

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7điểm)

Câu 1. Đường sức từ *không* có tính chất nào sau đây?

- A. Qua mỗi điểm trong không gian chỉ vẽ được một đường sức.
- B. Chiều của các đường sức là chiều của từ trường.
- C. Các đường sức của cùng một từ trường có thể cắt nhau.
- D. Các đường sức là các đường cong khép kín hoặc vô hạn ở hai đầu.

Câu 2. Độ lớn cảm ứng từ sinh bởi dòng điện chạy trong ống dây tròn phụ thuộc

- A. số vòng dây trên một mét chiều dài ống.
- B. chiều dài ống dây.
- C. số vòng dây của ống.
- D. đường kính ống.

Câu 3. Nếu chiết suất của môi trường chứa tia tới nhỏ hơn chiết suất của môi trường chứa tia khúc xạ thì góc khúc xạ

- A. luôn lớn hơn góc tới.
- B. luôn bằng góc tới.
- C. luôn nhỏ hơn góc tới.
- D. có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn góc tới.

Câu 4. Trong các ứng dụng sau đây, ứng dụng của hiện tượng phản xạ toàn phần là

- A. gương phẳng.
- B. cáp dẫn sáng trong nội soi.
- C. gương cầu.
- D. thấu kính.

Câu 5. Hiện tượng khúc xạ là hiện tượng

- A. ánh sáng bị giảm cường độ khi truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt khác nhau.
- B. ánh sáng bị gãy khúc khi truyền xiên góc qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt khác nhau .
- C. ánh sáng bị hắt lại môi trường cũ khi truyền tới mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt khác nhau.
- D. ánh sáng bị thay đổi màu sắc khi truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

Câu 6. Độ lớn cảm ứng từ trong lòng một ống dây hình trụ có dòng điện chạy qua tính bằng biểu thức:

- A. $B = 2\pi \cdot 10^{-7} I \cdot N$
- B. $B = 4\pi \cdot 10^{-7} \frac{N}{l}$
- C. $B = 4\pi \cdot 10^{-7} I \frac{N}{l}$
- D. $B = 4\pi \cdot I \cdot n$

Câu 7. Hai điểm M và N gần dòng điện thẳng dài, cảm ứng từ tại M lớn hơn cảm ứng từ tại N 4 lần. Kết luận nào sau đây đúng:

- A. $r_M = 4r_N$
- B. $r_M = \frac{r_N}{4}$
- C. $r_M = 2r_N$
- D. $r_M = \frac{r_N}{2}$

Câu 8. Từ trường là dạng vật chất tồn tại trong không gian và

- A. tác dụng lực hút lên các vật.
- B. tác dụng lực điện lên điện tích.
- C. tác dụng lực từ lên nam châm và dòng điện.
- D. tác dụng lực đẩy lên các vật đặt trong nó.

Câu 9. Cho hai dây dẫn đặt gần nhau và song song với nhau. Khi có hai dòng điện cùng chiều chạy qua thì 2 dây dẫn

- A. hút nhau.
- B. đẩy nhau.
- C. không tương tác.
- D. đều dao động.

Câu 10. Phát biểu nào sau đây là **không đúng**?

- A. Lực từ tác dụng lên dòng điện có phương vuông góc với dòng điện.
- B. Lực từ tác dụng lên dòng điện có phương vuông góc với đường cảm ứng từ.
- C. Lực từ tác dụng lên dòng điện có phương vuông góc với mặt phẳng chứa dòng điện và đường cảm ứng từ.
- D. Lực từ tác dụng lên dòng điện có phương tiếp tuyến với các đường cảm ứng từ.

Câu 11. Độ lớn của lực Lorexơ được tính theo công thức

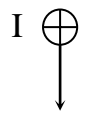
- A. $f = qvB \tan \alpha$
- B. $f = |q|vB \cos \alpha$
- C. $f = |q|vB \sin \alpha$
- D. $f = |q|vB$

Câu 12. Một hạt proton chuyển động với vận tốc \vec{v}_0 vào trong từ trường theo phương song song với đường sức từ thì:

- A. động năng của proton tăng
- B. vận tốc của proton tăng
- C. hướng chuyển động của proton không đổi
- D. tốc độ không đổi nhưng hướng chuyển động của proton thay đổi

Câu 13. Một đoạn dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường đều có các đường sức từ thẳng đứng hướng từ trên xuống như hình vẽ. Lực từ tác dụng lên đoạn dây có chiều

- A. thẳng đứng hướng từ trên xuống dưới.
- B. thẳng đứng hướng từ dưới lên.
- C. nằm ngang hướng từ trái sang phải.
- D. nằm ngang hướng từ phải sang trái.



