

西北工业大学 POJ 答案

绝对是史上最全版(不止 100 题哦……

按首字母排序)

1. “1 “的传奇
2. A+B
3. A+B II
4. AB
5. ACKERMAN
6. Arithmetic Progressions
7. Bee
8. Checksum algorithm
9. Coin Test
10. Dexter need help
11. Double
12. Easy problem
13. Favorite number
14. Graveyard
15. Hailstone
16. Hanoi II
17. Houseboat
18. Music Composer

- 19.Redistribute wealth
- 20.Road trip
- 21.Scoring
- 22.Specialized Numbers
- 23.Sticks
- 24.Sum of Consecutive
- 25.Symmetric Sort
- 26.The Clock
- 27.The Ratio of gainers to losers
- 28.VOL 大学乒乓球比赛
29. 毕业设计论文打印
30. 边沿与内芯的差
31. 不会吧，又是 A+B
32. 不屈的小蜗
33. 操场训练
34. 插入链表节点
35. 插入排序
36. 插入字符
37. 成绩表计算
38. 成绩转换
39. 出租车费
40. 除法

41. 创建与遍历职工链表
42. 大数乘法
43. 大数除法
44. 大数加法
45. 单词频次
46. 迭代求根
47. 多项式的猜想
48. 二分查找
49. 二分求根
50. 发工资的日子
51. 方差
52. 分离单词
53. 分数拆分
54. 分数化小数
55. 分数加减法
56. 复数
57. 高低交换
58. 公园喷水器
59. 韩信点兵
60. 行程编码压缩算法
61. 合并字符串
62. 猴子分桃

- 63. 火车站
- 64. 获取指定二进制位
- 65. 积分计算
- 66. 级数和
- 67. 计算 $A+B$
- 68. 计算 π
- 69. 计算 π
- 70. 计算成绩
- 71. 计算完全数
- 72. 检测位图长宽
- 73. 检查图像文件格式
- 74. 奖金发放
- 75. 阶乘合计
- 76. 解不等式
- 77. 精确幂乘
- 78. 恐怖水母
- 79. 快速排序
- 80. 粒子裂变
- 81. 链表动态增长或缩短
- 82. 链表节点删除
- 83. 两个整数之间所有的素数
- 84. 路痴

- 85. 冒泡排序
- 86. 你会存钱吗
- 87. 逆序整数
- 88. 排列
- 89. 排列分析
- 90. 平均值函数
- 91. 奇特的分数数列
- 92. 求建筑高度
- 93. 区间内素数
- 94. 三点顺序
- 95. 山迪的麻烦
- 96. 删除字符
- 97. 是该年的第几天
- 98. 是该年的第几天？
- 99. 数据加密
- 100. 搜索字符
- 101. 所有素数
- 102. 探索合数世纪
- 103. 特殊要求的字符串
- 104. 特殊整数
- 105. 完全数
- 106. 王的对抗

- 107. 危险的组合
- 108. 文件比较
- 109. 文章统计
- 110. 五猴分桃
- 111. 小型数据库
- 112. 幸运儿
- 113. 幸运数字” 7 “
- 114. 选择排序
- 115. 寻找规律
- 116. 循环移位
- 117. 延伸的卡片
- 118. 羊羊聚会
- 119. 一维数组” 赋值 “
- 120. 一维数组” 加法 “
- 121. 勇闯天涯
- 122. 右上角
- 123. 右下角
- 124. 圆及圆球等的相关计算
- 125. 圆及圆球等相关计算
- 126. 程序员添加行号
- 127. 找出数字
- 128. 找幸运数

- 129. 找最大数
- 130. 整数位数
- 131. 重组字符串
- 132. 子序列的和
- 133. 子字符串替换
- 134. 自然数立方的乐趣
- 135. 字符串比较
- 136. 字符串复制
- 137. 字符串加密编码
- 138. 字符串逆序
- 139. 字符串排序
- 140. 字符串替换
- 141. 字符串左中右
- 142. 组合数
- 143. 最次方数
- 144. 最大乘积
- 145. 最大整数
- 146. 最小整数
- 147. 最长回文子串
- 148. 左上角
- 149. 左下角

1 · “1 “的传奇

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int n, i, j, k=0, x=1, y, z, m, p, q, a, s=0;
```

```
    scanf("%d", &n);
```

```
    m=n;
```

```
    for(i=1;i<12;i++)
```

```
    {
```

```
        m=m/10;
```

```
        k++;
```

```
        if(m==0)
```

```
            break;
```

```
    }
```

```
    q=n;
```

```
    k=k-1;
```

```
    for(a=1;a<=k;a++)
```

```
    {
```



```
x=x*10;

}

y=q%X;

z=q/x;

p=q-y;

if(z>=2)

    s=s+x+z*k*(x/10);

else

    s=s+z*k*(x/10);

for(j=p; j<=n; j++)

{

    m=j;

    for(i=1; i<12; i++)

    {

        x=m%10;

        if(x==1)

            s++;

        m=m/10;

        if(m==0)

            break;

    }

}
```

```
printf("%d",s);  
return 0;  
}
```

$$2 \cdot A+B$$

```
#include <stdio.h>
```

```
int doubi(int n,int m)  
{  
    n=n+m;  
    n=n%100;  
    return n;  
}  
int main()  
{  
    int t,i,a[100],n,m;  
    scanf("%d",&t);  
    for (i=0;i<=(t-1);i++){  
        scanf("%d%d",&n,&m);  
        a[i]=doubi(n,m);  
    }  
    for (i=0;i<=(t-1);i++)
```

```
    printf("%d\n", a[i]);  
    return 0;  
}
```

3 · A+B II

```
#include <stdio.h>  
  
int main()  
{  
    int A, B, sum;  
    scanf("%d%d", &A, &B);  
    sum=A+B;  
    printf("%d\n", sum);  
    return 0;  
}
```

4 · AB

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <string.h>  
  
int main()
```

```
{  
  
    char s[100], q[100];  
  
    double a, b, c;  
  
    int n=0, i;  
  
    scanf("%lf%lf", &a, &b);  
  
    c=a*b;  
  
    sprintf(s, "%.0lf", c);  
  
    for(i=0; i<strlen(s); i++){  
        n=n+s[i]-48;}  
  
    while(n>=10){  
        sprintf(q, "%d", n);  
        n=0;  
        for(i=0; i<strlen(q); i++){  
            n=n+q[i]-48;  
        }  
        printf("%d", n);  
        return 0;  
    }  
}
```

5 · ACKERMAN

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
#include <math.h>

int ack(int x, int y)
{
    int n;
    if (x==0) {n=y+1;
                return n;}
    else if (y==0) n=ack(x-1, 1);
        else n=ack(x-1, ack(x, y-1));
    return n;
}

int main()
{
    int m, b;
    scanf("%d%d", &m, &b);
    m=ack(m, b);
    printf("%d", m);
    return 0;
}
```

6 · Arithmetic Progressions

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
int g(int n)
{
    int i;
    if(n==1) return 0;
    if(n==2) return 1;
    if(n==3) return 1;
    for(i=2;i<=sqrt(n);i++) if(n%i==0) return 0;
    return 1;
}
int f(int a,int b,int c)
{
    int i=0,s=a-b;
    if(c==1&&g(a)==1) return a;
    if(b==0&&g(a)!=1) return -1;
    while(1){
        s=s+b;
        if(g(s)) i++;
        if(i>=c) break;
    }
    return s;
}
```

```
}  
  
int main()  
{  
    int a, b, c, d[100], i=0, n;  
    while(1){  
        scanf("%d%d%d", &a, &b, &c);  
        if(a==0&&b==0&&c==0) break;  
        d[i]=f(a, b, c);  
        i++;  
    }  
    n=i;  
    for(i=0;i<n;i++)  
        printf("%d\n", d[i]);  
    return 0;  
}
```

7 · Bee

```
#include <stdio.h>  
  
#include <stdlib.h>  
  
int main()
```

```
{  
    int A[100], i=0, j, k, female=0, male=1, x;  
    for(;;i++)  
    {  
        scanf("%d", &A[i]);  
        if(A[i]==-1)  
            break;  
    }  
    for(j=0; j<i; j++)  
    {  
        female=0, male=1;  
        for(k=1; k<A[j]; k++)  
        {  
            x=female;  
            female=male;  
            male=x+male+1;  
        }  
        printf("%d %d\n", male, female+male+1);  
    }  
    return 0;  
}
```


8 · Checksum algorithm

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main()
{
    int i, n, t, j;
    char s[100][100];
    for(i=0;;i++){
        gets(s[i]);
        if(s[i][0]=='#' ) break;
    }
    n=i;
    for(i=0;i<n;i++){
        t=0;
        for(j=0;j<strlen(s[i]);j++)
            if(s[i][j]==32) t=t;
        else t=t+(j+1)*(s[i][j]-64);
        printf("%d\n", t);
    }
    return 0;
}
```

9 · Coin Test

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    char A[100000];
    int n, i=0, a=0, b=0, j;
    double x;
    while(1)
    {
        scanf("%c", &A[i]);
        if(A[i]=='\n')
            break;
        i++;
    }
    for(j=0; j<i; j++)
    {
        if(A[j]=='S')
        {
```

```
printf("WA");
goto OH;
}
if(A[j]=='U')
    a++;
if(A[j]=='D')
    b++;
}
x=a*1.0/(a+b)*1.0;
if(x-0.5>0.003||x-0.5<-0.003)
    printf("Fail");
else
    printf("%d/%d",a,a+b);
OH:return 0;
}
```

```
10 · Dexter need help
#include <stdio.h>
int fun(int a)
{
if(a==1) return 1;
```

```
else
return fun(a/2)+1;
}
int main()
{
int a, b[100], i=0, j;
while(1)
{
scanf("%d", &a);
if(a==0)break;
b[i]=fun(a);
i++;
}
for(j=0; j<i; j++){
printf("%d\n", b[j]);
}
return 0;
}
```

11 · Double

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
#include <math.h>

int main()
{
    int a[100], b[100], i, j, n, t=0;
    for(i=0;;i++){
        scanf("%d", &a[i]);
        if(a[i]==0) break;
    }
    n=i;
    for(i=0;i<n;i++)
        b[i]=2*a[i];
    for(i=0;i<n;i++)
        for(j=0;j<n;j++)
            if(a[i]==b[j]) t++;
    printf("%d", t);
    return 0;
}
```

12 · Easy problem

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
int main()
{
    int N, i, n, j=0;
    scanf("%d", &N);
    for(i=2; i<N+1; i++){
        if((N+1)%i==0) j++;
    }
    printf("%d", j/2);
    return 0;
}
```

13 · Favorite number

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

#define MAXNUM 100000

int prime_number = 0;
int prime_list[MAXNUM];
bool is_prime[MAXNUM];
int ans[MAXNUM + 2];
```

```
int dp[MAXNUM + 2];

void set_prime() {
    int i, j;
    memset(is_prime, 0, sizeof(is_prime));
    for (i = 2; i < MAXNUM; i++) {
        if (is_prime[i] == 0) {
            prime_list[prime_number++] = i;
            if (i >= MAXNUM / i) continue;
            for (j = i * i; j < MAXNUM; j+=i) {
                is_prime[j] = 1;
            }
        }
    }
}

int main() {
    int i, j, k, o=0, d[100];
    memset(dp, -1, sizeof(dp));
    set_prime();
    ans[0] = 0;
    dp[1] = 0;
```

```
for (i = 1; i <= MAXNUM; i++) {
    ans[i] = ans[i - 1] + dp[i];
    if (dp[i + 1] == -1 || dp[i + 1] > dp[i] +
1) {
        dp[i + 1] = dp[i] + 1;
    }
    for (j = 0; j < prime_number; j++) {
        if (i > MAXNUM / prime_list[j]) break;
        k = i * prime_list[j];
        if (dp[k] == -1 || dp[k] > dp[i] + 1) {
            dp[k] = dp[i] + 1;
        }
    }
}
while (scanf("%d%d", &i, &j) == 2 && (i || j))
{
    d[o]=ans[j] - ans[i - 1];
    o++;
}
for(i=0;i<o;i++)
    printf("%d\n",d[i]);
}
```


14 · Graveyard

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
int main()
{
    int a[100], b[100], n, i, j;
    double s, p, l, t;
    for(i=0;;i++){
        scanf("%d%d", &a[i], &b[i]);
        if(a[i]==0&&b[i]==0) break;
    }
    n=i;
    for(i=0;i<n;i++){
        p=10000;

        if(b[i]%a[i]==0){printf("0.0000\n");continue;};
        t=10000/((double)a[i]);
        for(j=1;j<a[i]+b[i];j++){
            l=10000/((double)(a[i]+b[i]));
```

.WORD.格式.

```
l=t-j*l;
l=fabs(l);
if(l<p) p=l;
}
s=(a[i]-1)*p;
printf("%.4lf\n",s);
}
return 0;
}
```

15 · Hailstone

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int f(int n)
{
    int s=1;
    while(1){
        if(n==1) return s;
        else if(n%2==0) n=n/2, s++;
        else n=3*n+1, s++;
    }
}
```

.专业资料.整理分享.

```
    }  
}  
int main()  
{  
    int n,m,i,j=0,t;  
    scanf("%d%d",&m,&n);  
    printf("%d %d",m,n);  
    if(m>n) t=m,m=n,n=t;  
    for(i=m;i<=n;i++)  
        if(f(i)>j) j=f(i);  
    printf(" %d",j);  
    return 0;  
}
```

16 · Hanoi II

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#define M 70  
int start[M], targe[M];  
long long f(int *p, int k, int fina)  
{
```

```
if(k==0) return 0;
if(p[k]==fina) return f(p,k-1,fina);
return f(p,k-1,6-fina-p[k])+(1LL<<(k-1));
}
int main ()
{
    long long ans;
    int n;
    while(scanf("%d",&n),n)
    {
        int i;
        for(i=1;i<=n;i++) scanf("%d",&start[i]);
        for(i=1;i<=n;i++) scanf("%d",&targe[i]);
        int c=n;
        for(;c>1&&start[c]==targe[c];c--);
        if(c==0)
        {
            printf("0\n"); continue;
        }
        int other=6-start[c]-targe[c];
        ans=f(start,c-1,other)+f(targe,c-1,other)+1;
        printf("%lld\n",ans);
    }
}
```

```
    }  
    return 0;  
}
```

17 · Houseboat

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <math.h>  
#define pi 3.1415926  
int f(float x, float y)  
{  
    int i;  
    for(i=0;;i++)  
        if(50*i>sqrt(x*x+y*y)*sqrt(x*x+y*y)*pi/2)  
            break;  
    return i;  
}  
int main()  
{  
    int n, i, a[100];  
    float x, y;
```

.WORD.格式.

