

全國各級農會第 3 次聘任職員統一考試試題

等 別：九職等以下

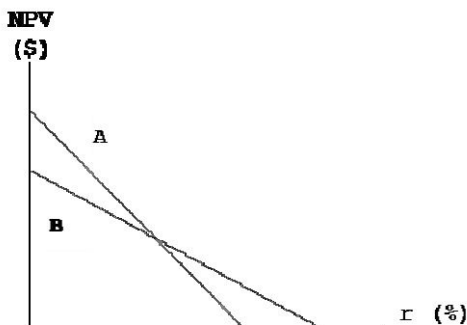
科 目：財務管理

一、單選題

- (D) 1. 某飛機製造公司最近對外宣佈，它的稅後淨利較前一年大幅增加，但來自營運的淨現金流量卻減少。下列何者可以說明這個績效？
- (A)該公司的營業淨利減少 (B)該公司的固定資產支出減少
(C)該公司的銷貨成本增加 (D)該公司的折舊與攤銷費用減少
(E)該公司的利息費用增加
- (C) 2. 下列有關「現金流量表」的敘述，何者正確？
- (A)在現金流量表上面，「應收帳款的減少」列記為現金的使用
(B)現金股息不會出現在現金流量表上面，是因為現金股息被認為是融資活動，而非營業活動的科目
(C)在現金流量表上面，「應付帳款的減少」列記為現金的使用
(D)在現金流量表上面，「折舊費用」列記為現金的使用
(E)在現金流量表上面，「存貨的減少」列記為現金的使用
- (C) 3. 下列敘述何者正確？
- (A)如果一家公司的負債比率比另一家公司為高，則負債較高的公司將有較低的「盈餘是利率保障倍數 (TIE)」，這是因為 TIE 完全決定於公司舉債額度之多寡
(B)公司的舉債對其銷貨利潤率沒有任何影響
(C)如果兩家公司僅在舉債額度不同，亦即這兩家公司的資產總額、銷貨淨額、營運成本、負債利率，以及適用稅率皆相同，但其中一家的負債比率較高，則該舉債較多的公司將有較低的銷貨利潤率
(D)一般計算所得之負債比率可用來調整營業租賃項下的資產承租，因此，承租不同資產比例的兩家公司，其負債比率仍然可以比較
(E)以上皆非
- (A) 4. 佩斯公司有資產 \$625,000，未到期負債 \$185,000，如果該公司新的財務長訂定負債比率（負債/資產）的目標是 55%，則該公司應再增減多少負債以達成此一目標？
- (A)增加 \$158,750 (B)增加 \$166,600 (C)增加 \$175,570 (D)減少 \$183,700
(E)減少 \$192,000
- (B) 5. 假設經濟體系下所有的利率皆由 10% 降到 9%，下列那一種債券的價格漲幅百分比最大？
- (A)票面利率 10% 的十年期債券 (B)十年期的零息債券
(C)票面利率 10% 的三年期債券 (D)票面利率 15% 的一年期債券
(E)票面利率 9% 的八年期債券
- (E) 6. 股票 A 的貝他值是 1.5，股票 B 的貝他值是 0.5。假設資本資產訂價模型 (CAPM) 成立，下列敘述何者正確？
- (A)投資人比較喜愛把股票 A 甚於股票 B 納入其建立的投資組合中
(B)在證券市場達到均衡時，股票 B 的預期報酬率高於股票 A
(C)當個別持有時，股票 A 的風險高於股票 B
(D)投資人比較喜愛把股票 B 甚於股票 A 納入其建立的投資組合中
(E)在證券市場達到均衡時，股票 A 的預期報酬率高於股票 B
- (B) 7. 有兩支具有固定成長的股票處在均衡情況，它們的股價相同，也有相同的必要報酬率。下列敘述何者正確？
- (A)這兩支股票的每股現金股利必然相同
(B)若其中一支股票有較高的股票殖利率 (dividend yield)，則它的股利成長率也必然較低

公職王歷屆試題 (105 農會招考)

