

Bài 3: ĐIỆN TRƯỜNG VÀ CƯỜNG ĐỘ ĐIỆN TRƯỜNG. ĐƯỜNG SỨC ĐIỆN.

I. ĐIỆN TRƯỜNG.

Điện trường là gì?

.....

- Tính chất cơ bản của điện trường là gì?

.....

- Các điện tích tương tác với nhau nhờ đâu?

.....

II. CƯỜNG ĐỘ ĐIỆN TRƯỜNG.

1. Khái niệm cường độ điện trường.

- Ý nghĩa của cường độ điện trường?

Cường độ điện trường tại một điểm là đại lượng đặc trưng cho.....

.....

2. Định nghĩa:.....

.....

.....



.....

.....

.....

- Đơn vị đo: (.....)

3. Vectơ cường độ điện trường.



Cường độ điện trường được biểu diễn bằng một vectơ gọi là vectơ cường độ điện trường.

- Nếu điện tích dương:
- Nếu điện tích âm:

4. Cường độ điện trường của một điện tích điểm.

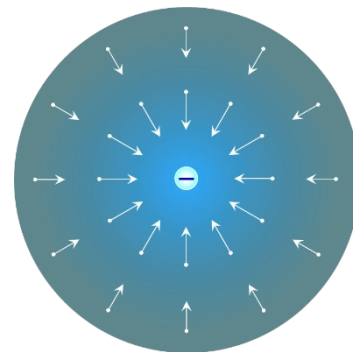
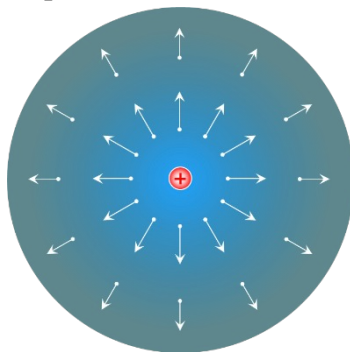


Vẽ vec tơ cường độ điện trường do điện tích Q gây ra tại điểm M trong hai trường hợp
Cường độ điện trường tại điểm M gây ra bởi một điện tích điểm Q :

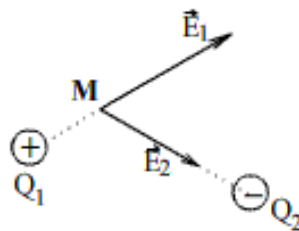
- Điểm đặt:.....
- Phương:.....
- Chiều: +
+
- Độ lớn:



❖ Nhận xét: Độ lớn của cường độ điện trường độ lớn của điện tích thử q .



5. Nguyên lí chồng chất điện trường.



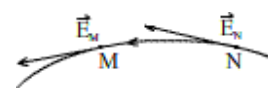
Các vectơ cường độ điện trường tại một điểm được tổng hợp theo quy tắc

.....

.....

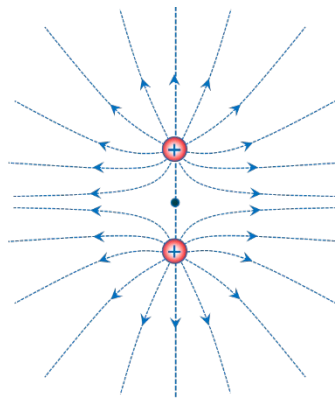
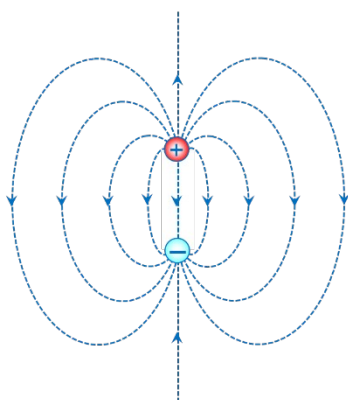
III. ĐƯỜNG SỨC ĐIỆN

1. Người ta còn biểu diễn điện trường bằng những đường sức điện.



2. Các đặc điểm của đường sức điện

- Qua mỗi điểm trong điện trường có một đường sức điện và chỉ một mà thôi.
- Hướng của đường sức điện tại một điểm là hướng của vectơ cường độ điện trường tại điểm đó.
- Đường sức điện của điện trường tĩnh điện là đường không khép kín. Nó đi ra từ điện tích dương và kết thúc ở điện tích âm.



- Quy ước: Ở chỗ cường độ điện trường lớn thì các đường sức điện sẽ mau, còn ở chỗ cường độ điện trường nhỏ thì các đường sức điện sẽ thưa.

3. Điện trường đều

- + Điện trường đều là điện trường có.....
 - + Đường sức của nó có dạng.....
-

