

第一题

创建控制台应用程序，利用下面的公式计算 q 的近似值，并运行出 $k=10$ 时 q 的值。

$$q = \sum_{n=0}^k \frac{1}{n!} + \sum_{n=0}^k n^2$$

第二题

某文件名为 “*.txt”，其中*可能由若干个英文单词组成。将此文件名改为 “*.dat”，并且单词之间用下划线连接，例如：hello world.txt，改为 hello_world.dat

第三题

分别用类的继承、虚函数、抽象类继承、接口实现计算球、圆柱、圆锥的表面积和体积。

第四题

有以下代码：

```
public interface IFun1
{ string ShowMe();}

public interface IFun2
{ string ShowMe(); }

class Circle : IFun1
{
    public string ShowMe()
    { return "Circle-IFun1"; }
```

```

}

public class ObjShowMe
{
    public static void ShowMe(object obj)
    {
        if (!(obj is IFun1 && obj is IFun2))
        {
            抛出异常
        }
    }
}

```

当执行以下代码时，会有异常发生，试设计自定义异常，对抛出的异常进行处理：

```

Circle myCir = new Circle();
ObjShowMe.ShowMe(myCir);

```

第五题

编程实现 List、Queue、Stack、Dictionary 这四个泛型集合中添加、删除、遍历输出元素的操作。

第六题

类 Chair 的定义代码如下：

```

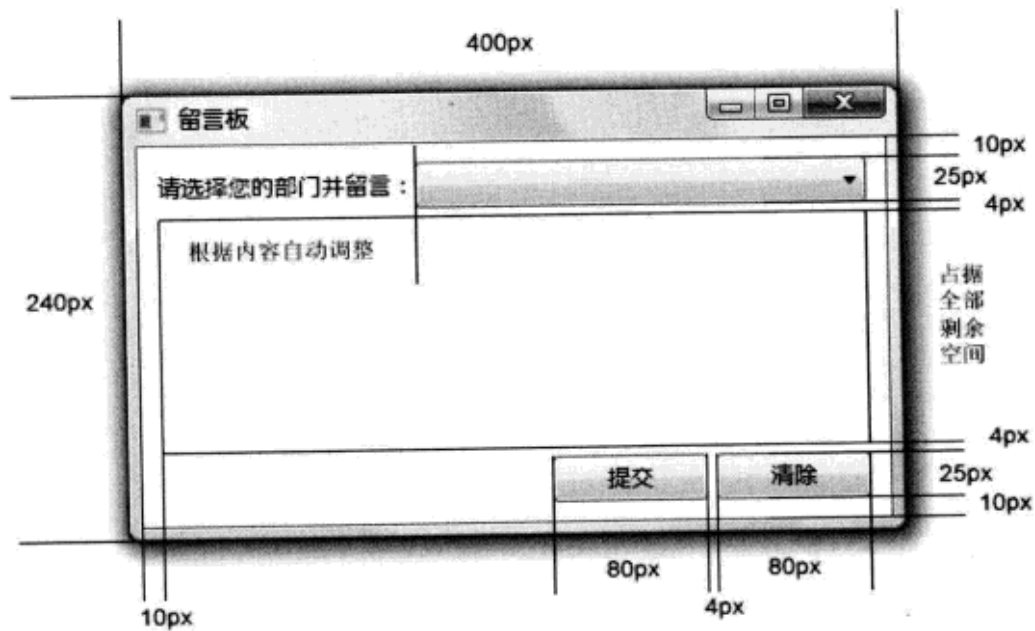
public class Chair
{
    public double myPrice;
    public string myVendor, myID;
    public Chair() { }
    public Chair(double price, string vendor, string sku)
    {
        myPrice = price;
        myVendor = vendor;
        myID = sku;
    }
}

```

要求通过调用 `Array.Sort` 方法对 `Chair` 对象数组按 `myID` 的 `unicode` 码值进行由大到小排序。

第七题

利用 WPF 中的 `Grid` 控件对窗体控件进行布局。



第八题

获取系统进程信息 (`System.Diagnostics.Process` 类): 单击“更新系统进程信息”在列表视图中会显示系统当前正在运行的程序, 选择其中的进程名, 则在右边显示该进程的详细信息。

