A20231285L4

答案　(1)*L*(1－cos *θ*)　*x*

(2)*x*2＝4*HL*(1－cos *θ*)

解析　(1)摆锤下降的高度*h*＝*L*(1－cos *θ*)。因摆锤与铁片一起运动到最低位置，所以摆锤在最低位置时的速度等于铁片的平抛初速度*v*，

由*H*＝*gt*2，*x*＝*vt*得*v*＝＝＝*x*；

(2)设摆锤质量为*m*，由*mv*2＝*mgh*得

*m*(*x*)2＝*mgL*(1－cos *θ*)，

整理得*x*2＝4*HL*(1－cos *θ*)。

课时对点练