

### 課內習題解答

### 問答題

1. 從毛利率指標可獲得之資訊為何？

*Ans:* 毛利率表達企業每銷售一元可獲得的毛利（銷貨收入減除銷貨成本）比率。享有高毛利率的公司通常表示公司產品在該領域具有競爭優勢，有能力向客戶收取較高之成本加價，這些競爭優勢通常源於公司之創新能力、關鍵技術、成本管控與規模經濟等因素；由於毛利率是一家公司獲利能力的最基本指標，因此觀察其變化將可找出公司獲利變化的趨勢。當公司的毛利率往上提升時，可能代表著公司存貨或生產成本因規模經濟而下降、產品售價因創新增加需求而提高、新產品效益逐漸浮現，均為公司體質好轉的指標。毛利率之使用，除了一般投資人與債權人外，企業內部亦常利用毛利率作為未來獲利能力的預測、成本控制、期中財報存貨水準之估計、保險理賠之推估；此外，會計師與國稅局也利用毛利率作為判斷會計資訊之正確性與合理性。

2. 股東權益報酬率係用以表達公司能為股東創造多少獲利之指標。以杜邦分析法分析股東權益報酬率會受到哪些因素之影響，公司可以如何運用杜邦分析法提升股東權益報酬率。

*Ans:* 股東權益報酬率可拆解成淨利率、資產週轉率與權益乘數三部分。

股東權益報酬率

$$= \text{稅後淨利} / \text{平均股東權益}$$

$$= (\text{稅後淨利} / \text{銷貨收入}) \times (\text{銷貨收入} / \text{平均資產總額}) \times (\text{平均資產總額} / \text{平均股東權益})$$

$$= \text{純益率} \times \text{資產週轉率} \times \text{權益乘數}$$

杜邦分析法說明股東權益報酬率受三類因素影響：(1) 營運效率，用純益率衡量；(2) 資產使用效率，用總資產週轉率衡量；及 (3) 財務槓桿，用權益乘數衡量。藉由杜邦分析法分解資產與權益報酬率找出問題所在，例如：降低生產的成本以改善營運的效率、減少閒置的產能或處分閒置的資產以提升資產週轉率或適度的使用負債改變資本結構。

3. 探討股東權益報酬率的決定因素中哪些是屬於營業活動、投資活動或融資活動？

*Ans:*

	<u>營業活動</u>	<u>投資活動</u>	<u>融資活動</u>
股東權益報酬率的決定因素 (1)	資產報酬率		權益乘數
股東權益報酬率的決定因素 (2)	純益率	總資產週轉率	權益乘數

2 財務報表分析 題庫：課內習題解答

4. 何謂總資產週轉率？此比率的意涵為何？

Ans: 所謂總資產週轉率即以銷貨淨額除以平均總資產，是指每一元的資產可以產生的銷貨金額，用以衡量資產的使用效率，總資產週轉率如低於同業的平均值及表示應增加銷貨額或應處分閒置資產。

5. 營運部門的部門別資訊如何分類？分類的目的為何？

Ans: 營運部門資訊包括產業別、地區別、外銷銷貨及重要客戶。

營運部門資訊可協助財報分析使用者，辨識企業純益率或股東權益報酬率變動之主要原因，是否係由於某特定產品、銷售區域或重要客戶變化所影響。

### 選擇題

1. (C) 長榕公司 20X1 年度的財務報表列示：銷貨淨額為 \$1,200,000，銷貨成本為 \$480,000，營業費用為銷貨淨額的 25%，營業外損失為銷貨淨額的 1%，利息費用為銷貨淨額的 4%，所得稅率為 20%，則：(A) 毛利率為 60%，純益率為 10% (B) 毛利率為 40%，純益率為 10% (C) 毛利率為 60%，純益率為 24% (D) 毛利率為 40%，純益率為 24%。

解：毛利 = \$1,200,000 - \$480,000 = \$720,000；毛利率 = 720,000/1,200,000 = 60%

營業淨利率 = 60% - 25% = 35%；稅前息前淨利率 = 35% - 1% - 4% = 30%；稅前息前淨利 = \$1,200,000 \* 30% = \$360,000；稅後淨利 = \$360,000 \* (1 - 20%) = \$288,000；純益率 = \$288,000/\$1,200,000 = 24%

