A20232111K5

答案　C

解析　动量是矢量，动量相同，其大小和方向都相同，故动量方向一定相同，动量方向和速度方向相同，故运动方向一定相同，而大小*p*＝*mv*，如果质量不同，则速度不同，如果速度不同，则质量不同，故A、B错误，C正确；由*E*k＝知，动量相同，动能不一定相同，D错误。