

財務管理部份 (滿分 50 分)

選擇題共 25 題，每題 2 分，共 50 分，請依題號先後順序在答案卷上作答

1. 有關公司流動資產與流動負債之經營決策稱為：
 - A. 投資策略 B. 融資決策 C. 股利決策 D. 營運資金決策 E. 以上皆非
2. 台積電年初股價為 50 元，年底股價為 45 元，當年現金股利為 3 元，則年報酬為：
 - A. -4.4% B. 6% C. -10% D. 16% E. -4%
3. 由於 911 恐怖事件而引起的股市下跌屬於何種風險？
 - A. 利率風險 B. 購買力風險 C. 市場風險 D. 財務風險 E. 企業風險
4. 陳隨扁先生今年 20 歲，他每年都投資積極成長型基金 2.8 萬，若年報酬平均為 20%，等他到 60 歲時，他的投資本利和有多少？
 - A. 1028 萬 B. 10281 萬 C. 2000 萬 D. 20562 萬 E. 以上皆非
5. 隨著投資組合中的資產數目的增加，投資可將某一部份風險予以分散的風險稱為：
 - A. 系統風險 B. 不可分散風險 C. 市場風險 D. 企業風險 E. 非系統風險
6. 金融市場可以反映過去股票成交量，成交價及成交值資料的市場稱為：
 - A. 弱式效率 B. 強式效率 C. 半強式效率 D. 以上皆是 E. 以上皆非
7. 甲公司的 EPS 為 5 元，若同業之比益比為 12 倍，則甲公司的合理價格為？
 - A. 17 元 B. 2.4 元 C. 60 元 D. 50 元 E. 以上皆非
8. 日月光的年銷售額為 1,000,000 元，其存貨週轉率為 10。日月光的流動比率為 3，速動比率為 2.5，試問日月光之流動資產？
 - A. 200,000 元 B. 300,000 元 C. 400,000 元 D. 500,000 元 E. 600,000 元
9. 格達公司的負債/權益比 (Debt/Equity) 為 1，其資產報酬率為 20%，負債的利率為 10%，則股東權益報酬率為：
 - A. 15% B. 20% C. 25% D. 30% E. 以上皆非
10. 有關初級市場與次級市場的敘述何者錯誤？
 - A. 初級市場與次級市場的差別為服務的證券商不同
 - B. 透過經紀商來承銷或包銷的市場，稱為次級市場，也稱為經紀商市場
 - C. 使初級市場發行的證券有流通空間的市場，稱為次級市場
 - D. 台灣證券交易所與店頭市場皆屬於次級市場
11. 市場上無風險利率為 4%，市場投資組合的預期報酬率為 11%，大華證券的研究員估計聯電的 Beta 為 1.3，且預期報酬為 12%，此時，此研究員應建議：
 - A. 買進聯電，因為股價高估 B. 放空聯電，因為股價高估
 - C. 買進聯電，因為股價低估 D. 放空聯電，因為股價低估
12. 當利率下降 1%，下列何種債券價格影響最大？
 - A. 售價 80 元的 10 年期債券 B. 售價 100 元的 10 年期債券
 - C. 售價 80 元的 20 年期債券 D. 售價 100 元的 20 年期債券 E. 以上皆非
13. 華碩打算生產一款新的主機板，公司的財務經理計算此計畫的 NPV 時，下列何者不需列入考慮？
 - A. 因而減少其他產品的銷售 B. 每年的折舊 C. 股利政策
 - D. 在此項計畫結束時，出售的機器設備 E. 以上皆非
14. 投資計畫 A: 第一年底回收 100 萬元，以後第二及第三年每年報酬成長 5%。
投資計畫 B: 第一年回收 200 萬元，以後第二至第六年每年回收 50 萬元。

假定你要求投資年報酬率為 6%，你願對投資計畫 A 與 B 分別付多少錢？

- A. 付 A315 萬元，付 B450 萬元 B. 付 A280 萬元，付 B387 萬元
C. 付 A297 萬元，付 B411 萬元 D. 付 A286 萬元，付 B422 萬元

15. 近來國內勞工運動頻繁，許多大企業紛紛去大陸投資，尋找廉價勞工，光明陽傘公司也不例外，其負責人阿傑想到四川省岳縣去設廠，因為那裡勞工薪資相當便宜。但是又考慮到花費巨額的時間成本及交通工具費用，所以阿傑進行投資策略，除了考量成本及回收之外，還必須留意當地法令制度以及銷路的掌握方可順利。請問就阿傑進行投資策略的方法來比較何者錯誤？

- A. 投資決策的 IRR 小於資金成本，則 NPV 必為正。
B. 投資決策的獲利指數【PI】大於一，則 NPV 必為正。
C. 投資決策的 IRR 等於資金成本，則 NPV 必為零。
D. 投資決策的獲利指數【PI】等於一，則 NPV 必為零。

