

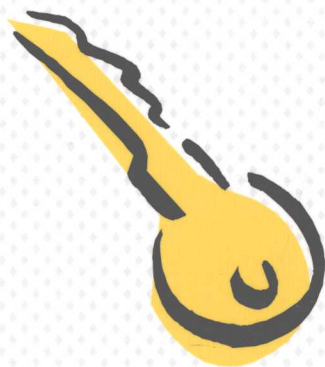


全国 计算机等级考试 过关 宝典

——二级C语言典型题解析

翟自强 马志强 主编

- ◆按照最新大纲 紧扣考试重点
- ◆精心编排内容 知识易懂易记
- ◆大量模拟习题 细致全面解析
- ◆真题实战热身 助你顺利过关



天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

内容简介

本书是全国计算机等级考试二级C语言典型题解析，旨在帮助考生掌握C语言的基本知识和解题技巧。本书内容全面，重点突出，是考生备考的必备参考书。

全国计算机等级考试过关宝典—— 二级 C 语言典型题解析

主 编 翟自强 马志强
副主编 王宝和 巩国忠
李 强 张振河
李玉石 李红英

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第082373号

天津大学出版社	出版发行
天津市卫津路92号	地址
天津 300072	电话
022-57403647	电邮
022-57403742	网址
www.tjup.com	印刷
天津泰宇印务有限公司	装订
全国各地新华书店	开本
182mm×260mm	印张
17.75	字
444千	版次
2009年2月第1版	印次
2009年2月第1次	印数
1-6 000	定价
35.00元	

天津大学出版社



天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

天津大学出版社

内容简介

本书是根据全国计算机等级考试二级 C 语言考试大纲编写的。书中按语言类别给出了几百道典型试题及解析,引导参加二级 C 语言考试的考生熟练掌握解题技巧,并牢固掌握 C 语言的精髓,以便自如地应对考试。

本书作为全国计算机等级考试 C 语言教材的配套辅导教材,既适用于成人高等教育,也适用于函授大学、夜大、广播电视大学、职工大学等院校计算机教学的 C 语言程序设计课程,还可供普通高校师生和广大学习 C 语言程序设计的技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试过关宝典·二级 C 语言典型题解析/翟自强,马志强主编. —天津:天津大学出版社,2009.5
ISBN 978-7-5618-3043-7

I. 全… II. ①翟… ②马… III. ①电子计算机—水平考试—自学参考资料②C 语言—程序设计—水平考试—自学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 085273 号

出版发行 天津大学出版社
出版人 杨欢
地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)
电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742
网 址 www. tjup. com
印 刷 天津泰宇印务有限公司
经 销 全国各地新华书店
开 本 185mm × 260mm
印 张 17.75
字 数 444 千
版 次 2009 年 5 月第 1 版
印 次 2009 年 5 月第 1 次
印 数 1-6 000
定 价 32.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

版权所有 侵权必究

前 言

全国计算机等级考试(以下简称等级考试)是经国家教委批准、由国家教委考试中心于1994年面向社会推出的、用于测试应试者计算机应用知识与能力的非学历教育证书考试。其目的在于推进计算机知识的普及,促进计算机技术的推广应用,为人员择业、人才流动提供权威性证明。

等级考试主要针对非计算机专业人员,其中以在校大、中学生居多,兼有机关企事业单位人员,在很大程度上满足了计算机初学者自我测试的要求,同时也满足了用人单位使用大批掌握计算机知识与能力的人才的实际需要。等级考试是全国计算机的三个重要考试(另两个是计算机软件专业技术资格和水平考试以及全国计算机信息高新技术考试)之一。

本书向读者介绍等级考试二级C语言方面的笔试内容。尽管本书也可以作为初学者学习二级C语言的教材,但是它最重要的目的是帮助读者通过全国计算机等级考试二级C语言的测试。

作者集多年从事计算机等级考试培训的工作经验和体会,精心编写本教材。全书内容编排合理,紧扣新考试大纲,并循序渐进、突出重点。书中对等级考试二级C语言的典型题进行分类,并为每道题做出详细的解析,供考生快速掌握各章知识考点及题型,更容易地通过二级C语言的等级考试。

参加本书编写人员有翟自强、马志强、王宝和、巩国忠、李强、吴迪、张振河、李玉石、李红英、田文成、于筱荔、张丹阳、吴迪、冯光、徐丽、柴君、朱云霞、张恒、王宇、杨薇,该书由翟自强、马志强任主编,王宝和、巩国忠、李强、张振河、李玉石、李红英任副主编。

本书面向准备参加全国计算机等级考试二级C语言的考生,适用于普通高校、成人高校以及各类培训学校作为考前辅导的培训教材和学生自学使用。

编者
2009.3

目 录

第一章	C 语言基础知识	(1)
第二章	顺序结构	(20)
第三章	选择结构	(30)
第四章	循环结构	(49)
第五章	函数	(74)
第六章	数组	(95)
第七章	指针	(110)
第八章	字符串	(150)
第九章	位运算	(200)
第十章	全局变量	(205)
第十一章	编译预处理和动态存储	(214)
第十二章	结构体	(226)
第十三章	对函数的进一步讨论	(258)
第十四章	文件	(261)

