

选择

7 道原题

3 题新题,

一个和素数有关的, 求等价命题 (逆否命题?),

一个和性能比, 近似性能比, 确定性能比, 最佳可达性能比概念题

一个环相关的题 (不会

简答

1. 同步环 均匀算法 相关的过程中的细节

2. 匿名环的 leader 选举算法存在性; 异步环  $n^2$  和  $n \lg n$  的两个算法。

1. 若要将一个错误的, 55%—正确的, 一致的MC算法改进到95%—正确的算法, 需要重复调用MC算法多少次? 并给出推导过程。

3.

4. 规约最大团问题到一个判定问题, 构造这个判定问题。

算法

1. Sherwood 算法, 有序表中搜索  $x$ 。如何改造算法  $C(x)$  到一个 Sherwood 算法。并求改造后算法的数学期望?

2. 最小顶点覆盖问题, 自己构造并求解近似比, 性能比, 及所构造算法的时间复杂度。