

《C 语言程序设计》课程考试试卷 (B)

开课二级学院: 信息工程学院, 考试时间: 年 月 日 时

考试形式: 闭卷√、开卷□, 允许带 入场

考生姓名: 学号: 专业: 班级:

题序	一	二	总分
得分			
评卷人			

一、选择题 (每小题 3 分, 共 72 分)

1. 阅读下列程序说明和程序, 在每小题提供的若干可选答案中, 挑选一个正确答案。

【程序说明】输入 2 个正整数 m 和 n ($m \leq n$), 输出从 m 到 n 之间所有的整数, 每行输出 4 个数, 再输出这些数的和。

运行示例:

```
Enter m and n: -2 8
-2 -1 0 1
2 3 4 5
6 7 8
```

sum = 33

【程序】

#include <stdio.h>

int main()

```
{ int i, m, n, sum;
  printf("Enter m and n: ");
  scanf("%d%d", &m, &n);
  (1)
  for (i = m; (2); i++){
    printf("%6d", i);
    if ( (3) )
      printf("\n");
    (4);
  }
  printf("\nsum = %d\n", sum);
  return 0;
}
```

【可供选择的的答案】

(1) A、sum = 1; B、sum = 0; C、i = 0; D、;

(2) A、 $i < n$ B、 $i \geq n$ C、 $i \leq n$ D、 $i > n$
 (3) A、 $(i+1) \% 4 == 0$ B、 $i \% 4 == 0$ C、 $(n-m+1) \% 4 == 0$ D、 $(i-m+1) \% 4 == 0$
 (4) A、sum += i B、sum = sum + i C、sum = sum + m D、sum = sum + n

2. 阅读下列程序说明和程序, 在每小题提供的若干可选答案中, 挑选一个正确答案。

【程序说明】找出 1 到 200 之间所有的完数, 并写入文本文件 a.txt 中。要求定义和调用函数 find(n) 判断 n 是否为完数, 若 n 为完数则返回 1, 否则返回 0。完数就是因子和与它本身相等的数, 1 不是完数。例如, 6 的因子为 1、2、3, $1+2+3$ 等于 6, 因此 6 是一个完数。

运行示例: a.txt 中为: 6 28

【程序】

#include <stdio.h>

int main()

```
{ (5)
  int find(int n), i;
  fp = fopen("a.txt", "w");
  for (i = 1; i <= 200; i++)
    if (find(i) == 1)
      fprintf(fp, "%d ", i);
  fclose(fp);
  return 0;
}
int find(int n)
{ int i, sum = 0;
  if (n == 1) (6)
  for (i = 1; i <= n/2; i++)
    if ((7))
      sum = sum + i;
  if ((8)) return 1;
  else return 0;
}
```

【供选择的答案】

(5) A、FILE *fp; B、FILE fp; C、file *fp; D、file fp;
 (6) A、return; B、return 1; C、return 0; D、;
 (7) A、 $i \% n != 0$ B、 $n \% i == 0$ C、 $n \% i != 0$ D、 $i \% n == 0$
 (8) A、sum != n B、sum == 0 C、n == 0 D、sum == n

3. 阅读下列程序说明和程序, 在每小题提供的若干可选答案中, 挑选一个正确答案。

【程序说明】输入一个以回车结束的字符串(少于 80 个字符), 将其中的大写字母用下面列出的对应大写字母替换, 其余字符不变, 输出替换后的字符串。

原字母 对应字母



A	→	Z
B	→	Y
C	→	X
D	→	W
.....		
X	→	C
Y	→	B
Z	→	A

运行示例:

Input a string: Apple Xyz

After replaced: Zpple Cyz

【程序】

```
#include <stdio.h>
int main ()
{
    int i=0;
    char ch, str[80];
    printf("Input a string: ");
    while ( (9) ) {
        (10);
    }
    str[i] = '\0';
    for(i = 0; (11); i++)
        if (str[i] <= 'Z' && str[i] >= 'A')
            str[i] = (12);
    printf("After replaced:");
    for (i = 0; str[i] != '\0'; i++)
        putchar(str[i]);
    putchar('\n');
    return 0;
}
```

【可供选择的答案】

- (9) A. `getchar() != '\n'` B. `ch = getchar() != '\n'` C. `ch != '\n'` D. `(ch = getchar()) != '\n'`
 (10) A. `str[i] = ch` B. `str[i] = getchar()` C. `str[i++] = ch` D. `ch = str[i]`
 (11) A. `str[i] != '\n'` B. `str[i] != '\0'` C. `str[i] == '\0'` D. `i <= 80`
 (12) A. `'A' - 'Z' - str[i]` B. `'A' + 'Z' - str[i]` C. `- 'A' + 'Z' - str[i]` D. `str[i] - 'A' + 'Z'`