第一章 C 语言基础知识

一、选择题

1. 算法具有五个特性,以下选项中不属于算法特性的是()。

A) 有穷性 B) 简洁性 C) 可行性 D) 确定性
【答案】B
【解析】本题考查的是算法的特性。一个算法应当具有以下 5 个特性:有穷性,确定性,可行性,有零个或多个输入,有一个或多个输出。简洁性不属于这 5 个特性,所以本题应该选择 B。

2. 算法中,对需要执行的每一步操作,必须给出清楚、严格的规定,这属于算法的()。

A) 正当性 B) 可行性 C) 确定性 D) 有穷性

【答案】C

【解析】本题考查的知识点是算法的特性。一个算法应当具有以下 5 个特性:(1)有穷性,一个算法应包含有限个操作步骤;(2)确定性,算法中每一条指令必须有确切的含义,不能有二义性,对于相同的输入必须能够得到相同的执行结果;(3)可行性,算法中指定的操作都可以通过已经实现的基本运算执行有限次后实现;(4)有零个或多个输入;(5)有一个或多个输出。故本题应该选择 C。

3. 以下叙述中错误的是()。

A) 算法正确的程序最终一定会结束
B) 算法正确的程序可以有零个输出
C) 算法正确的程序可以有零个输入
D) 算法正确的程序对于相同的输入一定有相同的结果

【答案】B

【解析】本题考查的知识点是算法的性质。算法是为了解决某个特定问题而采取的确定且有限的步骤,由算法具有的 5 个基本特性可知选项 B 说法不正确,故应该选择 B。

4. 以下叙述中错误的是()。

A) 用户所定义的标识符允许使用关键字

B) 用户所定义的标识符应尽量做到“见名知义”

C) 用户所定义的标识符必须以字母或下画线开头

D) 用户所定义的标识符中,大小写字母代表不同标识

【答案】A

【解析】本题考查 C 语言中标识符的概念。用户标识符是由字母、数字和下画线组成,第一个字符必须为字母或下画线,并且不能与 C 语言关键字相同。故本题应该选择 A。

5. 按照 C 语言规定的用户标识符命名规则,不能出现在标识符中的是()。

A) 大写字母 B) 连接符 C) 数字字符

【答案】B

D) 下画线

【解析】本题考查的知识点是标识符。C 语言的标识符要符合以下规定:(1)标识符是一个以字母或下画线开头的,由字母、数字、下画线组成的字符串;(2)标识符不能与任意一个关键字同名;(3)标识符中的字母区分大小写。故本题应该选择 B。

6. 下列选项中,不能用作标识符的是()。

A) _1234 _

B) _1 _2

C) int _2 _

D) 2 _int _

【答案】D

【解析】本题考核的知识点是用户的标识符。在 C 语言中,合法的标识符由字母、数字和下画线组成,并且第一个字符必须为字母或者下画线,如:ac、d _a、_ adf124、_ 124 等都是合法的标识符号。而 2asdf、_ sd/= 都不是合法的标识符。在 C 语言中大写字母和小写字母被认为是两个不同的字符,如:ACD 和 acd 是两个不同的标识符号。选项 D 中用数字作为第一个字符是不合法的,故选项 D 不能用作标识符。所以,选项 D 符合题意。

7. 以下选项中,合法的一组 C 语言数值常量是()。

A) 028

B) 12

C) 177

D) 0x8a

.5e-3

0xa23

4e1.5

10,000

-0xf

4.5e0

0abc

3.e5

【答案】B

【解析】本题考查的知识点是数值常量。数值常量分为整型和实型两类。其中,整型有十进制、八进制和十六进制三种表示法;实型有小数形式和指数形式两种表示法。十进制和书面使用的数据表示一样;八进制是以数字 0 开头,后面跟由 0~7 组成的八进制数组成;十六进制是以 0x(或 0X)开头,后面跟由 0~9 与 A~F(或 a~f)组成的十六进制数组成;小数形式由数字和小数点组成,其整数部分或小数部分如果为 0 可省略,但不能同时省略。指数形式由小数形式或十进制形式开头,后面跟 e(或 E),再跟一个十进制整数组成。选项 A 中,028 是八进制形式,但后面跟的 8 不在 0~7 之内,所以非法;选项 C 中,4e1.5 是指数形式,但 e 后面所跟的不是整数,所以非法;选项 D 中,10,000 中不能有“,”,所以非法。故本题应该选择 B。

