

2020年8月高等教育自学考试全国统一命题考试

高级语言程序设计(一)

(课程代码 00342)

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 15 小题, 每小题 2 分, 共 30 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。

1. 编译的功能是将
 - A. 可执行程序转换为目标程序
 - B. 源程序转换为目标程序
 - C. 目标程序转换为可执行程序
 - D. 目标程序转换为源程序
2. 下列为 C 语言关键字的是
 - A. char
 - B. include
 - C. main
 - D. scanf
3. 正确的字符型常量是
 - A. "A"
 - B. 'A'
 - C. 'AB'
 - D. "AB"
4. 设 $\text{int } a=0, b=0, m=1, n=0;$, 表达式 $(a==b)\&\&(m==n)$ 和 $(a==b)\|(m==n)$ 的值分别是
 - A. 0, 0
 - B. 1, 0
 - C. 0, 1
 - D. 1, 1
5. 设 $\text{int } a=1, b[5]=\{1,1,1,1,1\};$, 下列语句输出结果不为 1 的是
 - A. `printf("%d",a);`
 - B. `printf("%d",b[0]);`
 - C. `printf("%d",b);`
 - D. `printf("%d",b[1]);`
6. 设 $\text{int } a,b;$, 执行 `scanf("a=%d,b=%d",&a,&b);`, 使 a 和 b 分别获得 10 和 20, 正确的输入格式是
 - A. 10 20<Enter>
 - B. 10,20<Enter>
 - C. a=10 b=20<Enter>
 - D. a=10, b=20<Enter>

7. 设 $\text{int } x=1, y=2;$, 则执行语句 `printf("%d\n",x&y);` 后输出结果是

- A. 1
 - B. 0
 - C. -1
 - D. 2
8. 设 $\text{int } n;$, 与表达式 `!n` 等价的是
 - A. n
 - B. $n!=0$
 - C. $n==1$
 - D. $n==0$
 9. 设 $\text{int } a, b=3;$, 则 `for(a=1;a<=b;a++);` 的循环次数是
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 10. 设 $\text{int } b[2][3]=\{1,2,3,4,5,6\};$, 则数组元素 `b[1][1]` 的值是
 - A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 5
 11. 设 `char str[]="abcd";`, 则数组长度和字符串长度分别是
 - A. 4 和 4
 - B. 4 和 5
 - C. 5 和 4
 - D. 5 和 5
 12. 设 `struct { int a; char b; } c[3]=\{1, 'A'\}, \{2, 'B'\}, \{3, 'C'\}\};`, 表达式 `c[0].a+c[2].b` 的值是
 - A. 66
 - B. 67
 - C. 68
 - D. 69
 13. C 语言中, 决定函数返回值类型的是
 - A. 本函数的类型
 - B. main 函数的类型
 - C. 调用函数的类型
 - D. return 语句返回值的类型
 14. 设 $\text{int } a=10, b=0, *p=&a, *q=&b;$, 则与 `b=a;` 不等价的是
 - A. `b=*p;`
 - B. `*q=a;`
 - C. `*q=*p;`
 - D. `q=p;`
 15. 设 `char s[]=\{'T', '\0', 'h', 'a', 'v', 'e'\};`, 执行语句 `printf("%d\n",strlen(s));` 后输出结果是
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 5
 - D. 6

第二部分 非选择题

二、填空题：本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分。

16. 计算机语言的发展经历了从机器语言、汇编语言到_____的历程。
17. 结构化程序设计采用_____、逐步求精的方法。
18. C 语言中，八进制整型常量必须以_____开头。
19. C 语言中，获得变量地址的运算符是_____。
20. 设 `int a=1,b;`，执行 `b=0&&(a++);`后，变量 `a` 的值是_____。
21. 设 `int s[2][3];`，则数组 `s` 的最后一个元素是_____。
22. 若主调函数与被调函数不在同一个编译单元，则在定义函数的编译单元中必须将该函数声明为_____函数。
23. C 语言中，定义时不声明存储类型的变量均默认为_____型变量。
24. 设 `FILE *fp;`，以只读方式打开文本文件的语句是 `fp=fopen("a.txt",_____);`。
25. C 语言中，文件包含命令的格式是_____。

三、程序分析题：本大题共 4 小题，每小题 4 分，共 16 分。阅读下列程序，写出输出结果。

26. `#include<stdio.h>`

```
int main(void)
{
    int s=18, i;
    for(i=1; i++)
    {
        if(s<10) break;
        if(i%2==1)
        { s=i; printf("%d, ",s); }
    }
    printf("%d\n",i);
    return 0;
}
```

27. `#include<stdio.h>`

```
int main(void)
{
    int a[3][3]={1, 3, 5, 2, 4, 6, 7, 8, 9}, b[3]={1, 3, 5};
    int c[3]={0, 0, 0}, i, j;
    for (i=0; i<=2; i++)
    {
        for (j=0; j<=2; j++) c[i]+=a[i][j]*b[j];
        printf("%d ", c[i]);
    }
    printf("\n");
    return 0;
}
```