Câu 14. Một diện tích S đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ B, góc giữa vectơ \vec{B} cảm ứng từ và vectơ pháp tuyến là α . Từ thông qua diện tích S được tính theo công thức:

- A. $\Phi = BS \cdot \sin \alpha$
- B. $\Phi = BS \cdot \cos \alpha$
- C. $\Phi = BS \cdot \tan \alpha$
- D. $\Phi = BS \cdot \cot \alpha$

Câu 15. 1 vêbe bằng

- A. $1 \text{ T} \cdot \text{m}^2$.
- B. 1 T/m .
- C. $1 \text{ T} \cdot \text{m}$.
- D. 1 T/m^2 .

Câu 16. Khi cho nam châm chuyển động qua một mạch kín, trong mạch xuất hiện dòng điện cảm ứng. Điện năng của dòng điện được chuyển hóa từ

- A. hóa năng.
- B. cơ năng.
- C. quang năng.
- D. nhiệt năng.

Câu 17. Khi một mạch kín phẳng quay xung quanh một trục nằm trong mặt phẳng chứa mạch trong một từ trường, thì suất điện động cảm ứng đổi chiều một lần trong

- A. 1 vòng quay
- B. 2 vòng quay
- C. $\frac{1}{2}$ vòng quay
- D. $\frac{1}{4}$ vòng quay

Câu 18. Trong hệ đơn vị SI, Henry(H) là đơn vị đo của:

- A. Từ thông
- B. Cảm ứng từ
- C. Cường độ từ trường
- D. Hệ số tự cảm

Câu 19. Phát biểu nào sau đây là sai? Suất điện động cảm ứng có giá trị lớn khi

- A. từ thông tăng nhanh
- B. từ thông giảm nhanh
- C. từ thông có giá trị lớn
- D. từ thông biến thiên nhanh

Câu 20. Nhận xét nào sau đây không đúng về cảm ứng từ?

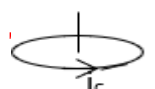
- A. Đặc trưng cho từ trường về phương diện tác dụng lực từ;
- B. Phụ thuộc vào chiều dài đoạn dây dẫn mang dòng điện;
- C. Trùng với hướng của từ trường;
- D. Có đơn vị là Tesla.

Câu 21. Suất điện động tự cảm của mạch điện tỉ lệ với

- A. điện trở của mạch.
- B. từ thông cực đại qua mạch.
- C. từ thông cực tiểu qua mạch.
- D. tốc độ biến thiên cường độ dòng điện qua mạch.

Câu 22. Biết dòng điện cảm ứng xuất hiện trong vòng dây có chiều như hình vẽ. Hiện tượng xảy ra khi

- A. nam châm đứng yên, vòng dây chuyển động ra xa nam châm.



ĐÁP ÁN

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Đ.ÁN | C | A | C | B | B | C | B | C | A | D | C | C | D | B |
| Câu | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Đ.ÁN | A | B | C | D | C | B | D | B | A | B | B | A | B | A |

PHẦN TỰ LUẬN

| | | |
|-------|---|---|
| Câu 1 | $\sin i_{gh} = \frac{n_2}{n_1}$ $i_{gh} = 45^0$ $i \geq 45^0$ | <p>0.25 điểm</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> |
| Câu 2 | $ e_c = \left \frac{\Delta\Phi}{\Delta t} \right = \frac{ \Delta B \cdot S \cdot \cos\alpha}{\Delta t}$ $e_c = 0,1V$ | <p>0.5</p> <p>0.25</p> |
| Câu 3 | <p>1. $B = 2\pi \cdot 10^{-7} \frac{I}{R}$</p> <p>B = 4,7.10⁻⁵ (T)</p> <p>2. r₁ = 0,05m</p> <p>$\vec{B}_N = \vec{B}_1 + \vec{B}_2 = \vec{0}$</p> <p>B₁ = B₂ tính được I₂ = 9A</p> <p>Và \vec{B}_1 ngược chiều với $\vec{B}_2 \Rightarrow I_2$ cùng chiều với I₁</p> | <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.5</p> <p>0.25</p> |

