

102年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：財務審計

科 目：財報分析

一、有關A 與B 兩家股份有限公司民國100 及101 年度的資產負債表與損益表資料如下：

	A 公司		B 公司	
	100年	101年	100年	101年
流動資產	\$177,644,110	42,620,917	57,897,547	103,321,085
應收帳款	58,498,069	\$216,689,577	59,811,329	80,491,424
存貨	134,178,245	44,509,140	\$195,729,745	83,539,250
流動負債	39,993,644	146,039,649	77,096,776	\$170,840,056
應付帳款	68,432,653	43,336,949	143,018,437	71,638,728
營業收入淨額	\$384,112,294	331,757,508	\$448,684,621	387,566,173
營業成本	\$475,258,118	436,735,393	\$429,510,913	386,315,169

若一年以365 天計算，請回答下列問題：（計算四捨五入取至小數後兩位數）

(一)請計算A、B 兩家公司在101 年的應收帳款週轉率、存貨週轉率、應付帳款週轉率。

(二)計算兩家公司的毛營運週期及淨營運週期。

(三)假設兩家公司同樣有一筆45 天即將到期必須償還的短期借款，請問對兩家公司各有何影響？

【擬答】：

(一)A 公司

$$\text{應收帳款週轉率} = \frac{\$448,684,621}{(\$42,620,917 + \$59,811,329) / 2} = 8.76 \text{ (次)}$$

$$\text{存貨週轉率} = \frac{\$387,566,173}{(\$57,897,547 + \$80,491,424) / 2} = 5.60 \text{ (次)}$$

$$\text{應付帳款週轉率} = \frac{\$410,160,050}{(\$58,498,069 + \$44,509,140) / 2} = 7.96 \text{ (次)}$$

B 公司

$$\text{應收帳款週轉率} = \frac{\$429,510,913}{(\$83,539,250 + \$68,432,653) / 2} = 5.65 \text{ (次)}$$

$$\text{存貨週轉率} = \frac{\$386,315,169}{(\$39,993,644 + \$43,336,949) / 2} = 9.27 \text{ (次)}$$

$$\text{應付帳款週轉率} = \frac{\$389,658,474}{(\$77,096,776 + \$71,638,728) / 2} = 5.24 \text{ (次)}$$

(二)

	A 公司	B 公司
毛營運週期	$\frac{365}{5.60} + \frac{365}{8.76} = 106.85$	$\frac{365}{9.27} + \frac{365}{5.65} = 103.97$
淨營運週期	$\frac{365}{5.60} + \frac{365}{8.76} - \frac{365}{7.96} = 61$	$\frac{365}{9.27} + \frac{365}{5.65} - \frac{365}{5.24} = 34.31$

(三)A 公司必須舉新還舊或將舊借款展延，B 公司可透過營運產生現金來償債。

二、以下為A 公司在舉債前後的部分資產、負債及損益資料：

	舉債前	舉債後
資產	\$206,604,126	\$206,604,126
負債	0	86,234,911
股東權益	206,604,126	120,369,215

公職王歷屆試題 (102 高普考)

	衰退	持平	繁榮	衰退	持平	繁榮
營業毛利	\$72,925,077	\$100,200,517	\$131,797,527	\$72,925,077	\$100,200,517	\$131,797,527
稅前息前淨利	18,819,707	34,848,889	68,787,767	18,819,707	34,848,889	68,787,767
利息費用	0	0	0	14,545,648	14,545,648	14,545,648
稅前淨利	18,819,707	34,848,889	68,787,767	4,274,059	20,303,241	54,242,119
所得稅費用	3,199,350	5,924,311	11,693,920	726,590	3,451,551	9,221,160
稅後淨利	15,620,357	28,924,578	57,093,847	3,547,469	16,851,690	45,020,959

如上述表內，預估在不同景氣差異下（衰退、持平、繁榮），使得公司之營業毛利有差異，致使最後獲利有不同。假設無論舉債前後之期初與期末資產與股東權益皆不變。請回答以下問題：（計算四捨五入取至小數後兩位數）

(一)請分別計算在景氣衰退、持平及繁榮下，公司舉債前、舉債後各自的總資產報酬率、股東權益報酬率。

(二)在何種條件下，舉債可提高股東權益報酬率？（以本例資訊從成本報酬觀點分析）

(三)該公司使用財務槓桿是否正確？請說明之。

【擬答】：

(一)舉債前

衰退	總資產報酬率	=	$\frac{\$15,620,357}{\$206,604,126}$	=	7.56%
	股東權益報酬率	=	$\frac{\$15,620,357}{\$206,604,126}$	=	7.56%
持平	總資產報酬率	=	$\frac{\$28,924,578}{\$206,604,126}$	=	14%
	股東權益報酬率	=	$\frac{\$28,924,578}{\$206,604,126}$	=	14%
繁榮	總資產報酬率	=	$\frac{\$57,093,847}{\$206,604,126}$	=	27.63%
	股東權益報酬率	=	$\frac{\$57,093,847}{\$206,604,126}$	=	27.63%

