**第一套**

一、单选题

1. 下列哪个选项不是C语言的基本数据类型？（ C ）

A. int

B. float

C. string

D. char

1. 在C语言中，数组名表示的是？（ A ）

A. 数组的首地址

B. 数组的第一个元素

C. 数组的长度

D. 数组所有元素的和

1. 下列哪个语句可以正确声明一个指向int类型的指针？（ C ）

A. int p = 10;

B. int p;

C. int \*p;

D. \*int p;

1. 在C语言中，使用if语句进行条件判断时，条件表达式的结果应为？（ D ）

A. 任意类型

B. 逻辑型

C. 整型

D. 布尔型

1. 下列哪个循环语句在条件为真时一直执行，直到条件变为假？（ B ）

A. for

B. while

C. do-while

D. switch

1. 在C语言中，字符串常量是用什么括起来的？（ B ）

A. 单引号

B. 双引号

C. 圆括号

D. 花括号

1. 下列哪个函数用于从文件中读取字符？（ B ）

A. fscanf

B. fgetc

C. fprintf

D. fputs

1. 在C语言中，定义结构体类型应使用哪个关键字？（ A ）

A. struct

B. union

C. enum

D. typedef

1. 下列哪个运算符用于指针的解引用？（ A ）

A. \*

B. &

C. []

D. ()

1. 在C语言中，函数返回值的类型由什么决定？（ C ）

A. 函数名

B. 函数体中的return语句

C. 函数定义时的返回类型

D. 调用函数时的表达式类型

1. 下列哪个选项不是C语言中的基本控制结构？（D）

A. 顺序结构

B. 选择结构

C. 循环结构

D. 递归结构

1. 在C语言中，使用sizeof运算符可以获取？（C）

A. 变量的值

B. 变量的类型

C. 变量在内存中占用的字节数

D. 变量的地址

1. 下列哪个函数用于向文件中写入字符串？（C）

A. fscanf

B. fgetc

C. fprintf

D. fgets

1. 在C语言中，使用continue语句的作用是？（B）

A. 终止整个循环

B. 跳过本次循环的剩余部分，继续下一次循环

C. 跳出当前层循环，进入外层循环

D. 暂停循环的执行

1. 下列哪个运算符用于获取变量的值？（A）

A. \*

B. &

C. sizeof

D. typeof（C语言中无typeof运算符）

1. 在C语言中，定义枚举类型应使用哪个关键字？（C）

A. struct

B. union

C. enum

D. typedef

1. 下列哪个语句可以正确声明一个指向函数的指针？（B）

A. int func();

B. int (func)();

C. int func;

D. (int)func();

1. 在C语言中，使用#include指令可以包含？（D）

A. 另一个C程序

B. 标准输入输出库函数

C. 另一个源文件的全部内容

D. 一个头文件或库文件

1. 下列哪个函数用于从标准输入中读取一个字符？（A）

A. getchar

B. getc

C. scanf

D. gets（注意：gets函数不安全，已被弃用）

1. 在C语言中，使用typedef可以为已有类型定义一个新的名字，这种机制称为？（A）

A. 类型别名

B. 类型转换

C. 类型强制

D. 类型重载

1. C语言程序的基本单位是：

A. 语句 B. 函数 C. 表达式 D. 字符

答案：B

1. 下列哪个运算符的优先级最高？

A. + B. \* C. == D. &&

答案：B

1. 下列关于数组的说法错误的是：

A. 数组名是一个指针常量

B. 数组的大小必须是常量

C. 数组元素的下标从0开始

D. 数组可以在声明时初始化部分元素

答案：A（数组名是一个常量指针的错觉，但不能直接赋值给指针变量）

1. 在C语言中，字符串常量“hello”在内存中占用的字节数是：

A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

答案：C（包括结尾的空字符'\0'）

1. 下列关于指针的说法正确的是：

A. 指针是一种数据类型，其值表示某个量在内存中的地址

B. 指针变量的值是其指向的变量的值

C. 指针就是变量的地址

