**十安科技C语言阶段性测试（时间 8小时）**

**一．填空题（40分）**

1. 构成数组的各个元素必须具有相同的\_\_数据类型\_\_\_\_。
2. 若有函数max（a，b），并且已使函数指针变量p指向函数max ，怎样用指针变量p调用max（a，b\_）\_\_p（a,b）\_\_\_\_\_\_
3. int （\*ptr）（）；表示的意义是\_\_\_\_\_指向返回值类型为int 没有参数的函数指针\_\_\_\_\_\_。
4. 下面程序段运行时输出结果是\_\_\_\_\_6\_\_\_\_\_\_\_\_。

char s[12] =”A haha”;

printf (”%d\n”,strlen(s));

1. break、continue和return关键字的作用是什么？

break: 用于跳出当前语句，一般用于switch语句和循环语句。

continue: 用于跳出某次循环。

retrun: 用于函数的值的返回，函数的结束标志

1. i++和++i最大的区别是什么？

单独使用没有区别，都是 +1 .当有赋值时，i++先赋值在自增。

++i就是先自增再赋值。

1. c语言中有几种循环控制结构语句，并说明其区别。

While 、do—while 、for

1. 设 int x = 9，y=8；表达式x = = y+1 的结果是\_\_1\_\_\_\_。
2. 在c语言程序中，函数不能嵌套定义，但却能嵌套\_\_\_调用\_\_\_\_\_\_。
3. 数字9527.00所占的内存字节数为\_\_如果是float类型为4,double 类型为8\_\_\_。

二．编程题（60分）

1. 求1！+2！+3！+……+20! （用2种不同的方法）
2. 输入两个正整数m和 n，求其最大公约数和最小公倍数。
3. 一个数恰好等于它的平方数的右端，这个数称为同构数。如5的平方等于25，则5就称为同构数。 求1~1000内所有的同构数。
4. 有一个二维整型数组中 每一行都有一个最大值，编程求出这些最大值及他们的和。（二维数组自己定义）
5. 求N个数中的最大值，最大值出现的次数，然后求出次大值（次大值一定存在）
6. 编写一个函数，求3个整数的最大值
7. 写一函数，将2个字符串连接，不使用strcat函数
8. 写一函数，将字符数组S1中的全部字符复制到字符数组S2中，不用strcpy函数
9. 编写计算m的n次方使用递归函数
10. 定义一个宏定义PI= 3.14 ，并设计一个程序可以对输入圆半径求其面积。
11. 用代码实现一个整数数组 int n[10]={0,1,2,3,4，8，34，21，6，10} 从大到小数值的排列。
12. 声明描述日期（年、月、日）的结构体类型。编写函数以参数方式传入一个日期，计算相应日期在对应年是第几天，并以函数值形式返回结果。