8. 以下叙述中正确的是()。

A) C 语言的源程序不必通过编译就可以直接运行

B) C 语言中的每条可执行语句最终都将被转换成二进制的机器指令

C) C 源程序经编译形成的二进制代码可以直接运行

D) C 语言中的函数不可以单独进行编译

【答案】B

【解析】本题考核的知识点是 C 程序从编写到生成可执行文件的步骤。C 语言采用编译方式将源程序转换为二进制的目标代码,编写好一个 C 程序到完成运行一般经过以下几个步骤:(1)编译,就是将已经编辑好的源程序翻译成二进制的目标代码,经编译后得到的二进制代码不能直接执行,因为每一个模块往往是单独编译的,必须把经过编译的各个模块的目标代码与系统提供的标准模块连接后才能运行;(2)链接,将各模块的二进制目标代码与系统标准模块经连接处理后,得到具有相对地址的可执行文件,它是计算机能直接执行的文件;(3)运行,执行一个经过编译和连接的可执行的目标文件。由以上定义可知,选项 A、C、D、均不正确。所以,选项 B 符合题意。

9. 以下叙述中正确的是()。

A) C 语言程序将从源程序中第一个函数开始执行

B) 可以在程序中由用户指定任意一个函数作为主函数, 程序从此开始执行

C) C 语言规定必须用 main 作为主函数名, 程序从此开始执行, 在此结束

D) main 可作为用户标识符, 用以命名任意一个函数作为主函数

【答案】C

【解析】本题考查的知识点是 C 语言的基本概念。C 语言程序将从主函数 main() 开始执行, 故选项 A 不正确; 主函数必须是 main(), 故选项 B 不正确; 主函数的返回类型必须为 int 或 void, 形参可以没有也可以为 int, char * [], 所以不是任意函数都能作为主函数, 故选项 D 不正确。本题应该选择 C。

10. 下列叙述中错误的是()。

A) 计算机不能直接执行用 C 语言编写的源程序

B) C 程序经 C 编译程序编译后, 生成后缀为 .obj 的文件是一个二进制文件

C) 后缀为 .obj 的文件, 经连接程序生成后缀为 .exe 的文件是一个二进制文件

D) 后缀为 .obj 和 .exe 的二进制文件都可以直接运行

【答案】D

【解析】本题考查的知识点是 C 语言的基本概念。C 语言源程序经过 C 语言编译程序编译后, 会生成一个二进制文件, 后缀为 .obj, 称为目标文件, 然后还要经过连接程序, 把此 .obj 文件与 C 语言提供的各种库函数连接起来, 生成后缀为 .exe 的可执行文件, 才能够运行。故本题中只有选项 D 是错误的。

11. 以下叙述中错误的是()。

A) C 语言是一种结构化程序设计语言

B) 结构化程序有顺序、分支、循环三种基本结构组成

C) 使用三种基本结构构成的程序只能解决简单问题

D) 结构化程序设计提倡模块化的设计方法

【答案】C

【解析】本题考查的知识点是结构化程序设计。结构化程序由三种基本结构组成: 顺序结构、选择结构和循环结构。已经得到证明, 由三种基本结构组成的算法结构可以解决任何复杂的问题。故本题中选项 C 是错误的。

12. 用 C 语言编写的代码程序()。

A) 可立即执行

B) 是一个源程序

C) 经过编译即可执行

D) 经过编译解释才能执行

【答案】B

【解析】本题考核的知识点是 C 程序的基本概念。C 语言是一种高级语言, C 语言源程序经过 C 语言编译程序编译之后, 生成一个后缀为 .obj 的二进制文件(称为目标文件), 最后还要由称为“连接程序”(Link)的软件, 把此 .obj 文件与 C 语言提供的各种库函数连接在一起, 生成一个后缀 .exe 的可执行文件。显然 C 语言不能立即执行, 故选项 A 错误; 根据以上定义, 选项 C 和选项 D 错误。所以, 选项 B 符合题意。

13. 结构化程序由三种基本结构组成, 三种基本结构组成的算法()。

A) 可以完成任何复杂的任务

B) 只能完成部分复杂的任务

C) 只能完成符合结构化的任务 D) 只能完成一些简单的任务

【答案】A

【解析】本题考核的知识点是 C 程序的三种基本结构。C 程序由三种基本的结构组成,分别为顺序结构、选择结构和循环结构。这三种结构可以组成任何复杂的 C 程序,即可以完成任何复杂的任务,故选项 B 选项 C 和选项 D 都不正确。所以,选项 A 符合题意。

14. 以下叙述中错误的是()。

A) C 语句必须以分号结束

B) 复合语句在语法上被看做一条语句

C) 空语句出现在任何位置都不会影响程序运行

D) 赋值表达式末尾加分号就构成赋值语句

【答案】C

【解析】本题考查 C 语言中语句的一些概念。C 语句必须以分号结束,选项 A 是正确的;复合语句在语法上被看做一条语句,选项 B 也是正确的;空语句也算是一条语句,因此如果空语句出现在条件或者循环语句中,一样会被当做条件子句或者循环体来看待,所以选项 C 是错误的;赋值表达式末尾加分号就构成赋值语句,选项 D 正确。故本题应该选择 C。