D. 指针只能指向整型变量

答案：A

1. 下列哪个不是C语言中的循环结构？

A. for循环 B. while循环 C. do-while循环 D. if-else结构

答案：D

1. 在C语言中，文件操作是通过：

A. 文件指针 B. 文件名 C. 文件描述符 D. 文件路径

答案：A

1. 下列哪个函数用于向文件中写入数据？

A. fopen B. fread C. fwrite D. fclose

答案：C

1. 下列哪个语句可以声明一个指向整型数组的指针？

A. int p[10]; B. int (p)[10]; C. int \*p; D. int p[10];

答案：B

1. 在C语言中，结构体是一种：

A. 基本数据类型 B. 用户自定义的数据类型 C. 指针类型 D. 数组类型

答案：B

1. 下列哪个选项不是C语言的基本数据类型？

A. int B. float C. char D. class

答案：D

1. 在C语言中，若变量a为int类型，则表达式(a = 4 \* 5, a \* 2)的值是：

A. 4 B. 5 C. 20 D. 40

答案：D（逗号运算符返回最后一个表达式的值）

1. 在C语言中，以下哪个函数用于将字符串转换为浮点数？

A.atof() B.atoi() C.atol() D.atod()

答案:A

1. 在C语言中，数组名作为函数参数时，传递的是：

A. 数组的首地址 B. 数组的第一个元素 C. 数组的全部元素 D. 数组的长度

答案：A

1. 下列哪个语句用于从标准输入读取一个字符？

A. scanf("%c", &c); B. getchar(); C. gets(c); D. printf("%c", c);

1. 在C语言中，以下哪个循环结构在不知道循环次数时更常用？

A. for循环 B. while循环 C. do-while循环 D. switch语句

答案：B

1. 在C语言中，以下哪个关键字用于定义一个可以取任何非零值作为真值的布尔类型？

A.bool B.boolean C.\_Bool D.int

答案:C

1. 在C语言中，文件操作模式"r+"表示：

A. 只读模式 B. 只写模式 C. 读写模式（文件必须存在） D. 追加写模式

答案：C

1. 下列哪个函数用于获取当前时间？

A. time() B. date() C. clock() D. strftime()

答案：A

1. 在C语言中，结构体成员可以通过哪种方式访问？

A. 直接使用结构体名 B. 使用结构体指针 C. 使用结构体变量 D. B和C

答案：D

1. C语言程序的基本单位是：

A. 函数

B. 语句

C. 表达式

D. 字符

答案：A

1. 下列哪个运算符的优先级最高？

A. +

B. \*

C. ==

D. &&

答案：B

1. 在C语言中，以下哪个语句用于结束当前循环并跳出循环体？

A. break

B. continue

C. return

D. goto

答案：A

1. 数组名作为函数参数时，传递给函数的是：

A. 数组元素的值

B. 数组元素的地址

C. 数组的首地址

D. 数组的长度

答案：C

1. 指针变量存储的是：

A. 变量的值

B. 变量的地址

C. 变量的类型

D. 变量的长度

答案：B

1. 下列关于字符串的说法，正确的是：

A. 字符串常量可以用单引号括起来

B. 字符串常量在内存中占用的字节数等于字符个数

C. 字符串常量在内存中占用的字节数比字符个数多一个

D. 字符串常量不可以赋值给字符数组

答案：C

1. 下列哪个关键字用于定义结构体类型？

A. enum

B. union

C. struct

D. typedef

答案：C

1. 文件操作中使用fopen函数打开文件时，以下哪种模式表示以二进制方式读取文件？

A. "r"

B. "w"

C. "a"

D. "rb"

答案：D

1. 下列哪个函数用于从文件中读取一个字符？

A. fgetc

B. fgets

C. fputc

D. fputs

答案：A

1. 在C语言中，以下哪个关键字用于定义常量？

A. define

B. const

C. enum

D. static

答案：B

二、填空题

1. 14. 程序 char str1[]="\"hello\040world\""；strlen(str1)