| | |
|--|--|
| <p>ĐỀ 2</p> <p>Thuvienhoclieu.com</p> | <p>ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 - NĂM HỌC 2021 –2022</p> <p>MÔN VẬT LÝ 11</p> |
|--|--|

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7điểm)

Câu 1. Cho hai dây dẫn đặt gần nhau và song song với nhau. Khi có hai dòng điện ngược chiều chạy qua thì hai dây dẫn

- A. hút nhau. B. đều dao động. C. không tương tác. D. đẩy nhau.

Câu 2. Độ lớn của lực Lorexơ được tính theo công thức

- A. $f = qvB \tan\alpha$ B. $f = |q|vB \cos\alpha$ C. $f = |q|vB \sin\alpha$ D. $f = |q|vB$

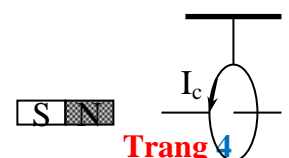
Câu 3. Độ lớn của suất điện động cảm ứng trong mạch kín tỉ lệ với

- A. điện trở của mạch. B. diện tích của mạch.
 C. tốc độ biến thiên từ thông qua mạch ấy. D. độ lớn từ thông qua mạch.

Câu 4. Phát biểu nào sau đây là sai? Suất điện động tự cảm có giá trị lớn khi

- A. dòng điện có giá trị lớn B. dòng điện biến thiên nhanh
 C. dòng điện tăng nhanh D. dòng điện giảm nhanh

Câu 5. Biết dòng điện cảm ứng xuất hiện trong vòng dây có chiều như hình vẽ. Hiện tượng xảy ra khi



- A. nam châm đứng yên, vòng dây chuyển động ra xa nam châm.
- B. nam châm đứng yên, vòng dây cố định.
- C. nam châm đứng yên, vòng dây chuyển động lại gần nam châm.
- D. nam châm đứng yên, vòng dây quay quanh trục đi qua tâm và vuông góc mặt phẳng vòng dây.

Câu 6. Khi một mạch kín phẳng quay xung quanh một trục nằm trong mặt phẳng chứa mạch trong một từ trường, thì suất điện động cảm ứng đổi chiều một lần trong

- A. 1 vòng quay
- B. 2 vòng quay
- C. $\frac{1}{4}$ vòng quay
- D. $\frac{1}{2}$ vòng quay

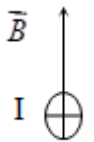
Câu 7. Hạt electron bay vào trong một từ trường đều theo hướng của từ trường B thì

- A. Động năng thay đổi.
- B. Chuyển động không thay đổi.
- C. Hướng chuyển động thay đổi.
- D. Độ lớn của vận tốc thay đổi.

Câu 8. Một diện tích S đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ \vec{B} , góc giữa vectơ cảm ứng từ và vectơ pháp tuyến là α . Từ thông qua diện tích S được tính theo công thức:

- A. $\phi = B I \cos \alpha$
- B. $\phi = S I \cos \alpha$
- C. $\phi = B S \cos \alpha$
- D. $\phi = B S \sin \alpha$

Câu 9. Một đoạn dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường đều có các đường sức từ thẳng đứng hướng từ dưới lên trên như hình vẽ. Lực từ tác dụng lên đoạn dây có chiều



- A. thẳng đứng hướng từ trên xuống dưới.
- B. thẳng đứng hướng từ dưới lên.
- C. nằm ngang hướng từ trái sang phải.
- D. nằm ngang hướng từ phải sang trái.

Câu 10. Chiết suất tuyệt đối của một môi trường là chiết suất tỉ đối của môi trường đó so với

- A. chính nó.
- B. không khí.
- C. chân không.
- D. nước.

