

第一部分 財務管理 ((選擇題 1-10 題，每題 3 分；11-14 題，每題 5 分)

※ 注意：請選出一個正確答案，並將答案依序作答於試卷上「選擇題作答區」。

1. 當決定是否進行電動車投資計畫時，下列那一項是增額現金流量 (incremental cash flow)？
 - A. 事先委託管理顧問公司花費之可行性評估費用。
 - B. 今年辦理二十週年慶的費用。
 - C. 負債的利息支出。
 - D. 公司將現有閒置土地，投入蓋設新廠房。
 - E. 公司將固定費用，依比率分攤於新電動車投資計畫。
2. 下列有關資金成本估計之敘述，何者為正確？
 - A. 公司使用保留盈餘為內部權益資金，不須產生資金成本。
 - B. 就公司經營者而言，負債資金是較危險的資金來源，因此其資金成本較權益資金成本為低。
 - C. 計算加權平均資金成本時，所用之負債和權益之權重可以依照資產負債表之帳面價值計算而成。
 - D. 一公司之加權平均資金成本可用為公司所有投資案（包括所有風險水準）之折現率。
 - E. 公司可用去年損益表的利息費用，除以資產負債表的負債，得到舉債資金成本的預估值。
3. 下列有關融資順位理論(pecking order theory)之敘述，何者為真？
 - A. 企業新投資資金使用優先順序為債務資金，內部權益資金，外部權益資金。
 - B. 依照融資順位理論，盈餘越高的公司，越可能以舉債支應新投資案。
 - C. 若一企業依照融資順位理論籌資，則該企業並沒有一確定的理想資本結構。
 - D. 依照融資順位理論，企業不該保留多餘閒置資金，以免經理人過度投資。
 - E. 依照融資順位理論，當企業使用外部權益資金籌資時，該企業應該有多餘之舉債空間。

4. 一家公司利用向銀行借貸所得的現金，去向不特定人買回公司股票（庫藏股），此舉對該公司所造成之影響，下列敘述何者為誤？
- A. 買回庫藏股可以帶給市場股價被低估之訊息，股價因而會上升。
 - B. 買回庫藏股可以取代股利發放，資本利得免稅下，可幫投資人增加稅後得。
 - C. 舉債買回庫藏股將提高企業舉債程度，市場認為該公司對未來營運具有信心，因此是正面訊息。
 - D. 舉債買回庫藏股將提高企業舉債程度，MM理論預測加權平均資金成本低。
 - E. 舉債買回庫藏股將能有效提高資產報酬率，增加企業價值。
5. 下列有關購併(merger和tender offer)的實證研究發現，何者為誤？
- A. 實證發現購併中目標公司(target firms)股東獲得購併活動中絕大部份的利益。
 - B. 相互競價而得到目標公司經營權的主併公司(acquiring firms)，自身股價下跌機會大於上揚的機會。
 - C. 經實證研究發現，購併利得的主要原因，是來自於購併所產生之綜效。
 - D. 購併防禦策略中，需要股東同意之策略，比不需要股東同意之策略，對目標公司股東財富產生損失比較少。
 - E. 成功的購併案例中，使用股票支付主併公司的績效優於使用現金支付企業之績效。
6. 下列有關可轉換公司債(convertible bond)之敘述，何者為正確？
- A. 在事先約定的情況下，可轉換公司債允許股東將股票轉換成債券。
 - B. 其它條件不變下，當股票的市價越高時，可轉換公司債的價格越高。
 - C. 通常可轉換公司債票面利率較一般利率水準高，因此頗受投資人歡迎。
 - D. 可轉換公司債轉換價值(conversion value)，不會隨股票的市價變動而變。
 - E. 可轉換公司債的股票轉換價格(conversion price)隨著股票的市價越高，變得越高。
7. 下列有關代理成本之敘述，何者為誤？
- A. 企業股東和經理人間之權益代理成本可藉著發給經理人認股權而有效降低。
 - B. 企業股東和債權人間之債權代理成本與企業舉債比率呈反向關係。
 - C. 當公司一邊發放股利，另一邊卻同時發行新普通股籌募新權益資金，是公司藉著承銷程序，來監視考核經理人的績效，同時降低代理成本。
 - D. 除了企業內部之誘因及監控外，管理人力資源市場運作也能降低代理問題。
 - E. 自由現金流量假說是指企業可以藉著股利發放，減少經理人之代理成本。

8. 結合MM理論及資本資產訂價模式，在沒有破產可能，及有稅的狀況下，以下有關資本結構及資金成本敘述，何者為真？
- A. 權益資金成本之財務風險溢酬不受營運風險高低之影響。
 - B. 當舉債程度增加時，債務的資金成本也會隨之增加。
 - C. 一資產的加權平均成本，與該資產的負債比率成反向關係。
 - D. 當舉債程度增加時，一資產的營運風險溢酬也會增加。
 - E. 權益資金成本與所得稅率成正向關係。
9. 下列有關一公司財務危機以及重整程序之敘述，何者有誤？
- A. 私下協商(private workout)的破產成本最高，因此困難度也最高。
 - B. 重整制度規定公司開始重整後，為維持公司繼續營運所發生之債務及重整間所產生之債務，其優先求償權得高於公司重整前之債權。
 - C. 法院重整程序(bankruptcy Ch. 11)，在處理債權人不合作的議題上較有效。
 - D. 破產成本較高之公司會比較傾向聲請重整，儘量避免選擇私下和解咨商之過程中，債權人不合作的情形。
 - E. 預先包裹重整程序(Prepackaged Bankruptcy)兼具私下協商及法院重整程序之優點，是一種頗有效率的破產處理程序。
10. 下列有關一公司績效能力衡量的敘述，何者為誤？
- A. 假設資產報酬率高於舉債資金成本，股東權益報酬率(ROE)和一公司舉債程度成正向關係。
 - B. 一公司追求淨利率(NIAT/SALES)的最高，無法保證該公司的總利潤最高。
 - C. 一公司總資產報酬率(ROA)，和一公司資產管理效率程度成正向關係。
 - D. 一般而言，組成總資產報酬率的兩因素，淨利率與資產週轉率成反向關係。
 - E. 舉債程度越高，資產報酬率(ROA)越高。
11. 下列為成功公司部份財務資料，試問成功公司之營業循環長度為多少天？
- | | |
|------|--------------|
| 銷貨成本 | \$ 7,200,000 |
| 平均存貨 | \$ 1,200,000 |
| 應收帳款 | \$ 2,400,000 |
| 銷貨 | \$12,000,000 |
- A. 300天。
 - B. 240天。
 - C. 200天。
 - D. 180天。
 - E. 132天。