15. 以下能正确定义且赋初值的语句是()。

A) `int n1 = n2 = 10;`

B) `char c = 32;`

C) `float f = f + 1.1;`

D) `double x = 12.3e2.5;`

【答案】B

【解析】本题考查的是变量赋初值。选项 A 中的语句只能起定义 `n1` 的作用,而 `n2 = 10` 是 `n1` 的初始值表达式,但因前面没有定义过 `n2`,所以编译器会报错“`n2` 未定义”,故不正确;选项 B 使用一个整数初始化一个字符变量是正确的,因为字符变量中保存的本来就是整数(某字符的 ASCII 码值);选项 C 定义的初始值表达式中出现了它自身,某些编译器能通过编译,但 `f` 在初始化之前是一个未知的值,用未知值来初始化也还是未知值,这是不可取的;选项 D 的初始值是一个非法常量,因为实型常量指数形式的指数部分必须为整数,这里的 2.5 非法。故应选 B。

16. 以下符合 C 语言语法的实型常量是()。

A) `1.2e0.5`

B) `3.14 159e`

C) `.5e-3`

D) `e15`

【答案】C

【解析】本题考查的是实型常量和指数形式表示的数的书写格式。实型常量只能用十进制形式表示,不能用八进制或十六进制形式表示。实型常量可以用小数形式或指数形式表示。在 C 语言中,可以用指数形式将实型常量表示为数值和指数两部分,数值部分不能为空,指数部分只能用整数表示。选项 A 中 0.5 不是整数,故选项 A 不正确;选项 B 中 3.141 59 也不是整数,故选项 B 不正确;选项 D 中数值整数部分不能为空,故选项 D 也不正确。所以,选项 C 符合题意。

17. 若以下选项中的变量已正确定义,则正确的赋值语句是()。

A) `x1 = 26.8%3;`

B) `1 + 2 = x2;`

C) `x3 = 0x12;`

D) `x4 = 1 + 2 = 3;`

【答案】C

【解析】本题考核的知识点是 C 语言中对变量赋值的应用。赋值操作由赋值运算符“=”

来完成,一般形式为“变量=表达式”,赋值的方向为由右向左,即将“=”右侧表达式的值赋给“=”左侧的变量,执行步骤是先计算再赋值。选项A中运算符“%”的运算对象必须为整数,而选项A中26.8不是整数,故选项A不正确;选项B将一个变量赋值给一个表达式,这在C语言中是不允许的,故选项B不正确;选项D中也是将一个常量3赋值给一个表达式,故选项D不正确。所以,选项C符合题意。

18. 设有以下定义

```
int a=0;
double b=1.25;
char c='A';
#define d 2
```

则下面语句中错误的是()。

A) a++; B) b++; C) c++; D) d++;

【答案】D
【解析】本题考核的知识点是自加运算符的运算对象。自加运算对象可以是整型变量也可以是实型变量,但不能是表达式和常量。本题中,#define d 2定义了d为常数2,不能再对d进行自加运算,故选项D是个不正确的语句。所以,选项D符合题意。

19. 有以下定义语句

```
double a,b; int w; long c;
```

若各变量已正确赋值,则下列选项中正确的表达式是()。

A) a=a+b=b++; B) w%(int)a+b; C) (c+w)%(int)a; D) w=a==b

【答案】C

【解析】本题考核的知识点是C语言中一些运算符的简单应用。选项A不是合法的赋值语句,将最右边的第一个赋值表达式加括号即为a=a+(b=b++)才正确,故选项A不正确;选项B中运算符“%”的对象必须是整型,而在选项B中(int)a+b为double型,故选项B不正确;选项D中a,b都为double,“==”应该改为“=”,故选项D不正确。所以,选项C符合题意。

20. 有以下程序

```
main()
{ int m=3,n=4,x;
  x=-m++;
  x=x+8/++n;
  printf("%d\n",x);
}
```

程序运行后的输出结果是()。

A) 3 B) 5 C) -1 D) -2

【答案】D

【解析】本题考核的知识点是运算符的优先级。主函数中首先定义了整型变量m、n和x,并给m和n赋初值为3和4。接着执行两条赋值语句,第一条x=-m++等价于x=-(m++),其值即为-3;第二条x=x+8/++n等价于x=x+8/(++n),即为x=-3+8/5=-2,因

此最后输出 x 的值为 -2。所以,选项 D 符合题意。

21. 有以下程序

```
main()
{
    char a = 'a', b;
    print("%c", ++a);
    printf("%c\n", b = a++);
}
```

