

GIẢI BÀI 1 TRANG 128 SÁCH GIÁO KHOA VẬT LÝ 11

Bài 1. Phát biểu các định nghĩa:

a) Từ trường đều

b) Lực từ

c) Cảm ứng từ.

Trả lời

a) Từ trường đều là từ trường mà đặc tính của nó giống nhau tại mọi điểm; các đường sức từ là những đường thẳng song song, cùng chiều và cách đều nhau.

b) Lực điện từ là lực do từ trường tác dụng lên nam châm hay tác dụng lên dây dẫn có dòng điện đặt trong từ trường đó.

Với một dây dẫn đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ B thì lực từ F có điểm đặt tại trung điểm của dây dẫn, có phương vuông góc với dây dẫn và cảm ứng từ B , có chiều tuân theo quy tắc bàn tay trái và có độ lớn:

$F = IlB\sin\alpha$, trong đó α là góc tạo bởi B và l

c) Cảm ứng từ là đại lượng đặc trưng cho từ trường về phương diện tác dụng lực. Một đoạn dòng điện chiều dài l , trong đó có dòng điện cường độ I , khi đặt trong từ trường thì có lực từ F tác dụng lên nó. Thương số $F/(Il)$ được định nghĩa là cảm ứng từ.