

2022届高三上半年第一次模拟考试理科综合物理题免费在线检测（河南省开封市）

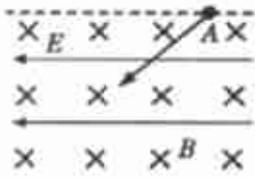
1. 选择题

物理学家金斯说过：“虽然h的数值很小，但是我们应当承认，它是关系到保证宇宙存在的。如果说h严格等于0，那么宇宙的物质、宇宙的物质能量，将在十亿万分之一秒的时间内全部变为辐射。”其中h是普朗克常量。关于h的单位，用国际单位制的基本单位表示，正确的是

- A. J·s B. J/s C. kg·m²/s D. kg·m²·s³

2. 选择题

如图所示，空间存在垂直纸面向里、磁感应强度为B的匀强磁场和水平向左、场强为E的匀强电场。有一质量为m，电荷量大小为q的微粒垂直于磁场且与水平方向成45°角的速度v做直线运动，重力加速度为g。则下列说法正确的是



- A. 微粒可能做匀加速直线运动 B. 微粒可能只受两个力作用

- C. 匀强磁场的磁感应强度 $B = \frac{mg}{qv}$ D. 匀强电场的电场强度 $E = \frac{mg}{q}$

3. 选择题

2018年12月12日16时45分嫦娥四号探测器经过约110小时的奔月飞行到达月球附近。假设“嫦娥四号”在月球上空某高度处做圆周运动，运行速度为 v_1 ，为成功实施近月制动，使它进入更靠近月球的预定圆轨道，设其运行速度为 v_2 。对这一变轨过程及变轨前后的速度对比正确的是

- A. 发动机向后喷气进入低轨道， $v_1 > v_2$ B. 发动机向后喷气进入低轨道， $v_1 < v_2$
C. 发动机向前喷气进入低轨道， $v_1 > v_2$ D. 发动机向前喷气进入低轨道， $v_1 < v_2$

4. 选择题

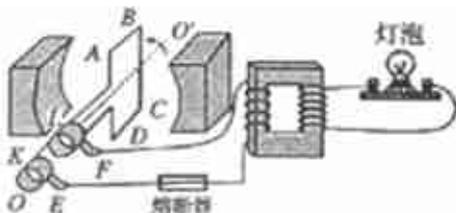
请根据以下资料判断，汽车行驶在高速公路上的安全距离最接近

高速公路最高时速	路面	动摩擦因数
120km/h	干沥青路面	0.7
驾驶员反应时间	干碎石路面	0.6~0.7
0.3~0.6s	湿沥青路面	0.32~0.4

- A. 100m B. 200m C. 300m D. 400m

5. 选择题

利用如图装置给小灯泡供电，下列说法正确的是



- A. 图示位置穿过线框的磁通量的变化率最大