## 2. 程序调试结果。

```
Shell
Last login: Wed Nov 15 21:13:21 on ttys000
) echo "Ex5.1:" && ./Ex5_1/Ex5_1.out && echo " " && echo "Ex5.3:" && ./Ex5_3/Ex5_3.out && echo " " && echo "Ex5.5:" && ./Ex5_5/Ex5_5.out
Ex5.1:
1
1996.5.4
1998.4.9

Ex5.3:
Constructor called.
Constructor called.
Constructor called.
today is1998.4.9
tomorrow is1998.4.10
Destructor called.
Destructor called.
Ex5.5:
Copy_initalization Constructor Called.
P2=5,7
Destructor Called.
Destructor Called.
Destructor Called.
Destructor Called.
```

### 五、实验结果与讨论

1. 分析三种函数调用方式的理论运行结果,并与实际运行结果相比较。 理论结果同实际结果相同

2. 分析三个程序的各自特点。

第一个程序练习了类的定义

第二个程序练习了类的构造,析构和重载

第三个程序练习了类的复制构造



# 实验报告

课程名称:	C++程序设计与算法实现		
课程代码:	0167473		
实验名称:			
姓 名:			
学 号:	20220397		
班 级:			
实验日期:	2023.11.15		
<b>大迎 I </b>	2023.11.19		

实验成绩记录表			
评价内容	优秀标准	分值	得分
实验预习	已完成对本次实验相关实验原理、实验设备使用情况的预习。已完成实验报告中实验名称、实验目的、实验设备、实验原理(或实验方案)、实验步骤等内容的填写。	15	
实验纪律及操作	在规定时间内提前完成实验操作,操作熟练,完全符合实验室安全规定。能够正确测量实验数据,并完整、规范地进行记录,记录纸撰写工整。能够主动将所有设备(包括导线等)复原、归位,具有良好的实验习惯。	15	
实验报告	实验方案合理、正确。实验报告撰写规范、内容完整无漏项。实验数据详实、准确、有效,能够合理分析实验结果,得到有效结论,并能提出改进。	70	
教师签字或盖章		总分	

机械工程学院

(填写内容包括:实验名称、实验目的、实验设备、实验原理(或实验方案)、实验步骤、 实验数据,实验结果与讨论)

- 一、实验目的
- 1. 了解和熟悉 VC++语言的运行环境,程序的编辑、编译和运行的过程。
- 2. 掌握课堂讲授的 C++语言基础知识的运用。
- 二、实验设备: 装有 VC6.0 运行环境的计算机。
- 三、实验要求
- 1. 运行课上例题"函数的传值调用"程序。
- 2. 运行课上例题"函数的传址调用"程序。
- 3. 运行课上例题"函数的引用调用"程序。
- 四、实验步骤与数据
- 1. 实验步骤。

#### 例题 5.1

```
Shell
Last login: Wed Nov 15 19:42:27 on ttys003
) echo "第一步,新建空项目"
第一步,新建空项目
) mkdir Ex5_1 && cd Ex5_1
) echo "第二步,新建头文件"
第二步,新建头文件
) vim class.h
                    File: class.h
                    *@file
*@brief
*@author
*@date
*@see
*/
                                           class.h
Create a class TDate to seve year info.
Reiky
Nov.15.2023
Our course book page 163.
                    using namespace std;
class TDate
    8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
27
28
29
30
31
                      public:
   void SetDate(int y, int m, int d)
   {
                                   year = y;
month = m;
                                   day = d;
                           int IsLeapYear()
                                   return (year%4==0&&year%100!=0)||(year%400==0);
                           void Print()
                                   cout<<year<<"."<<month<<"."<<day<<endl;
                     private:
                          int year, month, day;
) echo "第三步,新建源文件"
第三步,新建源文件
) vim main.cpp
) bat main.cpp
               File: main.cpp
                    /***
*@file
*@brief
*@author
*@date
*@see
*/
                                          main.cpp
The example of class TDate.
Reiky
Nov.15.2023
Book page 168
                    #include<iostream>
#include "class.h"
int main(){
    10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
                        nt main(){
    using namespace std;
    TDate date1,date2;
    date1.SetDate(1996,5,4);
    date2.SetDate(1998,4,9);
    int leap=date1.IsleapYear();
    cout<<leap<<endl;
    date1.Print();
    date2.Print();</pre>
) echo "第四步, 编译源文件"
第四步, 编译源文件
) clang++ main.cpp -o Ex5_1.out
) echo "第五步, 执行可执行文件"
第五步, 执行可执行文件
) ./Ex5_1.out
```

#### 例题 5.3

```
Shell
Last login: Wed Nov 15 19:42:37 on ttys003
) echo "第一步,新建项目"
第一步,新建项目
) mkdir Ex5_3 && cd Ex5_3
) echo "第二步,新建头文件"
第二步,新建头文件
) vim class.h
                     File: class.h
                                               class.h
Creat a class TDate to save your info.
Reiky
Nov.15.2023
Book page 169
                       *@file
*@brief
*@author
*@date
*@see
*/
                       using namespace std;
class TDate1
      10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
                       public:
   TDate1(int y,int m,int d);
   ~TDate1();
   yoid Print()
                                       cout<<year<<"."<<month<<"."<<day<<endl;
                      int year, month,day;
};
                        TDate1::TDate1(int y, int m, int d)
                              year = y;
month = m;
                              day = d;
cout<<"Constructor called. \n";</pre>
                       TDate1::~TDate1()
                              cout<<"Destructor called. \n";
) echo "第三步,新建源文件"
第三步,新建源文件
 ) vim main.cpp
) bat main.cpp
                     File: main.cpp
                   /***
*(@file main.coo
*(@brief Another example of class TDate.
*(@author Reiky
*(@adate Nov.15.2023
*(@see Book page 170
*/
#include <iostream>
#include "class.h"
int main(){
    using namespace std;
    TDate1 today(1998,4,9),tomorrow(1998,4,10);
    cout<*"today is";
    today.Print();
    cout<<"today is";
    tomorrow.Print();
}
      10
11
12
13
14
15
16
17
) echo "第四步、編译源文件"
第四步、編译源文件
) clang++ main.cpp -o Ex5_3.out
) echo "第五步、执行可执行文件"
第五步、执行可执行文件
) ./Ex5_3.out
Constructor called.
Constructor called.
today is1998.4.9
tomorrow is1998.4.10
Destructor called.
Destructor called.
  Destructor called.
```

## 例题 5.5

```
Shell
Last login: Wed Nov 15 19:49:53 on ttys003
) echo "第一步,新建项目"
第一步,新建项目
) mkdir EX5.5 && cd EX5_5
) echo "第二步,新建头文件"
第二步,新建头文件"
) vim class.h
             ¦File: class.h
             /***
*@file
*@brief
*@author
*@date
*see
*/
                               class.h
Creat a class TPoint to copy initialization my class
Reiky
Nov.15.2023
Books page 172.
              using namespace std;
class TPoint
   10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
              cout<<"Destructor Called.\n";</pre>
                     int Xcoord()
```