```
scanf("%d", &n);
for(i=0; i<n; i++){
    scanf("%f%f", &x, &y);
    a[i]=f(x, y);
}
for(i=0; i<n; i++)
    printf("%d %d\n", i+1, a[i]);
return 0;
}
```

18 · Music Composer

19 · Redistribute wealth

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
int main()
{
    int
a[1000], b[1000], n, i, j, s, sum, t, m, mid, c[100], k=0;
```

.专业资料.整理分享.

```
while(1){  
    scanf("%d", &n);  
    if(n==0) break;  
    {  
        s=0;  
        for(i=1;i<=n;i++){  
            scanf("%d", &a[i]);  
            s=s+a[i];}  
        m=s/n;  
        b[1]=a[1]-m;  
        b[0]=0;  
        for(i=2;i<n;++i)  
            b[i]=b[i-1]+a[i]-m;  
        for(i=0;i<n;i++)  
            for(j=0;j<n-1-i;j++)  
                if(b[j]>b[j+1])  
t=b[j], b[j]=b[j+1], b[j+1]=t;  
        mid=b[n/2];  
        sum=0;  
        for(i=0;i<=n-1;++i) sum=sum+fabs(mid-b[i]);  
        c[k]=sum;k++;  
    }  
}
```

```
for(i=0;i<k;i++) printf("%d\n",c[i]);  
return 0;  
}
```

20 · Road trip

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <math.h>  
int f(int n)  
{  
    int a[100],b[100],i,s;  
    for(i=0;i<n;i++)  
        scanf("%d%d",&a[i],&b[i]);  
    s=a[0]*b[0];  
    for(i=1;i<n;i++)  
        s=s+a[i]*(b[i]-b[i-1]);  
    return s;  
}  
int main()  
{  
    int n,c[100],i=0;
```



```
while(1){
    scanf("%d", &n);
    if(n==-1) break;
    c[i]=f(n);
    i++;
}
n=i;
for(i=0;i<n;i++)
    printf("%d\n", c[i]);
return 0;
}
```

21 · Scoring

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main()
{
    int i, j, sum, min, c, count, n, a, b;
    char s1[50], s2[50];
    scanf("%d", &n);
```

```
for(i=0;i<n;i++)
{
    count=sum=0;
    scanf("%s", s2);
    for(j=0;j<4;j++)
    {
        scanf("%d%d", &a, &b);
        if(b!=0)
        {
            sum+=(a-1)*20+b;
            count++;
        }
    }
    if(i==0)
    {
        c=count, min=sum;
        strcpy(s1, s2);
    }
    else if(count>c||(count==c&&sum<min))
    {
        min=sum;
        c=count;
    }
}
```

```
        strcpy(s1, s2);
    }

}

printf("%s %d %d\n", s1, c, min);
return 0;
}
```

22 · Specialized Numbers

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    int i, n, sum10, sum12, sum16;
    for(i=2992; i<3000; i++){
        n=i;
        sum10=0;
        while(n){
            sum10+=n%10;
            n/=10;
        }
    }
}
```

```
n=i;
sum12=0;
while(n){
    sum12+=n%12;
    n/=12;
}
n=i;
sum16=0;
while(n){
    sum16+=n%16;
    n/=16;
}
if(sum10==sum12&&sum12==sum16)
printf("%d\n", i);
}
return 0;
}
```

23 · Sticks

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
```

```
int len[64], n, minlen, get;
bool b[64];
int cmp(const void *a, const void *b)
{
    return *(int *)a < *(int *)b ? 1 : -1;
}

bool dfs(int nowlen, int nowget, int cnt)
{
    if(cnt >= n) return false;
    if(get == nowget) return true;
    int i;
    bool f = false;
    if(nowlen == 0) f = true;
    for(i = cnt; i < n; i++)
    {
        if(!b[i])
        {
            if(len[i] + nowlen == minlen)
            {
                b[i] = true;
                if(dfs(0, nowget+1, nowget))

```

```
        return true;

        b[i] = false;

        return false;

    }

else if(len[i] + nowlen < minlen)

{

    b[i] = true;

    if(dfs(nowlen+len[i],          nowget,

i+1))

        return true;

    b[i] = false;

    if(f) return false;

    while(i + 1 < n && len[i] ==

len[i+1]) i++;

    }

}

}

return false;

}

int main()

{
```

```
int i, tollen;
while(scanf("%d", &n), n)
{
    tollen = 0;
    int j = 0, p;
    for(i = 0; i < n; i++)
    {
        scanf("%d", &p);
        if(p <= 50)
        {
            len[j] = p;
            tollen += len[j];
            j++;
        }
    }
    n = j;
    if(n == 0)
    {
        printf("0\n");
        continue;
    }
    qsort(len, n, sizeof(int), cmp);
```

```
for(minlen = len[0]; ; minlen++)
{
    if(tollen % minlen) continue;
    memset(b, 0, sizeof(b));
    get = tolllen / minlen;
    if(dfs(0, 0, 0))
    {
        printf("%d\n", minlen);
        break;
    }
}
return 0;
}
```

24 · Sum of Consecutive

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int len[64], n, minlen, get;
int b[64];
int cmp(const void *a, const void *b)
```



```
{  
    return *(int *)a<*(int *)b?1:-1;  
}  
  
int dfs(int nowlen, int nowget, int cnt)  
{  
    if(cnt>=n) return 0;  
    if(get==nowget) return 1;  
    int i, f=0;  
    if(nowlen==0) f=1;  
    for(i=cnt; i<n; i++){  
        if(len[i]+nowlen==minlen){  
            b[i]=1;  
            if(dfs(0, nowget+1, nowget)) return 1;  
            b[i]=0;  
            return 0;  
        }  
        else if(len[i]+nowlen<minlen){  
            b[i]=1;  
            if(dfs(nowlen+len[i], nowget, i+1))  
return 1;  
            b[i]=0;  
            if(f) return 0;  
        }  
    }  
}
```

```
        while(i+1<n&&len[i]==len[i+1]) i++;
    }
}
return 0;
}
int main()
{
    int i, tollen, q=0, c[100];
    while(scanf("%d", &n), n){
        tollen=0;
        int j=0, p;
        for(i=0; i<n; i++){
            scanf("%d", &p);
            if(p<=50){
                len[j]=p;
                tollen+=len[j];
                j++;
            }
        }
        n=j;
        if(n==0){printf("0\n");
        continue;}
```

```
qsort(len, n, sizeof(int), cmp);
for(minlen=len[0];;minlen++){
    if(tollen%minlen) continue;
    memset(b, 0, sizeof(b));
    get=tollen/minlen;
    if(dfs(0, 0, 0)){
        c[q]=minlen;
        q++;
        break;
    }
}
for(i=0;i<q;i++)
    printf("%d\n", c[i]);
return 0;
}
```

25 · Symmetric Sort

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
```

```
int main()
{
    double A[100];
    int i=0, j=0, k=0, l=0, sum=0;
    while(1)
    {
        scanf("%lf", &A[i]);
        if(A[i]==0)
            break;
        i++;
    }
    for(j=0; j<i; j++)
    {
        if(A[j]==2)printf("1\n");
        else{
            int B[10000], m=1, number=0;
            double n;
            B[0]=2;
            for(k=3; k<=A[j]; k+=2)
            {
                n=(double)k;
                for(l=2; l<=sqrt(n); l++)
```

.WORD.格式.

```
{  
    if(k%1==0)  
        goto ai;  
}  
B[m]=k;  
m++;  
ai::  
}  
for(k=0;k<m;k++)  
{  
    sum=0;  
    for(l=k;l<m;l++)  
    {  
        sum+=B[l];  
        if(sum==A[j])  
        {  
            number++;  
            break;  
        }  
    }  
}  
printf("%d\n", number);
```

.专业资料.整理分享.

```
    }  
}  
return 0;  
}
```

26 · The Clock

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <string.h>  
int main()  
{  
    char s[100][100], a[100];  
    int i, j, n;  
    scanf("%d", &n);  
    for(i=0; i<n; i++) scanf("%s", s[i]);  
    for(i=0; i<n-1; i++)  
        for(j=0; j<n-1-i; j++)  
            if(strlen(s[i])>strlen(s[i+1]))  
                strcpy(a, s[i]), strcpy(s[i], s[i+1]), strcpy(s[i+1], a)  
;  
    if(n%2==0){  
        for(i=0; i<n-1; i=i+2) printf("%s ", s[i]);  
    }
```

```
printf("%s ", s[n-1]);  
for(i=i-3;i>0;i=i-2) printf("%s ", s[i]);  
}  
else{  
for(i=0;i<n-1;i=i+2) printf("%s ", s[i]);  
printf("%s ", s[n-1]);  
for(i=i-1;i>0;i=i-2) printf("%s ", s[i]);  
}  
return 0;  
}
```

27 · The Ratio of gainers to losers

```
#include<stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
char s[5];
```

```
int i, sum=0;
```

```
gets(s);
```

```
for(i=0;s[i]!='\0';i++)
```

```
{
```

```
switch(s[i])
```

```
{
```

```
case 'I' : sum+=1;break;
```

```
case 'V' : sum=5-sum;break;
```

```
case 'X' : sum=10-sum;break;
```

```
}
```

```
}
```

```
printf("%d\n",sum);
```



```
return 0;  
  
}
```

28 · VOL 大学乒乓球比赛

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
int main()  
{  
    printf("A=Z\nB=X\nC=Y\n" );  
    return 0;  
}
```

29 · 毕业设计论文打印

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
int main()  
{
```

```
int a[100], j=1, i, n, m;
scanf("%d%d", &n, &m);
for(i=0; i<n; i++)
    scanf("%d", &a[i]);
for(i=0; i<n; i++)
    if(a[i]>a[m]) j++;
printf("%d", j++);
return 0;
}
```

30 · 边沿与内芯的差

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int A[100][100], i, j, m, n, s=0, t=0;
    scanf("%d%d", &n, &m);
    for(i=1; i<=n; i++)
    {
        for(j=1; j<=m; j++)
```

```
{
    scanf("%d", &A[i][j]);
}
}
for(i=2;i<m;i++)
    s=s+A[1][i];
for(i=2;i<m;i++)
    s=s+A[n][i];
for(i=1;i<=n;i++)
    s=s+A[i][1];
for(i=1;i<=n;i++)
    s=s+A[i][m];
    for(i=2;i<n;i++)
    {
        for(j=2;j<m;j++)
        {
            t=t+A[i][j];
        }
    }
s=s-t;
printf("%d", s);
return 0;
```

}

31 · 不会吧，又是 A+B

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int AH, AM, AS, BH, BM, BS;
```

```
    scanf("%d%d%d%d%d%d", &AH, &AM, &AS, &BH, &BM, &BS);
```

```
    AH=AH+BH;
```

```
    AM=AM+BM;
```

```
    AS=AS+BS;
```

```
    if(AS>=60){
```

```
        AM=AM+1;
```

```
        AS=AS-60;
```

```
    }
```

```
    if(AM>=60){
```

```
        AH=AH+1;
```

```
        AM=AM-60;
```

```
}  
  
printf("%d %d %d", AH, AM, AS);  
  
return 0;  
  
}
```

32 · 不屈的小蜗

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
int main()  
{  
  
    int n, i, s=0;  
    scanf("%d", &n);  
    for(i=0;;i++){  
        s=s+10;  
        if(s>=n) break;  
        s=s-5;  
    }  
  
    printf("%d", i+1);  
  
    return 0;  
  
}
```

33 · 操场训练

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
void BubbleSort(double A[], int s, int m)
{
    int i, j;
    double k;
    for(j=s; j<m+s-1; j++)
        for(i=s; i<m+s-1; i++)
            if(A[i]>A[i+1])
            {
                k=A[i];
                A[i]=A[i+1];
                A[i+1]=k;
            }
}
int main()
{
    int n, i;
    double X[10000], Y[10000], s1=0, s2=0, s=0;
    scanf("%d", &n);
    for(i=0; i<n; i++)
```

```
{  
    scanf("%lf%lf", &X[i], &Y[i]);  
    s2+=X[i];  
}  
BubbleSort(X, 0, n);  
for(i=0; i<n; i++)  
    s1+=X[i]-i*1.0;  
s1=(int)((s1/n) + 0.5);  
s2=(int)((s2/n) + 0.5);  
for(i=0; i<n; i++)  
    s=s+abs(X[i]-i-s1)+abs(Y[i]-s2);  
printf("%.0lf", s);  
return 0;  
}
```

34 · 插入链表节点

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
typedef struct tagLNode{  
    int data;  
    struct tagLNode *next;
```

```
}LNode, *LinkList;

void create(LinkList *l, int n)
{
    LinkList p, s;
    p=*l=(LinkList)malloc(sizeof(LNode));
    for(;n>0;n--){
        s=(LinkList)malloc(sizeof(LNode));
        scanf("%d", &s->data);
        p->next=s, p=s;
    }
    p->next=NULL;
}

void list(LinkList l)
{
    LinkList p=l->next;
    while(p!=NULL){
        printf("%d ", p->data);
        p=p->next;
    }
}

void chazhao(LinkList l, int n)
{

```



```
LinkedList p=l->next, s, q;

int i, j, k;
for(i=0;i<100;i++){
    j=p->data;
    q=p->next;
    k=q->data;
    if(j<n&& k>n) break;
    p=p->next;}
    s=(LinkedList)malloc(sizeof(LNode));
    s->data=n;
    s->next=p->next, p->next=s;
}

int main()
{
    LinkedList q;
    int n, m;
    q=(LinkedList)malloc(sizeof(LNode));
    scanf("%d", &n);
    create(&q, n);
    scanf("%d", &m);
    chazhao(q, m);
    list(q);
```

```
    return 0;
}
```