的值是\_\_13\_\_\_，str1 占\_\_14\_\_\_个字节。

1. 在C语言中，使用\_\_&\_\_\_运算符可以获取变量的地址。
2. 数组名作为函数参数时，传递的是数组的\_\_\_首地址（或地址）\_\_\_。
3. 在C语言中，使用\_\_break\_\_\_\_语句可以跳出当前循环。
4. 指针变量p指向整型变量a，那么表达式\*(p+1)的含义是\_\_a后面一个整型变量的值（或p指向位置后一个整型单元的值）\_\_\_\_。
5. 在C语言中，文件操作需要先使用\_\_fopen\_\_\_函数打开文件。
6. C语言中的结构体是一种\_\_\_复合（或组合）\_\_\_数据类型。
7. 在C语言中，使用\_\_\*\_\_\_运算符可以对指针进行解引用。
8. 表达式sizeof(int)的值是整型数据在内存中占用的\_\_\_字节（或byte）\_\_\_数。
9. 在C语言中，使用\_\_fprintf\_\_\_\_函数可以向文件中写入格式化的数据。
10. 在C 程序经过编译后的文件扩展名是\_\_\_.obj\_\_。
11. 在C语言中，使用\_\_\_return\_\_\_语句可以结束当前函数的执行，并返回一个值给调用者。
12. 在C语言中，使用\_\_\_const\_\_\_关键字可以定义常量。
13. 在C语言中，使用\_\_\_\*\_\_\_运算符可以对指针进行间接访问（或解引用）。
14. 表达式sizeof(char)的值是字符类型在内存中占用的\_\_字节（或byte）\_\_\_\_数。
15. 在C语言中，使用\_\_\_fclose\_\_\_函数可以关闭一个已打开的文件。
16. 在C语言中，使用\_\_\_\_union\_\_关键字可以定义联合体类型。
17. 在C语言中，使用\_\_\_[]\_\_\_运算符可以对数组元素进行下标访问。
18. 在C语言中，使用\_\_\_\_\_enum\_关键字可以定义枚举类型。
19. 在C语言中，使用\_\_\_-\_\_运算符可以对两个指针进行减法运算，得到它们之间的元素个数差。

答：-（注意：这里的“-”不是普通的减法运算符，而是指针减法运算符，其结果与指针类型有关）

1. C语言程序的执行总是从\_\_\_main\_\_\_函数开始。
2. 在C语言中，逻辑“真”的值用\_\_\_1或非零值\_\_\_表示。
3. 数组名代表数组中\_\_首（或第一个）\_\_\_\_元素的地址。
4. 在C语言中，字符串常量是用\_\_\_双引号\_\_\_括起来的字符序列。
5. 使用\_\_malloc（或calloc、realloc等）\_\_\_\_函数可以动态分配内存。
6. 在C语言中，\_\_break\_\_\_\_语句用于结束当前循环。
7. 指针变量存放的是\_\_\_地址\_\_\_。
8. 在C语言中，\_\_strlen\_\_\_\_运算符用于计算字符串的长度。

答案：strlen（注意：strlen不是C语言的标准运算符，而是string.h库中的函数）

1. \_结构体\_\_是一种用户自定义的数据类型，允许将不同类型的数据组合成一个单一的类型。
2. 使用\_\_\_fopen\_\_\_函数可以打开文件。
3. 在C语言中，用\_\_\_\_const\_\_关键字定义常量。
4. 在C语言中，逻辑“假”的值用\_\_0\_\_\_\_表示。
5. 在C语言中，\_\_\_==\_\_\_运算符用于判断两个数是否相等。
6. 在C语言中，字符串字面量在内存中是以\_\_\_空字符'\0'\_\_\_结尾的。
7. 在C语言中，使用\_\_malloc\_\_\_\_函数可以动态分配内存空间。
8. 在C语言中，\_break\_\_\_\_语句用于无条件跳出循环。
9. 在C语言中，\_\_&\_\_\_\_运算符用于获取变量的地址。
10. 在C语言中，\_\_\_\*（或解引用运算符）\_\_\_运算符用于间接访问指针指向的变量。
11. 在C语言中，使用fopen函数打开文件时，若要以只读方式打开文件，模式字符串应填写为\_\_r\_\_\_\_。
12. 在C语言中，使用fprintf函数向文件中写入格式化数据时，第一个参数是\_\_文件指针\_\_\_\_。
13. int a,b=2;