- (C)若其中一支股票有較高的股票殖利率，則它的股利成長率也必然較高
(D)這兩支股票的股利成長率必然相同
(E)這兩支股票的股票殖利率必然相同
- (B) 8. 假想您相信強生公司的股價在未來的五個月將自目前的\$22.5 上漲。您現在花了一筆\$3,102.5 的權利金買進五個月期，執行價格為\$25，1,000 股的買權 (call option) 合約如果您真的支付\$3,102.5 買了該合約，而且五個月到期該公司的股價漲到\$45，則您的稅前淨利是：
(A)-\$3,102.5 (B)\$16,897.5 (C)\$17,742.5 (D)\$18,629.5
(E)\$19,561.5
- (A) 9. 拉朋哥公司預估該公司屬於平均風險的投資方案之加權平均資金成本 (WACC) 是 10%，低於平均風險的投資方案之 WACC 是 8%，高於平均風險的投資方案之 WACC 是 12%。下列有三個投資方案 A、B、C，該公司應接受那一個方案？
(A)低風險的 B 方案，因為它的投資報酬率是 8.5%
(B)高風險的 C 方案，因為它的投資報酬率是 11%
(C)平均風險的 A 方案，因為它的投資報酬率是 9%
(D)三個方案皆不應該被接受
(E)三個方案皆應該被接受
- (E) 10. 下列敘述何者正確？
(A)如果某一投資方案有正常的現金流量，則它的內部報酬率 (IRR) 必為正數
(B)如果某一投資方案有正常的現金流量，則它的修正後的內部報酬率 (MIRR) 必為正數
(C)如果某一投資方案有正常的現金流量，則它會有兩個 IRR
(D)所謂正常的現金流量是指，至少一個負的現金流量之後，接著會有一個正的現金流量，然後在投資方案結束時會有一個負的現金流量
(E)如果某一投資方案有正常的現金流量，則它僅僅會有一個 IRR；但對產生不正常現金流量的投資方案而言，它的 IRR 可能會超過一個
- (A) 11. 兩個投資方案 A 與 B 有相同的預期使用年限以及相同的初期現金流出量 (即投資成本)，但其中有一個方案的多數現金流量發生在前面幾年，另一個方案的多數現金流量則發生在後面幾年。已知這兩個方案的淨現值 (NPV) 圖如下所示：



- 下列敘述何者正確？
(A)方案 A 有較多的現金流量發生在後面幾年
(B)方案 B 有較多的現金流量發生在後面幾年
(C)為了判定那一個方案有較多的現金流量發生在前面幾年，我們須有有關資金成本的資訊
(D)NPV 圖形與問題中的敘述不一致
(E)圖中的交叉率，即方案 A 與方案 B 有相同 NPV 的折現率，大於每個方案的內部報酬率 (IRR)
- (C) 12. 為了評估一個投資方案的淨現值 (NPV)，在預估其產生的各期現金流量時，下列那些因素應該考慮進來？
(A)在進行評估之前所有與方案有關的成本
(B)為了融通方案所需借入資金的利息成本
(C)於方案結束時，回收任何支持投資方案的營運資金

公職王歷屆試題 (105 農會招考)

