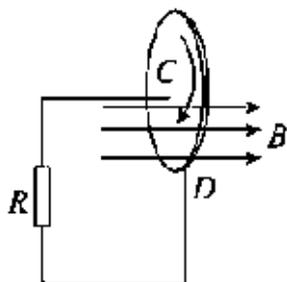


河南省许昌市2022届高三上学期物理第一次质量检测理科综合试卷

单选题

1. 单选题

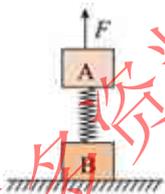
如图所示是铜制圆盘发电机的示意图，铜盘安装在水平固定的转轴上，它的边缘正好在两磁极之间（磁板未画出；磁场方向和铜盘盘面垂直），两块铜片C、D分别与转动轴和铜盘的边缘接触。使铜盘转动，电阻R中就有电流通过。设铜盘沿顺时针方向（从左向右看）匀速转动，两磁极之间的磁场可视为匀强磁场，关于通过电阻R的电流，下列说法正确的是（ ）



- A. 正弦式交变电流 B. 恒定电流，电流方向从上向下通过电阻R C. 恒定电流，电流方向从下向上通过电阻R
D. 电流大小不断变化，电流方向从下向上通过电阻R

2. 单选题

如图所示，一轻质弹簧竖直放置，上端与物体A相连，下端与水平地面上的物体B相连，整体都处于静止状态。现用一竖直向上的恒力F拉物体A，使之向上一直做加速直线运动，则从物体A开始运动到物体B刚要离开地面的过程中，下列说法正确的是（弹簧始终在弹性限度内）（ ）



- A. 物体A的加速度大小不变 B. 物体A的加速度逐渐变小 C. 物体A的加速度逐渐变大
D. 物体A的加速度先逐渐变小后逐渐变大

3. 单选题

如图为氢原子能级示意图的一部分，当氢原子由第4能级跃迁到第2能级时，发出光子的频率为 ν_1 ；当氢原子由第2能级跃迁到基态时，发出光子的频率为 ν_2 ，则 $\frac{\nu_1}{\nu_2}$ 等于（ ）