贪心算法就是先选取一个策略，接着把所要解决的问题分解成一个个小问题，根据已经选择的策略解一个个小问题，这些小问题的解构成要解决问题的解。贪心算法的难点就在于策略的选择，不同的策略会有不同的结果。贪心算法是得每次得到小问题的解都是当前局部的最优解，也就是贪心算法得到的解很可能不是最优解，它得到的解是类似于最优解。

**题目描述**

　　在一个果园里，多多已经将所有的果子打了下来，而且按果子的不同种类分成了不同的堆。多多决定把所有的果子合成一堆。

　　每一次合并，多多可以把两堆果子合并到一起，消耗的体力等于两堆果子的重量之和。可以看出，所有的果子经过n-1次合并之后，就只剩下一堆了。多多在合并果子时总共消耗的体力等于每次合并所耗体力之和。

　　因为还要花大力气把这些果子搬回家，所以多多在合并果子时要尽可能地节省体力。假定每个果子重量都为1，并且已知果子的种类数和每种果子的数目，你的任务是设计出合并的次序方案，使多多耗费的体力最少，并输出这个最小的体力耗费值。

例如有3种果子，数目依次为1，2，9。可以先将1、2堆合并，新堆数目为3，耗费体力为3。接着，将新堆与原先的第三堆合并，又得到新的堆，数目为12，耗费体力为12。所以多多总共耗费体力=3+12=15。可以证明15为最小的体力耗费值。

**解题思路**：

每一次都只合并数量最小的两堆果，很显然这样的体力才最少（策略），这其中的每一次消耗的体力可以当成一个小问题，最小的体力耗费值可以当成最终要解决的问题