- (D) 針對能增加方案的預估現金流量而具有遞補效果的部分
- (E) 於評估前，為抵稅目的而把研發支出作為費用處理之前提下，與方案有關而支付的研發費用
- (D) 13. 去年，葛丁豪公司的銷貨額是 250 (百萬) 元，固定資產 75 (百萬) 元，其產能利用率為 80%。如果該公司的產能利用率達到 100%，它能支持的最大銷貨額是多少？
- (A) 361.8 (百萬) 元 (B) 328.1 (百萬) 元
(C) 344.5 (百萬) 元 (D) 312.5 (百萬) 元
(E) 379.8 (百萬) 元
- (D) 14. 依據企業評價模式，豪山德公司的營運價值為 300 (百萬) 元，該公司資產負債表上顯示其與營運無關的短期投資有 20 (百萬) 元，應付帳款有 50 (百萬) 元，應付票據有 90 (百萬) 元，長期負債有 30 (百萬) 元，特別股有 40 (百萬) 元，以及普通股有 100 (百萬) 元。另外，該公司在外流通的普通股有 10 (百萬) 股。基於上述資料，該公司普通股每股股價的最佳估計值是多少？
- (A) \$13.00 (B) \$14.00 (C) \$15.00 (D) \$16.00
(E) \$17.00
- (C) 15. 下列何者最可能會降低一家公司的股利支付率？
- (A) 公司的盈餘變得更穩定
(B) 公司增加進入資本市場的頻率
(C) 公司研發的努力獲得成果，現在有了更多高報酬率投資的機會
(D) 由於公司信用政策的改變，因而應收帳款跟著減少
(E) 過去一年，公司股價的漲幅大於股市整體平均的漲幅
- (A) 16. 同光企業預估未來新的一年將有下列的資料：總資產 \$200,000，負債佔資產比率 65%，息前稅前盈餘 \$25,000，負債利率 8%，公司所得稅率 40%。在上述預估資料下，同光企業預估的股東權益報酬率 (ROE) 是多少？
- (A) 12.51% (B) 13.14% (C) 13.80% (D) 14.49%
(E) 15.21%
- (B) 17. 下列那一項並未直接反映在一家無須課稅的企業的現金預算表上？
- (A) 遲延付款 (B) 折舊 (C) 累積的現金 (D) 買回庫藏股
(E) 建造廠房的付款
- (E) 18. 下列敘述何者正確？
- (A) 如果投資人持有大量且風險分散良好的股票投資組合，則她能完全消除所有的市場風險
(B) 投資組合中的股票彼此之間的相關性愈高，整個組合的風險即愈低
(C) 單一股票的市場風險不可能小於包含該股票在內的投資組合的市場風險
(D) 一旦投資組合已包括約 40 種股票，在組合中繼續增加股票是不會再降低組合的風險，即使是少量的風險
(E) 如果投資人持有大量且風險分散良好的股票投資組合，則她能完全消除所有的個別 (或特定) 風險
- (D) 19. 下列敘述何者正確？
- (A) 經濟附加價值 (EVA) 和會計淨利 (NI) 之間最大的差異是，在計算會計淨利時是扣除普通股權益成本，而經濟附加價值代表的是扣除企業使用權益資金成本前的會計淨利
(B) 市場附加價值 (MVA) 係指企業在過去一年，其管理部門所增加的價值
(C) MVA 可定義為： $MVA = \text{在外流通普通股股數} \times \text{股價} + \text{普通股帳面價值}$
(D) EVA 可定義為： $EVA = \text{息前稅前盈餘} (1 - \text{公司所得稅率}) - \text{投資人提供於營運的資本} \times \text{稅後的資金成本}$
(E) EVA 係指企業成立迄今，其管理部門所增加的價值
- (E) 20. 下列敘述何者正確？
- (A) 在評估投資方案的可行性方面，淨現值法 (NPV) 曾是學術界與企業經理人的最愛，但今天多數的政府機關則認為修正後內部報酬率法 (MIRR) 才是評估企業未來獲利性之

公職王歷屆試題 (105 農會招考)

最佳指標

(B)資金成本下降，會降低投資方案的 NPV

(C)NPV 法被多數學術界視為是評估企業未來獲利性的最佳指標，因此，多數學者只推薦企業採用此法

(D)投資方案的 NPV 決定於其所發生現金流量的總金額，但因現金流量是以加權平均資金成本 (WACC) 折現，因此，NPV 值的大小與方案執行期間現金流量發生時間的早或晚無關

(E)在評估兩個互斥投資方案決策者應接受那一個方案時，NPV 法與 IRR 法可能給予不同的推薦結果；但在進行一個正常的獨立方案之可行性評估時，這兩種方法常給予決策者相同的推薦結果

二、梁生電子零件公司正考慮由下列兩種輸送設備 (輸送帶系統 vs. 搬運機)，選擇其中之一，以解決兩倉庫間的製造零件之原物料至完成品的運送問題。已知這兩種輸送設備的使用年限及各年產生的現金流量如下(假設公司的資金成本是 12%)：

| 輸送設備 | 現金流量 (Cash Flows at t, CF _t) | | | | | | |
|-------|--|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 使用年限 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 輸送帶系統 | -\$40,000 | \$8,000 | \$14,000 | \$13,000 | \$12,000 | \$11,000 | \$10,000 |
| 搬運機 | -\$20,000 | \$7,000 | \$13,000 | \$12,000 | \$7,000 | \$13,000 | \$12,000 |