2. (D) 承上題，下列何者正確？(A) 銷貨成本率為 40%，營業淨利率為 30% (B) 營業淨利率為 24%，稅前息前淨利率為 34% (C) 稅前純益率為 35%，純益率為 24% (D) 稅前純益率為 30%，純益率為 24%。

解：	銷貨	120 萬	
	銷貨成本	48 萬	40% 銷貨成本率
	銷貨毛利	72 萬	60% 毛利率
	營業費用	30 萬	25%
	營業淨利	42 萬	35% 營業淨利率
	營業外損失	1.2 萬	
	稅前息前淨利	40.8 萬	34% 稅前息前淨利率
	利息費用	4.8 萬	
	稅前淨利	36 萬	30% 稅前純益率
	所得稅	7.2 萬	
	純益	28.8 萬	24% 純益率

3. (B) 本年度銷貨收入 \$1,000,000，銷貨退回 \$10,000，銷貨成本 \$613,800，銷貨毛利率為：(A) 62% (B) 38% (C) 38.62% (D) 61.38%。

解:  $[(1,000,000 - 10,000) - 613,800] / 990,000 = 38\%$

4. (B) 瑞光公司 20X1 年平均資產總額 \$900,000，平均負債總額 \$500,000，當年度利息費用 \$50,000，若所得稅率 20%，總資產報酬率 15%，則股東權益報酬率若干？(A) 21.25% (B) 23.75% (C) 31.25% (D) 33.75%。

解:  $[NI + 50,000 \times (1 - 20\%)] / 900,000 = 15\%$   
 $NI = 95,000$   
 $95,000 / 400,000 = 23.75\%$

5. (D) 新科公司 20X2 年本期淨利 \$200,000，資產報酬率 10%，權益乘數 2，則根據杜邦分析，股東權益報酬率為何？(A) 10% (B) 15% (C) 25% (D) 20%。

解: 股東權益報酬率 =  $10\% \times 2 = 20\%$

6. (D) 園區公司 20X1 年本期淨利為 \$300,000，平均股東權益 \$1,400,000，平均負債 \$600,000，利息費用 \$48,000，所得稅率 17%，則資產報酬率為：(A) 12.6% (B) 13% (C) 13.6% (D) 17%。(易)

解:  $[300,000 + 48,000 \times (1 - 17\%)] / 2,000,000 = 17\%$

7. (C) 彥祥公司 20X1 年度總銷貨收入 \$2,000,000，資產週轉率為 5 倍，當年度的淨利為 \$120,000，請問該公司 20X1 年的資產報酬率為：(A) 6% (B) 24% (C) 30% (D) 40%。

解:  $2,000,000 / 5 = 400,000$   
 $120,000 / 400,000 = 30\%$

8. (C) 台北公司 20X1 年度之部分財務資料為：(1) 銷貨收入 \$1,000,000；(2) 本期淨利率 7.5%；(3) 平均資產總額 \$2,000,000；(4) 平均負債 \$800,000，利息費用 \$64,000；(5) 所得稅率 25%。台北公司 20X1 年度除 8% 之應付公司債外，並無其他負債。試問，依上述資料計算台北公司 20X1 年度之財務槓桿指數為：(A) 0.90 (B) 1.35 (C) 1.02 (D) 1.67 (會計師考題\_91 年度改編)

解:  
 股東權益報酬率 =  $(1,000,000 \times 7.5\%) / (2,000,000 - 800,000) = 6.25\%$   
 總資產報酬率 =  $(\text{稅後純益} + \text{利息費用} \times (1 - \text{稅率})) / \text{平均資產總額}$   
 $= (1,000,000 \times 7.5\% + 64,000 \times (1 - 25\%)) / 2,000,000$   
 $= 6.15\%$   
 財務槓桿指數 = 股東權益報酬率 / 總資產報酬率 =  $6.25\% \div 6.15\% = \underline{1.02}$

9. (A) 下列敘述何者不正確？(A) 對穩定經營的企業而言，固定資產週轉率較低者表示具有較高的生產力 (B) 對穩定經營的企業而言，固定資產週轉率較高表示具有較高的生產力 (C) 固定資產週轉率等於銷貨淨額除以固定資產淨額 (D) 對面臨快速成長之企業，固定資產週轉率降低代表企業正在擴充中 (易)

