20231251K10

在光滑水平面上有一质量为2 kg的物体，受几个共点力作用做匀速直线运动。现突然将与速度方向相反的2 N的力水平旋转90°，则关于物体运动情况，下列叙述正确的是(　　)

A．物体做速度大小不变的曲线运动

B．物体做加速度大小变化的曲线运动

C．物体做加速度大小为 m/s2的匀变速曲线运动

D．物体做加速度大小为1 m/s2的匀变速曲线运动