A20232124K10

答案　C

解析　因为小球偏离平衡位置，最大偏角小于5°，小球的运动可以看作单摆，根据牛顿第二定律及单摆的周期公式有*mg*sin *θ*＝*ma*，*T*＝2π，小球回到最低点所需的最短时间为*t*＝，解得*t*＝π，故选C。