A2023211Z2K5

答案　C

解析　小球在半圆槽内由*A*向*B*运动时，由于槽的左侧有一固定在水平面上的物块，槽不会向左运动，则小球的机械能守恒，从*A*到*B*小球做圆周运动，小球和槽组成的系统在水平方向上所受合外力不为零，动量不守恒；小球从*B*到*C*运动的过程中，槽向右运动，系统在水平方向上所受合外力为零，动量守恒，槽的支持力对小球做功，小球的机械能不守恒，故A、B错误，C正确；小球离开*C*点时，既有竖直向上的分速度，又有水平分速度，小球做斜上抛运动，故D错误。