



全国最畅销品牌优势升级!
全国1001所高校学子的明智选择

2014年
考试专用

全国计算机等级考试 历年真题必练 (含关键考点点评) ——二级C++ 语言程序设计

(第4版)

全国计算机
等级考试命题研究组

编写

QUANGUO JISUANJI DENGJI KAOSHI MINGTI YANJIUZU

—— 实战真题是考试过关的捷径
(考试必备方法之一)



赠 模拟考试
光盘一张



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

2014 年全国计算机等级考试历年真题必练

(含关键考点点评)

——二级 C++ 语言程序设计(第4版)

全国计算机等级考试命题研究组 编写

北京邮电大学出版社
·北京·

内 容 简 介

本书根据最新全国计算机等级考试最新考试大纲,由教育考试研究中心通过对历年等级考试真题研究分析而成。本书提供 10 套真题供考生使用,真题根据最新考试形式编排,让考生熟悉真实考试流程。每套真题附有答案解析和关键考点点评,方便考生快速重温重点难点,迅速提高应试能力!

本书配有光盘,光盘中的配套软件完全模拟真题考试环境,便于考生实战演练。

本书可供全国计算机等级考试二级 C++ 考生复习使用,特别适合考前冲刺使用,同时也非常适合相关等级考试培训班用作培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

2014 年全国计算机等级考试历年真题必练:含关键考点点评. 二级 C++ 语言程序设计 / 全国计算机等级考试命题研究组编写. --4 版. --北京:北京邮电大学出版社,2014.1

ISBN 978-7-5635-3716-7

I. ①2… II. ①全… III. ①电子计算机—水平考试—习题集②C 语言—程序设计—水平考试—习题集 IV. ①TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 226119 号

书 名: 2014 年全国计算机等级考试历年真题必练(含关键考点点评)——二级 C++ 语言程序设计(第 4 版)

作 者: 全国计算机等级考试命题研究组

责任编辑: 满志文 姚 顺

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)

发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京联兴华印刷厂

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 10.5

字 数: 478 千字

版 次: 2014 年 1 月第 4 版 2014 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-3716-7

定价: 27.00 元

• 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

前言

全国计算机等级考试是全国范围内应试考生人数最多、规模最大、最具有影响力的权威性国家级计算机类水平考试,很多企事业单位都把获得全国计算机等级考试证书作为人事考核、人才招聘、职称晋升的评定条件之一。全国计算机等级考试是一种水平性考试,历年真题具有极强的规律性和重复性,通过研究我们发现一个惊人的事实:几乎每年都有2~3题是以前考过的真题,约有72%是雷同的考点,有变化的新考题仅仅有约9%!也就是说,只要把考过的真题都做会,就能轻松过关!

本书自第1版推出以来,凭借“举一反三的真题解析、独一无二的关键考点点评、揭示命题规律的真题链接”在广大考生中引起强烈震撼,有读者来信评价本书为短平快过关必读圣经!考生的需求是我们服务的目标,在上一版的基础上,我们吸收了众多读者与专家的建议,隆重推出第4版。本书在第3版的基础上进行了如下修订:

- 细致排错。对全书细致入微地进行了审查,决不放过任何细小的错误,确保内容的正确性,以便考生复习时畅通无阻。
- 与最新考试同步。本书添加了最新考试真题,并对每个考题进行了详尽的解析,有助于考生把握考试规律,及时了解最新考试动态。
- 深入研究命题动态。本书根据最新考试大纲,对所有考点进行了系统地分类,使得本书考点全面,删除与考试无关的考点,帮助考生节约复习时间。

本套产品由考卷和配套多媒体学习光盘组成,其中考卷部分包括:10套全真试题+试题详细解析+关键考点点评。配套多媒体光盘部分模拟真题考试环境,便于考生实战演练。

本书具有如下特色:

- (1) 真题套数多,附有答案解析。本书提供10套真题题库供考生使用。
- (2) 根据最新考试形式编排,让考生熟悉真实考试流程。
- (3) 答案解析,详略得当:试卷不仅给出了参考答案,而且一一予以解题分析,突出重点、难点,详略得当,力求通过解析的学习,强化理解、记忆。
- (4) 每套试题解析最后附有关键考点点评。同类图书一般是“试卷+解析”的风格,我们根据培训老师的实际培训经验,在每套试卷解析最后加了“关键考点点评”,对本套试卷中的难点、重点进行剖析,使考生能达到举一反三的功效;对重点考点进行链接,使考生重温了相关知识,备考更有信心。
- (5) 按考试频率分类精选10套操作题。通过对操作题库的透彻分析,把这些真题分成若干类,按考试频率的高低从每类中精选最有代表性的真题,从而做到了以点代面、跳出题海,为考生考试过关指明了一条捷径。
- (6) 装帧独特,便于学习。每套试题按“试卷+解析+点评”装成一份,非常适合考生每份试题按“练、学、查”方式实战,而且充分考虑到培训班的特点,方便教学使用。
- (7) 书盘结合,题量超大。配套光盘中提供多套试题,全真模拟环境,便于考生实战演练,适应最新考试形式。
- (8) 作者实力强。作者团队从事等级考试近10年的辅导、培训、命题、阅卷及编写之经验,有较高的权威性,图书质量有保障。

本书由全国计算机等级考试命题研究组主编,参与编写与考试研究、光盘制作的人员有:何光明、王珊珊、周海霞、江梅、陈海燕、杜兰、薛英、屠强、张石磊、李为健、赵明明、吴远、刘英英、吴涛涛、赵梨花、陈智、赵传申、吴婷、刘家琪、李海、骆健、张居晓、唐瑞华。

本书可供全国计算机等级考试二级C++考生复习使用,特别适合考前冲刺使用,同时也非常适合相关等级考试培训班用作培训教材。预祝各位考生考试成功,如遇到疑难问题,可通过以下方式与我们联系:bjbaba@263.net。微博地址:<http://weibo.com/2297589741>。(也请参与我们的微博活动吧!活动如下:①关注@北邮等考,成为北邮等考的粉丝。②转发微博“北邮出版的等考图书刚买到,相信能成功。全国计算机等级考试复习资料首选北邮出版的”,并说出你购买图书、参加考试的心情和故事,也可以是生活中的乐趣。我们将给优秀粉丝送礼,一直有效。)

目 录

2013 年 9 月全国计算机等级考试二级 C++ 语言程序设计

(共 17 页)

试卷	1
试卷答案与解析	12
选择题关键点点评	14
操作题关键点点评	16

2013 年 3 月全国计算机等级考试二级 C++ 语言程序设计

(共 22 页)

试卷	1
试卷答案与解析	17
选择题关键点点评	20
操作题关键点点评	22

2012 年 9 月全国计算机等级考试二级 C++ 语言程序设计

(共 15 页)

试卷	1
试卷答案与解析	10
选择题关键点点评	13
操作题关键点点评	15

2012 年 3 月全国计算机等级考试二级 C++ 语言程序设计

(共 15 页)

试卷	1
试卷答案与解析	11
选择题关键点点评	13
操作题关键点点评	15

2011 年 9 月全国计算机等级考试二级 C++ 语言程序设计

(共 16 页)

试卷	1
试卷答案与解析	11
选择题关键点点评	14
操作题关键点点评	16

2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 C++ 语言程序设计

(共 16 页)

试卷	1
试卷答案与解析	9
选择题关键点点评	13
操作题关键点点评	16

2010 年 9 月全国计算机等级考试二级 C++ 语言程序设计

(共 14 页)

试卷	1
试卷答案与解析	9
选择题关键点点评	12
操作题关键点点评	14

2010 年 3 月全国计算机等级考试二级 C++ 语言程序设计

(共 15 页)

试卷	1
试卷答案与解析	10
选择题关键点点评	13
操作题关键点点评	14

2009 年 9 月全国计算机等级考试二级 C++ 语言程序设计

(共 14 页)

试卷	1
试卷答案与解析	10
选择题关键点点评	13
操作题关键点点评	14

2009 年 3 月全国计算机等级考试二级 C++ 语言程序设计

(共 14 页)

试卷	1
试卷答案与解析	10
选择题关键点点评	12
操作题关键点点评	13

说明:由于原来二级 C++ 考试真题的选择题只有 35 题,现根据新大纲要求,我们在以往考试真题中精选部分选择题,将原来的 35 题扩充至 40 题,以符合最新考试形式。