程序运行后的输出结果是()。

A) b, b

B) b, c

C) a, b

D) a, c

【答案】A

【解析】本题考核的知识点是运算符 ++ 的用法。程序中的第一个输出语句输出表达式 ++a 的值。该 ++a 是在使用 a 之前,先使 a 的值加 1,即为 a 加 1 为字符 b,此时 a 的值为 b,所以第一个输出语句输出的值为 b。第二个输出语句中输出 b 的值。这时 b 的值为表达式 a++ 的值, a++ 是在使用 a 之后(此时 a 的值为 b,所以赋给 b 的值为 b),使 a 的值加 1,因此第二个输出的值也为 b。所以,选项 A 符合题意。

22. 有以下程序

```
main()
{
    char a, b, c, d;
    scanf("%c, %c, %d, %d", &a, &b, &c, &d);
    printf("%c, %c, %c, %c\n", a, b, c, d);
}
```

若运行时从键盘上输入:6,5,65,66。则输出结果是()。

A) 6,5,A,B

B) 6,5,65,66

C) 6,5,6,5

D) 6,5,6,6

【答案】A

【解析】本题考核的知识点是字符表示。主函数中首先定义了 4 个字符变量 a、b、c、d,然后通过 scanf() 函数输入 a、b、c、d。输入中 a 和 b 是按字符格式 c 输入的, c 和 d 是按整型符号 d 输入的。在看下面的 printf() 函数中,要求 a、b、c、d 都按字符输出,故 a 和 b 原样输出为 6、5, c 和 d 将把与其 ASCII 码对应的字符输出, 65 和 66 的 ASCII 码对应字符 A 和 B,故最后的输出为“6,5,A,B”。所以,选项 A 符合题意。

23. 以下关于 long、int 和 short 类型数据占用内存大小的叙述中正确的是()。

A) 均占 4 个字节

B) 根据数据的大小来决定所占内存的字节数

C) 由用户自己定义

D) 由 C 语言编译系统决定

【答案】D

【解析】在 C 语言的标准中, short 占 2 个字节、long 占 4 个字节,但 int 的大小和编译系统相关。例如在 Turbo C 2.0 中, int 占 2 个字节,但在 Visual C++ 6.0(可以用做 C 语言编译器)中占 4 个字节。故本题应该选择 D。

24. 若变量均已正确定义并赋值,以下合法的 C 语言赋值语句是()。

五不 A) $x=y==5$; B) $x=n\%2.5$; C) $x+n=i$; D) $x=5=4+1$;

【答案】A

【解析】本题考查的知识点是赋值语句和“%”运算符。赋值语句由两个运算分量和一个赋值运算符组成。赋值运算符包括“=”、“+=”、“* =”……。其中,赋值运算符左侧的运算分量称为左值,右侧的叫右值。任何合法表达式都可用做右值,但临时常量、常量不能用做左值。“%”运算符的作用是求模,意思是做除法求余,这就要求两个运算分量均为整数。选项 B 中,2.5 不是整数,故非法;选项 C 中,表达式 $x+n$ 计算后得到的是一临时值,临时常量不能做变量名,故非法;选项 D 中,由于“=”运算符的结合性是“从右到左”,故先计算 $5=4+1$,5 是常量不能做左值,故选项 D 也非法。选项 A 中, $y==5$ 是一个逻辑表达式,其值为真或假,可以用做右值,所以是合法的。故本题应该选择 A。

25. 以下不合法的字符常量是()。

A) '\018' B) '\'' C) '\\\' D) '\xcc'

【答案】A

【解析】本题考查的知识点是字符常量中的转义字符。转义字符是以一个“\”开头的字符序列,它只代表一个字符。在选项 A 中,“\”后跟着三个数字,是表示一个 ASCII 码值等于这三位数字所组成的八进制数数值的字符,但是八进制数只能是由 0~7 这八个数字表示,而选项 A 中出现了数字 8,所以是不合法的。选项 B 是表示一个双引号的转义字符表示方法;选项 C 表示的是一个反斜杠;选项 D 表示一个 ASCII 值为十六进制值 cc 的字符。故本题应该选择 A。

26. 表达式 $3.6-5/2+1.2+5\%2$ 的值是()。

A) 4.3 B) 4.8 C) 3.3 D) 3.8

【答案】D

【解析】本题考查的知识点是算术表达式的运算。算术表达式是由 +、-、*、/ 和 % 运算符组成的表达式,其中 *、/ 和 % 的优先级要高于 + 和 -, 同级别的运算符从左至右运算。所以本题首先计算 $5/2$ 和 $5\%2$,虽然 $5/2$ 的结果应该是 2.5,但 C 语言中规定了两个整数相除的结果为整数,而且是截尾取整,所以 $5/2$ 的结果是 2; $5\%2$ 表示的是 5 除以 2 所得的余数,结果为 1。计算完后,表达式变为 $3.6-2+1.2+1$,从左至右计算不难得出结果为 3.8,故本题应该选择 D。

27. 以下四个程序中,完全正确的是()。

A)

```
#include <stdio.h>
main();
{ /* programming */
printf("programming!\n"); }
```

