2023222Z1K2

(多选)(2024·宝鸡市金台区高二期末)如图所示，平行光滑金属导轨水平放置，间距*L*=2 m，导轨左端接一阻值*R*=1 Ω的电阻，图中虚线与导轨垂直，其右侧存在磁感应强度大小为*B*=0*.*5 T、方向垂直纸面向里的匀强磁场。质量为*m*=1 kg的金属棒垂直导轨放置在虚线左侧，距虚线的距离为*d*=0*.*5 m。某时刻对金属棒施加一大小为*F*=4 N的向右的恒力，金属棒在磁场中运动*s*=2 m的距离后速度不再变化，金属棒与导轨的电阻忽略不计，金属棒始终与导轨垂直且接触良好，则金属棒从静止到开始匀速运动的过程中，下列说法正确的是 (　　)



A*.*金属棒刚进入磁场时的速度为2 m/s

B*.*金属棒开始匀速运动的速度为2 m/s

C*.*金属棒从开始进入磁场到匀速运动的过程中通过电阻*R*的电荷量为2 C

D*.*金属棒从开始进入磁场到匀速运动的过程中所用时间为1 s