1、就排序算法所用的辅助空间而言，堆排序，快速排序，归并排序的关系是

A．堆排序〈快速排序〈归并排序 　B．堆排序〈　归并排序〈 快速排序

C．堆排序〉归并排序〉快速排序 　D．堆排序 > 快速排序 > 归并排序

E．以上答案都不对

2、编程题二分法（折半查找算法）

3、简述冒泡排序的思想：

将下列数据进行冒泡排序的进行从小到大排序，并写出每次排序后的结果： 1 5 4 8 11 2 6 9 3

4、下面哪种排序法对123456798在空间和时间上最优

A. 快速排序 B. 冒泡排序

C. 插入排序 D. 堆排序