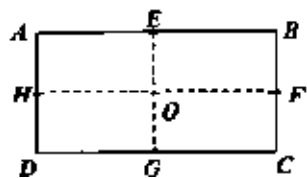


海安高级中学2022年高三物理下期月考测验无纸试卷

1. 选择题

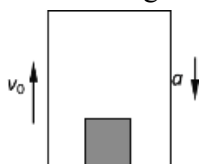
如图所示，E、F、G、H为矩形ABCD各边的中点，O为EG、HF的交点，AB边的长度为d。E、G两点各固定一等量正点电荷，另一电荷量为Q的负电荷置于H点时，F点处的电场强度恰好为零。若将H点的负电荷移到O点，则F点处场强的大小和方向为(静电力常量为k)



- A. $\frac{4kQ}{d^2}$ 方向向右 B. $\frac{4kQ}{d^2}$ 方向向左
C. $\frac{3kQ}{d^2}$ 方向向右 D. $\frac{3kQ}{d^2}$ 方向向左

2. 选择题

载物电梯以 v_0 速度匀速上升，货物的质量为m，某时刻起电梯以大小是a($a < g$)的加速度的减速升高h，g为重力加速度，则在这段减速过程中货物机械能的变化 ΔE 为()



- A. $mgh - mah$ B. mah C. $-mah$ D. mgh

3. 选择题

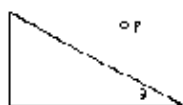
如图所示，竖直平面内固定的半圆弧轨道两端点M、N连线水平，将一轻质小环套在轨道上，一细线穿过轻环，一端系在M点，另一端系一质量为m的小球，不计所有摩擦，重力加速度为g，小球恰好静止在图示位置，下列说法正确的是



- A. 轨道对轻环的支持力大小为mg
B. 细线对M点的拉力大小为 $\frac{\sqrt{3}mg}{2}$
C. 细线对轻环的作用力大小为 $\frac{3mg}{2}$
D. N点和轻环的连线与竖直方向的夹角为 30°

4. 选择题

如图所示，将一小球从斜面上方的P点沿不同的方向以相同的速率抛出，不计空气阻力。要使得小球从抛出到落到斜面的时间最短，小球抛出的方向是()



- A. 水平向左 B. 竖直向下
C. 垂直斜面向下 D. 平行于斜面向下