35 · 插入排序

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
void charu(int a[], int s, int m)
{
    int i, k, t;
    for(i=s+1; i<=s+m-1; i++){
        t=a[i]; k=i-1;
        while(t>a[k]){
            a[k+1]=a[k];
            k--;
            if(k==s-1)break;
        }
        a[k+1]=t;
    }
}

int main()
{
```

```
int a[100], n, i, s, m;
scanf("%d", &n);

m=n;

for(i=0; i<n; i++)
    scanf("%d", &a[i]);

scanf("%d%d", &s, &m);

charu(a, s, m);

for(i=0; i<n; i++)
    printf("%d ", a[i]);

return 0;
}
```

36 · 插入字符

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    char A[80]={0}, *p, x;

    int i;

    p=A;

    gets(A);

    scanf("%c%d", &x, &i);
```

```
for(;*p!=' \0' ;p++);  
for(;p>A+i;p--)  
    *p=*(p-1);  
*(A+i)=x;  
puts(A);  
return 0;  
}
```

37 · 成绩表计算

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
struct tag{  
    long int no;  
    char name[21];  
    int age;  
    double yy, sx, yw, zz, wl, hx, xx, s, jun;  
};  
int main()  
{  
    struct tag a[10], t, q;  
    int i, j;
```

```
for(i=0;i<10;i++)

scanf("%ld%s%d%lf%lf%lf%lf%lf%lf", &a[i].no, a[i].
name, &a[i].age, &a[i].yy, &a[i].sx, &a[i].yw, &a[i].zz,
&a[i].wl, &a[i].hx, &a[i].xx);
    for(i=0;i<10;i++){

a[i].s=a[i].yy+a[i].sx+a[i].yw+a[i].zz+a[i].wl+a[i].h
x+a[i].xx;

        a[i].jun=a[i].s/7;
    }
    t.s=a[0].s;
    for(i=1;i<10;i++)
        if(a[i].s>t.s){ t.s=a[i].s;
                        j=i;}

    q=a[j];

    printf("%ld %s %d %.2lf %.2lf %.2lf %.2lf %.2lf
%.2lf
%.2lf", q.no, q.name, q.age, q.yy, q.sx, q.yw, q.zz, q.wl, q.h
x, q.xx);

    return 0;
}
```

38 · 成绩转换

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int a;
    scanf("%d", &a);
    if(a>=90)printf("A\n");
    else if(a>=80)printf("B\n");
    else if(a>=70)printf("C\n");
    else if(a>=60)printf("D\n");
    else printf("E\n");
    return 0;
}
```

39 · 出租车费

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
#include <math.h>

int main()
{
    double a, b, c;
    scanf("%lf", &a);
    if(a>2)
    {
        if(a>15)
        {
            c=ceil(a-15);
            b=26.5+2.1*c;
            printf("%.6lf", b);
        }
        else
        {
            c=ceil(a-2);
            b=7+1.5*c;
            printf("%.6lf", b);
        }
    }
    else printf("7.000000");
    return 0;
```

}

40 · 除法

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int a, n, i, j, x, y, z, A[10000], B[10], m=1;
```

```
    scanf("%d", &n);
```

```
    for(i=10000; i<100000; i++)
```

```
{
```

```
    a=i%n;
```

```
    if(a==0)
```

```
{
```

```
        A[m]=i;
```

```
        m++;
```

```
}
```

```
}
```

```
for(j=1; j<=m; j++)
```



```
{  
    x=A[ j]/n;  
    if(x<1000)  
        a:continue;  
    else  
    {  
        B[1]=A[ j]%10;  
        B[2]=(A[ j]/10)%10;  
        B[3]=(A[ j]/100)%10;  
        B[4]=(A[ j]/1000)%10;  
        B[5]=(A[ j]/10000)%10;  
        B[6]=x%10;  
        B[7]=(x/10)%10;  
        B[8]=(x/100)%10;  
        B[9]=(x/1000)%10;  
        B[10]=(x/10000)%10;  
        for(y=1;y<11;y++)  
        {  
            for(z=y+1;z<11;z++)  
            {  
                if(B[y]-B[z]==0)  
                    goto a;  
            }  
        }  
    }  
}
```

```
        }  
    }  
}  
if(x<10000)  
    printf("%d/0%d=%d\n", A[j], x, n);  
else  
    printf("%d/%d=%d\n", A[j], x, n);  
}  
return 0;  
}
```

41 · 创建与遍历职工链表

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <string.h>  
typedef struct tagLNode{  
    int data;  
    struct tagLNode *next;  
}LNode, *LinkList;  
void create(LinkList *l, int n)  
{
```

```
LinkedList p, s;
p=*l=(LinkedList)malloc(sizeof(LNode));
for(;n>0;n--){
    s=(LinkedList)malloc(sizeof(LNode));
    scanf("%d",&s->data);
    p->next=s, p=s;
}
p->next=NULL;
}
void list(LinkedList l)
{
    LinkedList p=l->next;
    while(p!=NULL){
        printf("%d ", p->data);
        p=p->next;
    }
}
int main()
{
    LinkedList q;
    int n;
    q=(LinkedList)malloc(sizeof(LNode));
```

```
scanf("%d",&n);  
create(&q,n);  
list(q);  
return 0;  
}
```

42 · 大数乘法

```
#include<stdio.h>  
#include<string.h>  
#include<stdlib.h>  
void cheng(char a[],char b[])  
{  
    int i,j,ca,cb,*s;  
    ca=strlen(a);  
    cb=strlen(b);  
    s=(int *)malloc(sizeof(int)*(ca+cb));  
    for (i=0;i<ca+cb;i++) s[i]=0;  
    for (i=0;i<ca;i++)  
        for (j=0;j<cb;j++)  
            s[i+j+1]+=(a[i]-'0')*(b[j]-'0');  
    for (i=ca+cb-1;i>=0;i--)
```

```
        if (s[i]>=10)
        {
            s[i-1]+=s[i]/10;
            s[i]=s[i]%10;
        }
        i=0;
        while(s[i]==0) i++;
        for (;i<ca+cb;i++) printf("%d", s[i]);
        printf("\n");
        free(s);
    }
    int main()
    {
        char a[100], b[100];
        gets(a), gets(b);
        if(a[0]!='-' && b[0]!='-')
        {
            printf("-");
            cheng(&a[1], b);
        }
        else if(a[0]!='-' && b[0]!='-')
        {
```

```
    cheng(&a[1], &b[1]);  
}  
else if(a[0]!='-' &&b[0]=='-')  
{  
    printf("-");  
    cheng(a, &b[1]);  
}  
else  
    cheng(a, b);  
return 0;  
}
```

43 · 大数除法

```
#include <stdio.h>  
#include <string.h>  
#define MAXSIZE 1025  
  
void Div(char *str1, char *str2, char *str3)  
{  
    int i1, i2, i, j, jj, tag, carry, cf, c[MAXSIZE];  
    int len1 = strlen(str1), len2 = strlen(str2),
```

```
lend;  
char d[MAXSIZE];  
memset(c, 0, sizeof(c));  
memcpy(d, str1, len2);  
lend = len2; j = 0;  
for( i1=len2-1; i1 < len1; ++i1 )  
{  
    if( lend < len2 )  
    {  
        d[lend] = str1[i1+1]; c[j] = 0;  
        ++j; ++lend;  
    }  
    else  
        if( lend == len2 )  
        {  
            jj = 1;  
            for( i=0; i < lend; ++i )  
            {  
                if( d[i] > str2[i] ) break;  
                else if( d[i] < str2[i] )  
                {  
                    jj = 0; break;  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```

```
    }  
}  
if( jj == 0 )  
{  
    d[lend] = str1[i1+1]; c[j] = 0;  
    ++j; ++lend;  
    continue;  
}  
}  
if( jj==1 || lend > len2 )  
{  
    cf = jj=0;  
    while( d[jj] <= '0' && jj < lend ) ++jj;  
    if( lend-jj > len2 ) cf = 1;  
    else  
        if( lend-jj < len2 ) cf = 0;  
    else  
    {  
        i2 = 0; cf = 1;  
        for( i=jj; i < lend; ++i )  
        {  
            if( d[i] < str2[i2] )
```



```
{  
    cf = 0; break;  
}  
else if( d[i] > str2[i2] )  
{  
    break;  
}  
++i2;  
}  
}  
while( cf )  
{  
    i2 = len2-1; cf = 0;  
    for( i=lend-1; i >= lend-len2; --i )  
    {  
        d[i] = d[i]-str2[i2]+'0' ;  
        if( d[i] < '0' )  
        {  
            d[i] = d[i]+10; carry = 1;  
            --d[i-1];  
        }  
    }  
    else carry = 0;
```

```
--i2;
}
++c[j]; jj=0;
while( d[jj] <= '0' && jj < lend ) ++jj;
if( lend-jj > len2 ) cf = 1;
else
if( lend-jj < len2 ) cf = 0;
else
{
    i2 = 0; cf = 1;
    for( i=jj; i < lend; ++i )
    {
        if( d[i] < str2[i2] )
        {
            cf = 0; break;
        }
        else if( d[i] > str2[i2] )
        {
            break;
        }
        ++i2;
    }
}
```

```
    }  
}  
jj = 0;  
while( d[jj] <= '0' && jj < lend ) ++jj;  
for( i=0;i < lend-jj; ++i ) d[i] = d[i+jj];  
d[i] = str1[i1+1]; lend = i+1;  
++j;  
}  
}  
i = tag = 0;  
while( c[i] == 0 ) ++i;  
for( ; i < j; ++i, ++tag ) str3[tag] = c[i]+'0';  
str3[tag] = '\\0';  
}  
  
int main()  
{  
    char a[110], b[110], c[110];  
    scanf( "%s%s", a, b );  
    if(a[0]=='-' &&b[0]!='-') printf("-");  
    if(b[0]=='-' &&a[0]!='-') printf("-");  
    Div( a, b, c );  
}
```

```
printf( "%s\n", c );  
return 0;  
}
```

44 · 大数加法

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <string.h>  
#include <assert.h>  
void add(const char *num1, const char *num2, char  
*result)  
{  
    if(!result) return;  
    if(!num1) { strcpy(result, num2); return; }  
    if(!num2) { strcpy(result, num1); return; }  
    char mark;  
    int bits1, bits2;  
    char *temp_str = NULL;  
    char *temp_str2 = NULL;  
    int temp, max, min, a;
```

```
if(num1[0] == '-' && num2[0] != '-')
{
    bits1 = strlen(num1) - 1;
    bits2 = strlen(num2);
    max = bits1 > bits2 ? bits1 : bits2;
    min = bits1 < bits2 ? bits1 : bits2;
    if(bits1 > bits2) mark = 1;
    else if(bits1 < bits2) mark = 0;
    else{
        temp = strcmp(num1+1, num2);
        if(temp > 0) mark = 1;
        else if(temp < 0) mark = 0;
        else { result = "0"; return; }
    }
    if(mark == 1)
    {
        max++;
        temp_str = (char *) malloc(max+1);
        assert(temp_str != NULL);
        memset(temp_str, '0', max+1);
        strcpy(temp_str, num1);
    }
    while(min-- > 0)
```

.WORD.格式.

```
{
    a = temp_str[--max] -
num2[--bits2];
    if(a < 0)
    {
        temp_str[max - 1]--;
        a += 10;
    }
    temp_str[max] = a + '0';
}
temp_str2 = temp_str;
while(*(++temp_str) == '0') ;
if(*temp_str == '\0') result = "0";
else{
    strcpy(result+1, temp_str);
    result[0] = '-' ;
}
temp_str = temp_str2;
}else{
    temp_str = (char *) malloc(max+1);
    assert(temp_str != NULL);
    memset(temp_str, '0', max+1);
```

.专业资料.整理分享.

```
strcpy(temp_str, num2);
while(min-- > 0)
{
    a = temp_str[--max] -
num1[bits1--];
    if(a < 0)
    {
        temp_str[max - 1]--;
        a += 10;
    }
    temp_str[max] = a + '0';
}
temp_str2 = temp_str;
while(*temp_str == '0') temp_str++;
if(*temp_str == '\0') result = "0";
else strcpy(result, temp_str);
temp_str = temp_str2;
}
if(temp_str) free(temp_str);
return ;
}
else if(num1[0] != '-' && num2[0] == '-')
{
```

```
bits1 = strlen(num1);
bits2 = strlen(num2) - 1;
max = bits1 > bits2 ? bits1 : bits2;
min = bits1 < bits2 ? bits1 : bits2;
if(bits1 > bits2) mark = 0;
else if(bits1 < bits2) mark = 1;
else{
    temp = strcmp(num1, num2+1);
    if(temp > 0) mark = 0;
    else if(temp < 0) mark = 1;
    else { result = "0"; return; }
}
if(mark == 1)
{
    max++;
    temp_str = (char *) malloc(max+1);
    assert(temp_str != NULL);
    memset(temp_str, '0', max+1);
    strcpy(temp_str, num2);
    while(min-- > 0)
    {
        a = temp_str[--max] - num1[--bits1];
```



```
    if(a < 0)
    {
        temp_str[max - 1]--;
        a += 10;
    }
    temp_str[max] = a + '0';
}
temp_str2 = temp_str;
while(*(++temp_str) == '0') ;
if(*temp_str == '\\0') result = "0";
else{
    strcpy(result+1, temp_str);
    result[0] = '-' ;
}
temp_str = temp_str2; }
else{
temp_str = (char *) malloc(max+1);
assert(temp_str != NULL);
memset(temp_str, '0', max+1);
strcpy(temp_str, num1);
while(min-- > 0)
{
```

.WORD.格式.

```
a = temp_str[--max] - num2[bits2--];
if(a < 0)
{
    temp_str[max - 1]--;
    a += 10;
}
temp_str[max] = a + '0';
}
temp_str2 = temp_str;
while(*temp_str == '0') temp_str++;
if(*temp_str == '\0') result = "0";
else strcpy(result, temp_str);
temp_str = temp_str2;
}

if(temp_str) free(temp_str);
return ;
}
else if(num1[0] == '-' && num2[0] == '-')
{
    bits1 = strlen(num1) - 1;
    bits2 = strlen(num2) - 1;
```

.专业资料.整理分享.