Câu 11. Nhận định nào sau đây **không đúng** về cảm ứng từ sinh bởi dòng điện chạy trong dây dẫn thẳng dài?

- A. phụ thuộc hình dạng dây dẫn.
- B. phụ thuộc bản chất dây dẫn.
- C. phụ thuộc độ lớn dòng điện.
- D. phụ thuộc môi trường xung quanh.

Câu 12. 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 tác dụng lên mọi phần của đoạn dây.
- B. lực từ chỉ tác dụng vào trung điểm của đoạn dây.
- C. lực từ chỉ tác dụng lên đoạn dây khi nó không song song với đường sức từ.
- D. lực từ tác dụng lên đoạn dây có điểm đặt là trung điểm của đoạn dây

Câu 13. Các đường sức từ trường bên trong ống dây mang dòng điện có dạng, phân bố, đặc điểm như thế nào:

- A. là các đường tròn và là từ trường đều
- B. là các đường thẳng vuông góc với trục ống cách đều nhau, là từ trường đều
- C. là các đường thẳng song song với trục ống cách đều nhau, là từ trường đều
- D. các đường xoắn ốc, là từ trường đều

Câu 14. Tính chất cơ bản của từ trường là:

- A. gây ra lực từ tác dụng lên nam châm hoặc lên dòng điện đặt trong nó.
- B. gây ra lực hấp dẫn lên các vật đặt trong nó.

C. gây ra lực đàn hồi tác dụng lên các dòng điện và nam châm đặt trong nó.

D. gây ra sự biến đổi về tính chất điện của môi trường xung quanh.

Câu 15. Độ lớn cảm ứng từ trong lòng một ống dây hình trụ có dòng điện chạy qua tính bằng biểu thức:

A. $B = 4\pi \cdot 10^{-7} \cdot n \cdot I$ B. $B = 4\pi \cdot 10^{-7} I \frac{l}{N}$ C. $B = 4\pi \cdot 10^{-7} \frac{N}{l}$ D. $B = 4\pi \cdot I \cdot n \cdot l$

Câu 16. Nhận xét nào sau đây **không đúng** về cảm ứng từ?

A. Đặc trưng cho từ trường về phương diện tác dụng lực từ;

B. Phụ thuộc vào chiều dài đoạn dây dẫn mang dòng điện;

C. Trùng với hướng của từ trường;

D. Có đơn vị là Tesla.

Câu 17. Ống dây có hệ số tự cảm L, trong thời gian Δt cường độ dòng điện qua ống dây biến thiên Δi . Độ lớn suất điện động tự cảm xác định bằng công thức nào dưới đây?

A. $e_{tc} = L \left| \frac{\Delta i}{\Delta t} \right|$ B. $e_{tc} = L \left| \frac{\Delta \Phi}{\Delta i} \right|$ C. $e_{tc} = L \left| \frac{\Delta i}{\Delta \Phi} \right|$ D. $e_{tc} = L \left| \frac{\Delta \Phi}{\Delta t} \right|$

Câu 18. Một ống dây có độ tự cảm L, ống thứ hai có số vòng dây gấp đôi và tiết diện bằng một nửa so với ống thứ nhất. Nếu hai ống dây có chiều dài như nhau thì độ tự cảm của ống thứ hai là

A. 2L

B. L

C. L/2

D. 4L

Câu 19. Hai điểm M và N gần dòng điện thẳng dài, cảm ứng từ tại M lớn hơn cảm ứng từ tại N gấp 2 lần. Kết luận nào sau đây đúng:

A. $r_M = 4r_N$

B. $r_M = r_N/4$

C. $r_M = 2r_N$

D. $r_M = r_N/2$

Câu 20. Dòng điện cảm ứng trong mạch kín có chiều

A. hoàn toàn ngẫu nhiên.

B. sao cho từ trường cảm ứng luôn cùng chiều với từ trường ngoài.

C. sao cho từ trường cảm ứng có chiều chống lại sự biến thiên từ thông ban đầu qua mạch.

D. sao cho từ trường cảm ứng luôn ngược chiều với từ trường ngoài.

Câu 21. Cho chiết suất của nước bằng 4/3, của benzen bằng 1,5, của thủy tinh flin là 1,8. **có thể** xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần khi chiếu ánh sáng từ

