

石家庄铁道大学 2016 年春季学期

2015 级本科期末考试试卷（A）

参考答案及评分标准

课程名称： C 语言程序设计（B）（闭卷） 任课教师： _____

一、基础单选题（每题 2 分，共 30 分）

- 1、 B 2、 C 3、 B 4、 D 5、 C
6、 B 7、 B 8、 A 9、 C 10、 B
11、 C 12、 D 13、 D 14、 B 15、 A

二、阅读程序单选题（每题 2 分，共 20 分）

- 1、 D 2、 C 3、 A 4、 D 5、 D

三、基础填空题（答题时请写明每空编号，每空 1 分，共 10 分）

- 1、【1】 3.5 或 3.500000 2、【2】 10,2 3、【3】 1 4、【4】 n=20
5、【5】 局部 6、【6】 5 7、【7】 字符串连接
8、【8】 $y >= 2 \&\& y <= 6$ 【9】 1 10、【10】 '\0'

四、阅读程序填空题（答题时请写明每空编号，每空 2 分，共 10 分）

- 1、【1】 `define N 4` 【2】 `j<i 或 j!=i`
2、【3】 `i+1`
3、【4】 `char k (或 int k 或 long k)` 【5】 `str[i] = str[j]`

五、编程题（每题 10 分，共 40 分）

- 1、若：

$$y = \begin{cases} x & (x < 0) \\ 3x - 2 & (0 \leq x < 50) \\ 4x + 1 & (50 \leq x < 100) \\ 5x & (x \geq 100) \end{cases}$$

请编写一个程序，从键盘输入 x 的值，输出 y 的值。

参考程序：

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

```
int main() {
```

```
    int x ;
```

```
    printf("请输入 x: ");
```

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

```
    printf("y 的值为: ");
```

```
    if(x<0)
```

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

```
    else if(x<50)
```

```
        printf("%d\n", 3*x-2);
```

```
    else if(x<100)
```

```
        printf("%d\n", 4*x+1);
```

```
    else
```

```
        printf("%d\n", 5*x);
```

```
    return 0 ;
```

```
}
```

评分标准：分段函数每段实现正确各给 2 分，四段共 8 分；程序完整、语法正确给 2 分；

2、编程计算 $1! + 2! + 3! + 4! + \dots + 12!$ 并输出结果(提示：! 为阶乘运算)。

参考程序：

```
#include<stdio.h>

int main(){
    int sum=0, t=1 ;
    for(i=1 ; i<=12 ; i++) {
        t=t*i ;
        sum=sum+t ;
    }
    printf("1! +2! +3! +4! +...+12! =%d", sum) ;
    return 0 ;
}
```

评分标准：程序完整、语法正确给 2 分；阶乘计算部分正确给 4 分；阶乘求和正确给 2 分；输出部分正确给 2 分；

3、编写函数 `int sum (int n)`，计算给定的正整数 `n` ($n \leq 32767$) 的各位上的数字和。

参考程序：

```
#include <stdio.h>

int sum (int n) {
    int result=0 ;
    while(n>0) {
        result= result+n%10 ;
        n=n/10 ;
    }
    return result ;
}
```

评分标准：程序完整、语法正确给 2 分；各位数字取数正确给 4 分；求和计算及函数返回值正确给 4 分；

4、某学习小组有 10 名同学，已知每个同学的姓名和《C 语言程序设计》课程的成绩，

要求编写程序打印最高分同学的姓名和成绩信息。（提示：学生的姓名和成绩信息要求在程序运行时输入）

参考程序：

```
#include "stdio.h"

int main( ) {

    struct student{

        char name[20] ;

        float score ;

    } stud[10];

    int max;

    int i;

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

        scanf( " %s%f " , stud[i].name, &stud[i].score) ;

    }

    max=0;

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

        if(stud[max].score <stud[i].score) {

            max=i ;

        }

    printf( " The good student is %s , and his score is %d.\n " ,stud[max].name , stud[max].score) ;

    return 0 ;

}
```

评分标准：程序完整、语法正确给 2 分；学生信息及成绩输入部分正确给 3 分；查找最高分部分正确给 3 分；输出部分正确给 2 分；