4 財務報表分析 題庫：課內習題解答

10. (C) 下列關於總資產報酬率及週轉率之敘述何者錯誤？(A) 降低固定資產對長期資金比率，可提高總資產報酬率 (B) 總資產週轉率之計算為營業收入除以平均資產總額 (C) 宣告發放現金股利可增加總資產報酬率 (D) 總資產週轉率越高，顯示資產使用效率越高。 (會計師考題\_92 年度)

11. (B) 下列敘述何者錯誤？(A) 應收帳款週轉率越高，代表應收帳款進帳、收現的週轉次數越多，應收帳款的收款效率佳 (B) 如某期提列之呆帳大幅增加，應收帳款週轉率會下降 (C) 當企業授信政策太鬆，則週轉率小 (D) 當企業授信政策太嚴，有可能會導致銷售額下滑。

**解：**計算應收帳款週轉率時，分母使用應收帳款總額，並無扣除備抵呆帳，因此即便某期提列的呆帳增加，並不影響該期應收帳款週轉率。

12. (D) 下列敘述何者正確？(A) 固定資產週轉率太低代表欠缺生產力 (B) 快速成長企業固定資產週轉率過低或逐漸降低時，有可能表示企業正在擴張中，不代表公司資產運用沒有效率 (C) 總資產週轉率太低可能銷售額要再提高，或者應該處分閒置的資產 (D) 以上皆是

13. (B) 深坑公司 20X1 年度資產總額年初為 \$1,500,000，年底為 \$2,500,000，資產報酬率為 15%，利息費用為 \$100,000，所得稅率為 25%，淨利率為 10%。試問該公司 20X1 年營業收入為多少元？(A) \$2,000,000 (B) \$2,250,000 (C) \$2,500,000 (D) \$3,000,000 (會計師考題\_98 年度)

**解：**總資產報酬率 = [稅後純益 + 利息費用 × (1 - 稅率)] / 平均資產總額  
= 稅後純益 + 100,000 × (1 - 25%) / [(1,500,000 + 2,500,000) / 2] = 15%  
稅後純益 = 225,000  
淨利率 = 225,000 / 營業收入 = 10%  
營業收入 = 2,250,000

14. (A) 假設 E 公司 20X1 年度之淨利率為 0.2，而資產週轉率為 0.5，請問該公司 20X1 年度之資產報酬率為：(A) 0.1 (B) 0.4 (C) 2.5 (D) 0.7 (普考\_96 年度)

**解：**資產報酬率 = 稅後淨利 / 平均資產總額  
= (稅後淨利 / 銷貨收入) × (銷貨收入 / 平均資產總額)  
= 純益率 × 總資產週轉率  
= 0.2 × 0.5 = 0.1

15. (D) 假設甲公司之淨利率為 5%、資產週轉率 2.1、權益乘數 1.5，請問目前該公司之股東權益報酬率為何？(A) 6.3% (B) 9.3% (C) 13.5% (D) 15.75%。

【95.12 投業改編】

**解：**股東權益報酬率 = 0.05 × 2.1 × 1.5 = 15.75%

## 練習題

1. 茵美公司 X9 年度之部分財務資料為：銷貨收入 \$1,000,000，本期淨利率 7.5%，資產總額 \$2,000,000，負債比率 40%，所得稅率 25%。茵美公司 X9 年度除 8% 之應付公司債外，並無其他負債。試問，依上述資料計算茵美公司 X9 年之財務槓桿指數約為多少？（假設期初資產的金額等於期末資產的金額，且期初股東權益的金額等於期末股東權益資產的金額）。 **【95.9 證分】**

**解：** 淨利 =  $\$1,000,000 \times 7.5\% = \$75,000$   
 股東權益 =  $\$2,000,000 \times (1 - 40\%) = \$1,200,000$   
 股東權益報酬率 =  $\$75,000 / \$1,200,000 = 6.25\%$   
 資產報酬率 =  $[\$75,000 + 800,000 \times 8\% \times (1 - 25\%)] / \$2,000,000 = 6.15\%$   
 財務槓桿指數 =  $6.25\% / 6.15\% = 1.02$

2. 下表係華華電信 20X1 年度部分財務報表資料：

	20X0 年度	20X1 年度
應收票據及帳款	10,844,712	11,973,180
存貨	3,902,498	4,049,207
應付票據及帳款	11,359,570	10,155,383

