

南京邮电大学 2023/2024 学年第一学期  
《高级语言程序设计 A》期中自测答案

一、单选题（共 20 分，每题 1 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	D	C	D	B	A	B	A	B	D
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	B	C	D	A	C	C	A	D	D	D

二、填空题（共 10 分，每空 1 分）

空格号	答案	空格号	答案
(1)	1	(6)	下划线
(2)	6.5	(7)	0X7C(或 0x7C 或 0X7c 或 0x7c)
(3)	15	(8)	3
(4)	-2	(9)	函数
(5)	math.h	(10)	最靠近的（或距离最近的）

三、程序阅读题（共 25 分，每题 5 分）

题号	答案	评分标准
1	7,6	错漏 1 个数字扣 2 分，全错扣 5 分
2	4	错漏 1 个数字扣 5 分
3	2 5 1	错漏 1 个数字扣 2 分，全错扣 5 分
4	10 6 10 9	错漏 1 个数字扣 1 分，全错扣 5 分
5	EEEE DDDD CCC BB A	每行 1 分，全错扣 5 分

#### 四、程序填空题（共 20 分，每空 2 分）

题号	空格号	答案
1	①	scanf("%lf",&m)
1	②	-sign
1	③	item=item*m/n 或 item*=m/n
1	④	printf("%.2f\n", s)
2	⑤	scanf("%d", &x)
2	⑥	cn++ (或 ++cn 或 cn=cn+1)
2	⑦	sum+=x (或 sum= sum+x)
3	⑧	n++ (或 ++n 或 n=n+1)
3	⑨	n%100/10 (或 n/10%10)
3	⑩	a*a*a+b*b*b+c*c*c==n

#### 五、编程题 1（10 分）

```

代码1: //红色字体为评分标准
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h> //文件包含1分
int main() //主函数框架1分
{
    int m, n, r; //定义变量1分
    scanf("%d%d",&m,&n); //输入1分
    r = m % n; //此句1分
    while (r) //循环条件1分
    {
        m = n; //此句1分
        n = r; //此句1分
        r = m % n; //此句1分
    }
    printf("最大公约数为 %d\n", n);
    //输出结果1分
return 0;
}

```

```

代码2: //红色字体为评分标准
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h> //文件包含1分
int main() //主函数框架1分
{
    int m, n, r; //定义变量1分
    scanf("%d%d", &m, &n); //输入1分
    do //此行1分
    {
        r = m % n; //此句1分
        m = n; //此句1分
        n = r; //此句1分
    }while (r); //循环条件1分
    printf("最大公约数为 %d\n", m);
    //输出结果1分
return 0;
}

```

## 六、编程题 2 (15 分)

```
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h> //文件包含及主函数框架共1分
#include <math.h>
int judgePrime(int n);
int main()
{
    int n, a; //定义变量1分, 此处可能多于两个变量, 根据你程序看
    do //用这个循环控制必须读入4到1000之间的偶数n
    {
        printf("input n:\n");
        scanf("%d", &n); //输入语句1分
    } while (!(n % 2 == 0 && n >= 4 && n <= 1000));
        //用do~while控制输入合理性1分
    if (n == 4) //如果n是4, 直接输出其分解 //对4单独处理共1分
    {
        printf("4=2+2\n");
        return 0; //我这里用return 0;是为了下面的处理不放else分支
    }
    //以下6行用于进行n的分解, 共5分, 建议: 循环1分、if中两个调用及
    //与运算共2分、输出分解式子1分、break语句行1分
    for (a = 3; a < n / 2; a = a + 2) //用a扫描其中一个加法因子
        if (judgePrime(a) && judgePrime(n - a)) //这行重要, 判断
        {
            //如果两个加法因子都是质数则输出
            printf("%d=%d+%d\n", n, a, n - a); //按要求输出分解式子
            break; //得到一种分解就结束, 不再求其他分解
        }
    return 0;
}

int judgePrime(int n) //本函数定义一共5分, 循环控制和条件判断各1分
{
    //其余3分根据你的代码酌情给分

    int i, k;
    if (n == 2)
        return 1;
    k = (int)sqrt(1.0 * n);
    for (i = 2; i <= k; i++) //循环控制1分
        if (n % i == 0) //条件判断整除1分
            return 0;
    return 1;
}
```