

《統計實務》

試題評析

今年高考統計實務平易近人，第一題至第五題皆為基本題型，且在歷屆考題中皆常出現。預計今年高分可達90分以上，一般考生亦可拿到80分左右。

一、請解釋以下名詞：（每小題5分，共20分）

- (一)消費者物價指數
- (二)失業率
- (三)勞動參與率
- (四)經濟成長率

答：

- (一)消費者物價指數：以台灣地區間（包括都市與鄉村）為範圍所編制之零售物價指數，藉以衡量台灣地區一般家庭日常生活需要購買之商品與勞務價格水準之變動狀況。
- (二)失業率：一般的失業率是指廣義失業率，即指失業人口占廣義勞動力的比率。廣義勞動力是就業人口加上廣義失業人口。其計算公式為：
廣義失業率 = [廣義失業人口 / (就業人數 + 廣義失業人口)] × 100。
- (三)勞動參與率：可以計算出勞動力人口佔15歲以上民間人口的比值，是測算一個國家勞動力資源的一項重要指標。
- (四)經濟成長率：經濟成長率亦是實質GDP增加率，是一國家經濟成長與發展趨勢的重要指標。

【高分閱讀】

1. 馮國經，《統計實務》第一回，頁11、12。
2. 馮國經，《統計實務》第一回，頁57。

二、下表為97~99年某地區各年底人口總數及各年之出生與死亡人口數，分別計算其社會增長率、離婚率(1)~(4)（取到小數點第二位，以下四捨五入）。（每小題5分，共20分）

	年底總人口數	全年出生人數	全年死亡人數	離婚對數 (千對)	社會增長率(%)	離婚率
九十七年2008	23,037,000	198,730	143,600	155	—	—
九十八年2009	23,119,000	191,310	143,550	167	(1)	(3)
九十九年2010	23,162,000	166,890	145,770	189	(2)	(4)

答：

	年中人口數	人口成長率	人口自然增加率	社會增加率	離婚對數
97年度	----	----			
98年度	23,078,000	0.0035594	0.0020695	0.0014899	0.0072363
99年度	23,140,500	0.0018599	0.0009126	0.0009473	0.0081674

(一) 離婚率 = $\frac{\text{當年離婚對數}}{\text{當年年中人口數}} \cdot 1000$

(二) 假設此題年中人口數與年底人口數兩指標為非常接近的近似值。
人口成長率 = 人口自然增加率 + 社會增加率

【高分閱讀】

- 馮國經，《統計實務》第一回，頁11、18。

三、近期政府欲以辦理追加預算方式調整軍公教待遇，有關下表之「平均薪資數」、以98年為基期之「薪資指數」為何？請計算(1)~(6)。(每小題4分，共24分)

年平均	行業名稱	受僱人數(人)		平均薪資(元)		平均薪資數(元)	薪資指數
		男	女	男	女		
97年平均	製造業	1,507,282	1,057,260	49,219	34,389	(1)	(4)
98年平均	製造業	1,435,821	975,192	44,455	31,344	(2)	(5)
99年平均	製造業	1,500,193	1,016,633	48,106	34,028	(3)	(6)

答：

	平均薪資(男與女)	薪資指數
97年度	43,105	100.096
98年度	39,152	100
99年度	42,419	108.344

$$(一) \text{平均薪資} = \frac{\text{男平均薪資} \times \text{男受僱人數} + \text{女平均薪資} \times \text{女受僱人數}}{\text{男受僱人數} + \text{女受僱人數}}$$

(二)並以98年為基期。

【高分閱讀】

馮國經，《統計實務》總複習補充資料總整，頁48。

四、試說明依照本次(100年)臺閩地區農林漁牧普查之辦理方式，說明「普查實施計畫」應具備之5W(WHO、WHEN、WHERE、WHAT、HOW)要件為何?(20分)與之前的調查有何差異?(6分)