	20X0 年度	20X1 年度
營業收入	186,780,650	184,040,272
營業成本	95,789,726	97,229,277

試計算 20X1 年度以下之財務比率並回答下列問題：

- 應收款項週轉率及平均收現日數
- 應付款項週轉率及平均付現日數
- 存貨週轉率及平均銷貨日數
- 假設華華電信對客戶之授信天數約為 30 天，請問計算出來之平均收現日數是否合理？
- 針對所計算出來之平均收現日數及平均付現日數，說明華華電信營運資金之情形。

**解：**

- 應收款項週轉率 = 銷貨淨額 / 各期平均應收款項餘額  
 $= 184,040,272 / [(10,844,712 + 11,973,180) / 2] = 16.13$   
 平均收現日數 =  $365 / 16.13 = 23$  天
- 應付款項週轉率 = 銷貨成本(或進貨金額) / 各期平均應付款項餘額

6 財務報表分析 題庫：課內習題解答

$$= 97,229,277 / [(11,359,570 + 10,155,383) / 2] = 9.04$$

$$\text{平均付現日數} = 365 / 9.04 = 40 \text{ 天}$$

(3) 存貨週轉率 = 銷貨成本 / 平均存貨

$$= 97,229,277 / [(3,902,498 + 4,049,207) / 2] = 24.45$$

$$\text{存貨平均銷貨日數} = 365 / 24.45 = 15 \text{ 天}$$

(4) 華華電信之平均授信天數為 30 天，而計算出來之平均收現日數為 23 天，落在華華電信之授信期間內，尚屬合理。表示華華電信一方面能有效控管其應收帳款，使收款速度能與公司政策配合。

(5) 華華電信之平均收現日數（如 A. 23 天）小於平均付現日數（如 B. 40 天）代表華華電信營業產生之現金足以支應因營業產生之現金支出，資金壓力較少；另華華電信可以利用這兩者之時間差異，彈性的利用多餘營運之資金，例如將現金作短期之投資（如購買短期票券、股票等），以獲取利息收入或其他投資收入。

3. 晨星公司的綜合損益表如下：

晨星公司 綜合損益表 20X1 年度	
銷貨淨額	400 萬
銷貨成本	<u>180 萬</u>
銷貨毛利	220 萬
營業費用	<u>84 萬</u>
營業淨利	136 萬
營業外利益	
出售金融資產利益	12 萬
營業外費用及損失	
利息費用	<u>10 萬</u>
稅前淨利	138 萬
所得稅	<u>23.46 萬</u>
本期淨利	<u>114.54 萬</u>

試求：下列比率

- (1) 毛利率
- (2) 營業淨利率
- (3) 稅前息前淨利率
- (4) 稅前純益率
- (5) 純益率

- 解**
- (1) 毛利率 = 220 萬 / 400 萬 = 55%
  - (2) 營業淨利率 = 136 萬 / 400 萬 = 34%
  - (3) 稅前息前淨利率 = (138 萬 + 10 萬) / 400 萬 = 37%
  - (4) 稅前純益率 = 138 萬 / 400 萬 = 34.5%

$$(5) \text{ 純益率} = 114.54 \text{ 萬} / 400 \text{ 萬} = 28.635\%$$

4. 康曦公司 20X1 年度部分財務資料如下：

	20X1 年 1 月 1 日	20X1 年 12 月 31 日
資產總數	\$1,100,000	\$1,300,000
固定資產	600,000	700,000
股東權益	800,000	900,000
10% 特別股 (每股面額 \$10)	300,000	300,000

20X1 年其他資料：

銷貨淨額	\$3,000,000
稅前淨利	\$320,000
利息費用	\$80,000
所得稅率	17%

試求：(1) 淨利率；(2) 總資產報酬率；(3) 股東權益報酬率；(4) 普通股股東權益報酬率；(5) 財務槓桿指數 (以普通股股東權益報酬率計算)；(6) 固定資產週轉率；(7) 總資產週轉率；(8) 權益乘數；(9) 財務槓桿因素。