舉債後

衰退	總資產報酬率	=	$\frac{\$3,547,469 + \$14,545,648 \times (1 - 17\%)}{\$206,604,126}$	=	7.56%
	股東權益報酬率	=	$\frac{\$3,547,469}{\$120,369,215}$	=	2.95%
持平	總資產報酬率	=	$\frac{\$16,851,690 + \$14,545,648 \times (1 - 17\%)}{\$206,604,126}$	=	14%
	股東權益報酬率	=	$\frac{\$16,851,690}{\$120,369,215}$	=	14%
繁榮	總資產報酬率	=	$\frac{\$45,020,959 + \$14,545,648 \times (1 - 17\%)}{\$206,604,126}$	=	27.63%
	股東權益報酬率	=	$\frac{\$45,020,959}{\$120,369,215}$	=	37.40%

(二)當總資產報酬率大於稅後利率（14%）時，方能產生槓桿利益，本例僅在景氣繁榮時，方能產有利之財務槓桿作用，進而提升股東權益報酬率。

(三)由於該公司原本毫無負債，極端保守，在風險與槓桿利益之權衡下，可適度舉債，若景氣正處於繁榮階段時，會產生正面之財務槓桿作用。

公職王歷屆試題 (102 高普考)

三、以下是B 股份有限公司民國99、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）

- (一)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。
- (二)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。
- (三)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。

【擬答】：

$$\begin{aligned}
 \text{股東權益報酬率} &= \frac{\text{本期淨利}}{\text{平均股東權益}} \\
 &= \frac{\text{本期淨利}}{\text{銷貨淨額}} \times \frac{\text{銷貨淨額}}{\text{平均股東權益}} \\
 &= \frac{\text{本期淨利}}{\text{銷貨淨額}} \times \frac{\text{銷貨淨額}}{\text{平均總資產}} \times \frac{\text{平均總資產}}{\text{平均股東權益}} \\
 &= \text{淨利率} \times \text{總資產週轉率} \times \text{財務槓桿比率}
 \end{aligned}$$

- (一)淨利率由100 年度之4.39%上升至101 年度之5.01%，對B 公司ROE 之提升有所助益。
- (二)總資產週轉率由100 年度之1.80 次上升至101 年度之1.83 次，對B 公司ROE 之提升有所助益。
- (三)財務槓桿比率由100 年度之1.92 上升至101 年度之2.01，對B 公司ROE 之提升有所助益。

四、A 科技公司民國100 年及101 年的部分損益相關資料如下：

	100年	101年
營業收入淨額	\$388,028,397	\$427,515,346
變動營業成本與費用	210,123,425	231,674,975
營業淨利	15,081,507	19,151,819
營業外收入與利益	7,118,343	10,569,426
利息收入	547,784	804,958
營業外費用與損失	4,058,142	7,442,515
利息費用	1,840,647	1,013,621

營運槓桿度可用來衡量公司營運風險，財務槓桿度可用來衡量公司財務風險。

- (一)計算A 科技公司100 年及101 年營運槓桿度。為何營運槓桿度可用來衡量公司營運風險？營運槓桿度與營運風險有何關係？

公職王歷屆試題 (102 高普考)

(二)計算A 科技公司100 年及101 年財務槓桿度。為何財務槓桿度可用來衡量公司財務風險？財務槓桿度與財務風險有何關係？

(三)請問A 科技公司101 年相對於100 年之整體經營風險提高或降低？並請解釋之。

【擬答】：

(一)營業槓桿度

$$100 \text{ 年} : \frac{\$177,904,972}{\$15,081,507} = 11.80$$

$$101 \text{ 年} : \frac{\$195,840,371}{\$19,151,819} = 10.23$$

在特定產銷水準之下，若銷售量變動會使營業淨利變動，而營業淨利變動百分比為銷售量變動百分比之若干倍，亦即「營業彈性」。

若營業槓桿度愈高，即營業彈性愈大，表示銷售量之改變對於營業淨利發生擴大之效果，故損益兩平點必發生在較高之銷貨水準；反之，則發生縮小效果，損益兩平點必發生於較低之銷貨水準。

(二)財務槓桿度

$$100 \text{ 年} : \frac{\$19,982,355}{\$19,982,355 - \$1,840,647} = 1.10$$

$$101 \text{ 年} : \frac{\$23,292,351}{\$23,292,351 - \$1,013,621} = 1.05$$

在特定資本結構之下，當息稅前盈餘變動會使每股盈餘變動，而每股盈餘變動百分比為息稅前盈餘變動百分比之若干倍。

若財務槓桿度愈高，即財務彈性愈大。表示固定財務成本愈高，故使息稅前盈餘變動對每股盈餘變動之影響效果愈大；反之，其影響效果愈小。

(三)綜合槓桿度

$$100 \text{ 年} : 11.80 \times 1.10 = 12.98$$

$$101 \text{ 年} : 10.23 \times 1.05 = 10.74$$

綜合槓桿度之不同組合方式，可獲悉一企業所期望之整理風險與槓桿作用。高度之營業風險可透過較低之財務風險加以中和，反之亦然。此綜合槓桿之目的，不外乎在經營管理上，求得一企業之最佳整體風險，達成健全之財務管理決策，以利風險控管。本例之綜合槓桿度由100 年之12.98 降低至101 年之10.74，代表整體經營風險明顯降低。