试 卷

(10) 有三个关系 R、S 和 T 如下：

R		S		T		
A	B	A	B	A	B	C
m	1	1	3	m	1	3
n	2	3	5			

由关系 R 和 S 通过运算得到关系 T，则所使用的运算为_____。

- A) 笛卡儿积 B) 交 C) 并 D) 自然连接
- (11) 在下列原型所示的 C++ 函数中，按“传值”方式传递参数的是_____。
- A) void f1(int x); B) void f2(int * x);
C) void f3(const int * x); D) void f4(int &x);
- (12) 在 C++ 中，编译系统自动为一个类生成默认构造函数的条件是_____。
- A) 该类没有定义任何有参构造函数
B) 该类没有定义任何无参构造函数
C) 该类没有定义任何构造函数
D) 该类没有定义任何成员函数
- (13) 在一个派生类的成员函数中，试图调用其基类的成员函数“void f();”，但无法通过编译。这说明_____。
- A) f() 是基类的私有成员 B) f() 是基类的保护成员
C) 派生类的继承方式为私有 D) 派生类的继承方式为保护
- (14) 下列关于运算符重载的叙述中，错误的是_____。
- A) 有的运算符可以作为非成员函数重载
B) 所有的运算符都可以通过重载而被赋予新的含义
C) 不得为重载的运算符函数的参数设置默认值
D) 有的运算符只能作为成员函数重载
- (15) 下列关于模板的叙述中，错误的是_____。
- A) 调用模版函数时，在一定条件下可以省略模板实参
B) 可以用 int, double 这样的类型修饰符来声明模版参数
C) 模板声明中的关键字 class 都可以用关键字 typename 替代
D) 模板的形参表中可以有多个参数
- (16) 要利用 C++ 流进行文件操作，必须在程序中包含的头文件是_____。
- A) iostream B) fstream C) strstream D) iomanip
- (17) 下列字符串中不能作为 C++ 标识符使用的是_____。
- A) WHILE B) user C) _lvar D) 9stars
- (18) 下列语句中错误的是_____。
- A) const int a; B) const int a=10;
C) const int * point=0; D) const int * point=new int(10);

(19) 有如下程序：

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    int sum;
    for(int i = 0; i < 6; i += 3) {
        sum = i;
```

```

        for(int j = i; j<6; j++)sum += j;
    }
    cout<<sum<<endl;
    return 0;
}

```

运行时的输出结果是_____。

- A) 3 B) 10 C) 12 D) 15

(20) 下列语句中,正确的是_____。

- A) char * myString="Hello-World!";
 B) char myString="Hello-World!";
 C) char myString[11]="Hello-World!";
 D) char myString[12]="Hello-World!";

(21) 若已经声明了函数原型“void fun(int a, double b=0.0);”,则下列重载函数声明中正确的是_____。

- A) void fun(int a=90, double b=0.0);
 B) int fun(int a, double B);
 C) void fun(double a, int B);
 D) bool fun(int a, double b=0.0);

(22) 有如下程序:

```

#include<iostream>
using namespace std;
class Sample{
public:
    Sample(){}
    ~Sample() {cout<<"*";}
};
int main() {
    Sample temp[2], * pTemp[2];
    return 0;
}

```

执行这个程序输出星号(*)的个数为_____。

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

(23) 下列选项中,与实现运行时多态性无关的是_____。

- A) 重载函数 B) 虚函数 C) 指针 D) 引用

(24) 下列运算符函数中,肯定不属于类 Value 的成员函数的是_____。

- A) Value operator+(Value);
 B) Value operator-(Value, Value);
 C) Value operator*(int);
 D) Value operator/(Value);

(25) 下列模板声明中,有语法错误的是_____。

- A) template<typename T>T fun(T x){return x;}
 B) template<typename T>T fun(T x, int n){return x * n;}
 C) template<class T>T fun(T * p){return * p;}
 D) template<class T>T classA{T n};

(26) 在语句“cout<<‘A;”中,cout 是_____。

- A) 类名
- B) 对象名
- C) 函数名
- D) C++的关键字

(27) 有如下程序:

```
#include<iostream>
using namespace std;
class MyClass{
public:
    MyClass(int i = 0){cout<<1;}
    MyClass(const MyClass&x){cout<<2;}
    MyClass& operator = (const MyClass&x){cout<<3; return * this;}
    ~MyClass(){cout<<4;}
};
int main( ){
    MyClass obj1(1),obj2(2),obj3(obj1);
    return 0;
}
```

运行时的输出结果是_____。

- A) 112444
- B) 11114444
- C) 121444
- D) 11314444

(28) 有如下程序:

```
#include<iostream>
using namespace std;
class MyClass{
public:
    MyClass(int x):val(x){}
    void Set(int x){val = x;}
    void Print()const{cout<<“val = ”<<val<<“\t”;}
private:
    int val;
};
int main( ){
    const MyClass obj1(10);
    MyClass obj2(20);
    obj1.Print(); //语句 1
    obj2.Print(); //语句 2
    obj1.Set(20); //语句 3
    obj2.Set(30); //语句 4
    return 0;
}
```

其主函数中错误的语句是_____。

- A) 语句 1
- B) 语句 2
- C) 语句 3
- D) 语句 4

(29) 在类声明中,紧跟在“public:”后声明的成员的访问权限是_____。

- A) 私有
- B) 公有
- C) 保护
- D) 默认

(38) 有如下函数模板:

```
Template <typename T,typename U>
```

```
T cast(U u) {return u;}
```

其功能是将 U 类型数据转换为 T 类型数据。已知 i 为 int 型变量,下列对模板函数 cast 的调用中正确的是_____。

A) cast(i); B) cast<>(i); C) cast(i); D) cast(i);

(39) 有如下定义:

```
class Point
```

```
{
```

```
    int x_, y_;
```

```
public:
```

```
    Point():x_(0), y_(0) {}
```

```
    Point(int x, int y = 0):x_(x), y_(y) {}
```

```
};
```

若执行语句

```
Point a(2), b[3], *c[4];
```

则 Point 类的构造函数被调用的次数是_____。

A) 2 次 B) 3 次 C) 4 次 D) 5 次

(40) 有如下程序:

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
class A
```

```
{
```

```
public:
```

```
    A() {cout<<"A";}
```

```
    ~A() {cout<<"~A";}
```

```
};
```

```
class B:public A
```

```
{
```

```
    A * p;
```

```
public:
```

```
    B() {cout<<"B"; p = new A();}
```

```
    ~B() {cout<<"~B"; delete p;}
```

```
};
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    B obj;
```

```
    return 0;
```

```
}
```

执行这个程序的输出结果是_____。

A) BAA~A~B~A B) ABA~B~A~A
C) BAA~B~A~A D) ABA~A~B~A

二、基本操作题(18 分)

以下程序运行时有错误,请改正错误使得程序正常运行。使该程序能正确地输出结果:

```
this is a test!
```

```
abcd
```

```
abcd
```

注意:错误包含在/*****found *****/的下面。修改该语句即可,其他语 2 句不能修改。

```
#include<iostream.h>
```

```
class MyClass
```

```
{
```

```
public:
```

```
void print()
```

```
{
```

```
cout<<"this is a test!"<<endl;
```

```
}
```

```
void print2()
```

```
{
```

```
/******found *****/
```

```
char str[4]="abcd";
```

```
cout<<str<<endl;
```

```
}
```

```
/******found *****/
```

```
void print3(char str)
```

```
{
```

```
/******found *****/
```

```
cout<<str<<endl
```

```
}
```

```
};
```

```
void main( )
```

```
{
```

```
MyClass t;
```

```
t.print();
```

```
t.print2();
```

```
t.print3("abcd");
```

```
}
```

三、简单应用题(24 分)

阅读下列函数说明和代码,补充空出的代码。函数 TrimRight(char * des,char * str)实现功能是:

(1) 如果字符串最后面有空格或者不可打印字符,则全部去掉;

(2) 返回转后的数据到 des,并且指针作为返回值返回。

注意:部分代码已经实现,只能补充 TrimRight()函数。

```
#include <iostream.h>
```

```
#include <ctype.h>
```

```
char * TrimRight(char * des,char * str)
```

```
{
```

```
}
```

```
void main( )
```

```
{
```

```
char des[1024];
```

```

char * str = "aadfr ag";
cout << str << "< - " << endl;
cout<<TrimRight(des,str)<<"< - "<<endl;
return;
}

```

四、综合应用题(18 分)

学校教务处要为任课老师开发一个学生管理系统,需求如下:

(1) 学生的信息要受到严密保护和限制,包括姓名、五位英文字符的学号,以及精确到小数点后一位的一科成绩,只有任课老师可以修改,如果学生升学了,比如由本科升到研究生,原来的信息还有效,而只需要添加研究生的必要信息,不过现在不必马上实现,但应当有所考虑。

(2) 学生的所有信息可以查看,但也只有学生自己才有这个权利。

(3) 学生的信息可以从文件中读取来构造信息库,需要把信息输出到屏幕以便核实,但这需要任课老师完成。

(4) 老师能提供所教学生的完整信息列表,同时可按成绩高低排序。

(5) 为了便于学校评定奖学金,需要单独查找成绩最高的同学(一般不采用把成绩单全部排列后来选取,可能这比较耗时间,虽然要求不太合理,但要按用户的需求操作,同时需要指出的是,如果成绩最高者有数名,需要一一列出)。

