**練習題:**

1. (80分)請根據右下圖以C++類別關係圖，利用多層繼承的方式建立基本類別(週長)circ\_1D、(面積)pie\_2D與衍生類別(圓柱)cylinder\_3D與(圓錐)cron\_3D，也就是cylinder\_3D與corn\_3D繼承circ\_1D與pie\_2D，輸入半徑(或直徑)、高，分別印出圓餅面積與圓錐體的體積、圓柱體的體積與表面積。必須使用標頭檔、實作檔與主程式三個檔案。

\*\*\*\*所有變數與名稱必須按題意修改，否則不予計分!!!!

|  |
| --- |
| circ\_1D (週長) |
| double radius, pi=3.14  compute\_circ() (圓周長) |

|  |
| --- |
| pie\_2D(面積) |
| double area  compute\_area ()(圓面積) |

|  |
| --- |
| Is-a |

|  |
| --- |
| cylinder\_3D |
| double height, volume,surface  compute\_volume()  compute\_surface() |

|  |
| --- |
| cron\_3D |
| double height, volume  compute\_volume() |

1. (20分)用前置一元運算子++，利用運算子多載將矩陣內容個別開平方根

e.g. a=1 4 ++a= 1 2

9 16 3 4

提示: 可以用數學函數 y=sqrt(x) ， 記得使用 #include <math.h>