng điện trong dây dẫn là

- A. 40A
- B. $40\sqrt{2}$ A
- C. 80A
- D. $80\sqrt{2}$ A

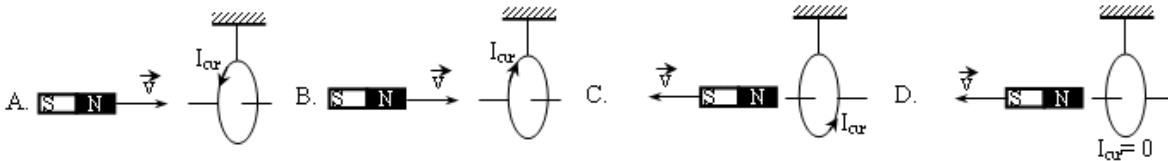
Câu 9: Cho hai dòng điện thẳng dài vô hạn, đặt song song, cách nhau một khoảng $3a$. Dòng điện chạy trong hai dây dẫn cùng chiều và có cường độ $I_1 = 2I_2$. Vị trí có cảm ứng từ tổng hợp bằng 0 nằm trong mặt phẳng chứa hai dây dẫn và cách dây thứ nhất và dây thứ hai một đoạn lần lượt là

- A. $1,5a$; $1,5a$.
- B. $2a$; a .
- C. $6a$; $3a$.
- D. a ; $2a$.

Câu 11. Độ lớn cảm ứng từ gây ra bởi dòng điện thẳng I tại một điểm cách dây dẫn một khoảng r là B_0 . Nếu dòng điện tăng lên $2I$ thì cảm ứng từ tại một điểm gần dòng điện là $\frac{r}{2}$ sẽ là bao nhiêu?

- A. B_0
- B. $2 B_0$
- C. $4 B_0$
- D. $B_0 / 2$

Câu 12. Hình vẽ nào sau đây xác định đúng chiều dòng điện cảm ứng khi cho nam châm dịch chuyển lại gần hay ra xa vòng dây kín?



- A. C
- B. D
- C. A
- D. B

Câu 13. Khi dòng điện trong vòng dây tăng 2 lần, bán kính cũng tăng 2 lần thì độ lớn của cảm ứng từ tại tâm vòng dây sẽ:

- A. tăng 2 lần
- B. tăng 4 lần
- C. giảm 4 lần
- D. vẫn không đổi

Câu 14. Độ lớn cảm ứng từ tại tâm một dòng điện tròn sẽ:

- A. Tỷ lệ nghịch với cường độ dòng điện.
- B. Tỷ lệ với chu vi đường tròn.
- C. Tỷ lệ với diện tích hình tròn.
- D. Tỷ lệ nghịch với chu vi đường tròn.

Câu 15. Một ống dây dài $l = 20\text{cm}$ có dòng điện $I = 0,5\text{A}$ chạy qua đặt trong không khí. Cảm ứng từ bên trong ống dây là $6,28 \cdot 10^{-3}\text{T}$. Số vòng dây được quấn trên ống dây là:

- A. 1250 vòng
- B. 2000 vòng
- C. 5000 vòng
- D. một giá trị khác

Câu 16. Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn có dòng điện?

- A. hướng vuông góc với dòng điện.
- B. cùng hướng với từ trường.
- C. độ lớn tỉ lệ với cường độ dòng điện.
- D. độ lớn tỉ lệ với cảm ứng từ.

Câu 17. Hai dây dẫn vô hạn song song cách nhau 10cm , trong đó hai dòng điện $I_1 = I_2 = 10\text{A}$ chạy song song ngược chiều. Lực điện từ tác dụng lên mỗi mét dài của mỗi dây là:

- A. lực hút, $F = 2 \cdot 10^{-7}\text{N}$
- B. lực đẩy, $F = 2 \cdot 10^{-7}\text{N}$

C. lực hút, $F = 2.10^{-4} N$

D. lực đẩy, $F = 2.10^{-4} N$

Câu 18. Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về hướng của lực Lo-ren-xơ:

A. vuông góc với từ trường.

B. vuông góc với vận tốc.

C. không phụ thuộc vào hướng của từ trường.

D. phụ thuộc vào dấu của điện tích.

Câu 19. Hai dây dẫn dài song song, nằm cố định trong mặt phẳng P cách nhau 16 cm. Dòng điện qua hai dây ngược chiều nhau, có cùng cường độ 10A. Cảm ứng từ tại những điểm nằm trong mặt phẳng P cách đều hai dây bằng

A. $2.10^{-5} T$

B. $2,5.10^{-5} T$

C. $5.10^{-5} T$

D. $5,5.10^{-5} T$

Câu 20: Định nghĩa đơn vị cảm ứng từ như thế nào là đúng?

A. $1T = \frac{1N.1m^2}{1A}$

B. $1T = 1A.1N$

C. $1T = \frac{1N}{1A.1m}$

D. $1T = \frac{1N.1m}{1A}$

Câu 21: Một ống dây có dòng điện chạy qua tạo trong lòng ống dây một từ trường đều $B = 6.10^{-3} T$. Ống dây dài 0,4m có 800 vòng dây quấn sát nhau. Cường độ dòng điện chạy trong ống dây là:

A. $I = 2,39A$

B. $I = 5,97A$

C. $I = 14,9A$

D. $I = 23,9A$

Câu 22: Trong các đơn vị sau đơn vị nào không phải là đơn vị của cảm ứng từ ?

A. T(Tesla)

B. N/Am(Niuton trên Ampe mét).

C. Kg/As²(Kilôgam trên ampe giây bình phương).

D. N/m(Niuton trên mét).

Câu 23: Một êlectrôn chuyển động trong từ trường đều với vận tốc $8,5.10^5$ m/s theo phương vuông góc với cảm ứng từ \vec{B} , thì lực Lorenxơ tác dụng lên nó bằng $9,5.10^{-14}$ N. Cảm ứng từ của từ trường bằng

A. $80,75.10^{-9} T$

B. $0,89.10^{19} T$

C. $1,12.10^{-19} T$

D. $0,7 T$

Câu 24: Hai dòng điện cùng chiều có cường độ $I_1=2A$, $I_2=4A$, chạy trong hai dây dẫn thẳng dài vô hạn, đồng phẳng, song song với nhau đặt trong không khí và cách nhau 20cm. Cảm ứng từ tại những điểm cách đều hai dây và nằm trong mặt phẳng hai dây có độ lớn

A. $12.10^{-6} T$

B. $4.10^{-6} T$

C. $4.10^{-7} T$

D. $8.10^{-7} T$

Câu 25: Lăng kính được cấu tạo bằng khối chất trong suốt, đồng chất, thường có dạng hình lăng trụ. Tiết diện thẳng của lăng kính hình

A. tròn

B. elip

C. tam giác

D. chữ nhật

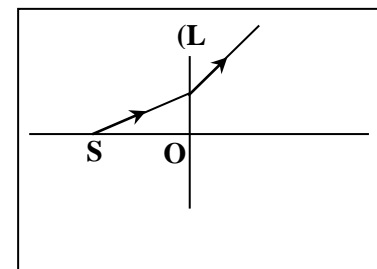
Câu 26: Một tia sáng từ S trước thấu kính, qua thấu kính (L) cho tia ló như hình vẽ. Thấu kính đã cho là:

A. Thấu kính phân kỳ, vật thật S cho ảnh ảo

B. Thấu kính hội tụ, vật thật S cho ảnh ảo

C. Thấu kính phân kỳ, vật thật S cho ảnh thật

D. Thấu kính hội tụ, vật thật S cho ảnh thật



Câu 27. Vật AB đặt thẳng góc trục chính thấu kính hội tụ, cách thấu kính 10cm. Tiêu cự thấu kính là 20cm. Qua thấu kính cho ảnh A'B' là ảnh :

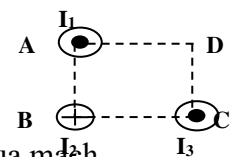
A. thật, cách thấu kính 10cm.

