



- 若目标串的长度为 n ，模式串的长度为 $[n/3]$ ，则执行brute-force模式匹配算法时，在最坏情况下的时间复杂度是（ ）。
 - A. $O(n/3)$ B. $O(n)$ C. $O(n^2)$ D. $O(n^3)$
- 假设下标从1开始记数，不考虑next数组的改进，串 'ababaaababaa' 的next数组为（ ）。
 - A. 012345678999 B. 012121111212
 - C. 011234223456 D. 012301232234

答：c

答：c

第一题的说明：如果是bruteForce方法，显然结果是c，如果是KMP，则分析最坏情况应该是类似于以下的情况：

目标串：aaabaaabaaab

模式串：aaaa

这样每次匹配到目标串中的b的时候就要逐个回退模式串中位置，共回退 $(n/3-1)$ 次，最后目标串位置左移一位开始下一轮从头开始的匹配，这种情况共发生 $(n/(n/3))=3$ 次，所以时间为 $3 * (n/3-1) = O(n)$ 。