請您分別運用(1)重置鏈(Replacement Chains, RC)法與(2)每年約當年金(Equivalent Annual Annuities, EAA)法，以評估上述兩種輸送設備中該公司應選擇那一種設備比較好？(請列出您的計算過程) (10 分)

【擬答】：

(一)重置鏈法：

即先將這兩種設備之使用年限調整為一致，並重置搬運機的現金流量：

| 輸送設備 | 現金流量 (Cash Flows at t, CF _t) | | | | | | |
|-------|--|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 使用年限 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 輸送帶系統 | -\$40,000 | \$8,000 | \$14,000 | \$13,000 | \$12,000 | \$11,000 | \$10,000 |
| 搬運機 | -\$20,000 | \$7,000 | \$13,000 | \$12,000 | \$7,000 | \$13,000 | \$12,000 |

再分別計算這兩種設備之淨現值(Net Present Value, NPV)， $r = 12\%$

$$\text{輸送帶系統之 NPV} = \sum_{t=0}^6 CF_t / (1 + r)^t = \$6,491$$

$$\text{搬運機之 NPV} = \sum_{t=0}^6 CF_t / (1 + r)^t = \$8,824$$

\therefore 搬運機之 NPV > 輸送帶系統之 NPV

\therefore 公司應選擇搬運機比較好

(二)每年約當年金法：

在資金成本 (r) = 12%之假設下，這兩種設備之 NPV 分別是 \$6,491 與 \$8,824，

再運用年金的觀念，分別計算這兩種設備之每年約當年金 (EAA = PMT)

$$\text{輸送帶系統之 EAA} : \$6,491 = \text{PMT} \left[(1/r) - 1/(r(1+r)^t) \right]$$

$$\therefore \text{輸送帶系統之 EAA} (= \text{PMT}) = \$1,579$$

$$\text{搬運機之 EAA} : \$8,824 = \text{PMT} \left[(1/r) - 1/(r(1+r)^t) \right]$$

$$\therefore \text{輸送帶系統之 EAA} (= \text{PMT}) = \$2,146$$

\therefore 搬運機之 EAA > 輸送帶系統之 EAA

\therefore 公司應選擇搬運機比較好

三、假設佑弘(股)公司是一家生產虛擬實境(VR)穿戴裝置的高科技公司，目前正值市場對 VR 產品需求最夯的時刻，公司預估自今年起的每股盈餘(EPS)將大幅成長，前三年的平均成長率是 30%，第四年起的平均成長率是 15%，直到未來。已知該公司去年的 EPS 是 \$2，股利支

公職王歷屆試題 (105 農會招考)

付率過去以來一直是 60%，市場上另一家營運風險相似的耀揚公司股票的報酬率大約是 18%，則請您根據股利折現(Discounted Dividend)法評估佑弘公司股票今年的合理價格是多少？(請列出您的計算過程) (10 分)

【擬答】：

先計算今年的 $EPS = \$2(1 + 0.3) = \2.6

再計算今年每股現金股利 $= \$2.6 \times 0.6 = \1.56

接著，使用固定成長率 (成長率 $g = 0.15$) 公式， $D_4/(r-g)$ ，計算第 4 年起的現金股利

在第 4 年的現值 $= \$1.56(1 + 0.3)^2 (1 + 0.15) / (0.18 - 0.15) = \101.06

最後，使用股利折現法評估佑弘公司股票的合理價格：

$$\begin{aligned} & \$1.56/(1 + 0.18) + \$1.56(1 + 0.3)/(1 + 0.18)^2 + \$1.56(1 + 0.3)^2/(1 + 0.18)^3 + \\ & \$1.56(1 + 0.3)^2 (1 + 0.15) / (1 + 0.18)^4 + \$101.06/(1 + 0.18)^4 \\ & = \$1.32 + \$1.46 + \$1.60 + \$1.56 + \$52.13 \\ & = \underline{\$58.07} \end{aligned}$$

