

# C第6次(第6周)作业（参考答案）

考试形式：开卷                      考试时间：2024-4-15

院系：东吴学院                      年级：2023                      专业：非计算机专业  
学号：                                                      姓名：                                                      分数：                                

## 一、选择题（每小题2.0分，共20.0分）

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01. A | 02. D | 03. B | 04. B | 05. D |
| 06. A | 07. B | 08. D | 09. B | 10. C |

## 二、填空题（每空2.0分，共20.0分）

- 01. return
- 02. int
- 03. void
- 04. 4
- 05. 2
- 06. 7
- 07. 4
- 08. 21
- 09. 4
- 10. 10, 20

## 三、编程题（每小题6.0分，共60.0分）

01. (6.0分) 答：

```
#include <stdio.h>
void prt()
{
    printf("*****\n");
}
int main()
{
    int n, i;
    scanf("%d", &n);
    for(i=0; i<n; i++)
        prt();
    return 0;
}
```

02. (6.0分) 答：

```
#include <stdio.h>
int product(int x, int y)
{
```

```

    return x*y;
}
int main()
{
    int a,b,c;
    scanf("%d%d",&a,&b);
    c=product(a,b);
    printf("%d\n",c);
    return 0;
}

```

03. (6.0分) 答:

```

#include <stdio.h>
#include <math.h>
float area(float a,float b,float c)
{
    float s,p;
    p=(a+b+c)/2;
    s=sqrt(p*(p-a)*(p-b)*(p-c));
    return s;
}
int main()
{
    int a,b,c;
    scanf("%d%d%d",&a,&b,&c);
    printf("面积为%.2f\n",area(a,b,c));
    return 0;
}

```

04. (6.0分) 答:

```

#include <stdio.h>
int reverse(int m)
{
    int n=0;
    while(m>0)
    {
        n=n*10+m%10;
        m/=10;
    }
    return n;
}
int main() {
    int w;
    scanf("%d",&w);
    printf("%d\n",reverse(w));
}

```

```
    return 0;
```

```
}
```

05. (6.0分) 答:

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

```
int prime(int n)
```

```
{
```

```
    int i;
```

```
    for(i=2;i<n;i++)
```

```
        if(n%i==0) return 0;
```

```
    return 1;
```

```
}
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int a;
```

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

```
    if(prime(a))
```

```
        printf("是\n");
```

```
    else
```

```
        printf("否\n");
```

```
    return 0;
```

```
}
```

06. (6.0分) 答:

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

```
int pnum(int n)
```

```
{
```

```
    int i,s=0;
```

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

```
        if(n%i==0) s+=i;
```

```
    if(s==n)
```

```
        return 1;
```

```
    else
```

```
        return 0;
```

```
}
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int a;
```

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

```
    if(pnum(a))
```

```
        printf("是\n");
```

```
    else
```

```
        printf("否\n");
```

```
    return 0;
```

```
}
```

07. (6.0分)答:

```
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
//函数leap()用来判断a代表的年份是否为闰年
int leap(int a)
{
    if (a % 4 == 0 && a % 100 != 0 || a % 400 == 0)    // 闰年判定条件
        return 1;    //是闰年返回1
    else
        return 0;    //不是闰年返回0
}

int main()
{
    int year;
    scanf("%d", &year);
    if (leap(year))
        printf("%d", 366);
    else
        printf("%d", 365);
    return 0;
}
```

08. (6.0分)答:

```
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
//返回a,b的最小公倍数
int f(int a, int b)
{
    int t,m,c;
    if (a < b)
    {
        t = a;
        a = b;
        b = t;
    }
    m = a * b;
    c = a % b;
    while (c != 0)
    {
        a = b;
        b = c;
        c = a % b;
    }
    // printf("最大公约数是:\n%d\n", b);
}
```

```

        return m / b;
    }
int main()
{
    int a,b;
    scanf("%d%d", &a,&b);
    printf("%d",f(a,b));
    return 0;
}

```

09. (6.0分) 答:

```

#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
//经过天数day, 剩余桃子n, 返回桃子总数
int f(int day, int n)
{
    int x=n;
    while (day > 0)
    {
        x = (n + 1) * 2;
        n = x;
        day--;
    }
    return x;
}
int main()
{
    int day, n;
    scanf("%d%d", &day, &n);
    printf("%d", f(day, n));
    return 0;
}

```

10. (6.0分) 答:

```

#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
struct SAngle
{
    int h;
    int m;
    int s;
};
SAngle* convert(double a1, SAngle* a2)
{
    a2->h = a1;
}

```

```
a2->m = (a1 - a2->h) * 60;
a2->s = ((a1 - a2->h) * 60 - a2->m) * 60;
return a2;
}

int main()
{
    double angle;
    SAngle tAngle;
    scanf("%lf", &angle);
    convert(angle, &tAngle);
    printf("%d° %d' %d" ", tAngle.h, tAngle.m, tAngle.s);
    return 0;
}
```