

教材名称：《C 语言程序设计（第 1 版）》黄保和、江弋编著 清华大学出版社 ISBN：978-7-302-13599-9，红色封面

答案制作时间：2011 年 2 月-5 月

一、选择题

- 1、下列叙述中错误的是 C) 预处理命令必须位于源文件的开始处
- 2、C 语言编译系统对宏替换的处理是在 A) 源程序编译前进行的
- 3、在宏定义 “#define PI 3.14159” 中，3.14159 是 C) 字符串
- 4、设有宏定义 “#define A B abcd”，则宏替换时，A) 宏名 A 用 B abcd 替换
- 5、下列有关宏的叙述中错误的是 A) 宏名必须使用大写英文字母
- 6、下列宏定义中，最不会引起二义性的是 D) #define ADD(a,b) ((a)+(b))
- 7、设有宏定义 “#define M 3+2”，则表达式 2*M*3 的值为 B) 12
- 8、设有宏定义 “#define Y(n) (4*n)”，则表达式 3+Y(5+1)的值为 B) 24
- 9、设有宏定义
#define N 3
#define M N+2
则表达式 2*M/N 的值为 A) 6
- 10、在#include 命令中，#include 后面的文件名用双引号定界，则系统寻找被包含文件的方式是 D)先在源程序所在文件夹查找，查找失败后再到 C 系统的 Include 文件夹中查找
- 11、设有以下 A、B 两个程序段，则说法正确的是 B) 两个程序的目标代码不同，但运行结果相同

<pre>//A 程序段 #define N 3 void main() { if(N>0) { printf("N=%d\n",N); } else printf("N<0"); } </pre>	<pre>//B 程序段 #define N 3 void main() { #if(N>0) printf("N=%d\n",N); #else printf("N<0"); #endif } </pre>
---	--

- 12、执行以下程序，结果为 A)DEBUG OK

```
#define DEBUG
void main()
{
    #ifdef DEBUG
        printf("DEBUG");
    #endif
    printf(OK);
}

```

二、编程题

1、编写一个计算圆的程序，将 pi 值定义为符号常量

```
#include <stdio.h>
#define pi 3.14
void main()
{
    float r;
    printf("输入圆的半径:");
    scanf("%f", &r);
    printf("圆的面积为%f\n", pi*r*r);
}
```

2、将求圆柱体的体积写成带参数的宏定义，并使用该宏定义计算圆柱体的体积

```
#include <stdio.h>
#define volumn(r,h) 3.14*r*r*h
void main(){
    float r, h;
    printf("输入圆柱底面积半径:");
    scanf("%f", &r);
    printf("输入圆柱的高:");
    scanf("%f", &h);
    printf("圆柱的体积为:%f", volumn(r,h));
}
```

3、定义一个带有 3 个参数的宏 MAX，求 3 个参数中的最大值

```
#include <stdio.h>
#define MAX(a,b,c) a > b ? (a > c ? a : c) : (b > c ? b : c)
void main()
{
    float a, b, c;
    printf("输入三个数:");
    scanf("%f%f%f", &a, &b, &c);
    printf("最大值为%f", MAX(a,b,c));
}
```

4、给年份 YEAR 定义一个宏，判定该年份是否是闰年

```
#include <stdio.h>
#define YEAR(a) (a % 4 == 0 && a % 100 != 0) || (a % 400 == 0)
void main()
{
    int year;
    printf("输入年份:");
    scanf("%d", &year);
    if(YEAR(year))
    {
        printf("%d 是闰年\n", year);
    }
}
```

```
    }  
    else  
    {  
        printf("%d 不是闰年\n", year);  
    }  
}
```

=====此后无内容=====