B)

```
#include <stdio.h>
main()
{ /* programming */
printf("programming!\n"); }
```

C)

```
#include <stdio.h>
main()
{ /* programming */
printf("programming!\n"); }
```

D)

```
include <stdio.h>
main()
{ /* programming */
printf("programming!\n"); }
```

【答案】B

【解析】本题考查了一些书写代码时经常容易犯的错误。选项 A 在定义 main() 函数时,

函数头后面多了一个分号,故选项 A 不正确;C 语言中的注释是不能嵌套的,故选项 C 不正确;选项 D 在使用预编译指令#include 时漏掉了#号,所以也是错误的。故本题应该选择 B。

一 28. 下列叙述中错误的是()。

- A) 一个 C 语言程序只能实现一种算法
- B) C 语言程序可以由多个程序文件组成
- C) C 语言程序可以由一个或多个函数组成
- D) 一个 C 函数可以单独作为一个 C 程序文件存在

【答案】A
【解析】本题考查 C 语言的特点。一个 C 语言程序可以实现多种算法,因此本题应该选择 A。

29. 以下选项中,值为 1 的表达式是()。

- A) 1 - '0'
- B) 1 - '\0'
- C) '1' - 0
- D) '\0' - '0'

【答案】B

【解析】本题考查的是字符常量的概念。在 C 语言中,一个字符常量常常被当做一个整型常量来参与运算,它所代表的值为该字符的 ASCII 码值。在 ASCII 码中,字符串结束符'\0'的 ASCII 码为 0,字符'0'的 ASCII 码的值为 48。字符'1'的 ASCII 码的值为 49。由此可见,选项 A 的值为 -47;选项 B 的值为 1;选项 C 的值为 49;选项 D 的值为 -48。故应该选择 B。

30. 数字字符 0 的 ASCII 值为 48,若有以下程序

```
main()
{
    char a = '1', b = '2';
    printf("%c,", b++);
    printf("%d\n", b - a);
}
```

程序运行后的输出结果是()。

- A) 3, 2
- B) 50, 2
- C) 2, 2
- D) 2, 50

【答案】C

【解析】本题考查了字符型变量的运算及输出。在 C 语言中,字符型变量可以看做整型变量,与整型所不同的是字符型变量在内存中只占 1 个字节,而整型占 2 个字节。字符型变量中所存的数值是它所表示字符的 ASCII 码值。ASCII 码中的一些相关字符是顺序排列的,如'0'的 ASCII 码值为 48,'1'为 49,以此类推直到'9';'A'的 ASCII 码值为 65,'B'为 66,以此类推直到'Z'。本题程序一开始就定义了两个字符型变量 a 和 b,并初始化为字符'1'和'2',由于题目已经告诉'0'的 ASCII 值为 48,所以变量 a 和 b 中所存储的数据分别为 49 和 50。第一条输出语句是按字符格式输出表达式 b++ 的值和字符',',后缀自加表达式 b++ 的值就是 b 的值。不过执行完该表达式之后,变量 b 中的值会增 1。所以第一次输出的字符串是"2,",执行完后 b 中的数据为 51。第二条输出语句是按整型格式输出表达式 b - a 的值和一个换行符'\n',b - a 的值是 51 - 49 = 2,故最终的输出应该为"2,2\n",'\n'是非打印字符,即不会在屏幕上显示什么。所以,选项 C 符合题意。

31. 有以下程序

main()

```

{ int m = 12, n = 34;
  printf("%d%d", m++, ++n);
  printf("%d%d\n", n++, ++m);
}

```

程序运行后的输出结果是()。

- A) 12353514 B) 12353513 C) 12343514 D) 12343513

【答案】A

【解析】本题考查的是自加运算符的运用。自加运算符有前缀和后缀两种不同的形式。对变量本身来说,前缀和后缀的作用效果是相同的,即使变量值增1。但作为表达式来说却有着不同的值。前缀时自增表达式的值是变量增1后的值,而后缀时自增表达式的值是变量增1前的值。本题程序开始定义了两个整型变量 m 和 n,并分别初始化为 12 和 34。第一条输出语句是按整型格式输出表达式 m++ 和 ++n 的值。根据前面所述,表达式 m++ 的值为 12, ++n 的值为 35,所以第一次输出的字符串是“1235”。执行完后 m 和 n 的值都自增1,分别是 13 和 35。接下来第二条输出语句也是按整型格式输出表达式 n++ 和 ++m 的值,分别是 35 和 14,故最终的输出应该为“12353514”。所以,选项 A 符合题意。

32. 以下说法中,不正确的是()。

A) C 程序中必须有一个 main 函数,从 main 函数的第一条语句开始执行

B) 非主函数都是在执行主函数时,通过函数调用或嵌套调用而执行

C) C 程序中的 main 函数必须放在程序的开始位置

D) C 程序中的 main 函数位置可以任意指定

【答案】C

【解析】通过本题来说明 main 函数的作用以及 main 函数在程序中出现的位置。一个完整的 C 语言程序有且仅有一个主函数(main 函数)。程序总从 main 函数的第一条语句开始执行,到 main 函数的最后一条语句结束,其他函数都是在执行 main 函数时,通过函数调用或嵌套调用而得以执行的。C 语言规定,main() 函数在程序中的位置是任意的。所以,本题应该选择选项 C。