答：

(一)1.who：由何人主持普查計劃。

2.when：何時開始進行普查調查計劃。

3.where：進行普查計劃的範圍與地方為何。

4.what：進行普查計劃的調查對象為何。

5.How：要如何進行普查調查計劃。

(二)農林漁牧業普查

(1)意義：指一個國家在特定的期間之內，對農林漁牧等經濟活動之中的每一個分子加以查記，藉以觀查全體事實真相，以作為政府施政之參考。

(2)目的：蒐集全國農林漁牧業的經營概況、資源分布、生產結構、勞動力特性、資本設備等基本資料。

(3)用途：

1.提供政府規劃農林漁牧業長期發展之政策的參考依據。

2.提供政府改善農林漁牧業結構與體質之政策的參考依據。

3.提供給予學術機關與民間機構研究時的參考依據。

(4)主辦機關：行政院主計處。

(5)普查週期：每五年舉辦一次。

(6)普查(地區)範圍：台灣省、北市、高市與福建省之金馬地區。

(7)行業範圍：第一產業。

(8)調查對象：凡是上列所列出之地區與行業範圍內，從事農林漁牧業經濟活動之企業與場所，不論公營還是民營，已登記或是未登記，設有固定場所者，皆是調查對象。

(三)此次普查設計重要改進[資料來源：行政院主計處]

(1)健全普查名冊：以前次普查母體為主，廢續蒐集農漁主管機關最新農林漁牧業經營者資訊，及擴大連結農業資源相關公務檔案，並透過試驗調查與農業相關抽樣調查，確實掌握及更新普查母體資訊。

(2)精進普查問項：為應當前農業政策需求，除維持普查表基本問項外，另簡化戶內人口特性及耕地查填方

式，並強化勞動力投入、農業轉型、收入狀況、生產情形及安全農藥使用等農業資訊蒐集，以提升普查應用價值。

- (3)充實臨時普查組織人力：依據上次(94年)普查檢討，部分鄉(鎮、市、區)普查所係以主任秘書指揮協調普查業務，然受員額限制多未擔任普查職務，故為順利推動地方普查業務，落實普查組織功能，本次普查對於普查家數達4,000家以上之普查所，增設副主任1人，以有效推動普查指揮、監督及動員功能。另依普查規模及實務調整普查組織人力，明確劃分普查人員權責，以健全臨時普查組織，提升普查資料品質與效率。
- (4)編製普查重點手冊與訪查標準作業程序：為改善調查人員訪查經驗不足現象，與降低訪查之人為誤差，本次普查特依實地判定訪查作業，訂定訪查標準作業程序；另由於普查作業手冊內容包含普查各項作業規定與實例，內容相當豐富完整，惟攜帶或應用上較為不便，故本次普查特將普查重點內容、訪查標準作業程序等，彙編成普查重點手冊，俾利調查人員應用，以提升實地訪查技巧。
- (5)精進講習訓練方式：為齊一講師授課內容及提供調查人員自我學習應用，統一製作講習簡報，並將講習時間由半天延長為1天，說明普查概要、名冊判定、各業別填表內容及範例講解等，俾利調查人員掌握訪查重點，提升講習訓練成效。
- (6)調整普查實施期間：考量99年人口及住宅普查實施期程（99年12月26日至100年1月22日）、普查人力調配因素及避免本普查時期過於落後資料標準時期，故本次普查訂於100年4月至6月辦理實地訪查工作。
- (7)提升普查資訊應用：廣編編製普查報告書（含縣市別）、電子資料光碟，並上載本處網站提供應用。另透過結合地理資訊系統（GIS）編製地圖集及建置縣、市、鄉、鎮查詢系統等多元提供管道，以增廣普查資訊應用。

【高分閱讀】

馮國經，《統計實務》第二回，頁44。

五、為蒐集施政參考需要之資料，常透過調查統計，但對有關調查者及被調查者之權利與義務，在統計法及其施行細則中有何規定？（10分）

答：

(一)〔統計法〕〔針對調查者〕

第21條 辦理統計人員，不得利用其職權及地位，妨害被調查者之權利。

(二)〔統計法—實行細則〕

第45條 1.統計調查取得之個別資料應予保密，除供整體統計分析之用外，不作其他用途。

2.凡因洩漏個別資料致損害被調查者之權益時，得視其情節輕重予以議處，其涉及刑責者，應依法處理。

(三)〔統計法〕〔針對被調查者〕

第20條 政府辦理統計時，被調查者無論為機關團體或個人，均有據實詳盡報告之義務。

(四)〔統計法—實行細則〕

第44條 各機關依法舉辦之統計調查，被調查者均有依本法第20條規定據實詳盡報告之義務，違反者，得依行政執行法予以處罰。

【高分閱讀】

馮國經，《統計實務》第二回，頁55。