

启东中学2022年高一物理下册月考测验免费试卷

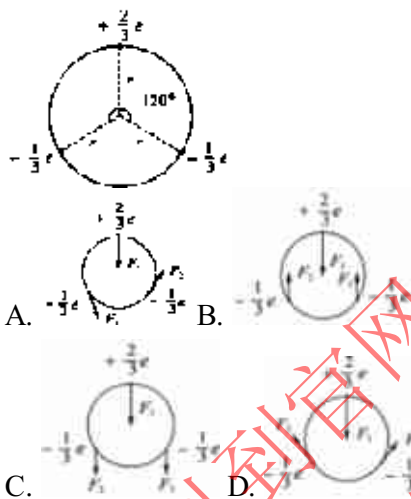
1. 选择题

在科学发展史上，很多科学家做出了杰出的贡献.他们在物理学的研究过程中应用了很多科学的思想方法.下列叙述不正确的是（ ）

- A. 库仑得出库仑定律并用扭秤实验最早测出了元电荷e的数值
- B. 法拉第首先提出用电场线描绘抽象的电场，这是一种形象化的研究方法
- C. 用点电荷来代替实际带电体是采用了理想化物理模型的方法
- D. 电场强度的表达式 $E = \frac{F}{q}$ 和电势差的表达式 $U = \frac{W}{q}$ 都是利用比值法得到的定义式

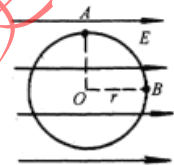
2. 选择题

中子内有一个电荷量为 $+\frac{2}{3}e$ 的上夸克和两个电荷量为 $-\frac{1}{3}e$ 的下夸克，一简单模型是三个夸克都在半径为r的同一圆周上，如图所示. 在下图给出的四幅图中，能正确表示出各夸克所受静电作用力的是（ ）



3. 选择题

有一匀强电场，其场强为E，方向水平向右，把一个半径为r的光滑绝缘环，竖直放置于场中，环面平行于电场线，环的顶点A穿有一个质量为m，电量为q(q>0)的空心小球，如图所示，当小球由静止开始从A点下滑1/4圆周到B点时，小球对环的压力大小为（ ）



- A. 2mg B. qE C. 2mg+qE D. 2mg+3qE

4. 选择题

图中虚线是用实验方法描绘出的某一静电场中的一簇等势线，若不计重力的带电粒子从a点射入电场后恰能沿图中的实线运动，b点是其运动轨迹上的另一点，则下述判断正确的是（ ）