28. `#include<stdio.h>`

```
int FUN(int n)
{
    if(n==0)
        return 1;
    else
        return n*FUN(n-1);
}

int main(void)
{
    printf("%d,%d,%d,%d\n",FUN(0),FUN(1),FUN(3),FUN(5));
    return 0;
}
```

29. `#include<stdio.h>`

```
float fun(float x, float y, float z)
{
    float min;
    min=x<y?x:y;
    if(z<min) min=z;
    return min;
}

int main(void)
{
    float a=-3.1,b=2,c=1.4,d=5.0;
    printf("%5.1f, %5.1f\n", fun(a,b,c), fun(b,c,d));
    return 0;
}
```


四、程序填空题：本大题共 3 小题，每小题 6 分，共 18 分。请将下列程序横线处缺少的部分补上，使其能正确运行。

30. 输入一个字符串，以回车换行为结束标志，统计其中英文字母（不分大小写）的个数并输出。

```
#include<stdio.h>

int main(void)
{
    int letter=0;
    _____; /* 第一空 */
    while((ch=getchar())!=_____) /* 第二空 */
        if(_____) letter++; /* 第三空 */
    printf("%d\n", letter);
    return 0;
}
```

31. 从键盘输入整数，零作为结束标志，分别统计正、负数出现的次数并输出。

```
#include<stdio.h>

int main(void)
{
    int num,pos,neg;
    pos=neg_____ /* 第一空 */
    do
    {
        scanf("%d",_____); /* 第二空 */
        if(num>0) pos++;
        if(num<0) neg++;
    } while(_____); /* 第三空 */
    printf("pos=%d, neg=%d\n",pos,neg);
    return 0;
}
```

32. 输出结构体变量中保存的学号、姓名和成绩。

```
#include<stdio.h>

struct {
    int num; /*学号*/
    char name[10]; /*姓名*/
    float score; /*成绩*/
} stu={100, "Peter",88.5},*p=&stu;

int main(void)
{
    printf("num=%d\n",_____.num); /* 第一空 */
    printf("name=%s\n",(___p).name); /* 第二空 */
    printf("score=%.1f\n",p_____.score); /* 第三空 */
    return 0;
}
```

五、程序设计题：本大题共 2 小题，每小题 8 分，共 16 分。

33. 计算调和级数之和 $s = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n}$ ，输出满足 $s > 10$ 的最少项数。

34. (1) 编写递归函数计算平方根之和 $sum(n) = 1 + \sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{4} + \dots + \sqrt{n}$ ；

(2) 编写主函数，计算并输出 $sum(10)$ 。

$$\text{计算公式: } sum(n) = \begin{cases} \sqrt{n} + sum(n-1) & \text{当 } n > 1 \\ 1 & \text{当 } n = 1 \end{cases}$$

绝密★启用前

2020 年 8 月高等教育自学考试全国统一命题考试
高级语言程序设计（一）试题答案及评分参考

（课程代码 00342）

一、单项选择题：本大题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分。

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

二、填空题：本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分。

- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| 16. 高级语言 | 17. 自顶向下（或 自上而下） |
| 18. 0（或 零） | 19. & |
| 20. 1 | 21. s[1][2] |
| 22. extern（或 外部） | 23. 自动（或 auto） |
| 24. "r" | 25. #include <文件名>（或 #include "文件名"） |

三、程序分析题：本大题共 4 小题，每小题 4 分，共 16 分。

26. 17, 14, 9, 6
27. 35 44 76
28. 1, 1, 6, 120
29. -3.1, 1.4

四、程序填空题：本大题共 3 小题，每小题 6 分，共 18 分。

【评分参考】每小题有 3 个空，每空 2 分。

30. 第一空：char ch
第二空：'\n'
第三空：ch>='a'&&ch<='z' || ch>='A'&&ch<='Z'
（或 (ch>='a'&&ch<='z') || (ch>='A'&&ch<='Z')）
31. 第一空：=0
第二空：&num
第三空：num!=0
32. 第一空：stu （或 (*p)）
第二空：*
第三空：->

五、程序设计题：本大题共 2 小题，每小题 8 分，共 16 分。

【说明】下述答案仅供参考，若采用其它方法答题，只要正确实现题目要求，仍可获满分。

若程序不完整，可以酌情给分。

```
33. #include<stdio.h>
#include<math.h>
int main(void)
{
    float s=0.0, n=0.0;
    do
    {
        n++;
        s+=1.0/n;
    } while(s<=10.0);
    printf("n=%.0f\n",n);
    return 0;
}
```

【评分参考】变量定义正确得 2 分，循环结构正确得 5 分，输出语句正确得 1 分。共 8 分。

```
34. #include<stdio.h>
#include<math.h>
double sum(int n)
{
    if(n==1) return 1.0;
    else return sqrt(n)+sum(n-1);
}
int main(void)
{
    printf("sum=%f\n",sum(10));
    return 0;
}
```

【评分参考】递归函数正确得 6 分，主函数正确得 2 分。共 8 分。