- 解**
- (1) 淨利率 =  $\$320,000 \times (1 - 17\%) / \$3,000,000 = 8.85\%$
  - (2) 總資產報酬率 =  $[\$320,000 \times (1 - 17\%) + \$80,000 \times (1 - 17\%)] / [(\$1,100,000 + \$1,300,000) / 2] = 27.67\%$
  - (3) 股東權益報酬率 =  $\$320,000 \times (1 - 17\%) / [(800,000 + 900,000) / 2] = 31.25\%$
  - (4) 普通股股東權益報酬率 =  $[\$320,000 \times (1 - 17\%) - 300,000 \times 10\%] / [(500,000 + 600,000) / 2] = 42.84\%$
  - (5) 財務槓桿指數 = 普通股股東權益報酬率 / ROA =  $42.84\% / 27.67\% = 1.55$
  - (6) 固定資產週轉率 =  $\$3,000,000 / [(600,000 + 700,000) / 2] = 4.62$
  - (7) 總資產週轉率 =  $\$3,000,000 / [(1,100,000 + 1,300,000) / 2] = 2.5$
  - (8) 權益乘數 = 平均總資產 / 平均股東權益  
 $= [(1,100,000 + 1,300,000) / 2] / [(800,000 + 900,000) / 2] = 1.41$
  - (9) 財務槓桿因素 = 普通股股東權益報酬率 - 總資產報酬率  
 $= 42.84\% - 27.67\% = 15.17\%$

5. 伊霖公司 20X1 年之部分財務資料如下：

- ① 權益乘數 = 3      ② 財務槓桿指數 = 2.5      ③ 總資產週轉率 = 2
- ④ 淨利率 = 12%      ⑤ 所得稅率 = 20%      ⑥ 本年度銷貨為 \$1,500,000

試求： (1) 本期淨利  
(2) 平均總資產



8 財務報表分析 題庫：課內習題解答

- (3) 平均股東權益金額
- (4) 股東權益報酬率
- (5) 總資產報酬率
- (6) 利息費用

**解：**

- (1) 本期淨利 =  $\$1,500,000 \times 12\% = \$180,000$
- (2) 總資產週轉率 =  $\$1,500,000 / \text{平均總資產} = 2$   
 平均總資產 =  $\$750,000$
- (3) 權益乘數 =  $\text{平均總資產} / \text{平均股東權益} = 3$   
 平均股東權益 =  $\$750,000 / 3 = \$250,000$
- (4) 股東權益報酬率 =  $\text{淨利} / \text{平均股東權益} = 180,000 / 250,000 = 72\%$
- (5) 財務槓桿指數 =  $2.5 = \text{股東權益報酬率} / \text{總資產報酬率} = 72\% / \text{總資產報酬率}$   
 總資產報酬率 =  $72\% / 2.5 = 28.8\%$
- (6) 總資產報酬率 =  $[\text{本期淨利} + \text{利息費用} (1 - \text{所得稅率})] / \text{平均總資產} = 28.8\%$   
 $[\$180,000 + \text{利息費用} \times (1 - 20\%)] / \$750,000 = 28.8\%$   
 利息費用 =  $(\$750,000 \times 28.8\% - \$180,000) / 0.8 = \$45,000$

6. 以下是 B 股份有限公司民國 99 年、100 年與 101 年之部分資產、負債及損益資料：

	99 年	100 年	101 年
資產	\$202,893,883	\$223,382,987	\$267,216,585
負債	96,535,603	107,208,301	139,365,391
股東權益	106,358,280	116,174,686	127,851,194
保留盈餘	94,960,135	99,100,280	110,607,586
營業收入淨額	\$429,802,853	\$384,112,294	\$448,684,621
稅前息前淨利	21,633,354	20,263,191	27,185,771
利息費用	207,620	128,960	87,587
稅前淨利	21,425,734	20,134,231	27,098,184
所得稅費用	3,386,131	3,286,833	4,610,723
稅後淨利	18,039,603	16,847,398	22,487,461

杜邦公司曾創立一個方程式，稱為杜邦方程式。此方程式後來廣為學術界與實務界擴張採用作為學術研究基礎及實務策略參考，主要用途在於了解如何運用策略提高股東權益報酬率。上述 B 公司的股東權益報酬率由 100 年的 15.14% 提升至 101 年的 18.43%。請回答以下問題：（以上述 B 公司資料為分析基礎）