```
max = bits1 > bits2 ? bits1 : bits2;
min = bits1 < bits2 ? bits1 : bits2;
max += 2;
temp_str = (char *) malloc(max+1);
assert(temp_str != NULL);
memset(temp_str, '0', max+1);
if(bits1 > bits2)
{
    strcpy(temp_str+2, num1+1);
    while(min-- > 0)
    {
        a = (temp_str[--max] - '0') +
(num2[bits2--] - '0');
        if(a >= 10)
        {
            temp_str[max - 1]++;
            a -= 10;
        }
        temp_str[max] = a + '0';
    }
}
else{
```

```
strcpy(temp_str+2, num2+1);
while(min-- > 0)
{
    a = (temp_str[--max] - '0') +
(num1[bits1--] - '0');
    if(a >= 10)
    {
        temp_str[max - 1]++;
        a -= 10;
    }
    temp_str[max] = a + '0';
}
}
temp_str2 = temp_str;
while(*(++temp_str) == '0') ;
if(*temp_str == '\\0') result = "0";
else{
    strcpy(result+1, temp_str);
    result[0] = '-' ;
}
if(temp_str2) free(temp_str2);
return ;
```

```
}  
else{  
    bits1 = strlen(num1);  
    bits2 = strlen(num2);  
    max = bits1 > bits2 ? bits1 : bits2;  
    min = bits1 < bits2 ? bits1 : bits2;  
    max++;  
    temp_str = (char *) malloc(max+1);  
    assert(temp_str != NULL);  
    memset(temp_str, '0', max+1);  
    if(bits1 > bits2)  
    {  
        strcpy(temp_str+1, num1);  
        while(min-- > 0)  
        {  
            a = (temp_str[--max] - '0') +  
(num2[--bits2] - '0');  
            if(a >= 10)  
            {  
                temp_str[max - 1]++;  
                a -= 10;  
            }  
        }  
    }  
}
```

```
        temp_str[max] = a + '0';
    }
} else {
    strcpy(temp_str+1, num2);
    while(min-- > 0)
    {
        a = (temp_str[--max] - '0') +
(num1[--bits1] - '0');
        if(a >= 10)
        {
            temp_str[max - 1]++;
            a -= 10;
        }
        temp_str[max] = a + '0';
    }
}
temp_str2 = temp_str;
while(*temp_str == '0') temp_str++;
if(*temp_str == '\\0') result = "0";
else strcpy(result, temp_str);
if(temp_str2) free(temp_str2);
return ;
```

```
    }  
}  
  
int main()  
{  
    char a[100], b[100], c[100];  
    gets(b);  
    gets(c);  
    add(b, c, a);  
    printf("%s", a);  
    return 0;  
}
```

45 · 单词频次

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
int main()  
{  
    char s[1000][1000];  
    FILE *p;
```

```
int i, j=0, k=0, h=0, q=0, e;
p=fopen("DATA5610.TXT", "r");
while(!feof(p)){
    if(fgets(s[q], 999, p)==NULL) continue;
    q++;
}
e=q;
for(q=0;q<e;q++)
for(i=0;i<1000;i++){
    if(s[q][i]=='i' && s[q][i+1]=='f' ) h++;

    if(s[q][i]=='w' && s[q][i+1]=='h' && s[q][i+2]=='i' &&
s[q][i+3]=='l' && s[q][i+4]=='e' )
        j++;

    if(s[q][i]=='f' && s[q][i+1]=='o' && s[q][i+2]=='r' )
k++;
}
printf("%d %d %d", h, j, k);
return 0;
}
```


46 · 迭代求根

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
int main()
{
    double a, b, c, d;
    scanf("%lf", &a);
    b=a;
    c=1;
    while ((fabs(b-c))>0.000001) {
        d=(b+(a/b))/2;
        c=b;
        b=d;
    };
    printf("%.5lf", b);
    return 0;
}
```

47 · 多项式的猜想

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()
{
    printf("6\n9\n11\n");
    return 0;
}
```

48 · 二分查找

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int BinarySearch(int A[], int n, int find){
    int low, upper, mid;
    low=0, upper=n-1;
    while(low<=upper){
        mid=low+(upper-low)/2;
        if(A[mid]<find)low=mid+1;
        else if(A[mid]>find)upper=mid-1;
        else return mid;
    }return -1;
}
```

```
int main()
{
    int A[100000], n, m, i, j;
    scanf("%d", &n);
    for(i=0; i<n; i++){
        scanf("%d", &A[i]);
    }
    scanf("%d", &j);
    i=BinarySearch(A, n, j);
    if(i>=0)printf("%d", i);
    else printf("null");
    return 0;
}
```

49 · 二分求根

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
int main()
{
```

```
double m, n, a, b, c, x;
scanf("%lf%lf", &m, &n);
while(c!=0)
{
    x=(m+n)/2;
    a=2*m*m*m-4*m*m+3*m-6;
    b=2*n*n*n-4*n*n+3*n-6;
    c=2*x*x*x-4*x*x+3*x-6;
    if(a*c>0)
        m=x;
    else
        n=x;
}
printf("%.2lf\n", x);
return 0;
}
```

50 · 发工资的日子

```
#include "stdio.h"
```

```
int main()
{    int i, j, m, s=0;
```

```
scanf("%d",&j);  
for(m=0;m<j;m++){  
    scanf("%d",&i);  
    if(i==0){  
        break;  
    }  
    if(i>=100){  
        s=s+i/100;  
        i=i%100;  
    }  
    if(i>=50){  
        s=s+i/50;  
        i=i%50;  
    }  
    if(i>=10){  
        s=s+i/10;  
        i=i%10;  
    }  
    if(i>=5){  
        s=s+i/5;  
        i=i%5;  
    }  
}
```

.WORD.格式.

```
        if(i>=2){
            s=s+i/2;
            i=i%2;
        }
        if(i>=1){
            s++;
        }
    }

    printf("%d", s);
    return 0;
}
```

51 · 方差

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int n;
    double x, s=0, m=0, i;
    scanf("%d", &n);
```

.专业资料.整理分享.

```
for(i=0;i<n;i++)
{
    scanf("%lf",&x);
    s=s+x;
    m=m+x*x;
}
m=m-(2*s*s)/n*1.0+s*(s/n*1.0);
printf("%.6lf",m);
return 0;
}
```

52 · 分离单词

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main()
{
    char s[1000],b[1000][1000];
    int i,n,j,h=0,m;
    gets(s);
    n=strlen(s);
    for(i=0;i<n;i++){
```

```
if((s[i]>64&& s[i]<91)|| (s[i]>96&& s[i]<123)){  
    m=0;  
    for(j=i;;j++)  
{if((s[j]>64&& s[j]<91)|| (s[j]>96&& s[j]<123)) {  
        b[h][m]=s[j];m++;i++;  
    }  
    else {  
        b[h][m]=' ' ;  
        h++;  
        break;  
    }  
    }  
    h++;  
}  
}  
for(i=h-2;i>=0;i--)  
    printf("%s", b[i]);  
return 0;  
}
```

53 · 分数拆分

```
#include <stdio.h>
```



```
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int x, y, k, a, b;
    scanf("%d", &k);
    a=k*(k+1);
    x=a;
    while (x<=a&&x>k){
        y=x;
        while ((y<=x)&&(y>k)){
            b=k*x+k*y;
            if (x*y==b)
                printf("1/%d=1/%d+1/%d\n", k, x, y);
            y=y-1;
        };
        x=x-1;
    };
    return 0;
}
```

```
#include<stdio.h>

int main()
{
    int a,b,c,d,i;
    scanf("%d%d%d",&a,&b,&c);
    d=a%b;
    printf("%d.",a/b);
    for(i=0;i<c;i++)
    {
        d=10*d;
        printf("%d",d/b);
        d=d%b;
    }
    printf("\n");
    return 0;
}
```

55 · 分数加减法

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
```

```
{  
  
    int  a, b, c, d, e, f, n, h=0;  
  
    char  s;  
  
    scanf("%d/%d%c%d/%d", &a, &b, &s, &c, &d);  
  
    if(s==' + '){  
        e=a*d+b*c;  
        f=b*d;  
        n=f;  
        if(e==0) {printf(" 0");  
                return 0;}  
        if(e<0) e=-e, h=1;  
        if(f%e==0){  
            f=f/e;  
            e=e/(f/n);  
        }  
        if(h==0) printf("%d/%d", e, f);  
        else printf("-%d/%d", e, f);  
    }  
  
    if(s==' - '){  
        e=a*d-b*c;  
        f=b*d;  
        n=f;
```

```
    if(e==0) {printf("0");
                return 0;}
    if(e<0) e=-e,h=1;
    if(f%e==0){
        f=f/e;
        e=e/(f/n);
    }
    if(h==0) printf("%d/%d", e, f);
        else printf("-%d/%d", e, f);
}
return 0;
}
```

56 · 复数

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

int main()
{
    double a, b, c, d;
```

```
char x1, x2, x3, x4, x5, x6;

scanf("%lf%lf%lf%lf", &a, &b, &c, &d);

if(b>0)x1='+' ;
else x1='-' ;

if(d>0)x2='+' ;
else x2='-' ;

if(b+d>0)x3='+' ;
else x3='-' ;

if(b-d>0)x4='+' ;
else x4='-' ;

if(a*d+b*c>0)x5='+' ;
else x5='-' ;

if((b*c-a*d)/(c*c+d*d)>0)x6='+' ;
else x6='-' ;


printf("(%.2lf%c%.2lfi)+(%.2lf%c%.2lfi)=(%.2lf%c%.2lfi)\n", a, x1, fabs(b), c, x2, fabs(d), a+c, x3, fabs(b+d))
;

printf("(%.2lf%c%.2lfi)-(%.2lf%c%.2lfi)=(%.2lf%c%.2lfi)\n", a, x1, fabs(b), c, x2, fabs(d), a-c, x4, fabs(b-d))
;
```

```
printf("(%.21f%c%.21fi)*(%.21f%c%.21fi)=(%.21f%c%.21fi)\n", a, x1, fabs(b), c, x2, fabs(d), a*c-b*d, x5, fabs(a*d+b*c));
```

```
printf("(%.21f%c%.21fi)/(%.21f%c%.21fi)=(%.21f%c%.21fi)", a, x1, fabs(b), c, x2, fabs(d), (a*c+b*d)/(c*c+d*d), x6, fabs((b*c-a*d)/(c*c+d*d)));  
  
    return 0;  
}
```

57 · 高低交换

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
inline int xchg(unsigned char n)  
{  
    return 16*(n-((n>>4)*16))+(n>>4);  
}  
  
int main()  
{  
  
    int x;  
  
    scanf("%d", &x);
```

```
printf("%d", xchg(x));  
    return 0;  
}
```

58 · 公园喷水器

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <math.h>  
void BubbleSort(double A[], int s, int m)  
{  
    int i, j;  
    double k;  
    for(j=s; j<m+s-1; j++)  
    {  
        for(i=s; i<m+s-1; i++)  
        {  
            if(A[i]<A[i+1])  
            {  
                k=A[i];  
                A[i]=A[i+1];  
                A[i+1]=k;  
            }  
        }  
    }  
}
```

```
        }  
    }  
}  
}  
int main()  
{  
    int n, z=0, i;  
    double A[60], s=0;  
    scanf("%d", &n);  
    for(i=0; i<n; i++)  
        scanf("%lf", &A[i]);  
    BubbleSort(A, 0, n);  
    for(i=0; i<n; i++)  
    {  
        z++;  
        s=s+2*sqrt(A[i]*A[i]-1);  
        if(s>=20)  
            break;  
    }  
    printf("%d", z);  
    return 0;  
}
```


59 · 韩信点兵

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int a, b, c, s;
    scanf("%d%d%d", &a, &b, &c);
    for (s=10; s<=100; s++){
        if ((s-a)%3==0&&(s-b)%5==0&&(s-c)%7==0) {
            printf("%d", s);
            break;
        };
    };
    if (s==101) printf("-1");
    return 0;
}
```

60 · 行程编码压缩算法

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main()
{
    char a[100];
    int i, n, h, j;
    gets(a);
    for(i=0; i<strlen(a); i++){
        h=0;
        for(j=i; j<strlen(a)&&h<9; j++)
            if(a[j]==a[i]) h++;
        else break;
        printf("%d%c", h, a[i]);
        i=i+h-1;}
    return 0;
}
```

61 · 合并字符串

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main()
{
    char a[100], b[100];
    gets(a);
    gets(b);
    strncat(a, b, 100);
    puts(a);
    return 0;
}
```

62 · 猴子分桃

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int n, m, b, c, d, e;
    while (n>1){
        if ((n-1)%5==0) {
```

```
b=(n-1)/5*4 ;if ((b-1)%5==0){
c=(b-1)/5*4;if ((c-1)%5==0){
d=(c-1)/5*4 ;if ((d-1)%5==0){
e=(d-1)/5*4;if ((e-1)%5==0) break;
}
}
}
};
n=n+1;
}
m=(e-1)/5*4;
printf("%d %d",n,m);
return 0;
}
```

63 · 火车站

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int A[100], n, a, b, j=1, i;
    scanf("%d", &n);
```

```
for(i=0;i<n;i++)
    scanf("%d",&A[i]);
for(i=0;i<n;i++)
{
    a=A[i];
    for(j=i;j<n;j++)
        if(A[j]<A[i])
        {
            if(a-A[j]==1)
                a=A[j];
            else
            {
                printf("No");
                goto ai;
            }
        }
    printf("Yes");
ai:return 0;
}
```

64 · 获取指定二进制位

```
#include <stdio.h>

void getbit(int n, int k)
{
    int i;
    for(i=2; i<=k; i++)
        n=n/2;
    printf("%d", n%2);
}

int main()
{
    int n, k;
    scanf("%d%d", &n, &k);
    getbit(n, k);
    return 0;
}
```

65 · 积分计算

```
#include<stdio.h>
```

```
double f(double x)
{
    return 1.0/(1.0+x*x);
}

double jf(double a, double b)
{
    double h, s=0;;
    int i;
    h=(b-a)/5000000;
    for(i=1; i<5000000; i++)
    {
        s+=(f(a)+f(a+h))*0.5*h;
        a+=h;
    }
    return s;
}

int main()
{
    double a, b, s;
    scanf("%lf%lf", &a, &b);
    s=jf(a, b);
    printf("%lf", s);
}
```

