计算机应用基础

（2024 版）

一、考试内容和要求

本学科考试范围包括四大部分：计算机系统平台、办公信息处理、计算机应用技术基础、C 程序设计基础。主要内容有：计算机基础、Windows 7、Word 2016、Excel 2016、PowerPoint 2016、多媒体技术基础、数据通信技术基础、计算机网络与应用技术基础、软件技术基础、信息安全基础、C 程序设计基础。为便于考生把握考试要求，大纲在考核要点中提出了对知识的了解、理解和掌握以及综合应用，后者建立在前者的基础上，并由低到高递进。各层次的具体要求如下：

了解：对所列知识内容有初步的认识，会在有关的问题中进行识别和直接应用。

理解：对所列知识内容有理性的认识，能够解释、举例或变形推断，并能利用所列的知识解决简单问题。

掌握：对所列知识内容有深刻的理性认识，形成技能，并能利用所列知识解决有关问题。

综合运用：在掌握的基础上，能用学过的多个知识点，综合分析和解决比较复杂的问题。

第一部分 计算机系统平台

（一）计算机概述

1．了解计算机发展历程和发展趋势。
2．了解计算机的分类、特点和应用。
3．掌握几种常用数制之间的转换方法和信息在计算机中的编码。
4．掌握计算机系统的组成，了解微型计算机系统的组成。
5．理解计算机指令系统和计算机的基本工作原理。
6．理解计算机的主要技术指标。
7．了解目前常用的计算机热点技术。

（二）操作系统

1．理解操作系统的概念和功能以及分类。
2．了解典型的操作系统。
3．掌握 Windows 7 的基本概念和基本操作方法。
4．掌握利用 Windows 7 资源管理器进行文件和文件夹管理的方法。
5．掌握利用 Windows 7 控制面板完成各项系统设置的方法。
6．了解 Windows 7 设备的管理方法和常用附件的使用方法。

第二部分 办公信息处理

（一）Word 2016 文字处理

1．了解 Word 2016 的启动、退出方法和窗口组成。
2．掌握 Word 2016 文档的基本操作、文档编辑、文档排版和打印方法。
3．掌握 Word 2016 表格的创建、编辑以及表格中数据的处理方法。
4．掌握 Word 2016 图文混排方法。
5．了解 Word 2016 的网络应用。

（二）Excel 2016 电子表格

1．了解 Excel 2016 的启动、退出方法和窗口组成。
2．理解工作簿、工作表、单元格的基本概念。
3．掌握 Excel 2016 的基本操作方法。
4．掌握 Excel 2016 公式和函数的使用方法。

5．掌握 Excel 2016 图表处理、数据处理和保护数据的方法。
6．了解 Excel 2016 工作表的打印方法和网络应用。

（三）PowerPoint 2016 演示文稿

1．了解 PowerPoint 2016 的启动、退出方法和窗口组成。
2．掌握 PowerPoint 2016 的基本操作方法。
3．掌握 PowerPoint 2016 演示文稿的创建、编辑、保存、设置和放映等方法。
4．了解 PowerPoint 2016 演示文稿打包的方法。
5．了解 PowerPoint 2016 演示文稿的打印方法和网络应用。

第三部分 计算机应用技术基础

（一）计算机多媒体技术

1．理解多媒体、多媒体技术及其相关基本概念。
2．掌握多媒体系统的组成。
3．理解图形图像、音频、视频动画基本概念和文件格式。
4．了解多媒体数据压缩技术和常用处理工具。

（二）数据通信技术基础

1．理解数据通信的基本概念与基本原理。
2．了解通信信号、通信介质和通信模型的概念。
3．掌握通信信道的分类及通信技术指标。
4．掌握数据传输模式、数据交换方式和多路利用技术。
5. 了解常用的通信系统和通信工具。

（三）计算机网络与应用

1．了解计算机网络的发展和体系结构。
2．掌握计算机网络相关概念、功能和分类。
3．理解网络的拓扑结构。
4．了解局域网的组成及构建方法。
5．掌握互联网基础知识，了解互联网常用接入技术。
6．了解互联网基本服务与应用。
7．了解无线传感器网络及物联网基本知识。
8．掌握基本的网页制作方法。

