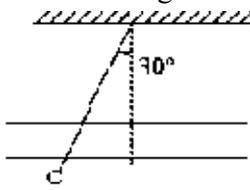


西宁市网上考试练习

1. 选择题

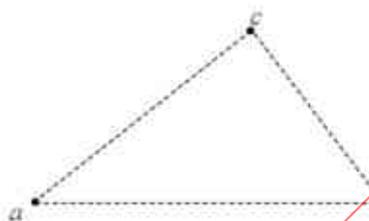
如图所示，一个质量为30g、带电荷量为 $-1.7 \times 10^{-8} \text{ C}$ 的半径极小的小球用丝线悬挂在某匀强电场中，电场线与水平面平行。当小球静止时，测得悬线与竖直方向夹角为 30° ，则匀强电场方向和大小为（ g 取 10 m/s^2 ）（ ）



- A. 水平向右， $5 \times 10^6 \text{ N/C}$ B. 水平向右， $1 \times 10^7 \text{ N/C}$
 C. 水平向左， $5 \times 10^6 \text{ N/C}$ D. 水平向左， $1 \times 10^7 \text{ N/C}$

2. 选择题

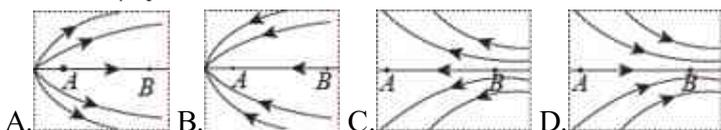
如图，三个固定的带电小球a、b和c，相互间的距离分别为 $ab=5 \text{ cm}$ ， $bc=3 \text{ cm}$ ， $ca=4 \text{ cm}$ 。小球c所受库仑力的合力的方向平衡于a、b的连线。设小球a、b所带电荷量的比值的绝对值为 k ，则（ ）



- A. a、b的电荷同号， $k = \frac{16}{9}$
 B. a、b的电荷异号， $k = \frac{16}{9}$
 C. a、b的电荷同号， $k = \frac{64}{27}$
 D. a、b的电荷异号， $k = \frac{64}{27}$

3. 选择题

一负电荷从电场中A点由静止释放，只受电场力作用，沿电场线运动到B点，它运动的 $v-t$ 图像如图所示，则A、B两点所在区域的电场线分布情况可能是（ ）



- A. B. C. D.

4. 选择题

在M、N两点放置等量的异种点电荷如图所示，MN是两电荷的连线，HG是两电荷连线的中垂线，O是垂足。下列说法正确的是（ ）