A2023125Z2K12

答案　(1)1 s　(2)2.4 m/s　(3)6.8 m

解析　(1)物体A沿斜面上滑过程中，由牛顿第二定律得*mg*sin *θ*＝*ma*

代入数据得*a*＝6 m/s2

设物体A滑到最高点所用时间为*t*，由运动学公式知

0＝*v*1－*at*

解得*t*＝1 s

(2)物体B平抛的水平位移*x*＝*v*1*t*cos 37°＝2.4 m

物体B抛出时的初速度大小*v*2＝＝2.4 m/s

(3)物体A、B间初始位置的高度差

*h*＝*v*1*t*sin 37°＋*gt*2＝6.8 m。