B. ảo, cách thấu kính 10cm.

C. thật, cách thấu kính 20cm.

D. ảo, cách thấu kính 20cm.

Câu 28. Ba dòng điện thẳng song song vuông góc với mặt phẳng hình vẽ, có chiều như hình vẽ. ABCD là hình chữ nhật cạnh $AB=10cm$, $AD=20$ $I_1 = I_2 = I_3 = 5A$, xác định véc tơ cảm ứng từ tại đỉnh D



Câu 29. Độ lớn của suất điện động cảm ứng trong mạch kín tỉ lệ với

A. Diện tích của mạch

B. Tốc độ biến thiên từ thông qua mạch

C. Độ lớn từ thông gửi qua mạch

D. Điện trở của mạch

Câu 30. Công thức nào sau đây thể hiện suất điện động cảm ứng

A. $e_c = \frac{\Delta B}{\Delta t} S$

B. $e_c = - L \frac{\Delta i}{\Delta t}$

C. $e_c = - \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$

D. $e_c = - \frac{\Delta S}{\Delta t} B$

Câu 31. 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 32: Hai khung dây tròn có mặt phẳng song song với nhau đặt trong từ trường đều. Từ thông qua khung dây thứ nhất có bán kính 20 cm là $16 \cdot 10^{-2}$ Wb. Từ thông qua khung dây thứ hai có đường kính 10 cm là

- A. $16 \cdot 10^{-2}$ Wb. B. 10^{-2} Wb C. $4 \cdot 10^{-2}$ Wb D. $8 \cdot 10^{-2}$ Wb

Câu 33. Một khung dây dẫn có 1000 vòng được đặt trong từ trường đều sao cho các đường cảm ứng từ vuông góc với mặt phẳng khung. Diện tích mỗi vòng dây là 2 dm^2 . Cảm ứng từ được làm giảm đều đặn từ 0,5T đến 0,2T trong thời gian 0,1s. Suất điện động trong toàn khung dây có giá trị nào sau đây?

- A. 0,6V B. 6V C. 60V D. 12V

Câu 34. Một cuộn dây phẳng, có 100 vòng, bán kính 0,1m. Cuộn dây đặt trong từ trường đều và vuông góc với các đường cảm ứng từ. Nếu cho cảm ứng từ tăng đều đặn từ 0,2T lên gấp đôi trong thời gian 0,1s. Suất điện động cảm ứng trong cuộn dây sẽ có giá trị nào?

- A. 0,628 V B. 6,28V C. 1,256V D. 2,35V

Câu 35. Một khung dây dẫn điện trở 2Ω hình vuông cạnh 0,2m nằm trong từ trường đều có các cạnh vuông góc với đường sức. Khi cảm ứng từ giảm đều từ 1T đến 0T trong thời gian 0,1s thì cường độ dòng điện trong dây dẫn là:

- A. 20mA B. 0,2A C. 2mA D. 2A

Câu 36. Độ lớn của suất điện động tự cảm sinh ra trong một ống dây là 30V khi cho dòng điện qua ống biến thiên với tốc độ $\Delta i/\Delta t = 150 \text{ A/s}$. Độ tự cảm của ống dây sẽ có giá trị nào?

- A. 0,02H B. 0,2H C. 2mH D. 5H

Câu 37: Dòng điện cảm ứng sẽ không xuất hiện khi một khung dây dẫn kín chuyển động trong từ trường đều sao cho:

- A. Mặt phẳng khung dây luôn song song với các đường sức từ.
B. Mặt phẳng khung dây luôn vuông góc với các đường sức từ.
C. Quay quanh một cạnh bất kỳ.
D. Cả A và B đều đúng.

Câu 38. Một khung dây dẫn có N vòng được đặt trong từ trường đều sao cho các đường sức từ vuông góc với mặt phẳng khung. Diện tích mỗi vòng dây là $0,2 \text{ cm}^2$. Khi cảm ứng từ giảm đều từ 0,5T đến 0,2T trong thời gian là 0,1s thì suất điện động cảm ứng trong toàn khung dây là 0,6V. Số vòng của khung dây là:

- A. 10000 vòng B. 1000 vòng C. 100 vòng D. 10 vòng

Câu 39. Phát biểu nào sau đây *không* đúng?

