

机密★启用前

2021年4月高等教育自学考试全国统一考试

应用程序基础及设计

(课程代码 10787)

注意事项：

1. 本试卷分为两部分，第一部分为选择题，第二部分为非选择题。
 2. 应考者必须按试题顺序在答题卡（纸）指定位置上作答，答在试卷上无效。
 3. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔，书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题：本大题共 20 小题，每小题 1 分，共 20 分。在每小题列出的备选项中，只有一项是最符合题目要求的，请将其选出。


```
switch(i) {  
    case 1: printf("%d",i); break;  
    case 2: printf("%d",i); break;  
    default: printf("%d",i);
```

6. 设有定义: enum City { Nanning, Liuzhou, Guilin, Wuzhou, Yulin, Guigang} c;c=Guilin; 则 c 值为
A. 1 B. 2
C. 3 D. 4

7. 以下程序段的输出结果是
int a[4][4]={{1,3,5},{2,4,6},{3,5,7}};
printf("%d%d%d%d\n",a[0][3],a[1][2],a[2][1],a[3][0]);
A. 1352 B. 5430
C. 1470 D. 0650

8. 设 int 类型占用 4 个字节, int x[10]={8,16,32}; 则数组 x 在内存中所占的字节数是
A. 8 B. 16
C. 32 D. 40

9. int c1=3,c2=2,c3;c3=c1/c2;则 c3 的值是
A. 0 B. 1
C. 1.5 D. 2

10. 以下 for 循环体{...}部分不会改变 i 和 j 的值, 那么循环体执行的次数是
for (i=5;i;i--)
for(j=0;j<4;j++){...}
A. 26 B. 25
C. 20 D. 9

11. 文件操作中从文件读入一个字符数据到变量中的库函数是
A. getchar() B. fputc()
C. fgetc() D. putchar()

12. 以下程序段的执行后输出结果是
int x[8]={1,2,3,4},*s;
s=x+3; printf("%d\n",*s);
A. 7 B. 6
C. 5 D. 4

13. 执行下列程序段后, x,y 和 z 的值分别是
int x=10,y=20,z=30;
if(x>y) z=x; x=y; y=z;
A. 10,20,30 B. 20,30,20
C. 20,30,10 D. 20,30,30

14. 设: int a=2,b=3,c;执行“c=(a>b)?a:b;”后 c 的值为

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

15. 以下程序的输出结果是

```
void main()
{
    int p[7]={11,12,13,14,15,16,17},i=0,j=0;
    while(i<7 && p[i]%2){ j=j+p[i];i++;} printf("%d",j);
}
```

- A. 11
- B. 24
- C. 56
- D. 60

16. 在定义 int a[5][4];之后,对 a 的引用正确的是

- A. a[2][4]
- B. a[1,3]
- C. a[4][3]
- D. a[5][0]

17. 下面程序的运行结果是

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    char c1,c2;
    for(c1='1',c2='9';c1<c2;c1++,c2--)
        if((c2-c1)%3) break;
    printf("%c%c%c",c1,c2); }

```

- A. 19283746
- B. 1928
- C. 19
- D. 28

18. 在循环语句循环体中执行 break 语句,其作用是

- A. 结束本次循环
- B. 结束所有循环
- C. 结束整个函数
- D. 结束全部程序

19. 下列说明语句中, struct ID_CARD { char name[20];char id_num[20]; char nationality; }person,*p=&person;对结构变量中成员 nationality 的正确引用是

- A. ID_CARD.nationality
- B. person->nationality
- C. person.ID_CARD.nationality
- D. p->nationality

20. 下面程序运行后的输出结果是