- (1) 請利用杜邦方程式，分析 B 公司 101 年獲利能力之變動是否對 B 公司股東權益報酬率之提升有助益？請利用上述資料說明之。
- (2) 請利用杜邦方程式，分析 B 公司 101 年經營能力（即資源使用效率）之變動是否對 B 公司股東權益報酬率之提升有助益？請利用上述資料說明之。



- (3) 請利用杜邦方程式，分析 B 公司 101 年運用財務槓桿是否對股東權益報酬率之提升有助益？請利用上述資料說明之。 (102 年度高考財務審計人員)

解：

杜邦方程式中股東權益報酬率 = 淨利率 × 總資產週轉率 × 財務槓桿比率  
 = (本期淨利 / 銷貨淨額) × (銷貨淨額 / 平均總資產) × (平均總資產 / 平均股東權益)

- (1) 淨利率： 100 年度 =  $16,847,398 / 384,112,294 = 4.39\%$   
 101 年度 =  $22,487,461 / 448,684,621 = 5.01\%$

B 公司代表獲利能力之淨利率由 100 年度之 4.39% 上升至 101 年度之 5.01%，故對 B 公司股東權益報酬率之提升有所助益。

- (2) 總資產週轉率： 100 年度 =  $384,112,294 / [(202,893,883 + 223,382,987) / 2] = 1.80$   
 101 年度 =  $448,684,621 / [(223,382,987 + 267,216,585) / 2] = 1.83$

總資產週轉率由 100 年度之 1.802 次上升至 101 年度之 1.829 次，故對 B 公司股東權益報酬率之提升有所助益。

- (3) 財務槓桿比率：  
 100 年度 =  $[(202,893,883 + 223,382,987) / 2] / [(106,358,280 + 116,174,686) / 2] = 1.92$   
 101 年度 =  $[(223,382,987 + 267,216,585) / 2] / [(116,174,686 + 127,851,194) / 2] = 2.01$

B 公司財務槓桿比率由 100 年的 1.92 上升至 101 年度的 2.01，亦會對 B 公司的股東權益報酬率之提升有所助益。

7. 回答以下有關總資產報酬率 (ROA, return on total assets) 與股東權益報酬率 (ROE, return on stockholders' equity) 之問題。 (96 年度高考審計人員)

- (1) 丁公司 06 年部分財務資料如下，在考慮利息與租稅情形下，試說明丁公司 06 年之①總資產報酬率 (ROA)；②股東權益報酬率 (ROE)；③財務槓桿指數 (financial leverage index) 為何？

銷貨收入淨額	\$ 1,300,000
銷貨成本	740,000
營業費用	347,000
營業純益	213,000
利息費用	30,000
稅前純益	183,000
所得稅	73,000
本期純益	110,000
期初總資產	1,367,000
期末總資產	1,505,000
期初普通股股東權益 (僅有普通股)	707,000
期末普通股股東權益 (僅有普通股)	781,000

10 財務報表分析 題庫：課內習題解答

- (2) 戊公司 06 年部分財務資料如下，若「股東權益報酬率」為 40%，平均總資產對平均股東權益比率 (asset/equity ratio) 為 2，假設利息與所得稅皆為 0，試說明①「淨利率」(或純益率, profit margin, or profitability)；②「資產週轉率」(asset turnover ratio) 為何？

銷貨收入淨額	\$ 2,000
期初總資產	900
期初股東權益 (僅有普通股)	450
期末股東權益 (僅有普通股)	550

- 解：**(1) ① 所得稅率 =  $73,000 / 183,000 = 39.89\%$   
 $ROA = [110,000 + 30,000 \times (1 - 39.89\%)] / [(1,367,000 + 1,505,000) / 2] = 8.92\%$   
 ②  $ROE = 110,000 / [(707,000 + 781,000) / 2] = 14.78\%$   
 ③ 財務槓桿指數 =  $14.78\% / 8.92\% = 1.66$
- (2) ①  $ROE = 40\% = \text{淨利} / \text{平均 SE} = \text{淨利} / [(450 + 550) / 2]$   
 淨利 = 200  
 淨利率 =  $200 / 2,000 = 10\%$   
 ② 平均資產 =  $2 \times \text{平均 SE} = 2 \times [(450 + 550) / 2] = 1,000$   
 資產週轉率 =  $2,000 / 1,000 = 2$