- A. Một tấm kim loại dao động giữa hai cực một nam châm thì trong tấm kim loại xuất hiện dòng điện Fu-cô
B. Hiện tượng xuất hiện dòng điện Fu-cô thực chất là hiện tượng cảm ứng điện từ.
C. Một tấm kim loại nối với hai cực một nguồn điện thì trong tấm kim loại xuất hiện dòng điện Fu-cô.
D. Dòng điện Fu-cô trong lõi sắt của máy biến thế là dòng điện có hại.

Câu 40. Đơn vị tự cảm là Henry, với 1H bằng:

- A. $1 \text{ J} \cdot \text{A}^2$ B. $1 \text{ V} \cdot \text{A}$ C. $1 \frac{\text{J}}{\text{A}^2}$ D. $1 \frac{\text{V}}{\text{A}}$

Câu 41. Một cuộn cảm có độ tự cảm 0,1H, trong đó dòng điện biến thiên đều 10A/s thì suất điện động tự cảm là:

- A. 10V B. 1V C. 0,2V D. 10mV

Câu 42. Cho dòng điện 5A chạy qua một vòng dây tạo ra một từ thông qua vòng dây là $5 \cdot 10^{-2} \text{ Wb}$. Độ tự cảm của vòng dây là bao nhiêu?

- A. 10^{-2} H B. 10^{-3} H C. $5 \cdot 10^{-2} \text{ H}$ D. $5 \cdot 10^{-3} \text{ H}$

Câu 15. Sau thời gian $\Delta t = 0,01 \text{ s}$, dòng điện trong ống dây tăng đều từ 1A đến 5A và suất điện động tự cảm là 10V. Độ tự cảm của ống dây bằng:

- A. 250mH B. 25mH C. 400mH D. 4H

Câu 43. Cho chiết suất của nước $n = 4/3$. Một người nhìn một hòn sỏi nhỏ S nằm ở đáy một bể nước sâu 1,2 (m) theo phương gần vuông góc với mặt nước, thấy ảnh S' nằm cách mặt nước một khoảng bằng

- A. 1,5 (m) B. 80 (cm) C. 90 (cm) D. 1 (m)

Câu 44: Biểu thức tính suất điện động tự cảm là:

- A. $e = -L \frac{\Delta I}{\Delta t}$ B. $e = L.I$ C. $e = 4\pi \cdot 10^{-7} \cdot n^2 \cdot V$ D. $e = -L \frac{\Delta t}{\Delta I}$

Câu 45: Một tia sáng đơn sắc chiếu từ không khí lên bề mặt chất lỏng dưới góc tới bằng 60° . Chiết suất chất lỏng là 2. Góc khúc xạ có giá trị gần nhất với đáp án nào sau đây.

- A. 60° B. 30° C. 25° D. $35,26^\circ$

Câu 46: Chiếu một tia sáng từ nước ($n = 4/3$) ra không khí. Sự phản xạ toàn phần xảy ra khi tia tới có:

- A. $i < 49^\circ$. B. $i > 42^\circ$. C. $i > 49^\circ$. D. $i > 43^\circ$.

Câu 47: Một vật phẳng nhỏ đặt vuông góc với trục chính trước một thấu kính hội tụ tiêu cự 30 cm một khoảng $d = 60$ cm. Ảnh của vật nằm

- A. trước thấu kính 20 cm. B. sau thấu kính 20 cm.
C. sau thấu kính 60 cm. D. trước thấu kính 60 cm.

Câu 48: Một tia sáng được chiếu từ không khí vào thủy tinh ($n = 1,5$) dưới góc tới i . Biết rằng tia phản xạ và tia khúc xạ vuông góc với nhau. Giá trị của i gần đúng bằng

- A. $56,3^\circ$. B. $33,7^\circ$. C. $41,8^\circ$. D. $48,2^\circ$.