16. 下列何種金融工具不會改變公司的資本結構？

- A. 銀行貸款
B. 備兌認股權證
C. 可轉換公司債
D. 現金增資
E. 以上都會

17. 台朔公司總裁王永春是中山大學財務管理所博士班的優秀畢業校友。他一直是 Myers 的崇拜者，Myers 提出的理論，王永春無不精通。現在他需要籌資建立一家水泥公司，他依然採行 Myers 所提出的融資順位理論 (Pecking Order Theory)，想請問採行融資順位理論的順序為何？

- A. 發行普通股、舉債、保留盈餘。
B. 發行普通股、保留盈餘、舉債。
C. 保留盈餘、發行普通股、舉債。
D. 保留盈餘、舉債、發行普通股。

18. 下列對股利政策的敘述何者為真？

- A. 通常將股利增加視為壞消息，因為表示缺乏好的投資機會。
B. 雖然剩餘股利政策很少被公司實際採用，但欲常被用以考量公司長期股利政策。
C. 固定股利支付率政策，使投資人能很準確的預估股價。
D. 就公司而言，各種股東都一樣好，故可以時常隨意的改變股利政策。
E. 對一家現金流量穩定的公司，應採用低正常股利高額外股利政策。

19. 在遠紡的股東大會上，許多股東聲稱股利太少，進而壓制公司的股價，他們建議發行新股融資，以增加股利發放，在 Modigliani-Miller (MM) 的理論中，下列何者為非？

- A. 股東的宣稱錯誤，低股利不會影響公司價值。
B. 在 MM 股利無關論中，股利政策和公司價值無關
C. 未分配盈餘保留下來，會增加公司股價。
D. 這些股東只是改變股利發放的時間。
E. 公司價值會因此建議案而增加

20. 下列為永昌公司部分財務資料 (假設一天為 360 天)：

| | |
|------|--------------|
| 銷貨成本 | \$ 2,000,000 |
| 平均存貨 | 750,000 |
| 應收帳款 | 600,000 |

| | |
|------|-----------|
| 銷貨 | 5,400,000 |
| 應付帳款 | 600,000 |

試問永昌公司之現金轉換期間為多少天？

- A. 72 天
B. 66 天
C. 58 天
D. 42 天
E. 36 天
21. 營運資金由流動資產與流動負債所構成，以下有關營運資金的敘述何這錯誤？
A. 以長期資金融通暫時性流動資產是積極的營運資金政策。
B. 採用寬鬆的營運資金政策會持有較多流動資產。
C. 營運資金的投資政策一般分成寬鬆、適中及緊縮三種政策。
D. 永久性流動資產是指公司在任何時候都必須持有的資產。
22. 統一投信預測為多頭市場，寶太投信則是看空，則這兩家投信公司，會採取何種策略？
A. 前者買進買權，後者買進賣權。
B. 前者採用多頭價差策略 (bull spread)，後者買進賣權。
C. 前者買進可轉換特別股，後者買進可轉換公司債。
D. 前者賣空股價指數期貨，後者建立鞍部位 (buy straddles)。
23. 「交換」在國際間扮演著極重要的角色，因為「交換」能使國與國之間各得所需，增進效率，試從下列有關「利率交換」與「貨幣交換」的異同敘述中，分辨何者為真？
A. 利率交換與貨幣交換皆以銀行作中介以節省交易成本。
B. 貨幣交換不可取代平行貸款。
C. 利率交換是交易雙方同意在不同貨幣下，所進行的利息定期交換。
D. 從事利率交換最主要的原因只有「絕對利益」一種。
24. 你是花旗銀行外匯部的研究員，當下列何種情形出現時，會存在套利的機會？
I. \$ 1.8/£ DM2/\$ DM4/£
II. ¥100/\$ DM2/\$ ¥50/DM
III. HKD7.8/\$ ¥100/\$ ¥14/HKD
A. I 和 II
B. I 和 III
C. II 和 III
D. 不存在
25. 德國馬克對美元的即期匯率為 1.19 馬克兌 1 美元，預期德國和美國的每年通貨膨脹分別為 12% 和 4%，在購買力平價說 (purchasing power parity; PPP) 成立下，兩年後的即期匯率為：
A. 1.285 DM per \$
B. 1.380 DM per \$
C. 1.642 DM per \$
D. 2.570 DM per \$
E. 5.179 DM per \$

經濟學部份 (滿分 50 分)