33. 变量 a 已被定义为整型,下列不正确的表达式是()。

A) a = 20

B) a -= a

C) a = c

D) a = 'c'

【答案】C

【解析】在 C 语言中,字符变量可参与任何整数运算。本题中只有 C 不正确,因为 C 选项中 c 如果是字符常量,应有单引号,如果是变量,应该提前定义。所以,本题应该选择 C 选项。

34. 下面程序的输出结果是()。

```

#include <stdio.h>
int main()
{ int i = 010, j = 10;
  printf("%d,%d", ++i, j--);
}

```

A) 11, 10

B) 9, 10

C) 010, 9

D) 10, 9

【答案】B

【解析】程序中 i 的值用八进制表示(十进制为 8),i 是在变量使用前自身先加 1,而 j--

是在变量使用后自身减 1。所以,本题应该选择选项 B。

35. 若有定义: `int a=8, b=5, c;` 执行语句 `c=a/b*1.4;` 后, `c` 的值为()。

- A) 1.4 B) 1 C) 2.0 D) 2

【答案】B

【解析】在表达式中根据运算的结合性和运算符的优先级,首先计算的是 a/b ($8/5=1$),再将 1.4 赋值给 `c`。由于 `c` 为整型变量,所以要将 1.4 转换为整型,即舍弃小数位(`c` 的值变为 1)。所以,正确选项为 B。

36. 若变量 `a` 是 `int` 类型,执行语句: `a=A+1.6;` 后,下列正确的叙述是()。

- A) `a` 的值是字符 C B) `a` 的值是浮点型
C) 不允许字符型和浮点型相加 D) `a` 的值是字符 A 的 ASCII 值加上 1

【答案】D

【解析】在 C 语言中规定允许不同类型的量进行运算,但在运算时需转换成精度高的类型进行运算。在表达式中有字符型和实型参加运算时,统一转换为实型再运算,当运算结果存入变量时再转换为该变量的类型。所以应该选择 D。

37. 下列叙述中正确的是()。

- A) C 语言编译时不检查语法 B) C 语言的子程序有过程和函数两种
C) C 语言的函数可以嵌套定义 D) C 语言所有函数都是外部函数

【答案】D

【解析】C 语言编译过程中检查语法,所以 A 不正确。在 C 语言中所有的子程序都叫做函数,所以 B 不正确。C 语言的函数不可以嵌套定义,但可以嵌套调用。所以 C 不正确。在 C 语言中所有的函数都是以外部函数的形式出现的,所以 D 是正确的。

38. C 语言程序的基本单位是()。

- A) 程序行 B) 语句 C) 函数 D) 字符

【答案】C

【解析】C 语言程序的基本单位是函数。

39. 以下叙述中正确的是()。

- A) C 程序中注释部分可以出现在程序中任意合适的地方
B) 花括号“{”和“}”只能作为函数体的定界符
C) 构成 C 程序的基本单位是函数,所有函数名都可以由用户命名
D) 分号是 C 语句之间的分隔符,不是语句的一部分

【答案】A

【解析】程序的注释可以出现在任何合适的地方,因此 A 正确。“{”和“}”除可以作为函数体定界符之外,还可以用于集体赋值或作为作用域的定界(在后面介绍),因此 B 不正确;选项 C 错在有些函数(如 `main` 函数)是不能由用户命名的;选项 D 错在分号是 C 语句的一部分,没有“;”就不能称作语句。

40. C 语言中最简单的数据类型包括()。

- A) 整型、实型、逻辑型 B) 整型、实型、字符型
C) 整型、字符型、逻辑型 D) 整型、实型、逻辑型、字符型

【答案】B

【解析】C 语言三种基本数据类型是整型、实型、字符型。

41. 以下选项中属于 C 语言的数据类型是()。

- A) 复数型 B) 逻辑型 C) 双精度型 D) 集合型

【答案】C

【解析】C 语言没有逻辑型和集合型,更不会有复数型,所以只有 C 正确。

42. 以下叙述正确的是()。

- A) 可以把 define 和 if 定义为用户标识符
B) 可以把 define 定义为用户标识符,但不能把 if 定义为用户标识符
C) 可以把 if 定义为用户标识符,但不能把 define 定义为用户标识符
D) define 和 if 都不能定义为用户标识符

【答案】B

【解析】if 是 C 语言关键字,所以不能作为用户标识符。define 不是关键字,因为只有 #define 在 C 语言中表示宏定义,单独的 define 没有特殊意义,所以可以作为 C 语言关键字。

