

SOA (Financial Mathematics) 心得

M1024409 碩二 邱冠智
高雄大學統計學研究所

Financial Mathematics (FM) 考試大致上分為兩部分: Interest Theory 與 Financial Economics。考試時間為 3 小時，題目共 35 題。預計參加考試的同學記得前往 SOA 官網下載當月的 syllabus(考題大綱)，裡面有該次考試的出題範圍及每部分的出題比例。由於 SOA 官網只提供 2005 年的考古題，若只做考古題對於考試的落差會滿大的，建議至 SOA 官網下載最新的 sample 作為練習。

FM 的參考講義有 Actex 與 ASM，考生可以先選一本熟讀並練習題目，在利用另一本的題目來磨練自己的解題技巧與速度。如果有想要考取 FM 的同學，建議多修習所上所開設的相關課程，例如:固定收益證券、財務管理、投資學、公司理財與財務工程等，這些課程中的內容涵蓋了許多考試的部分，考生可以一邊修習課程，一邊準備考試，趁自己記憶猶新的時候，多加練習再去參加考試。

Interest Theory 主要內容為 Time Value of Money、Annuities、Loans、Bonds 與 Immunization。這部分的內容有許多的公式，大多與現金流的計算有關係，會用到高中數學的等比級數求和公式，大部分公式都可以使用計算機來求解，所以熟悉計算機的按法對於解題可解省許多的計算時間。

Financial Economics 占分的比例為 20-35%，這部分考題所占比例有愈來愈高的趨勢，考的是財務相關的知識: Derivatives、Options、Forwards and Futures、Swaps 與 Investment Strategies，對於數學、統計的學生有較大的困難點。選擇權部分要熟記每個選擇權的 payoff function 與其所對應的圖形，這部分題目會一次結合很多種選擇權來考，因此熟記基礎的觀念是必須的。

考取證照的過程中還需要兼顧學校的課業，希望各位考生都能堅持繼續努力下去，在此預祝各位考取 FM 的考生旗開得勝。

國立高雄大學統計學研究所 邱冠智