1. 编程计算圆柱体的表面积。

从键盘输入圆柱体的底面圆半径r及圆柱体的高h，输入格式为"%f";

若输入的圆半径或是高小于等于零，则提示"输入数据错误";

若输入数据均大于零，计算圆柱体的表面积，并输出计算结果。

圆柱体侧面积=底面周长×高

圆柱体的表面积=侧面积+底面积×2 （10分）

2. 对10个整数存储在一维数组中，并进行逆置存储在此数组，将逆置后的数据输出。 （10分）

1. 编程计算圆柱体的体积。

从键盘输入圆柱体的底面圆半径r及圆柱体的高h，输入格式为"%f";

若输入的圆半径或是高小于等于零，则提示"输入数据错误";

若输入数据均大于零，计算圆柱体的体积，并输出计算结果。

圆柱体的体积=圆周率×底面圆半径×底面圆半径×高 （4分）

2. 有一10个数的数组，求其最小值，和最大值，及最小值，最大值的坐标 （10分）

★标准答案：main()

{int a[10],i,j,min,max,n;

for(n=0;n<10;n++) scanf("%d",&a[n]);

i=j=0;min=max=a[0];

for(n=1;n<10;n++)

{if (min>a[n]) {min=a[n];i=n;}

else if (max<a[n]) {max=a[n];j=n;}

}

printf("mix=%d,i=%d\t max=%d,j=%d\n",min,i,max,j);

}

★考生得分：0 分 评语：

3. 输入一行文字，找出其中大写字母、小写字母、空格、数字以及其他字符有多少个？ （10分）

★标准答案：#include “stdio.h”

main() { static char x[50];

char \*p=x; int big=0, little=0, digiter=0,other=0;

gets(p);

while(\*p!=’\0’)

{ if(\*p>=’A’&&\*p<=’Z’)

big++;

else if(\*p>=’a’&&\*p<=’z’)

little++;

else if (\*p>=’0’&&\*p<=’9’)

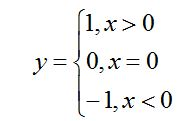
digiter++;

else other++; p++;}

printf(“big=%d,little=%d,digiter=%d,other=%d”,big,little,digiter,other);

}

1. 求下列分段函数



2. 从键盘任意输入三角形的三边长a、b、c，编程判断a、b、c的值能否构成一个三角形，若能构成三角形，则计算三角形的面积，否则提示不能构成三角形。已知构成三角的条件是：任意两边之和大于第三边。三角形的面积公式为，s=1.0/2\*(a+b+c);area=sqrt(s\*(s-a)\*(s-b)\*(s-c)) （10分）

3. 编程计算正方体的表面积及体积。

输入正方体的边长，边长为浮点型数据，输入格式"%f"；

若输入的边长值小于等于零，则提示"输入边长值错误"；

若边长值大于零，则计算正方体的表面积及体积，并输出计算结果。 （10分）

4. 从键盘任意输入一个年号，判断它是否是闰年。若是闰年，输出“Yes”，否则输出“No”。

已知符合下列条件之一者是闰年：1）能被4整除，但不能被100整除。2）能被400整除。

\*\*输入提示信息格式要求为："Input year:\n"；

\*\*输出格式要求为：如果是闰年输出"Yes\n"，否则输出"No\n" （10分）

5. 假设一个班级有10个学生，在一次考试中，教师所给出的成绩均已做了取整处理，

请计算这个班级这门课程在这次考试中所取得的总成绩及平均分。

\*\*输入格式要求：请用循环语句和scanf函数来输入这10个学生的成绩，

输入格式为"%d"（用键盘进行输入数据时，每输入一个学生成绩，按一次回车）

\*\*输出格式要求："Sum=%d\nAverage=%.1f\n" （10分）

6. 从键盘上任意输入一个字符串S，输出其中的数字字符。例如输入为：sd12we55abc#9，则输出结果为：12559 （10分）

1. 编程计算正方体的表面积及体积。

输入正方体的边长，边长为浮点型数据，输入格式"%f"；

若输入的边长值小于等于零，则提示"输入边长值错误"；

若边长值大于零，则计算正方体的表面积及体积，并输出计算结果。 （10分）

2. 从键盘输入一个字符串，将小写字母全部转换成大写字母，输入的字符串以！结束。

要求：不使用字符串处理函数，使用语句实现小写字母转换为大写字母。 （10分）

3. 陶陶家的院子里有一棵苹果树，每到秋天树上就会结出10个苹果。苹果成熟的时候，陶陶就会跑去摘苹果。陶陶有个30厘米高的板凳，当他不能直接用手摘到苹果的时候，就会踩到板凳上再试试。现在已知10个苹果到地面的高度（在100cm到200cm之间，包括100cm和200cm），以及陶陶把手伸直时能达到的最大高度（在100cm到120cm之间，包括100cm和120cm），请你编写程序帮助陶陶计算一下他能摘到的苹果数目。假设他碰到苹果，苹果就会被摘到。从键盘输入10个苹果高度（整型数据）存入数组，输入陶陶伸直手时能达到的最大高度（整型数据），输出淘淘能摘到苹果的数目。（10分）

1. 水费计算、煤气计算、工资计算等分段函数。

2. 从键盘输入20个整数存储到一维数组中，统计数组中正整数的个数，并将结果输出。

备注：必须使用数组进行编程，否则扣除相应分数。 （10分）