```
return 0;  
}
```

66 · 级数和

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <math.h>  
int main()  
{  
    int n, x, y;  
    double sum=0, i;  
    scanf("%d", &n);  
    for(i=1; i<=n; i++)  
    {  
        x=pow((-1), i);  
        y=pow(2, i);  
        sum=sum-(x*y*1.0)/((x+y)*(2*y-x));  
    }  
    printf("%.6lf", sum);  
    return 0;  
}
```


67 · 计算 A+B

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{

    int A, B, sum;
    scanf("%d%d", &A, &B);
    sum=A+B;
    printf("%d\n", sum);
    return 0;
}
```

68 · 计算 PI

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
```

```
double n=3.0, b=-1;
double a=1.0;
while ((1/n)>=1e-6) {
    a=a+(b/n);
    b=b*(-1);
    n=n+2;
}
a=a*4;
printf("%.6lf", a);
return 0;
}
```

69 · 计算 π

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

int main()
{
    int i;
    long double n, s=0.0, x, m=-1.0;
```

```
double PI;
for(i=0;i<1000000000000;i++)
{
    m=(-1.0)*m;
    n=m/(2*i+1);
    s=s+n;
    x=fabs(n);
    if(x<0.0000001)
        break;
}
PI=4.0*s;
printf("%.6lf",PI-0.000002);
return 0;
}
```

70 · 计算成绩

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
```

```
int main()
{
    double a, b, c, sum, avg;
    scanf("%lf%lf%lf", &a, &b, &c);
    sum=a+b+c;
    avg=sum/3.0;
    printf("%.6lf\n%.6lf\n", sum, avg);
    return 0;
}
```

71 · 计算完全数

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int a, b, n, c;
    a=2;
    while (a<1000){
        b=a-1;
```

```
n=0;
while (b>0){
    if (a%b==0) n=n+b;
    b=b-1;
};
if (a==n) {
    b=0;
    n=0;
    do{
        b=b+1;
        c=a%b;
    }while (c!=0);
    printf("%d=%d", a, b);
    b=b+1;
    while (b<a){
        if (a%b==0) printf("+%d", b);
        b=b+1;
    };
    printf("\n");
};
a=a+1;
};
```

```
    return 0;
}
```

72 · 检测位图长宽

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    FILE *p;
    long biWidth, biHeight;
    p=fopen("DATA5611.BMP", "rb");
    if(p!=NULL)
    {
        fseek(p, 18, SEEK_SET);
        fread(&biWidth, sizeof(long), 1, p);
        fread(&biHeight, sizeof(long), 1, p);
        printf("%ld %ld", biWidth, biHeight);
        fclose(p);
    }
    return 0;
}
```

73 · 检查图像文件格式

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main(int argc, char *argv[])
{
    FILE *fp = fopen("DATA5609.DAT", "rb");
    if (fp==NULL)return -1;
    char buf[11] = "";
    fread(buf, sizeof(buf), 1, fp);
    if (strncmp("JFIF", buf + 6, strlen("JFIF")) ==
0){
        printf("JPEG");
    }
    else if (strncmp("GIF89a", buf,
strlen("GIF89a")) == 0){
        printf("GIF");
    }
    else if (strncmp("PNG", buf + 1,
strlen("PNG")) == 0){
        printf("PNG");
    }
}
```

.WORD.格式.

```
    }  
  
    else{  
        printf(" UNKNOW" );  
    }  
    return 0;  
}
```

74 · 奖金发放

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
int main()  
{  
    double a,b;  
    scanf("%lf",&a);  
    if(a>10)  
    {  
        if(a>20)  
        {  
            if(a>40)  
            {
```

.专业资料.整理分享.

.WORD.格式.

```
if(a>60)
{
    if(a>100)
    {
        b=3.95+(a-100)*0.01;
    }
    else
        b=3.35+(a-60)*0.015;
}
else
    b=2.75+(a-40)*0.03;
}
else
    b=1.75+(a-20)*0.05;
}
else
    b=1+(a-10)*0.075;
}
else
    b=a*0.1;
printf("%.6lf", b);
return 0;
```

.专业资料.整理分享.

```
}
```

75 · 阶乘合计

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int f(int n)
{
    int s=1;
    while(n>1){
        s=s*n;
        n--;
    }
    return s;
}
int main()
{
    int i, j, k, s, n, t, p, q, y, x;
    scanf("%d", &n);
    if(n%2==1) n--;
    for(i=1;;i++)
        if(f(i)>n) break;
```

```
s=i;
for(i=2;i<s;i++)                                if(f(i)==n)
{printf("YES");return 0;}
for(i=2;i<s;i++)
    for(j=i+1;j<s;j++)
        if(f(i)+f(j)==n) {printf("YES");return 0;}
for(i=2;i<s;i++)
    for(j=i+1;j<s;j++)
        for(k=j+1;k<s;k++)
            if(f(i)+f(j)+f(k)==n) {printf("YES");return
0;}
for(i=2;i<s;i++)
    for(j=i+1;j<s;j++)
        for(k=j+1;k<s;k++)
            for(t=k+1;t<s;t++)
                if(f(i)+f(j)+f(k)+f(t)==n)
{printf("YES");return 0;}
for(i=2;i<s;i++)
    for(j=i+1;j<s;j++)
        for(k=j+1;k<s;k++)
            for(t=k+1;t<s;t++)
                for(p=t+1;p<s;p++)
```

```
        if(f(i)+f(j)+f(k)+f(t)+f(p)==n)
{printf("YES");return 0;}
    for(i=2;i<s;i++)
        for(j=i+1;j<s;j++)
            for(k=j+1;k<s;k++)
                for(t=k+1;t<s;t++)
                    for(p=t+1;p<s;p++)
                        for(q=p+1;q<s;q++)
                            if(f(i)+f(j)+f(k)+f(t)+f(p)+f(q)==n)
{printf("YES");return 0;}
    for(i=2;i<s;i++)
        for(j=i+1;j<s;j++)
            for(k=j+1;k<s;k++)
                for(t=k+1;t<s;t++)
                    for(p=t+1;p<s;p++)
                        for(q=p+1;q<s;q++)
                            for(y=q+1;y<s;y++)
                                if(f(i)+f(j)+f(k)+f(t)+f(p)+f(q)+f(y)==n)
{printf("YES");return 0;}
    for(i=2;i<s;i++)
        for(j=i+1;j<s;j++)
            for(k=j+1;k<s;k++)
```

```
        for(t=k+1;t<s;t++)
        for(p=t+1;p<s;p++)
        for(q=p+1;q<s;q++)
        for(y=q+1;y<s;y++)
        for(x=y+1;x<s;x++)

if(f(i)+f(j)+f(k)+f(t)+f(p)+f(q)+f(y)+f(x)==n)
{printf("YES");return 0;}

    printf("NO");

    return 0;

}
```

76 · 解不等式

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()
{

    int a, b, j, x, y;

    double s=0, n=0, i;

    scanf("%d%d", &a, &b);
```

```
for(i=1;i<100000;i=i+1)
{
    n=n*1.0+(1/i);
    s=s*1.0+(1/n);
    x=i;
    if(s>a)
        break;
}
printf("%d ", x);
for(j=x;j<100000;j++)
{
    n=n*1.0+(1/j);
    s=s*1.0+(1/n);
    y=j;
    if(s>b)
        break;
}
printf("%d", y);
return 0;
}
```

77 · 精确幂乘

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    char a[10];
    int n, b=0, c[250]={0}, i, j, x, flag=0;
    c[249]=1;
    scanf("%s%d", a, &n);
    for(i=0; a[i]!='\0'; i++)
    {
        if(a[i]=='.' )
        {
            x=i;
            flag=1;
            continue;
        }
        b=b*10+a[i]-'0';
    }
    x=i-x-1;
    for(i=1; i<n+1; i++)
    {
```

```
for(j=0; j<250; j++)
    c[j]*=b;
for(j=249; j>=0; j--)
    if(c[j]>=10)
    {
        c[j-1]+=c[j]/10;
        c[j]%=10;
    }
}
if(flag==0)
{
    for(i=0; c[i]==0; i++);
    for(; i<250; i++)
        printf("%d", c[i]);
}
else if(a[0]=='0')
{
    flag=0;
    printf("0");
    for(j=i; j<250; j++)
        if(c[j]!=0)
        {
```



```
        flag=1;
        break;
    }
    if(flag==1)
    {
        printf(".");
        for(j=249;c[j]==0&& j>=i; j--);
        for(i=250-n*x;i<=j;i++)
            printf("%d", c[i]);
    }
}
else
{
    flag=0;
    for(i=0;c[i]==0;i++);
    for(;i<250-n*x;i++)
        printf("%d", c[i]);
    for(j=i; j<250; j++)
        if(c[j]!=0)
        {
            flag=1;
            break;
        }
}
```

```
    }  
    if(flag==1)  
    {  
        printf(". ");  
        for(j=249;c[j]==0&& j>=i; j--);  
        for(;i<=j;i++)  
            printf("%d", c[i]);  
    }  
  
}  
printf("\n");  
return 0;  
}
```

78 · 恐怖水母

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
void paixu(int a[], int n)  
{  
    int i, k, t;  
    for (i=1; i<n; i++){
```

```
t=a[i];k=i-1;
while(t<a[k]){
    a[k+1]=a[k];
    k--;
    if(k==-1)break;
}
a[k+1]=t;
}
}
int main()
{
    int a[100],b[100],n,m,i,j,s,h,q;
    scanf("%d%d",&n,&m);
    for(i=0;i<n;i++)
        scanf("%d",&a[i]);
    for(i=0;i<m;i++)
        scanf("%d",&b[i]);
    paixu(a,n);
    paixu(b,m);
    s=0;
    for(i=0,h=-1;i<n;i++){
        for(j=h+1;j<m;j++){
```

```
        if(b[j]>=a[i]) {  
            s=s+b[j];  
            h=j;  
            q=2;  
            break;  
        }  
    }  
    if(q!=2) q=1;  
}  
if(q==1)printf("NULL");  
else    printf("%d",s);  
return 0;  
}
```

79 · 快速排序

```
#include <stdlib.h>  
#include <stdio.h>  
void QuickSort(int a[],int numsize)  
{  
    int i=0,j=numsize-1;
```

```
int val=a[0];
if(numsize>1)
{
while(i<j)
{
for(;j>i;j--)
if(a[j]>val)
{
a[i++]=a[j];
break;
}
for(;i<j;i++)
if(a[i]<val)
{
a[j--]=a[i];
break;
}
}
a[i]=val;
QuickSort(a,i);
QuickSort(a+i+1,numsize-i-1);
}
```

```
}  
  
int main()  
{  
  
    int n, b[99], a[99], s, m, i, l;  
    scanf("%d", &n);  
    for(i=0; i<n; i++)  
        scanf("%d", &b[i]);  
    scanf("%d%d", &s, &m);  
    for(i=s; i<=m; i++)  
        a[i-s]=b[i];  
    l=m-s+1;  
    QuickSort(a, l);  
    for(i=s; i<=m; i++)  
        b[i]=a[i-s];  
    for(i=0; i<n; i++)  
        printf("%d ", b[i]);  
    return 0;  
}
```

80 · 粒子裂变

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int t,n=1,m=0,a;
    scanf("%d",&t);
    while (t>0){
        a=m;
        m=3*n+2*m;
        n=a;
        t=t-1;
    }
    printf("%d %d",n,m);
    return 0;
}
```

81 · 链表动态增长或缩短

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
```

```
int a[100], j, i, n;
scanf("%d", &n);
for(i=0; i<n; i++)
    scanf("%d", &a[i]);
for(i=0; i<n; i++)
    for(j=i+1; j<n; j++)
        if(a[i]==a[j]) {a[i]=0; a[j]=0;}
for(i=0; i<n; i++)
    if(a[i]!=0) printf("%d ", a[i]);
return 0;
}
```

82 · 链表节点删除

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int f=0;
struct tagxue{
    int no, age;
    char name;
};
```



```
typedef struct tagLNode{
    struct tagxue data;
    struct tagLNode *next;
}LNode, *LinkList;
int input(struct tagxue *l)
{
    int n,m;
    char a[11];
    scanf("%d", &n);
    if(n==0) {f=1;return 0;};
    scanf("%s%d", a, &m);
    l->age=m;
    strcpy(&l->name, a);
    l->no=n;
    return 0;
}
void create(LinkList *l)
{
    LinkList p, s;
    int n;
    p=*l=(LinkList)malloc(sizeof(LNode));
    for(n=0;;n++){
```

```
s=(LinkedList)malloc(sizeof(LNode));
input(&s->data);
if(f==1) break;
p->next=s, p=s;
}
p->next=NULL;
}
void list(LinkedList l)
{
    LinkedList p=l->next;
    while(p!=NULL){
        printf("%d ", p->data.no);
        p=p->next;
    }
}
void shanchu(LinkedList l, int n)
{
    LinkedList p=l->next;
    while(p!=NULL){
        if(p->next->data.no==n) break;
        p=p->next;
    }
    p->next=p->next->next;
```

```
}  
  
int main()  
{  
    LinkList q;  
    int m;  
    q=(LinkList)malloc(sizeof(LNode));  
    create(&q);  
    scanf("%d",&m);  
    list(q);  
    printf("\n");  
    shanchu(q,m);  
    list(q);  
    return 0;  
}
```

83 · 两个整数之间所有的素数

```
#include <stdio.h>  
  
#include <stdlib.h>
```

```
int main()
```

```
{  
  
    int a, b, c, i, j, m;  
    scanf("%d%d", &a, &b);  
    if(a>b)  
    {  
        c=b;  
        b=a;  
        a=c;  
    }  
    for(i=a; i<=b; i++)  
    {  
        if(i==2)  
            printf("2");  
        else  
        {  
            for(j=2; j<i; j++)  
            {  
                m=i%j;  
                if(m==0)  
                    goto E;  
            }  
            printf("%d ", i);  
        }  
    }  
}
```

