A20231261K3

答案　D

解析　由题图乙中的轨迹可知，杯子的旋转方向为逆时针方向，*P*位置飞出的小水珠初速度沿2方向，故A、B错误；杯子旋转的角速度为*ω*＝＝ rad/s＝ rad/s，故C错误；杯子旋转的轨迹半径约为0.6 m，则线速度大小约为*v*＝*ωR*＝×0.6 m/s＝ m/s，故D正确。