a=(b++)+(b++);

a 的值是\_\_4\_\_\_，b 的值是\_\_4\_\_\_。

1. 在C语言中，一个int类型的变量在内存中占用的字节数通常是\_4\_\_\_\_。
2. 若定义了一个数组int arr[5];，则数组arr的最后一个元素的索引是\_\_4\_\_\_\_。
3. 在C语言中，字符串是以\_\_\_'\0'（空字符）\_\_\_结尾的字符数组。
4. 使用malloc函数动态分配内存时，需要包含的头文件是\_\_stdlib.h\_\_\_\_。
5. 在C语言中，指针变量指向数组元素时，指针变量加1，其值增加\_\_\_该数组元素类型的字节大小\_\_\_。
6. 若定义一个结构体类型struct Person { int age; char name[20]; };，则创建该结构体变量并初始化年龄为25，名字为"Alice"的语句是struct Person p = {\_\_\_25\_\_\_, "Alice"};。
7. 在文件操作中，使用fopen函数以追加模式打开文件的模式字符串是\_\_\_"a"（或"a+"表示读写）\_\_\_。
8. 在C语言中，使用fprintf函数向文件写入数据时，需要包含的头文件是\_\_stdio.h\_\_\_\_。
9. 在C语言中，函数返回值类型与函数体中return语句返回值的类型必须\_\_一致\_\_\_。
10. 判断题
11. C语言中的数组名可以作为左值进行赋值操作。（×）
12. 在C语言中，可以使用switch语句替代所有的if-else语句。（×）
13. 指针变量可以存储数组元素的地址。（√）
14. C语言中的字符串常量是不可修改的。（√）
15. 在C语言中，函数必须先声明后调用，但主函数main可以例外。（×）
16. 在C语言中，数组名可以作为函数参数传递整个数组。（√）
17. 在C语言中，可以使用return语句从void类型的函数中返回一个值。（×）
18. 指针变量可以指向另一个指针变量。（√）
19. 在C语言中，字符串常量可以修改。（×）
20. 在C语言中，函数声明和函数定义必须完全一致，包括返回类型、函数名和参数列表。（√）
21. C语言中的变量名区分大小写。（√）
22. 数组名可以作为函数参数传递。（√）
23. 在C语言中，字符数组就是字符串。（×）
24. 指针变量可以存储任何类型的值。（×）
25. 在C语言中，文件一旦被打开就一直保持打开状态，直到程序结束。（×）
26. C语言中的注释可以用//表示单行注释。（√）
27. 在C语言中，数组名可以作为左值进行赋值操作。（×）
28. 指针变量可以指向任何类型的变量。（√）
29. 在C语言中，字符串常量是不可修改的。（√）
30. 使用fclose函数关闭文件后，文件指针仍然有效。（×）
31. C语言中的标识符区分大小写。（√）
32. 在C语言中，数组名可以作为函数参数传递，但不能直接赋值给另一个数组名。（√）
33. 使用scanf函数输入字符串时，不需要在格式字符串中包含&符号。（×）
34. 指针变量可以指向任意类型的变量。（×）
35. 在C语言中，可以使用typedef关键字为已有的数据类型定义一个新的名字。（√）
36. 实验题