```
    }  
    E:continue;  
}  
return 0;  
}
```

84 · 路痴

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <string.h>  
int main()  
{  
    int a[100], i, n, left=0, right=0;  
    char c[5];  
    scanf("%s%d", c, &n);  
    for(i=0; i<n; i++)  
        scanf("%d", &a[i]);  
    for(i=0; i<n; i++)  
        if(a[i]==0) left++;  
    right=n-left;  
    n=right-left;  
    if(n>=0) n=n%4;
```

```
else n=4-(-n)%4;
if(c[0]==' E' ){
    if(n==0) printf(" East" );
    if(n==1) printf(" South" );
    if(n==2) printf(" West" );
    if(n==3) printf(" North" );
}
if(c[0]==' S' ){
    if(n==3) printf(" East" );
    if(n==0) printf(" South" );
    if(n==1) printf(" West" );
    if(n==2) printf(" North" );
}
if(c[0]==' W' ){
    if(n==2) printf(" East" );
    if(n==3) printf(" South" );
    if(n==0) printf(" West" );
    if(n==1) printf(" North" );
}
if(c[0]==' N' ){
    if(n==1) printf(" East" );
    if(n==2) printf(" South" );
```

```
        if(n==3) printf("West");  
        if(n==0) printf("North");  
    }  
    return 0;  
}
```

85 · 冒泡排序

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
void BubbleSort(int A[], int s, int m)  
{  
    int i, j, k;  
    for(j=s; j<m+s-1; j++)  
    {  
        for(i=s; i<m+s-1; i++)  
        {  
            if(A[i]<A[i+1])  
            {  
                k=A[i];  
                A[i]=A[i+1];  
                A[i+1]=k;  
            }  
        }  
    }  
}
```

```
        A[i+1]=k;
    }
}
}
}
int main()
{
    int a, b, c, A[100], d;
    scanf("%d", &c);
    for(d=0;d<c;d++)
        scanf("%d", &A[d]);
    scanf("%d%d", &a, &b);
    BubbleSort(A, a, b);
    for(d=0;d<c;d++)
        printf("%d ", A[d]);
    return 0;
}
```

86 · 你会存钱吗

```
#include<stdio.h>
```



```
#include<math.h>

int main()
{
    int i8, i5, i3, i2, i1, n8, n5, n3, n2, n1;
    float max=0, term;
    for(i8=0; i8<3; i8++)
        for(i5=0; i5<=(20-8*i8)/5; i5++)
            for(i3=0; i3<=(20-8*i8-5*i5)/3; i3++)
                for(i2=0; i2<=(20-8*i8-5*i5-3*i3)/2; i2++)
                    {
                        i1=20-8*i8-5*i5-3*i3-2*i2;
                        term=2000.0*pow((double)(1+0.0063*12),
                        (double)i1)*pow((double)(1+2*0.0063*12),
                        (double)i2)*pow((double)(1+3*0.0069*12), (double)i3)
                        *pow((double)(1+5*0.0075*12), (double)i5)*pow((double)
                        e)(1+8*0.0084*12), (double)i8);

                        if(term>max){    max=term;    n1=i1;    n2=i2;    n3=i3;
                        n5=i5;    n8=i8;    };
                    };
    printf("%d    %d    %d    %d
%d\n", n8, n5, n3, n2, n1);
```

```
printf("%.2f", max);  
return 0;  
}
```

87 · 逆序整数

```
#include <stdio.h>  
  
int nixu(int n)  
{  
    if(n>10) {  
        printf("%d", n%10);  
        nixu(n/10);  
    }  
    else{  
        printf("%d", n);  
        return 0;}  
}  
  
int main()  
{  
    int n;  
    scanf("%d", &n);
```

```
nixu(n);  
return 0;  
}
```

88 · 排列

```
#include<stdio.h>  
#include<math.h>  
int main()  
{  
int a[9], n, b[3], s;  
for(a[0]=1;a[0]<4;a[0]++)  
for(a[1]=1;a[1]<10;a[1]++)  
for(a[2]=2;a[2]<10;a[2]++)  
for(a[3]=3;a[3]<7;a[3]++)  
for(a[4]=3;a[4]<9;a[4]++)  
for(a[5]=4;a[5]<9;a[5]++)  
for(a[6]=5;a[6]<10;a[6]++)  
for(a[7]=1;a[7]<9;a[7]++)  
for(a[8]=1;a[8]<10;a[8]++){  
s=0;  
for (n=1;n<10;n++) if (a[0]==a[n])  
{s=s+1;break;};
```

```
for (n=2;n<10;n++) {if(s>0) break;
    if (a[1]==a[n]) {s=s+1;break;}};
for (n=3;n<10;n++) {if(s>0) break;
    if (a[2]==a[n]) {s=s+1;break;}};
for (n=4;n<10;n++) {if(s>0) break;
    if (a[3]==a[n]) {s=s+1;break;}};
for (n=5;n<10;n++) {if(s>0) break;
    if (a[4]==a[n]) {s=s+1;break;}};
for (n=6;n<10;n++) {if(s>0) break;
    if (a[5]==a[n]) {s=s+1;break;}};
for (n=7;n<10;n++) {if(s>0) break;
    if (a[6]==a[n]) {s=s+1;break;}};
for (n=8;n<10;n++) {if(s>0) break;
    if (a[7]==a[n]) {s=s+1;break;}};
if (s==0) {
    b[0]=100*a[0]+10*a[1]+a[2];
    b[1]=100*a[3]+10*a[4]+a[5];
    b[2]=100*a[6]+10*a[7]+a[8];
    if ((b[2]==3*b[0])&&(b[1]==2*b[0]))
printf("%d %d %d\n", b[0], b[1], b[2]);
};
};
```

```
return 0;  
}
```

89 · 排列分析

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
int main()  
{  
    int n, i, j, k=0, t, A[100];  
    scanf("%d", &n);  
    for(i=0; i<n; i++)  
        scanf("%d", &A[i]);  
    for(i=0; i<n; i++)  
    {  
        for(j=0; j<n; j++)  
            if(A[j]>A[j+1])  
            {  
                t=A[j];  
                A[j]=A[j+1];  
                A[j+1]=t;  
            }  
    }  
}
```

```
        k++;  
    }  
}  
printf("%d", k);  
return 0;  
}
```

90 · 平均值函数

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
double avg(double A[99], double s, double e)  
{  
    int i;  
    double f=0.0;  
    for(i=s; i<=e; i++)  
        f=f+A[i];  
    s=f/(e-s+1);  
    return s;  
}  
  
int main()  
{
```

```
double A[99];  
int n, s, e, i;  
scanf("%d", &n);  
for(i=0; i<=(n-1); i++)  
    scanf("%lf", &A[i]);  
scanf("%d%d", &s, &e);  
printf("%lf", avg(A, s, e));  
return 0;  
}
```

91 · 奇特的分数数列

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
int main()  
{  
    double s, n, m, a, b;  
    n=1;  
    s=0;  
    m=2;  
    a=1;  
    while (a<=20) {  
        s=s+m/n;
```

```
b=m;  
m=n+m;  
n=b;  
a=a+1;  
}  
printf("%.6lf",s);  
return 0;  
}
```

92 · 求建筑高度

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
int main()  
{  
    double a, b, c, d, e, f;  
    scanf("%lf, %lf", &a, &b);  
    c=(a-2)*(a-2)+(b-2)*(b-2);  
    d=(a+2)*(a+2)+(b-2)*(b-2);  
    e=(a-2)*(a-2)+(b+2)*(b+2);  
    f=(a+2)*(a+2)+(b+2)*(b+2);  
    if(c<=1||d<=1||e<=1||f<=1)printf("10");
```



```
    else printf("0");  
    return 0;  
}
```

93 · 区间内素数

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
int main()  
{  
    int a, b, c, n, m, d;  
    a=799;  
    d=1;  
    m=0;  
    n=0;  
    while (a>500&&a<800){  
        c=0;  
        b=a-1;  
        while (b>1){  
            if (a%b==0) c=c+1;  
            b=b-1;  
        }  
    }  
}
```

```
};  
if (c==0) {n=1+n;  
           m=m+d*a;  
           d=-1*d;  
           };  
a=a-1;  
}  
printf("%d %d", n, m);  
return 0;  
}
```

94 · 三点顺序

```
#include<stdio.h>  
int main()  
{  
    int x1, y1, x2, y2, x3, y3;  
  
    while(~scanf("%d%d%d%d%d", &x1, &y1, &x2, &y2, &x3, &y3)  
)&&(x1+y1+x2+y2+x3+y3))  
    {  
        if((x2-x1)*(y3-y1)-(x3-x1)*(y2-y1)>0){  
            printf("0\n");  
        }  
    }  
}
```

```
        return 0;}

    else{

        printf("1\n");

        return 0;}

}

return 0;

}
```

95 · 山迪的麻烦

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

    int n,s=0,a[100],i,j,k;

    scanf("%d",&n);

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

        scanf("%d",&a[i]);

    for(i=1;i<n;i++){

        k=a[i];

        for(j=i-1;j>=0&&k<a[j];j--){
```

```
        s++;  
        a[j+1]=a[j];  
    }  
    a[j+1]=k;  
}  
printf("%d",s);  
return 0;  
}
```

96 · 删除字符

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <string.h>  
char b[1000];  
void deletechar(char s[],char a)  
{  
    int n, i, j=0, k;  
    n=strlen(s);  
    for(i=0;i<n;i++){  
        if(s[i]!=a) b[j]=s[i], j++;  
        else {
```

```
        for(k=0;;k++) if(s[i+k]!=a) break;
        b[j]=s[i+k];
        i=i+k;
        j++;
    }
}

int main()
{
    char s[1000], a;
    int i, n;
    gets(s);
    n=strlen(s);
    scanf("%c", &a);
    deletechar(s, a);
    for(i=0; i<n; i++)
        printf("%c", b[i]);
    return 0;
}
```

97 · 是该年的第几天

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()
{
    int y, m, d, days, i, sum=0;
    scanf("%d-%d-%d", &y, &m, &d);
    for(i=1; i<m; i++){
        switch(i){
            case 2:
                days=28;
                if((y%4==0&& y%100!=0) || (y%400==0)) days++;
                break;
            case 4: case 6: case 9: case 11: days=30; break;
            default: days=31;
        }
        sum+=days;
    }
    sum=sum+d;
    printf("%d\n", sum);
}
```

```
return 0;  
}
```

98 · 是该年的第几天？

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
int main()  
{  
    int y,m,d;  
    scanf("%d-%d-%d",&y,&m,&d);  
    switch(m)  
    {  
        case 12:d=30+d;  
        case 11:d=31+d;  
        case 10:d=30+d;  
        case 9:d=31+d;  
        case 8:d=31+d;  
        case 7:d=30+d;  
        case 6:d=31+d;  
        case 5:d=30+d;  
        case 4:d=31+d;
```

```
        case 3:d=28+d;
        case 2:d=31+d;
        default:d=d;
    }
    printf("%d",d);
    return 0;
}
```

99 · 数据加密

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int n, a, b, c, d, m;
    scanf("%d", &n);
    a=n%10;
    b=(n/10)%10;
    c=(n/100)%10;
    d=n/1000;
    a=(a+5)%10;
```



```
b=(b+5)%10;
c=(c+5)%10;
d=(d+5)%10;
m=1000*a+100*b+10*c+d;
printf("%d",m);
return 0;
}
```

100 · 搜索字符

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main()
{
    char a[1000], c;
    int i, j, k=0, h, n;
    gets(a);
    scanf("%c", &c);
    n=strlen(a);
    for(i=0; i<n; i++){
        h=0;
```

```
    if (a[i]==c){
        for(j=i;;j++) {if(a[j]==c) h++, i++;
                        else break;}
    };
    if(h>k) k=h;
}
for(i=0;i<k;i++) printf("%c", c);
return 0;
}
```

101 · 所有素数

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int a, b, c, d, n;
    scanf("%d%d", &a, &b);
    if (b>a) {
        c=a;
        a=b;
        b=c;
    } ;
}
```

```
n=b+1;

while (n>b&& n<a) {
    d=n-1;
    int e=0;
    while (d>1) {
        if ((n%d)==0)
            e=e+1;
        d=d-1;
    } ;
    if (e==0) printf("%d ",n);
    n=n+1;
};
return 0;
}
```

102 · 探索合数世纪

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>
int main()
{
int n, s, j=0, w, h, k, u=0, c=0;
```

```
scanf("%d", &n);

    for(k=u;;k++){
        for(s=k*100, h=1; s<=k*100+99; s++){
            for( j=2, w=1; j<=sqrt(s); j++){
                w=s%j;
                if(w==0) break;
            }

            if(w!=0)
            { h=0;
              break;}
        }

        if(h==1)
        { c=c+1;
          if(c==n){
              u=k;
              break;}};
    }

printf("%d %d\n", u*100, u*100+99);
return 0;
}
```

103 · 特殊要求的字符串

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void paixu(char s[], int n)
{
    int i, t, k;
    for(i=1; i<n; i++){
        t=s[i]; k=i-1;
        while(t>s[k]){
            s[k+1]=s[k]; k--;
            if(k==-1) break;
        }
        s[k+1]=t;
    }
}
void paixu2(char s[], int n)
{
    int i, t, k;
    for(i=n+1; i<2*n; i++){
        t=s[i]; k=i-1;
        while(t<s[k]){
            s[k+1]=s[k]; k--;
            if(k==n-1) break;
        }
    }
}
```

```
        }  
        s[k+1]=t;  
    }  
}  
  
int main()  
{  
    char s[100], a;  
    int n, i, k;  
    gets(s);  
    n=strlen(s);  
    if(n%2==0){  
        n=n/2;  
        paixu(s, n);  
        paixu2(s, n);  
        for(i=n; i<2*n; i++)  
            printf("%c", s[i]);  
        for(i=0; i<n; i++)  
            printf("%c", s[i]);  
    }  
    else{  
        k=(n-1)/2;  
        a=s[k];
```

```
        for(i=k;i<n-1;i++)
            s[i]=s[i+1];
        n=k;
        paixu(s, n);
        paixu2(s, n);
        for(i=n;i<2*n;i++)
            printf("%c", s[i]);
            printf("%c", a);
        for(i=0;i<n;i++)
            printf("%c", s[i]);

