

等 別：高等考試

類 科：不動產估價師

科 目：不動產投資

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上由左至右橫式作答，於本試題上作答者，不予計分。
(二)可以使用電子計算器，但需詳列解答過程。

一、若投資人投資國內某不動產投資信託基金 (REIT)，該基金為封閉型基金，初始投資標的為位於台北市的某棟兼具商辦與旅館的大樓，該基金未來的收益來源為大樓的租金收入及不動產處分收入。試問投資人投資此投資工具應注意那些風險？(25 分)

二、投資下列不動產證券化相關基金的資料如下：(25 分)

(一)投資人若欲選擇單一標的進行投資，請以平均數變異數準則 (Mean-Variance Criterion, MVC) 和變異係數 (Coefficient of variation, CV) 判斷較佳的投資標的為何？並說明之。

(二)投資人若欲在以下 BC、CD、DE、BE、CE 等標的投資組合中選擇較佳之投資標的，其中投資組合內各投資標的的投資比例各為 50%，請計算各組合之利潤與風險，判斷較佳的投資組合為何？並說明之。

投資標的	報酬率(%)	標準差(%)
A 美國房地產證券化	5.7	14.6
B 美國房地產指數	18.3	14.3
C 全球房地產證券化	16.8	10.9
D 亞太地產股票	21.5	13.3
E 歐洲地產股票	40.1	11.7
相關係數： $\rho_{BC}=0.6$ ， $\rho_{CD}=0.5$ ， $\rho_{DE}=0.2$ ， $\rho_{BE}=0.8$ ， $\rho_{CE}=0.7$		

(請接背面)

等 別：高等考試
 類 科：不動產估價師
 科 目：不動產投資

三、假設一個案有 10 單位的商場要出租，每單位面積 40 坪，每單位每月租金為 20 萬元，空屋損失及營運支出占可能毛收入之 20%。銀行要求的債務保障比率 (Debt Coverage Ratio; DCR) 為 1.5，目前的貸款利率為 5%，貸款期限 30 年，採本利均等攤還法。自有資金的需要報酬率 (Required Rate of Return on Equity) 為 12%。假設不計稅賦及時間的金錢價值。試問：(25 分)

- (一) 銀行願意貸款總額、自有資金價值與資產總價值各為多少？
- (二) 今此個案欲以 2 億元出售，如你是投資者是否會購買此一個案？原因為何？
- (三) 以本案為例，請說明以不動產出租經營收益評估其投資可行性的方法之優缺點為何？

參考資料

	年利率	5%		月利率	0.4167%	
	FV	FVA	SFF	PV	PVA	MC
月	複利 未來值率	複利年金 未來值率	複利年金 償還基金率	複利 償還現值率	複利年金 累加現值率	本利 均等償還率
360	4.468278	832.320195	0.001201	0.223800	186.273134	0.005368

	年利率	5%				
	FV	FVA	SFF	PV	PVA	MC
年	複利 未來值率	複利年金 未來值率	複利年金 償還基金率	複利 償還現值率	複利年金 累加現值率	本利 均等償還率
30	4.321942	66.438848	0.015051	0.231377	15.372451	0.065051

四、何謂預期報酬率 (Expected Rate of Return)？何謂需要報酬率 (Required Rate of Return)？相關的決策法則為何？(25 分)