（四）软件技术基础

1．了解程序设计语言的分类及选择原则。
2．了解程序设计的基本过程与风格。
3．理解算法的概念、特征、算法设计的基本方法和评价标准。
4．了解数据结构的基本概念。
5．了解常用的查找、排序方法。
6．理解结构化程序设计的思想，掌握结构化程序设计的基本结构。
7．了解面向对象程序设计的基本概念。
8．了解软件工程的基本概念。

（五）信息安全

1．理解信息安全的基本概念。
2．了解信息存储安全技术。
3．了解各种信息安全防范技术的基本原理。
4．掌握计算机病毒基本知识及防病毒方法。
5．了解网络相关道德与法规。

第四部分 C 程序设计基础

（一）C 语言程序的结构与数据类型

1．了解 C 语言程序的结构与特点。
2．掌握基本数据类型、构造类型、指针类型、空类型及其定义方法。
3．掌握运算符的种类、运算优先级和结合性。
4．掌握不同数值型数据间的转换与混合运算。
5．掌握赋值表达式、算术表达式、关系表达式、逻辑表达式、条件表达式、逗号表达式及运算规则。

（二）基本语句

1． 理解表达式语句、空语句、复合语句、赋值语句。
2． 掌握格式输入输出函数、字符数据输入输出函数的功能，能正确设计数据输入和输出格式。

（三）选择结构程序设计

1．掌握使用 if 语句实现选择结构。
2．掌握用 switch 语句实现多分支选择结构。
3．掌握选择结构的嵌套。

（四）循环结构程序设计

1．掌握 for 循环、while 循环和 do-while 循环的功能与执行过程。
2．掌握 continue 语句和 break 语句。
3．掌握循环结构的嵌套。

（五）数组的定义和引用

1．掌握一维数组和二维数组的定义、初始化和数组元素的引用方法。
2．掌握字符数组的定义、初始化、引用、输入输出方法。
3．理解字符串与字符数组的区别，掌握常用的字符串处理函数的功能。

（六）函数

1．掌握库函数的调用方法。
2．掌握函数的定义方法。
3．理解函数的类型和返回值。
4．理解形参与实参概念，掌握参数值的传递方式。
5．掌握函数的调用方法。
6．了解局部变量和全局变量的概念。
7．了解变量的存储类别（自动、静态、寄存器、外部）、变量的作用域和生存期。

二、试卷结构

（一）考试形式和时间

考试采用闭卷笔试形式，试卷满分为 150 分，考试时间为 120 分钟。

（二）试题内容比例

第一部分 计算机系统平台	约 18%
其中：计算机概述	约 12%
操作系统	约 6%
第二部分 办公信息处理	约 16%
其中：Word 2016 文字处理	约 6%
Excel 2016 电子表格	约 5%
PowerPoint 2016 演示文稿	约 5%
第三部分 计算机应用技术基础	约 26%
其中：计算机多媒体技术	约 4%
数据通信技术基础	约 5%
计算机网络与应用	约 10%
软件技术基础	约 4%
信息安全	约 3%