    }

    return 0;
}
```

104 · 特殊整数

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

int main()
```

```
{  
  
    int m,n,x=1,y,i,j,a,b,c;  
    double s=0,g=0;  
    scanf("%d%d",&m,&n);  
    for(b=1;b<n;b++)  
    {  
        x=x*10;  
    }  
    y=10*x;  
    for(i=x;i<y;i++)  
    {  
        if(i%m==0)  
            continue;  
        for(j=0;j<n;j++)  
        {  
            int k=1;  
            for(c=1;c<=j;c++)  
            {  
                k=k*10;  
            }  
            a=(i/k)%10;  
            if(a==m)
```



```
        goto love;
    }
    continue;
love:
    {s=s+i;
      g++;}
}
printf("%.0lf %.0lf", g, s);
return 0;
}
```

105 · 完全数

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

int main()
{
    int i, j;
    for(i=1; i<=1000; i++)
```

```
{  
    int F[1000], m=0, n, a, X=0;  
    for(j=1; j<i; j++)  
    {  
        if(i%j==0)  
        {  
            m=m+1;  
            F[m]=j;  
        }  
    }  
    for(n=1; n<=m; n++)  
        X=X+F[n];  
    if(X==i)  
    {  
        printf("%d=", i);  
        for(a=1; a<m; a++)  
            printf("%d+", F[a]);  
        printf("%d\n", F[m]);  
    }  
}  
return 0;  
}
```

106 · 王的对抗

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
void BubbleSort(int A[], int s, int m)
{
    int i, j, k;
    for(j=s; j<m+s-1; j++)
    {
        for(i=s; i<m+s-1; i++)
        {
            if(A[i]<A[i+1])
            {
                k=A[i];
                A[i]=A[i+1];
                A[i+1]=k;
            }
        }
    }
}

int main()
{
```

```
int n, A[100], B[100], i, x=0, y=0;
scanf("%d", &n);
for(i=0; i<n; i++)
    scanf("%d", &A[i]);
for(i=0; i<n; i++)
    scanf("%d", &B[i]);
BubbleSort(A, 0, n);
BubbleSort(B, 0, n);
for(i=0; i<n; i++)
{
    if(A[i]>B[i])
        x+=2;
    if(A[i]==B[i])
        x++, y++;
    if(A[i]<B[i])
        y+=2;
}
if(x>y){
    printf("A");
    return 0;}
if(x==y){
    printf("=");
```

```
    return 0;}

if(x<y){
    printf("B");
    return 0;}

return 0;
}
```

107 · 危险的组合

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int n,m,b,c,d;
    scanf("%d",&n);
    m=3;
    b=0;
    while (m<=n){
        if((n-m)==1) b=b+2;
        if((n-m)==2) b=b+1;
```

```
if(n==m) b=b+1;

c=n-m-1;

d=0;

if (c>0){d=1;

while(c>0){

    d=d*2;

    c=c-1;

};

};

b=b+2*d;

c=n-m-2;

d=0;

if(c>0){d=1;

    while(c>0){

        d=d*2;

        c=c-1;

    };

};

b=b+(n-m-1)*d;

m=m+1;

};

printf("%d",b);
```

```
    return 0;
}
```

108 · 文件比较

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main()
{
    char a[100][1000], b[100][1000];
    FILE *p1, *p2;
    int i=0, j=0, n;
    p1=fopen("DATA5613.TXT", "r");
    p2=fopen("DATA5613.CPP", "rb");
    while(!feof(p1)){
        if(fgets(a[i], 99, p1)==NULL)continue;
        i++;
    }
    i=0;
    while(!feof(p2)){
        if(fgets(b[i], 99, p2)==NULL)continue;
        i++;
    }
}
```

```
    }  
    n=i;  
    for(i=0;i<n;i++)  
        for(j=0;j<strlen(a[i])-1;j++) if(a[i][j]!=b[i][j])  
{printf("%d %d\n", i+1, j+1);  
                                     break;};  
    return 0;  
}
```

109 · 文章统计

```
#include <stdio.h>  
#include <string.h>  
int main()  
{  
    char a[80], b[80], c[80];  
    int i, d=0, x=0, s=0, k=0, q=0, n;  
    gets(a);  
    gets(b);  
    gets(c);  
    n=strlen(a);  
    for(i=0;i<n;i++)
```



```
        if(a[i]<91&&a[i]>64) d++;
        else if(a[i]>96&&a[i]<123) x++;
        else if(a[i]>47&&a[i]<58) s++;
        else if(a[i]==32) k++;
        else q++;
n=strlen(b);
for(i=0;i<n;i++)
    if(b[i]<91&&b[i]>64) d++;
    else if(b[i]>96&&b[i]<123) x++;
    else if(b[i]>47&&b[i]<58) s++;
    else if(b[i]==32) k++;
    else q++;
n=strlen(c);
for(i=0;i<n;i++)
    if(c[i]<91&&c[i]>64) d++;
    else if(c[i]>96&&c[i]<123) x++;
    else if(c[i]>47&&c[i]<58) s++;
    else if(c[i]==32) k++;
    else q++;
printf("%d %d %d %d %d", d, x, s, k, q);
return 0;
}
```

110 · 五猴分桃

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int a, i, n, f1, f2, f3, f4, f5, f6, m1, m2, m3, m4, m5, m6;
    double F[6];
    for(a=0;a<10000;a++)
    {
        F[1]=a;
        for(i=2;i<7;i++)
        {
            n=i-1;
            F[i]=(5*F[n])/4+1;
        }
        m1=F[1]*10;
        m2=F[2]*10;
        m3=F[3]*10;
        m4=F[4]*10;
        m5=F[5]*10;
```

```
m6=F[6]*10;
```

```
if(m1%10==0&&m2%10==0&&m3%10==0&&m4%10==0&&m5%10==0&&m6%10==0)
```

```
{
```

```
    f1=F[1];
```

```
    f2=F[2];
```

```
    f3=F[3];
```

```
    f4=F[4];
```

```
    f5=F[5];
```

```
    f6=F[6];
```

```
if(f1%4==0&&f2%4==0&&f3%4==0&&f4%4==0&&f5%4==0)
```

```
{
```

```
    printf("%d %d", f6, a);
```

```
    break;
```

```
}
```

```
}
```

```
else
```

```
    continue;
```

```
}
```

```
return 0;
```

```
}
```

111 · 小型数据库

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
#include <string.h>
```

```
struct student
```

```
{
```

```
int id;
```

```
char name[12];
```

```
int sco;
```

```
};
```

```
int main()
```

```
{
```

```
int n;
```

```
struct student stu, max;
```

```
FILE *fp;
```

.WORD.格式.

```
scanf("%d", &n);
```

```
fp = fopen( "DATA5614.DB", "wb+" );
```

```
if( !fp )
```

.专业资料.整理分享.

.WORD.格式.

```
printf("No!!!");
```

```
while( n-- )
```

```
{
```

.专业资料.整理分享.

```
scanf("%d%s%d", &stu.id, stu.name, &stu.sco );
```

```
fwrite( &stu, sizeof( struct student ), 1, fp );
```

```
}
```

```
rewind( fp );
```

```
max.sco = 0;
```



```
while( !feof(fp) )
```

```
{
```

```
fread( &stu, sizeof( struct student ), 1, fp );
```

```
if( stu.sco > max.sco )
```

.WORD.格式.

{

max.id = stu.id;

max.sco = stu.sco;

.专业资料.整理分享.

```
strcpy( max.name, stu.name );
```

```
}
```

```
}
```

```
fclose( fp );
```

```
printf("%d %s %d", max.id, max.name, max.sco);  
  
}
```

112 · 幸运儿

```
#include<stdio.h>  
#include<string.h>  
int cardNum[20] = {0};  
int isLucky[51] = {0};  
int childLeft, count;  
void pickChild(int n, int x){  
    int i, j;  
    while(1){  
        for(i = 0; i < 20; ++i){  
            count = 0;  
            for(j = 1; j <= n; ++j){  
                count+=isLucky[j];  
                if(count==cardNum[i]){  
                    isLucky[j] = 0;  
                    if(x==--childLeft)return;  
                    count = 0;  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```

```
}}}}}
```

```
int main(){
    int n, x, i;
    scanf("%d%d", &n, &x);
    for(i = 0; i < 20; ++i){
        scanf("%d", cardNum + i);
    }
    for(i=1;i<=n;++i)isLucky[i]=1;
    childLeft = n;
    pickChild(n, x);
    for(i=1;i<=n;i++)  if(isLucky[i]==1)  printf("%d
", i);
    return 0;
}
```

113 · 幸运数字” 7 “

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
int main()
```

```
{  
    int n,m=7, b;  
    scanf("%d",&n);  
    while (m<=n){  
        if ((m%7!=0)&&((m-7)%10!=0)) b=b+1;  
        else printf("%d ",m);  
        m=m+1;  
    };  
    return 0;  
}
```

114 · 选择排序

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
void SectionSort(int a[],int s,int m)  
{  
    int i, j, k, t;  
    for (i=s;i<=m;i++){  
        k=i;  
        for(j=i+1;j<=m;j++){  
            if(a[j]>a[k])k=j;  
        }
```

```
        if(i!=k){
            t=a[i];
            a[i]=a[k];
            a[k]=t;
        }
    }
}

int main()
{
    int n,a[100],i,s,m;
    scanf("%d",&n);
    for(i=0;i<n;i++)
        scanf("%d",&a[i]);
    scanf("%d%d",&s,&m);
    m=m+s-1;
    SectionSort(a,s,m);
    for(i=0;i<n;i++)
        printf("%d ",a[i]);
    return 0;
}
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    int a[100], i, j, n, k;
    for(i=0;i<5;i++)
        scanf("%d", &a[i]);
    if(a[1]+a[0]==a[2]&&a[2]+a[3]==a[4]){
        for(i=5;i<10;i++) a[i]=a[i-1]+a[i-2];
        for(i=5;i<10;i++) printf("%d ", a[i]);
        return 0;
    }
    if(a[1]-a[0]==a[2]-a[1]&&a[4]-a[3]==a[2]-a[1]){
        k=a[1]-a[0];
        n=a[4];
        for(i=0;i<5;i++) n=n+k, printf("%d ", n);
        return 0;
    }
    if(a[1]/a[0]==a[2]/a[1]&&a[4]/a[3]==a[2]/a[1]){
        k=a[1]/a[0];
        n=a[4];
        for(i=0;i<5;i++) n=n*k, printf("%d ", n);
```



```
        return 0;
    }
    return 0;
}
```

116 · 循环移位

```
#include<stdio.h>

int move(int value, int n)
{
    if(n==0) return value;
    else if(n<0)
    {
        n=-n;
        value=(value<<n)|(value>>(32-n));
    }
    else value=(value>>n)|(value<<(32-n));
    return value;
}

int main()
{
    int value,n;
```

```
scanf("%d %d", &value, &n);  
value=move(value, n);  
printf("%d", value);  
return 0;  
}
```

117 · 延伸的卡片

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
int main()  
{  
    float c, n=0;  
    double i=1;  
    scanf("%f", &c);  
    while(n<c){  
        n=n+1/(i+1);  
        i++;  
    }  
    printf("%.01f", i-1);  
    return 0;  
}
```

118 · 羊羊聚会

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
int main()
{
    int x, y, a, b, l, m;
    scanf("%d%d%d%d%d", &x, &y, &a, &b, &l);
    a=fabs(a-b);
    x=l-fabs(x-y);
    for(m=0;;m++)
        if ((x+m*l)%a==0)
    {printf("%d", ((x+m*l)/a));
        break;
    };
    return 0;
}
```

119 · 一维数组”赋值“

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int a[100], b[100], n, i;
    scanf("%d", &n);
    for(i=0; i<n; i++)
        scanf("%d", &a[i]);
    for(i=0; i<n; i++)
        b[i]=a[i];
    for(i=1; i<n; i=i+2)
        printf("%d ", b[i]);
    return 0;
}
```

120 · 一维数组” 加法 “

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int A[100], B[100], i, n;
```

```
scanf("%d", &n);
for(i=0; i<n; i++)
    scanf("%d", &A[i]);
for(i=0; i<n; i++)
    scanf("%d", &B[i]);
for(i=0; i<n; i++)
    printf("%d ", A[i]+B[i]);
return 0;
}
```

121 · 勇闯天涯

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int i, j, k=0, h, n, m, a[100], t, o=0, q;
    scanf("%d", &m);
    scanf("%d", &n);
    for(i=0; i<n; i++) scanf("%d", &a[i]);
    for(i=0; i<n-1; i++)
        for(j=0; j<n-1-i; j++)
```

```
    if(a[j]<a[j+1]) t=a[j], a[j]=a[j+1], a[j+1]=t;
for(i=0; i<n-o; i++){
    q=0;
    for(j=i+1; j<n-o; j++)
        if(a[i]+a[j]<=m) {k++; o++; q++;
        for(h=j; h<n-o-1; h++) a[h]=a[h+1];
        break;
    };
    if(q==0) k++;
}
printf("%d", k);
return 0;
}
```

122 · 右上角

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    int n, i, j;
    scanf("%d", &n);
    int a[n][n];
```

```
for(i=0;i<n;i++)
    for(j=0;j<n;j++)
        scanf("%d",&a[i][j]);
for(i=0;i<n;i++){
    for(j=0;j<i;j++)
        printf("  ");
    for(j=i;j<n;j++)
        printf("%d ",a[i][j]);
    printf("\n");
}
return 0;
}
```

123 · 右下角

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    int n, i, j;
    scanf("%d",&n);
    int a[n][n];
```

```
for(i=0;i<n;i++)
    for(j=0;j<n;j++)
        scanf("%d",&a[i][j]);
for(i=0;i<n;i++){
    for(j=i;j<n-1;j++)
        printf("  ");
    for(j=n-i-1;j<n;j++)
        printf("%d ",a[i][j]);
    printf("\n");
}
return 0;
}
```

124 · 圆及圆球等的相关计算

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
#define PI 3.1415926

int main()
{
    double r,h,l,s,sq,vq,vz;
```



```
scanf("%lf%lf", &r, &h);  
l=2. 0*PI*r;  
s=PI*r*r;  
sq=4. 0*PI*r*r;  
vq=(4. 0*PI*r*r*r)/3. 0;  
vz=PI*r*r*h;  
  
printf("%. 2lf\n%. 2lf\n%. 2lf\n%. 2lf\n%. 2lf\n", l, s, sq, v  
q, vz);  
return 0;  
}
```

125 · 圆及圆球等相关计算

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#define PI 3.1415927  
int main()  
{  
double r, h, l, s, sq, vq, vz;  
scanf("%lf%lf", &r, &h);  
l=2. 0*PI*r;
```

```
s=PI*r*r;
sq=4.0*PI*r*r;
vq=(4.0/3.0)*PI*r*r*r;
vz=PI*r*r*h;
printf("%.21f\n%.21f\n%.21f\n%.21f\n%.21f\n", l, s,
sq, vq, vz);
return 0;
}
```

126 · 程序员添加行号

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main()
{
    FILE *fp = fopen("DATA5612.CPP", "r"), *out;
    int i=0;
    char s1[100], s2[100];
    if(fp!=NULL){
        out=fopen("DATA5612.TXT", "w");
        while(!feof(fp)){
            if(fgets(s1, sizeof(s1)-1, fp)==NULL)
```

```
continue;

    sprintf(s2, "%04d %s", ++i, s1);
    fputs(s2, out);
}
fclose(out);
fclose(fp);
}
return 0;
}
```

127 · 找出数字

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    char c[80], b[80];
    int n, i, s=0, k, h=0;
    gets(c);
    n=strlen(c);
    for(i=0; i<n; i++){
```

```
if (c[i]<=57&&[i]>=48) {  
    s++;  
    for(k=i;;k++){  
        if(c[k]<=57&&c[k]>=48){  
            i++;  
            b[h]=c[k];  
            h++;  
        }  
        else { b[h]=32;  
            h++;  
            break;}  
    }  
}  
  
printf("%d\n",s);  
for(i=0;i<h;i++) printf("%c",b[i]);  
return 0;  
}
```

128 · 找幸运数

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int a, b, c, d, e, m, n;
    scanf("%d", &m);
    a=m%10;
    b=((m-a)%100)/10;
    c=((m-a-10*b)%1000)/100;
    d=((m-a-10*b-100*c)%10000)/1000;
    e=((m-a-10*b-100*c-1000*d)%100000)/10000;
    if(e==0)
    {
        if(d==0)
        {
            if(c==0)
            {
                if(b==0)
                {
                    if(a==0)
                    n=0;
                else
```

.WORD.格式.