A. từ benzen vào nước.

B. từ nước vào thủy tinh flin.

C. từ benzen vào thủy tinh flin.

D. từ chân không vào thủy tinh flin.

Câu 22. Hiện tượng phản xạ toàn phần là hiện tượng

A. ánh sáng bị phản xạ toàn bộ trở lại khi chiếu tới mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

B. ánh sáng bị phản xạ toàn bộ trở lại khi gặp bề mặt nhẵn.

C. ánh sáng bị đổi hướng đột ngột khi truyền qua mặt phân cách giữa 2 môi trường trong suốt.

D. cường độ sáng bị giảm khi truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

Câu 23. Đơn vị của từ thông là

A. Tesla (T).

B. Ampe (A).

C. Vêbe (Wb).

D. Vôn (V).

Câu 24. Khi cho nam châm chuyển động qua một mạch kín, trong mạch xuất hiện dòng điện cảm ứng. Điện năng của dòng điện được chuyển hóa từ

A. hóa năng.

B. nhiệt năng.

C. quang năng.

D. cơ năng.

Câu 25. Hiện tượng khúc xạ là hiện tượng

- A. ánh sáng bị gãy khúc khi truyền xiên góc qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt khác nhau .
- B. ánh sáng bị giảm cường độ khi truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt khác nhau.
- C. ánh sáng bị hắt lại môi trường cũ khi truyền tới mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt khác nhau.
- D. ánh sáng bị thay đổi màu sắc khi truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.

Câu 26. Đơn vị của hệ số tự cảm là:

- A. Vôn (V). B. Tesla (T). C. Vêbe (Wb). D. Henry(H).

Câu 27. Nếu chiết suất của môi trường chứa tia tới nhỏ hơn chiết suất của môi trường chứa tia khúc xạ thì góc khúc xạ

- A. luôn lớn hơn góc tới. B. luôn nhỏ hơn góc tới.
- C. luôn bằng góc tới. D. có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn góc tới.

Câu 28. Việc dùng dây cáp quang để truyền tín hiệu trong thông tin và nội soi trong y học là ứng dụng của hiện tượng nào sau đây ?

- A. Hiện tượng tự cảm B. Phản xạ toàn phần
- C. Khúc xạ ánh sáng D. Phản xạ ánh sáng

B. TỰ LUẬN(3 điểm)

Bài 1(0,75 điểm): Một tia sáng truyền xiên góc từ thủy tinh có chiết suất 1,5 ra không khí . Phải chiếu tia sáng với góc tới bao nhiêu để có phản xạ toàn phần?

Bài 2(0,75 điểm): Một khung dây vuông có diện tích $4.10^{-3} m^2$, nằm toàn bộ trong một từ trường đều mà các đường sức từ hợp với pháp tuyến của mặt phẳng khung dây góc 60^0 . Trong khoảng thời gian $\Delta t = 0,02 s$, cho độ lớn của cảm ứng từ tăng đều từ 0 đến 0,8T. Xác định độ lớn của suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung?

Bài 3(1,5 điểm)

1. Một vòng dây tròn bán kính 5cm. Dòng điện chạy trong vòng dây có cường độ 4A. Tính cảm ứng từ tại tâm của vòng dây.
2. Hai dây dẫn thẳng, dài song song cách nhau 30 (cm) trong không khí, cường độ dòng điện chạy trên dây 1 là $I_1 = 3 (A)$, cường độ dòng điện chạy trên dây 2 là I_2 . Điểm M nằm trong mặt phẳng 2 dòng điện, trong khoảng 2 dòng điện và cách dòng I_1 10 (cm). Để cảm ứng từ tại M bằng không thì dòng điện I_2 có độ lớn bằng bao nhiêu và chiều như thế nào?

.....HẾT.....