1.实验题：以下该程序包含一个swap函数，用于交换两个整型变量的值。在main函数中，声明并初始化两个整型变量a和b，然后调用swap函数来交换这两个变量的值，并在交换后打印出它们的值。请补全空缺的代码。代码如下：

#include <stdio.h>

// swap函数，接收两个整型指针作为参数

void swap() {

int temp = \*x; // 将x指向的值赋给临时变量temp

\*x = \*y; // 将y指向的值赋给x指向的位置

\*y = temp; // 将temp的值赋给y指向的位置

}

int main() {

int a = 10, b = 20;

// 调用swap函数，并传递a和b的地址作为参数

swap();

// 打印交换后的值

printf("a = %d, b = %d\n", a, b);

return 0;

}

参考答案：

int \*x, int \*y

swap(&a, &b);

1. 编写一个C程序，读取名为"text.txt"的文件，并计算文件中的字符数（不包括空白字符）、单词数和行数。单词被定义为由空白字符分隔的字符序列。请补全空缺的代码。代码如下：

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <ctype.h>

#include <stdbool.h>

int main() {

FILE \*file = fopen(, "r");

if (file == NULL) {

perror("Error opening file");

return EXIT\_FAILURE;

}

int charCount = 0;

int wordCount = 0;

int lineCount = 0;

bool inWord = false;

int ch;

while (()) != EOF) {

if (isspace(ch)) {

inWord = false;

} else {

if (!inWord) {

inWord = true;

wordCount++;

}

charCount++;

}

if (ch == '\n') {

;

}

}

// 如果文件末尾没有换行符，最后一行也算一行

if (ch != '\n' && charCount > 0) {

lineCount++;

}

fclose(file);

printf("Characters: %d\n", charCount);

printf("Words: %d\n", wordCount);

printf("Lines: %d\n", lineCount);

return EXIT\_SUCCESS;

}

参考答案：

"text.txt"

ch = fgetc(file

lineCount++

1. 编写一个C程序，从指定文件中读取内容，并将其打印到控制台。假设文件名为"input.txt"。请补全空缺的代码。代码如下：

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main() {

FILE \*file = fopen(, "r");

if (file == NULL) {

perror("Error opening file");

return EXIT\_FAILURE;

}

char ch;

while (!= EOF) {

putchar(ch);

}

return EXIT\_SUCCESS;

}

参考答案:

"input.txt"

(ch = fgetc(file))

fclose(file);

1. 设计一个C程序，要求：从用户输入中读取一个整数n。使用递归函数计算并输出斐波那契数列。请补全空缺的代码。代码如下：

#include <stdio.h>

// 递归函数计算斐波那契数列

int fibonacci(int n) {

if () {

return n;

} else {

return fibonacci(n - 1) + ;

}

}

int main() {

int n;

printf("请输入一个整数n：");

scanf("%d", &n);

printf("斐波那契数列的第%d项是：%d\n", n, fibonacci(n));

return 0;

}

参考答案：

n <= 1

fibonacci(n - 2)

1. 编写一个C程序，要求：定义一个结构体，包含学生的姓名、学号和成绩。

通过键盘输入3个学生的信息。计算并输出3个学生的平均成绩。请补全空缺的代码。代码如下：

#include <stdio.h>

#include <string.h>

struct Student {

char name[50];

int id;

float grade;

};

int main() {

struct Student students[3];

float sum = 0.0;

for () {

printf("Enter information for student %d:\n", i + 1);

printf("Name: ");

scanf("%s", );

printf("ID: ");

scanf("%d", &students[i].id);

printf("Grade: ");

scanf("%f", &students[i].grade);

sum += students[i].grade;

}

float ;

printf("Average grade: %.2f\n", average);

return 0;

}

参考答案：

int i = 0; i < 3; i++

students[i].name

average = sum / 3

1. 应用题
2. 编写一个C语言程序“鸡兔同笼”是一个经典的数学问题，它源于中国古代的数学著作。在一个笼子里，有若干只鸡和若干只兔子，它们总共有一定数量的头和脚。需要根据给定的总头数和总脚数，来确定笼子里鸡和兔的具体数量。鸡和兔共100只，共284只脚，求鸡和兔的个数。请使用C语言编写程序并实现。

