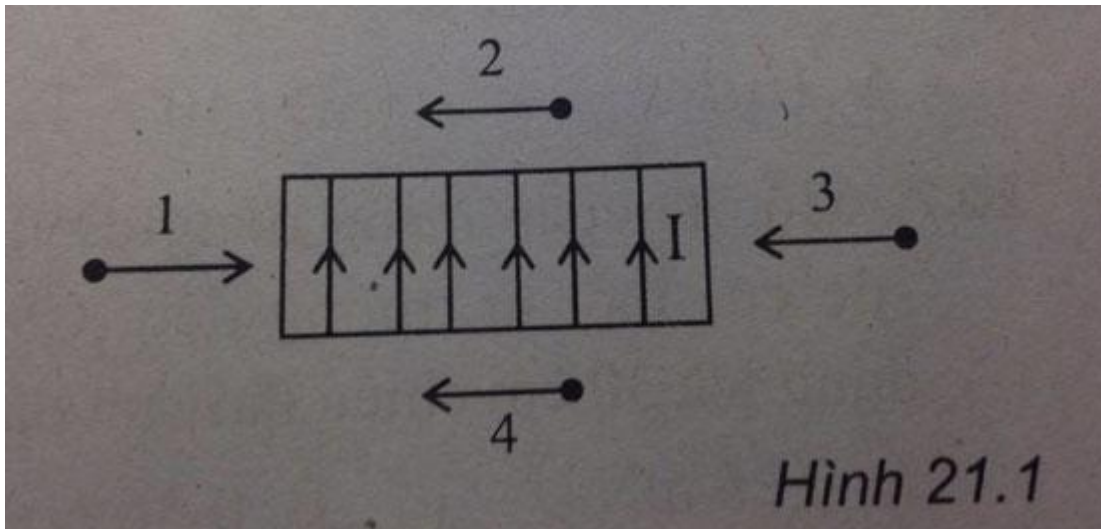


Bài 21: Từ trường của dòng điện chạy trong các dây dẫn có hình dạng đặc biệt

1. Cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường của dòng điện trong một dây dẫn không phụ thuộc vào
 - A. Cường độ dòng điện
 - B. Hình dạng của dây dẫn
 - C. Môi trường xung quanh dây dẫn
 - D. Tiết diện của dây dẫn
2. Cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường của dòng điện thẳng, rất dài không thay đổi khi điểm đó dịch chuyển
 - A. Song song với dòng điện
 - B. Vuông góc với dòng điện
 - C. Trên một đường sức từ
 - D. Trên một mặt trụ
3. Trong hình 21.1, mũi tên nào đúng hướng của từ trường tạo ra bởi dòng điện trong ống dây thẳng, dài?



- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
4. Một dòng điện không đổi chạy trong dây dẫn thẳng, dài đặt trong chân không có cường độ $I=10\text{ A}$. Cảm ứng từ tại một điểm nằm cách dòng điện 2 cm có độ lớn là
 - A. 10^{-6} T
 - B. 10^{-4} T
 - C. 10^{-5} T
 - D. 10^{-7} T
 5. Một dòng điện không đổi chạy trong dây dẫn thẳng, dài đặt trong chân không. Biết cảm ứng từ tại vị trí cách dòng điện 3 cm có độ lớn là $2 \cdot 10^{-5}\text{ T}$. Cường độ dòng điện chạy trong dây dẫn là
 - A. 3 A
 - B. $1,5\text{ A}$
 - C. 2 A
 - D. $4,5\text{ A}$

6. Một dòng điện không đổi chạy trong dây dẫn thẳng dài, dài đặt trong chân không có cường độ $I=5A$. Gọi M là một điểm gần dòng điện, cảm ứng từ tại M có độ lớn là $2.10^{-5}T$. Khoảng cách từ M đến dòng điện là

- A. 5 m B. 5 cm C. 0,05 cm D. 0,05 mm

7. Một dòng điện không đổi chạy trong dây dẫn thẳng, dài đặt trong chân không. Trên đường thẳng Δ vuông góc với dây dẫn có hai điểm M và N nằm ở một phía so với sợi dây. Biết cảm ứng từ tại M và N có độ lớn lần lượt là $BM=3.10^{-5}T$ và $BN=2.10^{-5}T$.

Cảm ứng từ tại trung điểm của đoạn MN có độ lớn là

- A. $2,2.10^{-5}T$ B. $2,5.10^{-5}T$ C. $2,6.10^{-5}T$ D. $2,4.10^{-5}T$

8. Một dòng điện không đổi chạy trong dây dẫn thẳng, dài đặt trong chân không. Gọi M và N là hai điểm trên đường thẳng Δ nằm vuông góc với dây dẫn, ở cùng một phía so với dây dẫn và điểm M gần dây dẫn hơn. Biết độ lớn của cảm ứng tại M lớn gấp 1,2 lần độ lớn cảm ứng từ tại N và khoảng cách MN bằng 2cm. Khoảng cách từ M đến dây dẫn bằng

- A. 10cm
B. 12cm
C. 6cm
D. 8cm

9. Khảo sát từ trường của một dòng điện thẳng, dài có cường độ không đổi. Gọi M là một điểm gần dòng điện và cách dòng điện một khoảng r. Những điểm mà cảm ứng từ tại đó cùng hướng, cùng độ lớn với cảm ứng từ tại điểm M nằm trên

- A. Đường tròn qua M, thuộc mặt phẳng vuông góc với dòng điện, tâm nằm trên dây dẫn
B. Đường thẳng qua M và song song với dòng điện
C. Mặt trụ qua M, với trục hình trụ trùng với dây dẫn
D. Hai đường thẳng nằm đối xứng nhau qua dây dẫn, một trong hai đường thẳng đó đi qua M và song song với dây dẫn

10. Gọi d_1, d_2 là hai đường thẳng song song cách nhau 4cm trong chân không. M là một điểm trong mặt phẳng chứa d_1, d_2 . Biết khoảng cách từ M đến d_1 lớn hơn khoảng cách từ M đến d_2 là 4cm. Đặt một dòng điện không đổi trùng với đường thẳng d_1 thì cảm ứng từ tại M có độ lớn là $B_1=0,12T$. Đưa dòng điện tới vị trí trùng với đường thẳng d_2 thì cảm ứng từ tại M có độ lớn là $B_2=0,10T$. Cảm ứng từ tại một điểm trên đường d_1 có độ lớn là

- A. 0,22T B. 0,11T C. 0,5T D. 0,25T

Đáp án Câu hỏi trắc nghiệm Vật lý 11

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Đáp án	D	A	C	B	A	B	D	A	B	C
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---