1. 外排序中两个相对独立的阶段是什么？

答：产生初始归并段和多路归并排序。

2. 给出一组关键字T=（12，2，16，30，8，28，4，10，20，6，18），设内存工作区可容纳4个记录，给出用置换-选择排序算法得到的全部初始归并段。

表格

描述已自动生成

3.设输入的关键字满足k1>k2>…>kn，缓冲区大小为m，用置换-选择排序方法可产生多少个初始归并段？

答：可产生个初始归并段。设记录Ri的关键字为ki（1≤i≤n），先读入m个记录R1、R2、…、Rm，采用败者树选择最小记录Rm，将其输出到归并段1，Rmin=km，在该位置上读入Rm+1，采用败者树选择最小记录Rm-1，将其输出到归并段1，Rmin=km-1，在该位置上读入Rm+2，采用败者树选择最小记录Rm－2，将其输出到到归并段1，Rmin=km-2，…，以此类推，产生归并段1：（Rm，Rm-1， …，R1）。同样产生其他归并段（R2m，R2m-1， …，Rm+1），（R3m，R3m-1， …，R2m+1），…，可产生个初始归并段。