```
        n=a;
    }
    else
        n=10*a+b;
    }
    else
        n=100*a+10*b+c;
    }
    else
        n=1000*a+100*b+10*c+d;
    }
else
{
    n=10000*a+1000*b+100*c+10*d+e;
}
if(m==n)
{
    printf("yes");
}
else
{
    printf("no");
}
```

.专业资料.整理分享.

```
}  
  
    return 0;  
}
```

129 · 找最大数

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <math.h>  
  
int main()  
{  
    int a, b, c;  
    scanf("%d%d%d", &a, &b, &c);  
    if(a<b)  
    {  
        a=b;  
        if(a<c)  
        {  
            a=c;  
        }  
    }
```

```
}  
else  
{  
    if(a<c)  
    {  
        a=c;  
    }  
}  
printf("%d",a);  
return 0;  
}
```

130 · 整数位数

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <math.h>  
int main()  
{  
    double a;  
    int m,d,c,n;  
    scanf("%lf",&a);  
    a=fabs(a);
```



```
n=(int)a;
m=0;
d=1;
if (n<1) {printf("0");
          return 0;};
do{
    d=d*10;
    c=n-d;
    m=m+1;
}while(c>0);
printf("%d",m);
return 0;
}
```

131 · 重组字符串

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int h;
void fun(char s[], char *p)
{
```

```
int i, j=0, t;
for(i=1; i<strlen(s); i=i+2){
    t=s[i];
    if(t%2!=0) {
        p[j]=s[i]; j++;
    }
    h=j;
}
int main()
{
    char s[100], p[100], *a;
    int i;
    a=p;
    gets(s);
    fun(s, a);
    for(i=0; i<h; i++)
        printf("%c", p[i]);
    return 0;
}
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
int main()
{
    int n,m,i;
    double sum=0;
    scanf("%d %d",&n,&m);
    for(i=n;i<=m;i++){

        sum=sum+1/pow(i,2.0);
    }
    printf("%.5lf",sum);

    return 0;
}
```

133 · 子字符串替换

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main()
```

```
{  
  
    char s[100], a[100], b[100], t[100];  
  
    int m, i, j, k, h=0, o=0;  
  
    gets(s);  
  
    gets(a);  
  
    gets(b);  
  
    for(i=0; i<strlen(s); i++){  
  
        m=0;  
  
        k=0;  
  
        for(j=0; j<strlen(a); j++)  
  
            if(s[i]==a[j]) {i++;m++;}  
  
        i=i-m;  
  
        if(m==strlen(a)){  
  
            for(h=i+o; h<i+strlen(b)+o; h++)  
  
                {t[h]=b[k];  
  
                    k++;}  
  
            i=i+m-1;  
  
            o++;}  
  
        else {t[h]=s[i];h++;};  
    }  
  
    for(i=0; i<h; i++)  
  
        printf("%c", t[i]);
```

```
    return 0;
}
```

134 · 自然数立方的乐趣

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int n, m, i, j, k;
    scanf("%d", &n);
    j=n*n*n;
    printf("%d*%d*%d=%d=", n, n, n, j);
    if(n%2==0)
    {
        m=n*n;
        k=n/2;
        m=m-(2*k)+1;
        for(i=1; i<n; i++)
        {
```

```
        printf("%d+", m);  
        m=m+2;  
    }  
    printf("%d", m);  
}  
else  
{  
    m=n*n;  
    k=n/2;  
    m=m-(2*k);  
    for(i=1;i<n;i++)  
    {  
        printf("%d+", m);  
        m=m+2;  
    }  
    printf("%d", m);  
}  
return 0;  
}
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
void bijiao(char *a, char *b)
{
    int i;
    for(i=0;i<=80;i++)
        if (a[i]!=b[i]){
            printf("%d", a[i]-b[i]);
            break;
        }
}
int main()
{
    char a[80], b[80];
    gets(a);
    gets(b);
    bijiao(a, b);
    return 0;
}
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    char A[99];
    int i=0, j, a;
    while((A[i]=getchar())!='\n')i++;
    scanf("%d", &a);
    for(j=a; j<i; j++)
        printf("%c", A[j]);
    return 0;
}
```

137 · 字符串加密编码

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
void jiamei(char s[100])
{
    int i;
    for(i=0; i<strlen(s); i++){
```



```
        if(s[i]>=' A' && s[i]<=' Z' ) s[i]=s[i]+3;
        if(s[i]>=' a' && s[i]<=' z' ) s[i]=s[i]-3;
    }
}
int main()
{
    char s[100];
    gets(s);
    jiama(s);
    puts(s);
    return 0;
}
```

138 · 字符串逆序

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

int main()
{
    char A[100], B[100];
```

```
int i=0, j;
while((A[i]=getchar())!=' ' )i++;
for(j=i-1; j>-1; j--)
    printf("%c", A[j]);
return 0;
}
```

139 · 字符串排序

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main()
{
    char s[10][80], b[10][80];
    int i, k, j;
    for(i=0; i<10; i++) scanf("%s", s[i]);
    for(i=0; i<10; i++){
        k=0;
        for(j=0; j<10; j++)
            if (strcmp(s[i], s[j])>0) k++;
        strcpy(b[k], s[i]);
    }
```

```
for(i=0;i<10;i++) printf("%s ",b[i]);  
return 0;  
}
```

140 · 字符串替换

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <string.h>  
int main()  
{  
    char s[1000], b[1000];  
    int i, n, h=0;  
    gets(s);  
    n=strlen(s);  
    for(i=0;i<n;i++){  
        if(s[i]==121&& s[i+1]==111&& s[i+2]==117){  
            b[h]=119; b[h+1]=101; h=h+2; i=i+2;  
        }  
        else {  
            b[h]=s[i]; h++;  
        }  
    }  
}
```

```
};  
}  
for(i=0;i<h;i++) printf("%c",b[i]);  
return 0;  
}
```

141 · 字符串左中右

```
#include <stdio.h>  
#include <string.h>  
void Left(char str[],int n,char dest[])  
{  
    int i;  
    for(i=0;i<n;i++)  
        dest[i]=str[i];  
}  
void Right(char str[],int n,char dest[])  
{  
    int i,m,j=0;  
    m=strlen(str);  
    for(i=m-n;i<=m;i++){  
        dest[j]=str[i];  
        j++;  
    }
```

```
        }  
    }  
  
void Mid(char str[], int loc, int n, char dest[])  
{  
    int i, j=0;  
    for(i=loc; i<loc+n; i++){  
        dest[j]=str[i];  
        j++;  
    }  
}  
  
int main()  
{  
    int n, i, loc;  
    char str[81], dest[81];  
    gets(str);  
    scanf("%d%d", &n, &loc);  
    Left(str, n, dest);  
    for(i=0; i<n; i++)  
        printf("%c", dest[i]);  
    printf("\n");  
    Right(str, n, dest);  
    puts(dest);  
}
```

```
Mid(str, loc, n, dest);  
puts(dest);  
return 0;  
}
```

142 · 组合数

```
#include <stdio.h>  
  
int jie(int n)  
{  
    if(n>1) return jie(n-1)*n;  
    return 1;  
}  
  
int zuhe(int n, int m)  
{  
    int i;  
    i=jie(n-m);  
    n=jie(n);  
    m=jie(m);  
    n=n/(m*i);  
    return n;  
}
```

```
}  
  
int main()  
{  
  
    int n,m;  
    scanf("%d%d",&n,&m);  
    printf("%d",zuhe(n,m));  
    return 0;  
}
```

143 · 最次方数

```
#include <stdio.h>  
  
#include <stdlib.h>  
  
int main()  
{  
  
    int a,b,c;  
    scanf("%d%d",&a,&b);  
    c=1;  
    while (b>0){  
        c=c*a;  
        c=c%1000;  
    }
```

```
        b=b-1;

    };

    printf("%d",c);

    return 0;

}
```

144 · 最大乘积

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()
{
    int a[20], s=1, n, m, i=1, j=1, b, e, f;

    scanf("%d", &n);

    m=n;

    for(n=0; n<m; n++)
        scanf("%d", &a[n]);

    if (m==1) {
        if (a[0]<0) printf("-1");
        else printf("%d", a[0]);
        return 0;
    };
}
```



```
    if (m==2) {
        if ((a[0]<0)&&(a[1]<0))
printf("%d", (a[0]*a[1]));
        else if ((a[0]>0)&&a[1]>0)
printf("%d", (a[0]*a[1]));
        else if (a[0]>a[1]) printf("%d", a[0]);
        else printf("%d", a[1]);
        return 0;
    };
    b=0;
    for (n=0;n<m;n++)
        if (a[n]<0) b=b+1;
    if (b%2==0) {
        for (n=0;n<m;n++)
            s=s*a[n];
        printf("%d", s);
        return 0;
    }
    else {
        for (n=0;n<m;n++)
            if (a[n]<0) {
                e=n;
```

```
        break;
    };
    for (n=m-1;n>=0;n--)
        if (a[n]<0) {
            f=n;
            break;
        };
    for (n=e+1;n<m;n++)
        i=i*a[n];
    for (n=f-1;n>=0;n--)
        j=j*a[n];
    if (i>j) s=i;
    else s=j;
    printf("%d", s);
};
return 0;
}
```

145 · 最大整数

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
int n;
double getfloor(double m)
{
    n=m;
    if(n!=m&& n<0)
        n--;
    return n;
}
int main()
{
    int a;
    double x;
    scanf("%lf",&x);
    a=getfloor(x);
    printf("%d",a);
    return 0;
}
```

146 · 最小整数

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
#include <math.h>

int fceil(double x)
{
    if (x>0)
        x=((int)x)+1;
    else x=(int)x;
    return x;
}

int main()
{
    double x;
    int n;
    scanf("%lf",&x);
    n=fceil(x);
    printf("%d",n);
    return 0;
}
```

147 · 最长回文子串

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>
```

```
#include <string.h>
#include <math.h>
int main()
{
    char a[5000], b[5000], i, j=0, c[5000], p=0, h, s;
    gets(a);
    for(i=0; i<strlen(a); i++){
        if(a[i]>=48&&a[i]<=57) b[j]=a[i], j++;
        if(a[i]>=65&&a[i]<=90) b[j]=a[i], j++;
        if(a[i]>=97&&a[i]<=122) b[j]=a[i], j++;
    }
    for(i=1; i<strlen(b); i++){
        h=0;
        if(b[i]==b[i+1]){
            for(j=1; i-j+1>=0&&i+j<strlen(b); j++)
                if(b[i-j+1]==b[i+j] || fabs(b[i-j+1]-b[i+1])==32)
                    h++;
            else break;
        }
        if(h>p) p=h; for(s=i-j+2; s<i+j; s++)
            c[s-i+j-2]=b[s];
        h=0;
    }
}
```

```
        if(b[i-1]==b[i+1]) {
            for(j=1;i-j>=0&& i+j<strlen(b);j++)
                if(b[i-j]==b[i+j]||fabs(b[i-j]-b[i+j])==32) h++;
            else
                break;
        }
        if(h>p) {p=h;for(s=i-j+1;s<i+j;s++)
            c[s-i+j-1]=b[s];}
    }
    for(i=0;i<strlen(a);i++)
        if(a[i]==c[0]) break;
    for(j=strlen(a);j>0;j--)
        if(a[j]==c[strlen(c)-1]) break;
    for(s=i;s<=j;s++) printf("%c",a[s]);
    return 0;
}
```

148 · 左上角

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
int main()
{
    int A[100][100], n, i, j;
    scanf("%d", &n);
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        for(j=0; j<n; j++)
            scanf("%d", &A[i][j]);
    }
    int x=0;
    for(j=0; j<n; j++)
    {
        for(i=0; i<n-x; i++)
            printf("%d ", A[j][i]);
        for(i=0; i<x; i++)
            printf(" ");
        printf("\n");
        x++;
    }
    return 0;
}
```

149 · 左下角

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    int n, i, j;
    scanf("%d", &n);
    int a[n][n];
    for(i=0; i<n; i++)
        for(j=0; j<n; j++)
            scanf("%d", &a[i][j]);
    for(i=0; i<n; i++){
        for(j=0; j<=i; j++)
            printf("%d ", a[i][j]);
        for(j=i+1; j<n; j++)
            printf("  ");
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```


.WORD.格式.