

98 年公務人員普通考試試題

代號：41250 全一張
(正面)

類 科：統計

科 目：統計實務概要（以實例命題）

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、(一)統計圖表的標題應說明那幾件事情？（3 分）

(二)政府定期出刊之調查報告，為利於閱讀者一目了然報告之內容，常將調查之重要結果以統計圖形呈現。表 1 資料摘錄自 98 年 5 月出刊之「97 年考選統計」：

1. 試就歷年我國公務人員初等考試錄取或及格人數資料，依據人數總計繪製歷史線圖。（7 分）

2. 試據 95 年公務人員初等考試錄取或及格人數之教育程度資料，繪製圓面積圖，並列出據以繪圖之計算步驟。（10 分）

（註：若無適當之製圖工具，繪製其近似圖形即可）

表 1 我國公務人員初等考試錄取或及格人數統計表
中華民國 93 年至 97 年 單位：人

年 別	總 計	碩 士	學 士	副學士以下
93 年	412	26	277	109
94	286	10	164	112
95	528	31	393	104
96	530	27	435	68
97	581	41	480	60

資料來源：97 年考選統計

二、(一)截至今年 5 月份，我國的失業率創下了民國 67 年調查以來的新高紀錄，此乃政府多年來按月辦理了人力資源調查，方能明瞭勞動力的供應及就業、失業狀況，請概述該調查之辦理情形。（8 分）

(二)最近三年臺灣地區人力資源調查部分結果如表 2 所示，試據以計算下列之各相關指標：

1. 勞動力人口（4 分） 2. 勞動參與率（4 分） 3. 失業率（4 分）

表 2 歷年我國人口統計表

單位：千人

年 別	15 歲以上民間人口	就業人口	失業人口
95 年	18,166	10,111	411
96	18,392	10,294	419
97	18,623	10,403	450

資料來源：第 520 期中華民國統計月報

(請接背面)

類 科：統計
科 目：統計實務概要（以實例命題）

- 三、(一)物價指數具有何種基本性質？試簡述之。(4 分) 又政府為衡量家庭日常生活所購消費品及勞務價格之變動，現編有何種物價指數？請寫出該指數之名稱，並簡述其編製方法。(8 分)
- (二)目前政府編製之各種指數中，大多採用拉氏公式 (Laspeyres' Formula)，試就表 3 甲、乙兩種商品 95 年及 97 年之價格及產量資料，利用該指數計算公式，計算以 95 年為基期之 97 年物價指數。(8 分)

表 3 甲乙兩種商品價量統計表
95 年及 97 年

商 品	價格 (元/公斤)		產量 (萬公斤)	
	95 年	97 年	95 年	97 年
甲	20	35	10	40
乙	40	50	20	80

- 四、(一)統計應用之比率，因各種現象之統計單位、時間、空間、事物等之異同，可將其區分為四大類，試分述之。(8 分)
- (二)就表 4 民國 95 年至 97 年臺灣地區之土地面積及各年年底人口總數與出生、結婚等人口統計資料，分別計算其各年之 1. 人口總增加率 (2 分) 2. 粗出生率 (2 分) 3. 結婚率 (2 分) 4. 性比例 (3 分) 5. 人口密度 (3 分)

表 4 我國土地及人口統計表
中華民國 95 年至 97 年

年度	土地面積 (平方公里)	戶籍登記人口 (千人)			出生 (千人)	結 婚 (千對)
		總 計	男	女		
95 年	36,188	22,877	11,592	11,285	204	143
96	36,190	22,958	11,608	11,350	204	135
97	36,190	23,037	11,626	11,411	199	155

資料來源：第 520 期中華民國統計月報

- 五、世界各國之統計制度可概分為那些類型？(3 分) 其優劣點為何？(5 分) 又我國係採用何種類型之統計制度？(2 分) 它具有那些特質？試簡述之。(10 分)