四、請您利用下列所給的資產負債及銷貨資料，協助裕誠公司完成它的資產負債表 (亦即重新編製一張完整的資產負債表)，並填入銷貨與銷貨成本的金額：

負債比率 (總負債/總資產)：50%

速動比率：0.8

總資產週轉率：1.5

應收帳款週轉期：36.5 天 (一年以 365 天計算)

銷貨利潤率 ((銷貨 - 銷貨成本)/銷貨)：25%

存貨週轉率：5

| 資產 | | 負債及權益 | |
|------|-----------|---------|--------|
| 現金 | _____ | 應付帳款 | _____ |
| 應收帳款 | _____ | 長期負債 | 60,000 |
| 存貨 | _____ | 普通股 | _____ |
| 固定資產 | _____ | 保留盈餘 | 97,500 |
| 總資產 | \$300,000 | 負債及股東權益 | _____ |
| 銷貨 | _____ | 銷貨成本 | _____ |

最後，請您計算裕誠公司的 (淨) 營運資金是多少？ (10 分)

【擬答】：

| | | | |
|------|-----------|---------|-----------|
| 現金 | \$27,000 | 應付帳款 | \$90,000 |
| 應收帳款 | 45,000 | 長期負債 | 60,000 |
| 存貨 | 90,000 | 普通股 | 52,500 |
| 固定資產 | 138,000 | 保留盈餘 | 97,500 |
| 總資產 | \$300,000 | 負債及股東權益 | \$300,000 |
| 銷貨 | \$450,000 | 銷貨成本 | \$337,500 |

該公司的 (淨) 營運資金是 \$72,000

五、何謂債券殖利率(Yield to maturity, YTM)? 其與票面利率 (Coupon interest rate)、債券價格 (現值) 及面額之間的大小關係為何? (10 分)

公職王歷屆試題 (105 農會招考)

參考資料：現值表

$$PVIF_{r, t} = 1/(1 + r)^t$$

$$PVIF_{12\%, 1} = 0.893, PVIF_{12\%, 2} = 0.797, PVIF_{12\%, 3} = 0.712, PVIF_{12\%, 4} = 0.636,$$

$$PVIF_{12\%, 5} = 0.567, PVIF_{12\%, 6} = 0.507, PVIF_{12\%, 7} = 0.452, PVIF_{12\%, 8} = 0.404,$$

$$PVIF_{18\%, 1} = 0.847, PVIF_{18\%, 2} = 0.718, PVIF_{18\%, 3} = 0.609, PVIF_{18\%, 4} = 0.516,$$

$$FVIF_{r, t} = (1 + r)^t$$

$$FVIF_{12\%, 1} = 1.120, FVIF_{12\%, 2} = 1.254, FVIF_{12\%, 3} = 1.405, FVIF_{12\%, 4} = 1.574,$$

$$FVIF_{12\%, 5} = 1.762, FVIF_{12\%, 6} = 1.974, FVIF_{12\%, 7} = 2.211, FVIF_{12\%, 8} = 2.476,$$

$$PVIFA_{r, t} = [1 - 1/(1+r)^t] / r$$

$$PVIFA_{12\%, 1} = 0.893, PVIFA_{12\%, 2} = 1.690, PVIFA_{12\%, 3} = 2.402, PVIFA_{12\%, 4} = 3.037,$$

$$PVIFA_{12\%, 5} = 3.605, PVIFA_{12\%, 6} = 4.111, PVIFA_{12\%, 7} = 4.564, PVIFA_{12\%, 8} = 4.968,$$

【擬答】：

(一)債券殖利率：

一項使債券各期的債息收入及到期收回本金之折現值總合，等於該債券價格之收益率（或折現率）稱之，可以下式表示

$$PV = \sum_{n=1}^N R_n / (1 + YTM)^n + M / (1 + YTM)^N$$

式中， R_n = 第 n 期的債息收入， N = 期數， M = 到期收回本金（面額）

PV = 債券價格（現值）， YTM = 債券殖利率

(二)債券殖利率與票面利率、債券價格及面額間之大小關係如下：

票面利率 = 殖利率 \iff 面額 = 債券價格；

票面利率 < 殖利率 \iff 面額 > 債券價格；

票面利率 > 殖利率 \iff 面額 < 債券價格。