

第 1 周作业答案及提示:

(1) $n(n+1)(n+2)/6$

(2) $(k^2+3k+2)/2 \leq n$, 解出满足该不等式的 k 的最大值, 即为语句 $i=i+1$ 的程序步数

(3) $1+k(n(n+1)/2) < 100+n$, 解出满足该不等式的 k 的最大值, 语句的程序步数为 $(k+1)*n$ 。

(4) $(i+2)*(i+1)/2 < n$, 解出满足该不等式的 i 的最大值, 即为语句的程序步数

(5) 多项式计算方法的区别

第 1 种表示: 乘法次数为 $(1+n)*n/2$, 加法次数为 n 次

第 2 种表示较优: 乘法次数为 n , 加法次数为 n 次