12. 大華企業目前理想之資本結構為40%負債，60%業主權益。若大華企業須要舉債，稅前利率將為6%；大華企業之所得稅率為25%。假設大華企業今天之股價為\$30，而本期股利(D_0)為\$3，固定股利成長率4%。則大華企業之加權平均資金成本(WACC)為何？
- A. 10.44%。
B. 11.24%。
C. 11.60%。
D. 12.60%。
E. 14.40%。
13. 假設MM理論成立。台大公司在目前無風險利率(4%)條件下以之負債比率為60%，權益比率為40%。假如台大公司有鑒於目前企業財務危機頻傳，有意將其負債比率降低至40%。若台大公司不考慮舉債之系統風險(β_e)為0.8，試問台大公司降低舉債比率對加權資金成本影響為何？假設所得稅率為25%，期望市場報酬率為14%。
- A. WACC降低了0.4%。
B. WACC增加了0.6%。
C. WACC降低了0.5%。
D. WACC增加了0.3%。
E. WACC增加了0.4%。
14. 中山公司簡易資產負債表如下：



流動資產	\$600	應付帳款及應計負債	\$360
固定資產	\$600	長期負債	\$240
		股東權益	\$600
總資產	\$1,200	負債及業主權益	\$1,200

單位：Million (百萬)

假設中山公司目前100%能量運轉。假設中山公司前一年之銷貨收入為\$2,000M，假設該公司所有資產，以及應付帳款及應計負債均隨著銷貨的改變而作同比例改變。若假設明年中山公司預計的銷貨收入為\$2,500M，稅後淨利率為4%，股利發放率為30%，試問中山公司明年所需之外部資金來源約為多少？

- A. 不需要任何外部資金。
- B. 120M。
- C. 165M。
- D. 140M。
- E. 45M。

第二部分 投資學 (計算題共 4 題，配分如各題標示)

※ 注意：請於試卷上「非選擇題作答區」標明題號依序作答。

Question 1

A financial analyst has been following Fast Start Inc., a new high-growth company. Fast Start's last dividend per share on common stock (D_0) was \$0.8696. The analyst estimates that the dividend will grow at a rate of 15% per year during the next 3 years, then at 11% per year for Years 4 and 5, and at a constant rate of 6% per year thereafter. The analyst also estimates that Fast Start's common stock has a beta of 1.25. The risk-free rate (r_f) is 5% and the market risk premium ($E(r_M) - r_f$) is 8%. If the required rate of return on common stock is determined by the SML (security market line) relation of the CAPM (capital asset pricing model), what is the value per share of Fast Start's common stock today?

(20 points)

Question 2

A bond for GM Corporation that pays interest semiannually has the following characteristics:

Maturity (years): 12
Coupon: 10%
Annual yield to maturity: 9.50%
Macaulay duration (years): 5.7
Convexity (years): 48
Noncallable.

Calculate the approximate percentage price change for this bond using both duration and convexity assuming its annual yield to maturity increased by 200 basis points. (10 points)

Question 3

Miss Chen, manager of the Humongous Mutual Fund, knows that her fund currently is well diversified and that it has a CAPM beta of 1.0. The risk-free rate (r_f) is 8% and the market risk premium ($E(r_M) - r_f$) is 6.2%. She has been learning about APT (arbitrage pricing theory) measures of risk and knows that there are two factors. The APT equation is:

$$E(r_i) - r_f = [\bar{\delta}_1 - r_f]\beta_{i1} + [\bar{\delta}_2 - r_f]\beta_{i2} = (0.05)\beta_{i1} + (0.11)\beta_{i2}$$

where $E(r_i)$ is the expected return on security i , $\bar{\delta}_k$ is the expected return on a portfolio with unit sensitivity to the k th factor and zero sensitivity to all other factors, and β_{ik} is the sensitivity of the returns on the i th security to the k th factor.

If her portfolio currently has a sensitivity to the first factor of $\beta_{P1} = -0.5$, what is its sensitivity to the second factor? (10 points)

Question 4

Estimates of standard deviations and correlation coefficients for three stocks are:

Stock	Standard Deviation	Correlation with		
		1	2	3
1	8%	1.0		
2	10%	0.5	1.0	
3	12%	0.5	-1.0	1.0

- If equal investments are made in all three stocks, what is the standard deviation of the portfolio? (5 points)
- If your portfolio includes only stocks 1 and 3, what percentage of investment in each stock will minimize your portfolio risk? (5 points)