第四部分 C 程序设计基础　　约 40%

其中：C 语言程序的结构与数据类型　　约 5%

基本语句　　约 5%

选择结构程序设计　　约 8%

循环结构程序设计　　约 8%

数组的定义和引用　　约 8%

函数　　约 6%

（三）难易比例

较容易题　　约 40%

中等难度题　　约 50%

较难题　　约 10%

三、参考教材：

1．《新编大学计算机基础教程》　贾宗福等编著　中国铁道出版社　第六版

2．《C 程序设计》　谭浩强著　清华大学出版社　第五版

计算机应用基础样卷

第Ⅰ卷

注意事项：

每小题选出答案后，用 2B 铅笔将答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。

一、单项选择题（共 35 小题，每小题 2 分，共 70 分）

1．计算机硬件系统的主要部件是（　　）。

A．CAD　　B．CPU

C．ROM　　D．Cache

2．将二进制数 1001101 转换成八进制数是（　　）。

A．115　　B．4D

C．118　　D．116

3．标准的 ASCII 字符集共有（　　）个字符。

A．127　　B．126

C．256　　D．128

4．微型计算机的性能指标主要取决于（　　）。

A．RAM　　B．CPU

C．显示器　　D．硬盘

5．不属于网络无线通信介质的是（　　）。

A．微波　　B．红外线

C．蓝牙　　D．紫外线

6．下列对于操作系统描述正确的是（　　）。

A．只控制计算机硬件

B．只控制计算机软件

C．操作系统只服务于系统软件

D．操作系统位于硬件和用户之间，能向用户提供接口，也能对计算机软硬件资源进行合理分配

7．文件名一般（　　）组成。

A．只能由主文件名　　B．只能由副文件名

C．可以由主文件名和扩展名　　D．只能由字母

8．在 Word 2016 的表格计算中，（　　）函数可以对当前单元格左边的数据进行求和计算。

A．SUM　　B．ABOVE

C．LEFT　　D．RIGHT

9．在 Word 2016 中，按（　　）键可进行插入状态和改写状态的切换。

A．【Insert】　　B．【Ctrl+Space】

C．【Ctrl+Alt】　　D．【Back Space】

10．在 Word 2016 中，将插入点定位到要选定的文本起始位置，按住（　　）键的同时，用鼠标单击结束位置，可选定连续区域。

A．【Ctrl】　　B．【Shift】

C．【Ctrl+Alt】　　D．【Ctrl+Space】

11．在 Excel 2016 中，若同一单元格中输入的文本有两个段落，则在第一段落输完后应使用（　　）键。

A．【Enter】　　B．【Ctrl+Enter】

C．【Alt+Enter】　　D．【Shift+Enter】

12．在 Excel 2016 中，（　　）是一种交互的数据报表，可以快速汇总大量的数据，同时对汇总结果进行各种筛选以查看源数据的不同统计结果。

A．分类汇总　　B．数据透视表

C．复选　　D．排序

13．关闭 PowerPoint 2016 可以按（　　）键。

A．【Ctrl+F4】　　B．【Ctrl+C】

C．【Shift+C】　　D．【Alt+F4】

14．PowerPoint 2016 中，若想选择多张不连续的幻灯片，需要按住（　　）键的同时选择多张不连续的幻灯片。

A．【Tab】　　B．【Shift】

C．【Alt】　　D．【Ctrl】

15．不属于网络通信协议要素的是（　　）。

A．时序　　B．顺序

C．语义　　D．语法

16．HTML 通过标记来说明网页中要显示的各个部分。标记是由（　　）包围的关键字。

A．单引号　　B．双引号

C．尖括号　　D．书名号

17．C 语言中的标识符只能由字母，数字和下划线三种字符组成，且第一个字符（　）。

A．　不能为字母　　B．　不能为下划线

C．　不能为数字　　D．　可以是字母，数字和下划线中任一字符

18．设有 int a=6; 执行语句 a - =a * = a ; 后，a 的值为（　　）。

A．6　　B．-30

C．0　　D．36

19．C 语言中，正确的赋值语句是（　　）。

A．a=1,b=2　　B．j++

C．a=b=5;　　D．y=int(x)

20．getchar( )函数只能接收一个（　　）数据。

A．字符型　　B．float 型

C．double 型　　D．任何类型

21．若有定义语句 int a=2; ，则表达式 a>5? 5：6 的值为（　　）。

A．0　　B．1

C．5　　D．6

22．下列各 m 的值中，能使 m%3==2&&m%5==3&&m%7==2 为真的是（　　）。

A．8　　B．23

C．17　　D．6

23．　在下列叙述中，错误的是（　　）。

A．关系表达式的值是一个逻辑值，即“真”或“假”，可赋给一个逻辑变量

B．数组必须先定义，后使用，并且只能逐个引用数组元素，而不能一次引用整个数组

C．在 C 语言中，判断一个量是否为“真”时，用 0 代表“假”，1 代表“真”

D．将字符串常量赋给字符数组时，必须在字符串后加′{checkhtml}′，表示字符结束

24．下面能表示 a 不等于 0 的关系的是（　　）。

A．if(a<>0)　　B．if(!a)

C．if(!a=0)　　D．if(a)

25．C 语言的 if 语句嵌套时，if 与 else 的配对关系是（　　）。

A．每个 else 总是与它上面的最近的并且尚未与其他 else 匹配的 if 配对
B．每个 else 总是与最外层的 if 配对
C．每个 else 与 if 的配对是任意的
D．每个 else 总是与它上面的 if 配对

