1. #include<Vector>。

(a) 創造一個內容為亂數數字的向量。

(b) 將此向量從小到大排好。

(c) 創造一個隨機長度的向量(10~20)，將值依照長度遞減塞進去({5,4,3,2,1})。

(d)將兩個長度一樣的向量內容交叉排列近一個新向量({1,2,3}\*{4,5,6}={1,4,2,5,3,6})

1. 撰寫一類別‘長方形’，其擁有一個屬於private的變數:長、寬。  
   以及以public下功能函式；  
   (a)基本初始建構子與長寬修改、讀取函式。  
   (b)計算此長方形面積(回傳一數字)。  
   (c)計算此長方形周長(回傳一數字)。  
     
   撰寫一類別’平行四邊形’繼承長方形類別，並新增一private變數:高。  
   (a) 針對”高”的基本初始建構子與新增針對’高’的修改、讀取函式。(於此建構子中呼叫長方形的建構子)  
   (b) 計算此平行四邊形面積(回傳一數字)。  
   (c) 計算此平行四邊形周長(回傳一數字)(其實這不用加函式)。

**挑戰題**

1. 參考”第二題”  
   撰寫一類別’算式’負責計算兩個數字的 + - \* / (既然有除法就不要用整數了)  
   此類別沒有任何自己的變數。  
   所有public計算函式皆接收引入值並回傳代表計算結果的數值。  
   (int ADD(int a,int b){return a+b;})  
     
   試著修改第二題題目，由’長方形’類別繼承’算式’，讓長方形與平行四邊形所需用到的數值運算處理皆由’算式’所屬函式負責。
2. 參考” 第三題”  
   以第三題的’算式’類別為宗祖類別  
   (a) 類別’正方形’繼承’算式’。  
   (b) 類別’長方形’繼承’正方形’。  
   (c) 類別’平行四邊形’繼承’長方形’。  
   (d) 類別’梯形’繼承’長方形’。  
   (e) 類別’三角形’繼承’算式’。  
   (f) 類別’圓形’繼承’算式’。  
   各種形狀類別最少擁有:計算周長、計算面積的能力。