4. 阅读下列程序并回答问题, 在每小题提供的若干可选答案中, 挑选一个正确答案。

【程序 1】

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int n, s=0;
    scanf("%d", &n);
    if(n==0) s=1;
    while( n != 0 ){
        s += n%10;
        n /= 10;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

【程序 2】

```
#include <stdio.h>
char f2(int i)
{
    char ch = 'a';
    switch(i) {
        case 1: ch++;
        case 2: ch++; break;
        case 3: ch++;
    }
    return ch;
}
int f3 (int x)
{
    int s;
    if (x < 0) s = -1;
    else if(x = 0) s = 0;
    else s = 1;
    return s;
}
int main()
{
    printf ("%c %c\n", f2(2), f2(1));
    printf ("%d %d %d\n", f3(-1), f3(0), f3(1));
    return 0;
}
```

【供选择的答案】

- (13) 程序 1 运行时, 输入 1234, 输出_____. A. 0 B. 1 C. 9 D. 10
 (14) 程序 1 运行时, 输入 0, 输出_____. A. 0 B. 1 C. 2 D. -1
 (15) 程序 2 运行时, 第 1 行输出_____. A. c c B. d d C. b c D. b b
 (16) 程序 2 运行时, 第 2 行输出_____. A. -1 1 1 B. -1 -1 1 C. -1 0 0 D. -1 0 1



5. 阅读下列程序并回答问题, 在每小题提供的若干可选答案中, 挑选一个正确答案。

```
#include <stdio.h>
#define M(x,y) (x)*y
int s=0;
void f1()
{ static int s=1;
  printf("%d", s);
  s=s+2;
}
void f2(int n)
{ if(n>3) f2(n/4);
  printf("%d", n%4);
}
int main()
{ int i, a=2, b=3;
  printf("%d\n", M(a+b, a-b));
  printf("%d\n", s);
  for(i=1; i<3; i++) f1();
  printf("\n");
  f2(50);
  return 0;
}
```

【供选择的答案】

- (17) 程序运行时, 第 1 行输出_____。 A、-5 B、-1 C、5 D、7
 (18) 程序运行时, 第 2 行输出_____。 A、0 B、1 C、2 D、3
 (19) 程序运行时, 第 3 行输出_____。 A、11 B、13 C、33 D、35
 (20) 程序运行时, 第 4 行输出_____。 A、2 B、0 C、302 D、203

6. 阅读下列程序并回答问题, 在每小题提供的若干可选答案中, 挑选一个正确答案。

【程序 1】

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main()
{ char *s[10]={"123","231","312","321"};
  while (*s[2]!='\0'){
    printf("%c\n", *(s[0]+strlen(s[2])-1));
    s[2]++;
  }
  return 0;
}
```

【程序 2】

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
struct stud{
  char name[10];
  int score[2];
}*p;
int main()
{ int i=0;
  struct stud t[4]={{"Lisa",98,87}, {"Tom",89,86}, {"John",68,79}, {"Lili",94,90}};
  p=t+1;
  printf("%s\n", &p->name[1]);
  printf("%d\n", p->score[0] + p->score[1]);
  return 0;
}
```

【供选择的答案】

- (21) 程序 1 运行时, 第 1 行输出_____。
 A、1 B、2 C、3 D、312
 (22) 程序 1 运行时, 第 3 行输出_____。
 A、1 B、2 C、3 D、321
 (23) 程序 2 运行时, 第 1 行输出_____。
 A、Lisa B、Tom C、om D、isa
 (24) 程序 2 运行时, 第 2 行输出_____。
 A、185 B、175 C、184 D、147

二、编程题 (共 28 分)

- 编写程序, 任意输入 50 个整数, 输出其中的奇数。 (8 分)
- 编写程序, 输入 80 个整数, 将它们存入数组 a 中, 查找数组 a 中的最小值, 将最大值所在的数组元素与最后面的元素交换, 输出数组 (假设数组中元素各不相同)。 (10 分)
- 按下面要求编写程序: (10 分)

从 n 个不同的元素中, 每次取出 k 个不同的元素, 不管其顺序合并成一组, 称为组合。组合数计算公式如下:

$$C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!}$$

(1) 定义函数 fact(n) 计算 n 的阶乘 n!, 函数返回值类型是 double。

(2) 定义函数 main(), 输入正整数 n, 输出 n 的所有组合数 C_n^k ($1 \leq k \leq n$), 要求调用函数 fact(n) 计算 n 的阶乘。