一、填空题：請將最恰當答案填入下列(1)~(6)空格內 (不必抄題)，每格 5 分，計 30 分。

- 二種要素 (K, L) 對某生產者而言，其生產函數為 $f(K, L)$ ，已知要素價格 (r, w) 與產出 y 均為外生給定變數，則生產者均衡的必要條件為 (1)。現考慮短期生產情況，資本 K 被當作固定要素，勞動 L 的平均產量與邊際產量分別為 AP_L 與 MP_L ，則當 (2) 時， MP_L 必然大於 AP_L ，而當 (3) 時， AP_L 達到最大。
- 二種商品 (x, y) 對某消費者的效用函數為 $u(x, y)$ ，已知商品價格 (P_x, P_y) 與消費者所得 m 均為外生給定變數，則消費者均衡的必要條件為 (4)。現今 m 變動，則消費者新的均衡達成後，連接各均衡點的線稱為 (5)，而且，若此條線的斜率為負，則 x 商品 (或 y 商品) 必然為 (6)。

二、簡單 keynesian 模型：(1) $C = \beta_0 + \beta_1 Y$

$$(2) I = \bar{I}$$

$$(3) Y = C + I$$

式中， Y 為 NNP ， I 為投資淨額，在模型中被視為外生給定變數。 $\beta_0 > 0$ ，

$0 < \beta_1 < 1$ 均為待估計之係數。

(10 分)(A) 求導均衡 NNP 及均衡 C 。

(5 分)(B) 若將模型中之 Y 視為 GNP ， I 視為投資毛額，則求解出之均衡 GNP 有無影響？為什麼？

(5 分)(C) 現將模型中(2)式設為 $I = \alpha_0 + \alpha_1 Y$ ， $\alpha_0 > 0$ ， $0 < \alpha_1 < 1$ ，則均衡 Y 又是如何？

(滿分 50 分)

一、(本題 10 分)某工廠由 A、B、C 三部機器生產量之比例為 A:30%、B:25%、C:45%，而根據以往紀錄顯示，該廠產品中的不良品來自這三部機器之比例分別為 A:1%、B:1.2%、C:2%。某日，工廠品管師從當天生產出來之產品中隨機抽取一件詳予檢視後，發現其為不良品，請問：該不良品係由哪一部機器生產出來之可能性最大？其機率是多少？

二、以下五小題，每小題各 5 分，共 25 分。

1. 以均數為中心的第 r 級動差定義為 $\mu_r = E(X - \mu)^r$ ，而以原點為中心的第 r 級動差則定義為 $\mu'_r = E(X^r)$ ，式中， X 為任一隨機變數。若令 $r=4$ ，則此二種不同定義的動差概念彼此間有何關係？
2. 隨機變數 X 的動差母函數定義為 $M_X(t) = E(e^{tX})$ ，式中， $|t| < h$ ， h 為任意正整數。現令 $Y = a + bX$ ，則 Y 的動差母函數與 X 的動差母函數彼此間有何關係？
3. 前一小題中，若令 $Y = \frac{X-a}{b}$ ，則 Y 的動差母函數與 X 的動差母函數又有何關係？
4. 自一有限母體(0,1,2,3)以不還原方式抽取二個隨機樣本 (X_1, X_2) ，則統計量 $\bar{X} = \frac{1}{2}(X_1 + X_2)$ 抽樣分配的平均數及變異數各是多少？
5. 從母體機率分配 $f(x) = \left(\frac{2}{3}\right)^x \left(\frac{1}{3}\right)^{1-x}$ ， $x=0,1$ 抽出二個隨機樣本 (X_1, X_2) ，則統計量 $\bar{X} = \frac{1}{2}(X_1 + X_2)$ 抽樣分配的平均數及變異數又是多少？

三、郭教授以同一份資料數據指派甲、乙兩位研究生進行 A 計畫的研究議題工作，所設定之迴歸模型為： $y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \varepsilon$ ，所欲檢定之虛無假說為 $H_0: \beta_1 = 0$ ，郭教授並已分別用 OLS 及 MLE 方法先行估計出模型的內隱參數值為 $\hat{\sigma}_{OLS}^2 = 164.7397$ ， $\hat{\sigma}_{MLE}^2 = 131.7933$ ，但他仍分別指定甲生用 OLS 方法、乙生用 MLE 方法來估計此一模型的外顯參數。兩位研究生繳交出來的迴歸式報告結果竟然完全相同： $\hat{y} = 300.2863 + 0.7420x_1 + 8.0436x_2$
(3.8342)* (15.6101)*** (2.6960)*

上式括弧數字表示 t 統計值，***表示顯著水準 1%，*表示顯著水準 10%。

1. 如果您是郭教授，請問您有何法眼去判定兩位研究生，何者正確？何者錯誤？(10 分)
2. 以上迴歸式估計報告並未列出 β_1 的估計標準誤，請您幫忙郭教授，代為就其中正確報告的 β_1 估計標準誤的數值予以算出。(5 分)