На нить нанизаны 4 маленьких шарика: нижний на расстоянии h от пола. нить вверху пережигают. каким должны быть расстояния между шариками, чтобы интервалы времени между ударами о пол были одинаковыми?   
  
Небольшое тело, двигаясь с горизонтальной скоростью на высоте h, распалось на две части одинаковой массы. одна упала на землю через время t1 прямо под местом распада. вторая часть упала позднее. сопротивлением воздуха пренебречь. через какое время после распада вторая часть упала на землю?