

類 科：統計

科 目：統計實務（以實例命題）

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)可以使用電子計算器，須詳列解答過程。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、下表為全國 15 歲以上民間人口工作狀態之人數分佈。

	失業 人數	就業 人數	想工作而未找 工作且隨時可 以開始工作者	想工作而未找 工作但無法立 即開始工作者	其他(不想 工作而未 找工作)	15歲以上 民間人口
人數	A	B	C	D	E	A+B+C+D+E

試運用上表之 A~E 列示出下列諸名詞各該計算式（例如：XX率 = A + B）：  
（每小題 5 分，共 20 分）

(一)勞動力

(二)失業率

(三)勞參率

(四)廣義失業率

二、下表為 2001 年及 2011 年某地區之人口以 20% 為級距，依收入最低至最高排列所得。  
請分別畫出其羅倫茲曲線，並計算其吉尼 (Gini) 係數。那年貧富差距較大？(30 分)

	2001 年	人口百分比%	收入百分比%
		0	0
最低		20	5
中低		20	5
中		20	15
中高		20	25
最高		20	50
	2011 年		
		0	0
最低		20	1
中低		20	3
中		20	6
中高		20	25
最高		20	65

(請接背面)

類 科：統計  
科 目：統計實務（以實例命題）

三、以下表之 2013 年物價為基期，計算 2014 年及 2015 年之拉氏物價指數（Laspeyres Index）：

	產品 A 數量	產品 A 價格	產品 B 數量	產品 B 價格
2013 年	20	300	30	200
2014 年	15	330	35	240
2015 年	10	330	40	(甲)

(一)據此估 2013 年~2014 年之物價上漲率。(12 分)

(二)若已知 2014 年~2015 年之物價上漲率為-10% (負 10%)，求甲 (產品 B 於 2015 年之價格)。(8 分)

四、在 2015 年中，鄉鎮甲的 30000 個民間人口有 90 人死亡，其年死亡率為 0.3%；鄉鎮乙的 24000 個民間人口有 48 人死亡，其年死亡率為 0.2% (如下表)，所以記者 A 報導認為鄉鎮乙死亡率較低，推測可能其醫療及居住環境較佳。但根據同一調查資料，將民間人口分為 50 歲 (含) 以下的年輕族群及大於 50 歲的年長者；則其在鄉鎮甲的死亡率分別為 0.4% 及 0.1%，而在鄉鎮乙的死亡率分別為 0.6% 及 0.12%。不管年輕或年長族群，皆是鄉鎮甲死亡率低，所以記者 B 報導認為鄉鎮甲其醫療及居住環境可能較佳。

這種同一資料但解釋上矛盾的現象稱為什麼？就下表之統計數字，請評論甲、乙那鄉鎮有較低死亡率，為什麼？(15 分)

鄉鎮甲		鄉鎮乙	
90/30000* (0.3%)		48/24000 (0.2%)	
年輕	年長	年輕	年長
10/10000 (0.1%)	80/20000 (0.4%)	24/20000 (0.12%)	24/4000 (0.6%)

\*死亡人數/人口數

五、為了便於經濟分析，乃將政府收支分為資本收入、經常收入、資本支出及經常支出。請問：增加債務、收回投資、償還債務及課稅收入，分別屬於上述四種收支之何者？(15 分)