A2023125Z3K5

答案　(1)2.0　(2)　(3)(－10 cm，－1.25 cm)

解析　(1)由题图可知*a*、*b*、*c*三点相邻两点间水平距离相同，则相邻两点间的时间间隔相同，均设为*T*，根据运动学公式有Δ*y*＝*ybc*－*yab*＝*gT*2＝0.1 m

解得*T*＝0.1 s

所以小球做平抛运动的初速度为*v*0＝＝2.0 m/s

(2)小球在*b*点的竖直分速度为*vby*＝＝2.5 m/s

小球过*b*点的速度为*vb*＝＝ m/s

(3)小球从抛出点到*b*点所经历的时间为*t*＝＝0.25 s

小球抛出点的横坐标为*x*＝*xb*－*v*0*t*＝－10 cm

纵坐标为*y*＝*yb*－*gt*2＝－1.25 cm

即小球抛出点的坐标为(－10 cm，－1.25 cm)。