(6) 由于学校的机器比较老,内存严重不足,每个老师带的学生数不一样,但也不会超过 50 人。

以上功能的程序框架已经形成,考生需要按照需求来逐个实现。

(1) 请在注释//*****1 *****后添加适当的语句,以便实现功能需求 1。

(2) 请在注释//*****2 *****处加适当的语句,实现成绩单排序功能。

(3) 请在注释//*****3 *****处实现查找成绩最高学生名单。

无须修改 main() 主函数,当得到下面的结果,该系统可能被采用。

姓名	学号	成绩
周彪	10001	89.5
李明	10002	97
江波	10003	88
李梅	10004	76
周彪	10005	79.5
秦明	10006	81
里斯	10007	97
姓名	学号	成绩
李明	10002	97
里斯	10007	97
周彪	10001	89.5
江波	10003	88
秦明	10006	81
周彪	10005	79.5
李梅	10004	76

查询成绩最高的学生信息:

里斯	10007	97
李明	10002	97

注意:除在指定位置添加语句之外,请不要改动程序中的其他内容。

```
#include<fstream.h>
```

```

#include<assert.h>
#include <string.h>
#define N 50
class CTeacher;
class CStudent
{
public:
CStudent(char * name = "未知",char * number = "00000",double mark = 0.0)
{
    int len = strlen(name);
    m_name = new char[len + 1];
    strcpy(m_name,name);
    strcpy(m_number,number);
    m_mark = mark;
}
~CStudent( )
{
    delete []m_name;
}
void showMsg()
{
    cout <<m_name<<"\t"<<m_number<<"\t"<<m_mark<<endl;
}
protected:
    char * m_name;
    char m_number[5];
    double m_mark;
//*****1 *****

};

class CTeacher
{
public:
    CTeacher( ){};
    ~CTeacher( ){
        for(int i = 0;i<m_count;i++)
        {
            delete m_pStu[i];
            m_pStu[i] = NULL;
        }
    };
    int Best(CStudent * pS[]);
    void Input( );
    void Display( );

```

```

        void Sort( );
protected:
    CStudent * m_pStu[N];
    double m_average;
    int m_count;
};
void CTeacher::Input()
{
    ifstream in("records.txt");
    assert(in);
    char name[20];
    char number[5];
    double mark = 0;
    m_count = 0;
    cout <<"姓 名\t"<<"学 号\t"<<"成 绩\t"<<endl;
    for( int i = 0; ! in.eof(); i++){
        in>>name ;
        in>>number;
        in>>mark;
        m_count ++ ;
        m_pStu[i] = new CStudent(name,number,mark);
        cout <<name<<"\t"<<number<<"\t"<<mark<<endl;
    }
}

void CTeacher::Sort()
{
    double sum = 0;
    for(int i = 0; i<m_count; i++)
    {
        int index = i;
        for(int j = i + 1; j<m_count; j++)
        {
            if(m_pStu[j] ->m_mark>m_pStu[index] ->m_mark)
                index = j;
        }
        //***** 2 *****
        if()
        {
            CStudent * ps = m_pStu[i];
            m_pStu[i] = m_pStu[index];
            m_pStu[index] = ps;
        }
    }
}

```

```

void CTeacher::Display()
{
    cout <<"姓 名\t"<<"学 号\t"<<"成 绩\t"<<endl;
    for(int j = 0; j<m_count; j++)
    {
        m_pStu[j] ->showMsg();
    }
}

int CTeacher::Best(CStudent * pS[])
{
    int index = 0;
    int count = 1;
    //*****3 *****

    for(int j = 1; j<m_count; j++)
    {
        if(m_pStu[j] ->m_mark > m_pStu[index] ->m_mark)
        {
            count = 1;
            index = j;
            pS[count++] = m_pStu[index];
        }
        else if(m_pStu[j] ->m_mark == m_pStu[index] ->m_mark)
        {
            index = j;
            pS[count++] = m_pStu[index];
        }
    }
}

return count;
}

void main( )
{
    CTeacher Teacher;
    CStudent * pStudent[N];

    Teacher.Input();
    Teacher.Sort();
    Teacher.Display();
    cout<<"查询成绩最高的学生信息:"<<endl;
    int n = Teacher.Best(pStudent);
    while(n-)
    {
        pStudent[n] ->showMsg();
    }
}

```



一、选择题

(1) 答案: B

✱ 解析: 栈是按照“先进后出”的原则组织数据的, 入栈的顺序为 12345ABCDE, 1 为栈底元素最后出栈, E 为栈顶元素最先出栈, 因此出栈的顺序为 EDCBA54321。

