

فیزیک ۲ مخصوص تجربی

خطوط میدان الکتریکی

برای تجسم کردن میدان الکتریکی در فضای اطراف یک جسم باردار، از خط‌های جهت‌داری به نام خطوط میدان الکتریکی استفاده می‌کنیم.

ویژگی‌های خطوط میدان الکتریکی

(۱) در هر نقطه، بردار میدان الکتریکی مماس بر خط میدان الکتریکی در آن نقطه و در همان جهت است.

(۲) میزان تراکم خطوط میدان الکتریکی در هر ناحیه، نشان‌دهنده اندازه میدان الکتریکی در آن ناحیه است.

(۳) در آرایش‌های از بارها، خطوط میدان الکتریکی از بارهای مثبت خارج و به بارهای منفی وارد می‌شوند.

(۴) خطوط میدان الکتریکی، هرگز همدیگر را قطع نمی‌کنند. به عبارت دیگر در هر نقطه از فضا، فقط یک خط میدان وجود دارد که آن هم حاصل برهم‌نهی میدان‌های الکتریکی در آن نقطه است.