Câu 49: 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 50: Một tia sáng truyền từ môi trường A vào môi trường B dưới góc tới 45° thì góc khúc xạ là 30° . Tính góc khúc xạ khi góc tới là 60° .

- A. $37,76^\circ$. B. $47,25^\circ$. C. $45,00^\circ$. D. $68,67^\circ$.

Câu 51: Một bể chứa nước có thành cao 80 (cm) và đáy phẳng dài 120 (cm) và độ cao mực nước trong bể là 60 (cm), chiết suất của nước là $4/3$. Ánh sáng chiếu theo phương nghiêng góc 30° so với phương ngang. Độ dài bóng đen tạo thành trên mặt nước là ?

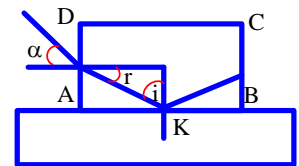
- A. 11,5 (cm) B. 34,6 (cm) C. 63,7 (cm) D. 44,4 (cm)

Câu 52: 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. $r = 68$ (cm). D. $r = 51$ (cm).

Câu 53:

Một tấm thủy tinh mỏng, trong suốt, chiết suất $n_1 = 1,5$; có tiết diện là hình chữ nhật ABCD (AB rất lớn so với AD), mặt đáy AB tiếp xúc với một chất lỏng có chiết suất $n_2 = 1,3$. Chiếu tia sáng SI nằm trong mặt phẳng ABCD tới mặt AD sao cho tia tới nằm phía trên pháp tuyến ở điểm tới và tia khúc xạ trong thủy tinh gặp đáy AB ở điểm K. Giá trị lớn nhất của góc tới α để có phản xạ toàn phần tại K là α_0 . Giá trị α_0 gần giá trị nào nhất sau đây?



- A. 43° . B. 60° . C. 30° . D. 410

Câu 54: 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.

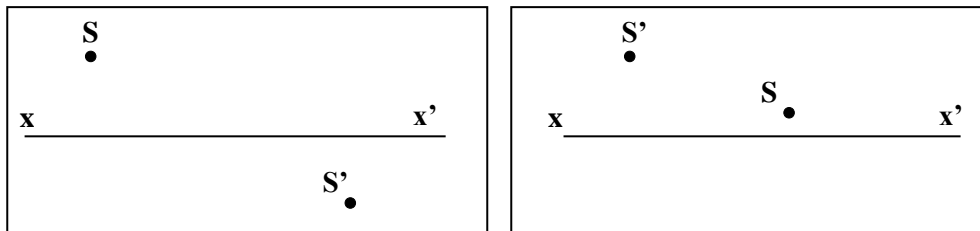
Câu 55: Ảnh của một vật qua thấu kính hội tụ

- 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 56: 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 57. Một điểm sáng S cho ảnh S' qua một thấu kính có trục chính xx' như hình vẽ. Giao điểm của đường thẳng SS' và xx' là:



- A. Tiêu điểm F của thấu kính.
- B. Quang tâm O của thấu kính.
- C. Tiêu điểm F' của thấu kính.
- D. Không cho biết điều gì cả.

Câu 58. Vật sáng AB qua thấu kính hội tụ có độ tụ $D = 100/15$ đp cho ảnh ngược chiều vật, ảnh cao gấp 5 lần vật. Khoảng cách từ vật tới thấu kính là:

- A. 4 (cm).
- B. 6 (cm).
- C. 12 (cm).
- D. 18 (cm).

Câu 59. Vật sáng AB qua thấu kính phân kỳ tiêu cự 30cm cho ảnh $A'B'$ cách vật 15cm. Vị trí vật cách thấu kính là:

- A. 30cm
- B. 15cm
- C. 10cm
- D. 20cm

Câu 60. Vật sáng AB song song và cách màn ảnh một khoảng 60cm. Trong khoảng giữa vật và màn, ta di chuyển một thấu kính hội tụ sao cho trục chính luôn vuông góc với màn thì thấy chỉ có một vị trí của thấu kính cho ảnh rõ nét trên màn. Tiêu cự của thấu kính là:

- A. 22,5cm
- B. 30cm
- C. 15cm
- D. 45cm