(2) 答案: D

✱ 解析: 循环队列是将队列存储空间的一个位置绕到第一个位置, 形成逻辑上的环形空间。循环队列仍然是顺序存储结构, 是队列常采用的形式, 因此选项 A 错误。在循环队列中, 用队尾指针 rear 指向队列中的队尾元素, 用队头指针 front 指向队列排头元素的前一个位置。循环队列中的元素是动态变化的, 每进行一次入队运算, 对尾指针就进一; 每进行一次出队运算, 队头指针就进一。可见由队头指针和队尾指针一起反映队列中元素的动态变化情况, 因此选项 B、C 是错误的。从队头指针 front 指向的后一个位置直到队尾指针 rear 指向的位置之间所有的元素均为队列中的元素, 因此选项 D 是正确的。

(3) 答案: C

✱ 解析: 对于长度为 n 的有序线性表, 在最坏情况下二分查找需比较 $\log_2 n$ 次, 而顺序查找需比较 n 次。

(4) 答案: A

✱ 解析: 在顺序存储结构中所有元素所占的存储空间是连续的, 而在链式存储结构中, 存储数据结构的存储空间可以不连续, 因此选项 A 是正确的。线性表在计算机中的存放可以采用顺序存储结构, 也可采用链式存储结构, 顺序存储结构和链式存储结构都是既可用于线性结构, 也可以用于非线性结构, 因此选项 B、C 是错误的。采用链式存储结构, 不仅要存储元素的值, 元素间的逻辑关系还需要通过附设的指针字段来表示, 因此, 链式存储结构需要更多的存储空间。

(5) 答案: D

✱ 解析: 数据流图的基本符号的意思: (1) 矩形表示数据的外部实体; (2) 圆角的矩形表示变换数据的处理逻辑; (3) 缺少右面的边矩形表示数据的存储; (4) 箭头表示数据流。

(6) 答案: B

✱ 解析: 结构化解析方法是常见的需求分析方法之一, 它是结构化程序设计理论在软件需求解析阶段的运用, DFD(Data Flow Diagram, 数据流图) 是结构化解析常用的工具之一。数据字典、判定树和判定表也是常用的结构化分析工具。程序流程图、N-S 图、PAD 图是详细设计过程

中常用的图形工具。

(7) 答案: A

✱ 解析: 对象的基本特点有: 标识唯一性、分类性、多态性、封装性和模块独立性好。标识唯一性是指对象是可区分的; 分类性是指可将具有相同属性和操作的对象抽象成类; 多态性是指同一个操作可以是不同对象的行为; 封装性是指对象的内部对外不可见, 在外面不可直接使用对象的处理能力, 也不能直接修改其内部状态。

(8) 答案: B

✱ 解析: 一间宿舍对应多个学生, 则宿舍和学生之间的联系是一对多, 学生和宿舍的联系是多对一。

(9) 答案: C

✱ 解析: 在人工管理阶段, 数据不保存, 没有对数据进行管理的软件, 数据不能共享; 文件系统是数据库系统发展的初级阶段, 提供了简单的数据共享与数据管理能力, 但它不能提供完整的、统一的、管理和数据共享的能力。数据库系统阶段实现了数据共享, 具有数据的集成性, 这使得数据可为多个应用所共享, 数据的共享自身又可极大地减少数据冗余性。

(10) 答案: D

✱ 解析: 交和并运算要求关系 R 和 S 具有相同的属性, 因此可以排除选项 B、C。R 与 S 的笛卡儿积是一个 4 元关系, 有 4 个元素, 因此 A 错误。R 与 S 有公共的属性 B, 可通过公共属性的相等值进行链接, 这就是自然连接, 可见选项 D 是正确的。

(11) 答案: A

✱ 解析: B、C、D 都是地址传递。

(12) 答案: C

✱ 解析: 当没有为一个类定义任何构造函数的情况下, C++ 编译器总要自动建立一个不带参数的构造函数。

(13) 答案: C

✱ 解析: 派生类以私有方式继承基类的全部数据成员和成员函数后, 基类中所有成员在派生类中的访问权限都是私有的, 派生类不能直接访问, 否则报错。

(14) 答案: B

✱ 解析: “.”, “::”, “*”, “->*”, “?” * 这五个运算符是不可以重载的。

(15) 答案: C

✱ 解析: 当 class 声明类模板时, 不能用 typename 替换。