```
#include <stdio.h>
int f(int x, int y){if((x+y) %2 ==1) return 1; else return 0;}
void main()
{
    int x=2019,y=2020;
    if(f(x,y)) printf("odd");
    else printf("even");
}

```

- A. odd
- B. even
- C. oddeven
- D. evenodd

第二部分 非选择题

二、填空题:本大题共 16 小题,每小题 1 分,共 16 分。

- 21. 有!、&&、||三个逻辑运算符,其中优先级最高的是_____。
- 22. 若二维数组 a 有 8 列,则在存储该数组时,a[2][4]之前有_____个元素。
- 23. 声明要调用的函数是外部函数(在别的文件中定义)的关键字是_____。
- 24. 声明一个函数 f,它有 2 个形参,一个整数类型,一个字符数组类型,函数返回某一个字符的内存地址。那么该函数的声明的 C 语句是_____ f(int,char[]);。
- 25. 若 y 是 int 变量,则执行“y=2019%4+2016;”后,y 的值是_____。
- 26. 将条件“y 能被 4 整除但不能被 3 整除,或 y 能被 12 整除”写成逻辑表达式_____。
- 27. 为了编程时计算的方便,C 可以使用宏定义来简洁输入,把 PI 定义为 3.1415 的 C 语言预处理命令是_____。
- 28. 关闭一个文件的库函数是_____。
- 29. 指针是一个特殊的变量,它存储的数值被解释为_____。
- 30. 4 | 6 的结果是_____。
- 31. 当一个函数在执行的过程中又再次调用它自身,这种被称为_____调用。
- 32. 根据作用域的不同,变量分为局部变量和全局变量,函数的形参是_____变量。
- 33. C 语言允许用户自己指定将不同类型的数据组合为一个整体来描述事物,这样的一个整体称为_____,它相当于其他高级语言中的“记录”。
- 34. 若 fp 是要操作的文件关联的指针,那么将一个字符 c 写入到文件的当前位置的函数语句是_____。
- 35. 已知 A=1,B=2,C=3,表达式“A>B || C>A”的值是_____。
- 36. 若有语句 fwrite(buff,8,16,fp),那么它的作用是从 buff 读出_____字节的数据写到 fp 所指向文件的当前位置中去。

三、程序填空题:本大题共 4 小题,每小题 6 分,共 24 分。填入恰当的指令,使程序能够按照题意正确执行。

- 37. 输入一个字符,判断该字符是数字、字母还是其他字符。

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    char ch;
    ch = ①_____; // 通过键盘输入一个字符
    if(②_____)//判断是否为字母(包括大、小写)
        printf("It is a English character\n");
    else if(③_____)//判断是否为数字
        printf("It is a digit character\n");
}
```

38. nmax 函数的作用是找出 n 个正整数的数组中最大值并返回最大值。

```
int nmax(int a[], int n)
{
    int i, m = 0; //m 用于存储最大值
    for (i=0;①_____; i++)
        if(a[i]>m)②_____; // 找出最大值，并赋给 m
    return ③_____;
}
```

39. 使用 do-while 循环语句计算 6!。

```
#include <stdio.h>
void main ()
{
    int i=1, s=①_____; /* i 用于计数， s 用于存储阶段乘积 */
    do{
        ②_____; /* 计算阶段 */
        i++;
    }while(③_____); /* 判断结束条件 */
    printf("6!=%d\n", s);
}
```

40. [填空使程序实现计算功能: $s=1+12+123+1234+12345$ 。]

```
#include <stdio.h>
void main ()
{
    int i,t,s; t=0;
    s=①_____;
    for(i=1;i<=5;②_____){
        t=i+③_____; s=s+t;
    }
    printf("s=%d",s);
}
```

四、阅读程序，写运行结果：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

41. #include <stdio.h>

```
main()
{
    int x=15,y=20,t=0;
    if(x==y) t=x;
    x=y;y=t;
    printf("%d,%d\n",x,y);
}
```

42. #include<stdio.h>

```
int f(int m,int n)
{
    if(m==n) return m;
    else if(m>n) return f(m-n,n);
    else return f(m,n-m);
}
void main()
{
    printf("%d\n",f(35,21));
}
```

43. #include<stdio.h>

```
void main ()
{
    int i,j; char str[]="abcdef";
    for(i=j=0;str[i]!='\0';i++)
        if(str[i]!='c') {str[j]=str[i];j++;}
    str[j]='\0';
    printf("%s\n",str);
}
```

44. #include<stdio.h>

```
void main()
{
    int i=0,n=0; char *s,str[80]="No Pains,No Gains";
    for(s=str; *s !='\0';s++)
    {
        if(*s=='a') i=0;
        else if(i==0) {n++;i=1;}
    }
    printf("%d\n",n);
}
```

五、编程题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

45. 编制一个简易计算器程序，从键盘接收 2 个整数的输入，分别输出他们的和、差、商和积。（注意，做除法的时候要判断除数是否为 0，如果是 0，则要输出不能被 0 除）

46. 新年来到，有贵客来到草原，主人想从他家的 10 只羊里挑选一只最肥的羊送给客人。要求用数组来存储 10 只羊的重量，然后输出最肥的羊的编号和重量。10 只羊的重量由键盘输入。