43. 下列关于 C 语言用户标识符叙述正确的是()。

- A) 用户标识符中可以出现下画线和中画线(减号)
B) 用户标识符中不可以出现中画线,但可以出现下画线
C) 用户标识符中可以出现下画线,但不可以放在用户标识符的开头
D) 用户标识符中可以出现下画线和数字,它们都可以放在用户标识符的开头

【答案】B

【解析】C 语言可以出现下画线,不能出现中画线,所以 A 错误。开头只能是字母和下画线,所以 C 和 D 错误。

44. 下列选项中,合法的 C 语言关键字是()。

- A) VAR B) cher C) integer D) default

【答案】D

【解析】C 语言所有的关键字必须小写,因此 A 不正确。B 和 C 选项的拼写不正确,因此正确的只有 D。

45. 在使用程序流程图来表示算法时,菱形用来表示()。

- A) 输入与输出 B) 子程序 C) 判断分支 D) 循环边界

【答案】C

【解析】美国国家标准化协会 ANSI 规定了一些常用的流程图符号,其中椭圆框表示起止框,方框表示处理框,菱形框表示判断分支,箭头表示流程线。

46. 在 C 语言中,不正确的 int 类型的常数是()。

- A) 32768 B) 0 C) 037 D) 0xAF

【答案】A

【解析】C 语言中 int 类型的常数的范围是: -32768 ~ 32767。C 语言中整型常数可用三种形式表示:十进制整数,八进制整数,十六进制整数。选项 A 超出范围,不正确。

47. 以下合法的赋值语句是()。

- A) X = Y = 100 B) D--; C) X + Y; D) C = int(A + B)

【答案】B

【解析】选项 A 中 X = Y = 100 是合法的赋值语句,但选项 B 中 D-- 是合法的赋值语句,选项 C 中 X + Y 是合法的表达式,但不是合法的赋值语句,选项 D 中 C = int(A + B) 是合法的赋值语句,但选项 B 是合法的赋值语句。

【解析】本题中的选项 A 与 D 都缺少“;”，而选项 C 中，表达式是不能独立成为语句的，选项 B 使用了 C 语言的自减运算符它就相当于 $D = D - 1$ ，所以选项 B 为合法赋值语句。

48. 若 x 和 y 都是 `int` 型变量， $x = 100$ ， $y = 200$ ，且有下列的程序片段。

```
printf("%d", (x, y));
```

上面程序片段的输出结果是()。

A) 200

B) 100

C) 100 200

D) 输入格式符不够，输出不确定的值

【答案】A

【解析】在 (x, y) 中的“,”是一个特殊的运算符，叫做逗号运算符。它的一般形式为：表达式 1，表达式 2。求解过程为：先求解表达式 1，再求解表达式 2，整个表达式的值是表达式 2 的值， (x, y) 的值为 200，所以输出结果为 200。

49. 以下选项中可作为 C 语言合法整数的是()。

A) 10110B

B) 0386

C) 0Xffa

D) x2a2

【答案】C

【解析】本题的考查点是 C 语言中的整型常数。整型常数可以用十进制、八进制或十六进制表示，并分为有符号数、无符号数和长整数。由此可知选项 A 错；选项 B，用 0386 表示八进制错误，因为八进制数为 0~7 八个数字，含有 8 是不对的；选项 D，数字前应该加“0x”表示十六进制数，所以 D 也不对。

50. 有以下程序

```
main()
{ int a; char c = 10;
  float f = 100.0; double x;
  a = f / c * (x = 6.5);
  printf("%d %d %3.1f %3.1f\n", a, c, f, x);
```

程序运行后的输出结果是()。

A) 1 65 1 6.5

B) 1 65 1.5 6.5

C) 1 65 1.0 6.5

D) 2 65 1.5 6.5

【答案】B

【解析】本题的考查点是复合的赋值运算符。在赋值符“=”之前加上其他运算符，可以构成复合运算符，运算方向为自右至左。本题中先计算 c 的值， $c = c * (x = 6.5) = 10 * 6.5 = 65$ ；接下来计算 f 的值， $f = f / c = 100.0 / 65 = 1.5$ ；最后计算 a 的值， $a = f$ ，因为 a 为整数，取 f 的整数部分即为 1。

51. 设变量 x 为 `float` 型且已赋值，则以下语句中能将 x 中的数值保留到小数点后两位并将第三位四舍五入的是()。

A) $x = x * 100 + 0.5 / 100.0$;

B) $x = (x * 100 + 0.5) / 100.0$;

C) $x = (\text{int})(x * 100 + 0.5) / 100.0$;

D) $x = (x / 100 + 0.5) / 100.0$;

【答案】C

【解析】本题的考查点是实型数据。对于此类题目，可用排除法解。题目要求保留到小数点后两位，选项 A、B、D 都不合题意要求。选项 C 中， $x = (\text{int})(x * 100 + 0.5) / 100.0$ 中， x 为