ĐÁP ÁN

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Đ.ÁN | D | C | C | A | A | D | B | C | C | C | B | B | C | A |
| Câu | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Đ.ÁN | A | B | A | A | D | C | A | A | C | D | A | D | B | B |

PHẦN TỰ LUẬN

| | | |
|--------------|--|--|
| Câu 1 | $\sin i_{gh} = \frac{n_2}{n_1}$ $i_{gh} \approx 42^\circ$ $i \geq 42^\circ$ | 0.25 điểm 0.25 0.25 |
| Câu 2 | $ e_c = \left \frac{\Delta\Phi}{\Delta t} \right = \frac{ \Delta B \cdot S \cdot \cos\alpha}{\Delta t}$ $e_c = 0.08V$ | 0.5 0.25 |
| Câu 3 | <p>1. $B = 2\pi \cdot 10^{-7} \frac{I}{R}$ $B = 5,03 \cdot 10^{-5} (T)$</p> <p>2. $r_2 = 0,2m$ $\vec{B}_N = \vec{B}_1 + \vec{B}_2 = \vec{0}$ $B_1 = B_2$ tính được $I_2 = 6A$ Và \vec{B}_1 ngược chiều với $\vec{B}_2 \Rightarrow I_2$ cùng chiều với I_1</p> | 0.25 0.25 0.25 0.5 0.25 |

| | |
|-----------------------------------|---|
| ĐỀ 3 Thuvienhoclieu.com | ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 - NĂM HỌC 2021 –2022 MÔN VẬT LÝ 11 |
|-----------------------------------|---|

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

----- HẾT -----

I. PHẦN ĐÁP ÁN CÂU TRẮC NGHIỆM:

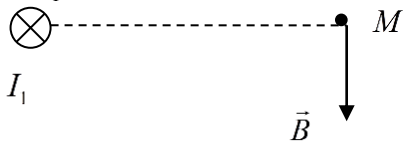
| | | | | | | | |
|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 1 | B | 6 | C | 11 | C | 16 | B |
| 2 | A | 7 | D | 12 | A | 17 | D |
| 3 | A | 8 | C | 13 | C | 18 | A |
| 4 | B | 9 | C | 14 | D | | |
| 5 | C | 10 | B | 15 | A | | |

II. PHẦN TỰ LUẬN

| Đáp án | Điểm |
|---|------|
| Câu 1. $L = 4\pi \cdot 10^{-7} \frac{N^2}{l} S = 4\pi \cdot 10^{-7} \frac{N^2}{l} \left(\frac{d}{2}\right)^2 \pi$ $= 4\pi \cdot 10^{-7} \frac{1000^2}{0,3} \left(\frac{0,08}{2}\right)^2 \pi = 0.021 H$ | 0,5đ |
| $ e_{tc} = \left -L \frac{\Delta i}{\Delta t} \right = \left -0,021 \frac{(0-2)}{0,1} \right = 0,42V$ | 0,5đ |
| | 0,5đ |

Câu 2.

a. $B = 2.10^{-7} \frac{I_1}{r_1} = 2.10^{-7} \frac{6}{0,1} = 1,2.10^{-5} T$



0,5 đ

0,5 đ

b. $B_1 = B_2 = 2.10^{-7} \frac{I_1}{r_1} = 2.10^{-7} \frac{6}{0,12} = 10^{-5} T$

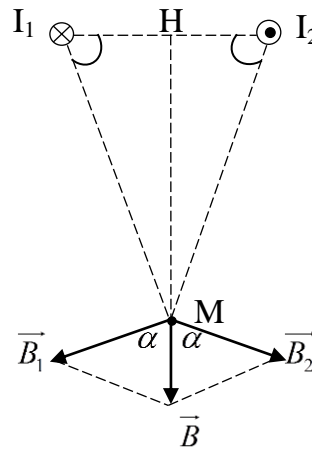
0,75 đ

Ta có

$$\left. \begin{aligned} I_1 + I_1 MH = 90^\circ \\ \alpha + I_1 MH = 90^\circ \end{aligned} \right\} \alpha = \widehat{I_1}$$

Cảm ứng từ tổng hợp tại M là: $\vec{B} = \vec{B}_1 + \vec{B}_2$ có phương chiều như hình vẽ và có độ lớn:

$$B = 2B_1 \cos \alpha = 2B_1 \frac{I_1 H}{I_1 M} = 2.10^{-5} \frac{0,04}{0,12} = 6,67.10^{-6} T.$$



0,75 đ