**参考答案：**

#include<stdio.h>

intmain()

{

//假设有100只鸡，0只兔

int chicken=100;

int rabbit=0;

while(chicken>=0&&rabbit>=0)//鸡兔的个数不可能为负

{

if(chicken\*2+rabbit\*4==284)

{

printf("鸡有%d只,兔有%d只\n",chicken,rabbit);

break;

}

chicken--;

rabbit++;

}

return 0;

}

1. 使用C语言编码，输入 10 个短整型数，计算 10 个短整型数中素数的和。

**参考答案：**

#include <stdio.h>

int main()

{

short arr[10] = { 0 };

short sum = 0;

int i;

//1.输入10个短整型数

for (i = 0; i < 10; i++)

{

scanf("%hd", &arr[i]);

}

//2.遍历数组，判断是否为素数

for (i = 0; i < 10; i++)

{

int flag = 1;//此变量用于判断，flag=1代表是素数，flag=0则不是素数

//注意：只有大于1的数字才有可能是素数

if (arr[i] > 1)

{

int j;

for (j = 2; j < arr[i]; j++)

{

//如果被整除，说明该数字不是素数，把flag改为0

if (arr[i] % j == 0)

{

flag = 0;

}

}

}

//若该数字小于等于1，则该数字不可能为素数

else

{

flag = 0;

}

//3.如果是素数，就把他们的和加起来

if (flag)

{

sum += arr[i];

}

}

//4.打印结果

printf("sum = %hd\n", sum);

}

1. 玫瑰花数，比如 1634 等于各个位数的 4 次方，求 1000 到 9999的玫瑰花数。

**参考答案：**

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main()

{

int sum;

int i;

for (i = 1000; i <= 9999; i++)

{

sum = 0;

int temp = i;

while (temp != 0)

{

sum += (int)pow(temp % 10, 4);

temp /= 10;

}

if (i == sum)

{

printf("%d ", i);

}

}

return 0;

}

解释：temp % 10 //获取该数的个数

pow(3, 4) //3的4次方 ，需要预处理#include <math.h>

1. 编写一个C程序，要求：使用数组存储10个整数，使用循环语句遍历数组，并输出每个元素的值。使用函数计算数组所有元素的和，并在主函数中输出该和。

参考答案：

#include <stdio.h>

#define SIZE 10

int sumArray(int arr[], int size) {

int sum = 0;

for (int i = 0; i < size; i++) {

sum += arr[i];

}

return sum;

}

int main() {

int arr[SIZE] = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10};

// 遍历数组并输出每个元素的值

for (int i = 0; i < SIZE; i++) {

printf("arr[%d] = %d\n", i, arr[i]);

}

// 计算数组所有元素的和并输出

int sum = sumArray(arr, SIZE);

printf("Sum of array elements = %d\n", sum);

return 0;

}

1. 实现一个选择排序算法，对一个整数数组进行排序。

参考答案：

#include <stdio.h>

void selectionSort(int arr[], int n) {

for (int i = 0; i < n-1; i++) {

int minIdx = i;

for (int j = i+1; j < n; j++) {

if (arr[j] < arr[minIdx]) {

minIdx = j;

}

}

// 交换arr[i]和arr[minIdx]

int temp = arr[minIdx];

arr[minIdx] = arr[i];

arr[i] = temp;

}

}

void printArray(int arr[], int size) {

for (int i = 0; i < size; i++) {

printf("%d ", arr[i]);

}

printf("\n");

}

int main() {

int arr[] = {64, 25, 12, 22, 11};

int n = sizeof(arr)/sizeof(arr[0]);

selectionSort(arr, n);

printf("Sorted array: \n");

printArray(arr, n);

return 0;

}