26．break 语句不可以用于（　　）语句中。
A．switch　　B．do-while
C．for　　D．if

27．以下循环的执行次数是（　　）。
```
for (int i=2; i==0; )
    printf("%d", i--);
```
A．无限次　　B．0 次
C．1 次　　D．2 次

28．C 语言中 while 和 do-while 循环的主要区别是（　　）。
A．do-while 的循环体至少无条件执行一次
B．while 的循环控制条件比 do-while 的循环控制条件更严格
C．do-while 允许从外部转到循环体内
D．do-while 的循环体不能是复合语句

29．有以下程序执行后的输出结果是（　　）。
```
main( )
{  int i,s=0;
   for(i=1; i<10; i+=2)  s+=i+1;
   printf("%d\n",s);
}
```
A．自然数 1～9 的累加和　　B．自然数 1～10 的累加和
C．自然数 1～9 中的奇数之和　　D．自然数 1～10 中的偶数之和

30．C 语言中，引用数组元素时，数组下标的数据类型允许是（　　）。
A．整型常量　　B．整型表达式
C．整型常量或整型表达式　　D．任何类型的表达式

31．对说明语句 int a[10]={6,7,8,9,10}; 的正确理解是（　　）。
A．将 5 个初值依次赋给 a[1]至 a[5]
B．将 5 个初值依次赋给 a[0]至 a[4]
C．将 5 个初值依次赋给 a[6]至 a[10]
D．因为数组长度与初值的个数不相同，所以此语句不正确

32．以下数组定义中不正确的是（　　）。
A．int a[2][3];
B．int b[][3]={0,1,2,3};
C．int c[100][100]={0};
D．int d[3][]={{1,2},{1,2,3},{1,2,3,4}};

33．以下选项中，不能正确赋值的是（　　）。
A．char s1[10];s1="Ctest";
B．char s2[]={'C', 't', 'e', 's', 't'};
C．char s3[20]="Ctest";
D．char *s4="Ctest\n"

34．关于 C 语言的函数调用，正确的说法是（　　）。
A．值传递时，实参与其对应的形参各占独立的存储单元
B．值传递时，实参与其对应的形参共占同一个存储单元

C．只有当实参与其对应的形参同名时，才共占同一个存储单元

D．形参是虚拟的，不占存储单元

35．以下函数值的类型是（　　）。

```
fun ( float x )
{ float y;
   y= 3*x-4;
   return y;
}
```

A．int　　B．不确定

C．void　　D． float

二、判断题（共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

36．在 Windows 7 操作系统中，“任务栏”永远显示在桌面的底部。

37．向 Excel 2016 工作表的单元格中输入数据，当数值输入超长时，直接显示####。

38．PowerPoint 2016 中，一个演示文稿由一张幻灯片组成。

39．计算机网络如果覆盖的范围是比较大的城市范围，可称之为广域网。

40．冯诺依曼计算机系统中指令由操作码和地址码组成。

41．若有定义和语句：

int a;char c; float f; scanf("%d%c%f",&a,&c,&f);

若通过键盘输入：10 A 12.5，则 a=10,c='A',f=12.5.。

42．使用 continue 和 break 语句，都可以使得 C 程序的执行直接从循环中跳出。

43．关系运算符<= 与 == 的优先级相同。

44．同一数组的元素在内存中是连续存放的，占用连续的存储单元。

45．函数的定义可以嵌套，但函数的调用不可以嵌套。

第Ⅱ卷

注意事项：

用黑色字迹的钢笔或签字笔将答案书写在答题卡指定位置，答在指定位置外或直接答在本试卷上的无效。

三、填空题（共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分）

46．Word 2016 中，输入的文本默认的字体是_____。

47．Word 2016 中，若想奇数页与偶数页的页眉设置为不同的内容，可在打开的“页面布局”选项卡“页面设置”组的对话框中选择“版式”选项卡，勾选“_____”复选框，单击确定按钮，返回编辑窗口即可设置奇偶页不同的页眉。

