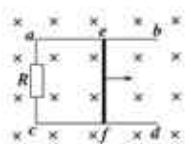


四川2022年高二物理下期月考测验完整试卷

1. 选择题

如图所示，ab和cd是位于水平面内的平行金属轨道，轨道间距为 l ，其电阻可忽略不计。ac之间连接一阻值为 R 的电阻。ef为一垂直于ab和cd的金属杆，它与ab和cd接触良好并可沿轨道方向无摩擦地滑动，其电阻可忽略。整个装置处在匀强磁场中，磁场方向与导轨平面垂直，磁感应强度为 B 。当施外力使杆ef以速度 v 向右匀速运动时，杆ef所受的安培力为（ ）



- A. $\frac{Blv}{R}$ B. $\frac{B^2l^2v}{R}$ C. $\frac{B^2lv}{R}$ D. $\frac{Bl^2v}{R}$

2. 选择题

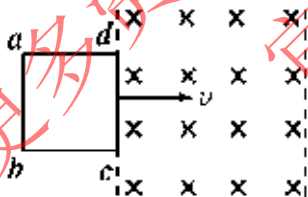
铜质金属环从条形磁铁的正上方由静止开始下落，如图所示，在下落过程中，下列判断中正确的是（ ）



- A. 金属环机械能守恒
B. 金属环动能的增加量小于其重力势能的减少量
C. 金属环的机械能先减小后增大
D. 磁铁对桌面的压力始终大于其自身的重力

3. 选择题

如图所示，一宽40 cm的匀强磁场区域，磁场方向垂直纸面向里，一边长为20 cm的正方形导线框位于纸面内，以垂直于磁场边界的速度 $v=20$ cm/s匀速通过磁场区域。在运动过程中，线框有一边始终与磁场区域的边界平行，取它刚进入磁场的时刻 $t=0$ ，正确反映感应电流随时间变化规律的图象是（ ）



- A. B. C. D.

4. 选择题

如图所示，先后两次将同一个矩形线圈由匀强磁场中拉出，两次拉动的速度相同。第一次线圈长边与磁场边界平行，将线圈全部拉出磁场区，拉力做功 W_1 、通过导线截面的电荷量为 q_1 ，