§1.绪论

**注意：在每题下面用蓝色写出求解及推导过程，不能只写答案，否则不得分**

1. 分析以下程序段的时间复杂度（给出推导公式）

int s=0,i,j,k;

for(i=0;i<=n;i++)

for(j=0;j<=i;j++)

for(k=0;k<j;k++)

s++;

1. 分析以下程序段的时间复杂度（给出推导公式）

void func(int n)

{

int i=0,s=0;

while(s<n) {

i++;

s=s+i;

}

}

1. 以下是4个算法所有语句频度之和的表达式，其中时间复杂度相同的是\_\_\_和\_\_\_（说明理由）

A T1(n)=2n3+3n2+1000

B T2(n)=n3-n2log2n-1000

C T3(n)=n2log2n+n2

D T4(n)=n2+1000

1. 下列函数中渐进时间复杂度最小的是\_\_\_\_\_（单选，说明理由，大O相同则比较常数）

A T1(n)=nlog2n+5000n

B T2(n)=n2-8000n

C T3(n)=nlog2n-6000n

D T4(n)=2nlog2n-7000log2n

**【作业要求：】**

1. **6月10日前**网上提交本次作业（直接在本文件中作答，转换为PDF后提交即可）
2. 每题所占平时成绩的具体分值见网页
3. 超过截止时间提交作业会自动扣除相应的分数，具体见网页上的说明