48．Excel 2016 中，若想统计选定单元格区域中包含数据的单元格个数，需要使用_____函数。

49．PowerPoint 2016 中，_____视图方式可以从整体上浏览所有幻灯片的效果，并可以方便地进行幻灯片的复制、移动和删除等操作，但不能直接在此视图方式下对幻灯片的内容进行编辑和修改。

50．数据传输模式是指数据在通信信道上传送所采取的方式，按数据传输的流向可分为_____、双工和全双工。

51．人类所能听到的声音都称之为音频，是一种具有_____的声波。

52．网络传输介质分为有线传输介质和_____。

53．_____是用二进制代码表示的计算机能直接识别和执行的机器指令的集合。

54．数据结构是相互之间存在一种或多种特定关系的_____的集合。

55．操作系统按用户数量一般分为单用户操作系统和_____操作系统。

56．表达式!2>5 的运算结果为_____。

57．设有说明：char w; int x; float y; 则表达式 w*x+y 运算结果的数据类型为_____。

58．有以下程序段

```
int k=0 ;
while(k==1)    k++;
```

循环执行的次数是_____。

59．若有说明 char str[8]="Hello"; 则数组 str 的元素个数为_____。

60．函数调用语句 func(fun(e1, e2), fun(e3, e4, e5)); 中，实参的个数是_____。

四、简答题（共 6 小题，每小题 5 分，共 30 分）

61．简述微型计算机中内存和外存的主要区别。

62．简述程序设计的基本步骤。

63．简述计算机病毒的主要特征。

64．简述数据通信的主要技术指标。

65．简述多媒体技术的特点。

66．简述网络拓扑结构中星型、总线型、环型、树型等各自的优缺点。

计算机应用基础样卷参考答案

一、单项选择题

1．B　2．A　3．D　4．B　5．D　6．D　7．C　8．C　9．A　10．B
11．C　12．B　13．D　14．D　15．B　16．C　17．C　18．C　19．C　20．A
21．D　22．B　23．B　24．D　25．A　26．D　27．B　28．A　29．D　30．C
31．B　32．B　33．D　34．A　35．D

二、判断题

36．×　37．√　38．×　39．×　40．√　41．×　42．×　43．×　44．√　45．×

三、填空题

46．宋体　47．奇偶页不同　48．COUNT　49．幻灯片浏览　50．单工
51．振幅周期性（频率）　52．无线传输介质　53．机器语言
54．数据元素　55．多用户　56．0　57．double　58．0
59．5　60．2

四、简答题

61．简述微型计算机中内存和外存的主要区别。

内存直接受 CPU 控制和管理，但只能暂存信息。

外存可以永久性保存信息，但外存必须借助内存与 CPU 交换数据，执行程序。

62．简述程序设计的基本步骤。

分析问题、确定解决方案、设计算法、编写程序、调试运行程序、整理文档。

63．简述计算机病毒的主要特征。

主要特点“破坏性、隐蔽性、传染性、潜伏性、激发性等等。

64．简述数据通信的主要技术指标。

传输速率、信道带宽、信道容量、误码率、吞吐量等。

65．简述多媒体技术的特点。

（1）数字化 是指多媒体系统中的各种媒体信息都是以数字形式存储在计算机中。

（2）集成性 是指以计算机为中心综合处理多种信息媒体。

（3）多样性 是指信息载体的多样化。

（4）交互性 是指用户与计算机之间进行数据交换，媒体交换和控制权交换时的一种特性。

（5）实时性 是指在计算机多媒体系统中声音及活动的视频图像是实时的、同步的。

66．简述网络拓扑结构中星型、总线型、环型、树型等各自的优缺点。

星　型：优点：结构简单、建网容易、便于管理和控制。
　　缺点：一旦中心结点出现故障，全网瘫痪。

总线型：优点：结构简单灵活、可靠性高、安装使用方便、成本低。
　　缺点：线路争用现象严重，一旦总线上任何位置被切断或短路，整个网络无法运行。

环　型：优点：结构较简单、负载能力强且均衡、可靠性高、无信号冲突。
　　缺点：结点过多时影响传输速率，环中任何结点发生故障，均导致网络不能正常工作。

树　型：优点：线路利用率高、网络成本低、结构较简单，改善了星型结构的可靠性和扩充性。
　　缺点：中间层结点出现故障，下一层的结点就不能交换信息，对根结点的依赖性太大。