

《統計實務》

試題評析	此份考卷有兩個重大出題失誤，第二題最後一個問題，問及不同性別勞動力趨勢，並無法從表格的資料得知；第三題的數字設計有問題，導致三面不等價，這些失誤都是以往不曾發生。題目難度部分，皆多為我們上課強調內容，尤其第三題與考古題除了數字外，幾乎完全一樣，而第二題的計算千萬不能犯錯。
考點命中	1.《高點·高上統計實務講義》第三回，盛華仁編撰，頁16。 2.《高點·高上統計實務講義》第二回，盛華仁編撰，頁3-4。 3.《高點·高上統計實務講義》第一回，盛華仁編撰，頁17。 4.《高點·高上統計實務講義》第一回，盛華仁編撰，頁4。 5.《高點·高上統計實務講義》第二回，盛華仁編撰，頁58。 6.《高點·高上統計實務講義》第一回，盛華仁編撰，頁41。

一、請說明國富調查之抽樣方法及實施方式。(20分)

答：

(一)抽樣方法

- 1.家庭部門：分層二段隨機系統抽樣法
- 2.政府部門：全面普查
- 3.農工商部門：分業分層隨機抽樣法
- 4.非營利團體部門：分業分層隨機抽樣法

(二)實施方式

按對象性質單位多寡，分採普查與抽樣調查兩種方法同時實施，分採「自行填報法」、「派員面訪法」、「委託調查法」

二、某地區為改善就業狀況，進行人力資源調查之結果表如下：

年別	15歲以上民間人口 (萬人)			就業人口 (萬人)	失業人口 (萬人)
	總計	男	女		
102年	1,422	721	701	828	14
103年	1,450	732	718	844	13
104年	1,477	747	730	863	13

請計算勞動力人口、勞動力參與、就業率及15歲以上民間人士勞動力的性別比例，並闡述不同性別勞動力之趨勢。(20分)

答：

(一)勞動力人口 = 就業人口 + 失業人口

$$102年：828 + 14 = 842$$

$$103年：844 + 13 = 857$$

$$104年：863 + 13 = 876$$

(二)勞動參與率 = $\frac{\text{勞動力人口}}{\text{15歲以上民間人口}} \times 100\%$

$$102年：\frac{842}{1422} \times 100\% = 59.21\%$$

$$103年：\frac{857}{1450} \times 100\% = 59.1\%$$

$$104年：\frac{876}{1477} \times 100\% = 59.31\%$$

$$(三) 就業率 = \frac{\text{就業人口}}{\text{勞動力}} \times 100\%$$

$$102年：\frac{828}{842} \times 100\% = 98.34\%$$

$$103年：\frac{844}{857} \times 100\% = 98.48\%$$

$$104年：\frac{863}{876} \times 100\% = 98.52\%$$

$$(四) 15歲以上的民間人士的性別比例 = \frac{\text{男}}{\text{女}} \times 100$$

$$102年：\frac{721}{701} \times 100 = 102.85$$

$$103年：\frac{732}{718} \times 100 = 101.95$$

$$104年：\frac{747}{730} \times 100 = 102.33$$

此資料並無法看出不同性別的勞動力趨勢。

三、假設某地區僅有A、B兩種企業，請依下表分別計算該地區生產毛額（GDP）為何？並說明其生產毛額（GDP）結構。（30分）

	A企業		B企業				
中間產品成本	3,400	銷給消費者	1,600	中間產品成本	3,000	銷給消費者	1,000
薪資支出	1,800	銷給政府	1,400	薪資支出	2,000	銷給政府	900
租金支出	600	銷給B企業	3,100	租金支出	300	銷給A企業	3,400
利息支出	700	輸出國外	1,200	利息支出	400	輸出國外	800
利潤	800			利潤	400		
總利潤	7,300	總產出	7,300	總利潤	6,100	總產出	6,100

答：

(一) 支出面

$$GDP = C + I + G + X - M$$

$$= (1600 + 1000) + 0 + (1400 + 900) + (1200 + 800) - 0 = 6900$$

(二) 生產面（附加價值法）

$$GDP = \text{薪資支出} + \text{租金支出} + \text{利息支出} + \text{利潤}$$

$$= (1800 + 2000) + (600 + 300) + (700 + 400) + (800 + 400) = 7000$$

(三) 分配面

$$GDP = \text{總產出} - \text{中間產品成本}$$

$$= (7300 - 3400) + (6100 - 3000) = 7000$$

此題在支出面法的數字應該有給錯，GDP應該要符合三面等價。

四、我國現編「進出口貿易指數」分為那幾種？並說明其資料來源、計算基準。（15分）

答：

(一) 進出口貿易指數分為數量指數、單價指數、價值指數以及貿易條件。

(二) 編製指數所用資料，均以我國進出口貿易統計資料為依據

(三) 進口以C.I.F（到岸價格），出口以F.O.B（離岸價格）為標準。

五、請試述下列名詞之意涵：（每小題5分，共15分）

- (一)躉售物價指數 (WPI)
- (二)平均餘命
- (三)景氣對策信號

答：

(一)躉售物價指數

1.編製目的：

反映生產(包括進口)廠商出售原材料、半成品及製成品等價格變動情形。

2.主要用途：

- (1)重要經濟指標之一，供財經決策及學術研究之用。
- (2)為國民所得統計及產業關聯統計平減參考。
- (3)依營利事業資產重估辦法規定，用為資產重估之依據。

(二)平均餘命

達到x歲以後平均尚可期待生存之年數，稱為x之平均餘命

$$e_x = \frac{T_x}{l_x}$$

T_x ：為x歲至所有以後各歲之定常人口總數

l_x ：為x歲之生存數

(三)景氣對策信號

景氣對策信號亦稱「景氣燈號」，係以類似交通號誌方式的5種不同信號燈代表景氣狀況的一種指標，目前由貨幣總計數M1B變動率等9項指標構成。每月依各構成項目之年變動率變化（製造業營業氣候測驗點除外），與其檢查值做比較後，視其落於何種燈號區間給予分數及燈號，並予以加總後即為綜合判斷分數及對應之景氣對策信號。

【版權所有，重製必究！】