

112 年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：統計
科 目：統計實務（以實例命題）

吳迪老師

一、政府施政範圍廣泛，為釐清各級政府及中央各機關應辦統計之權責與分工，避免統計業務重複或遺漏，依據統計法之規定，訂定「各級政府及中央各機關統計範圍劃分方案」。

(一)詳述各級政府統計範圍之劃分是依那些原理辦理。(15 分)

(二)詳述中央各機關統計範圍劃分之原則。(10 分)

1. 《考題難易》：★★★
2. 《解題關鍵》：「各級政府及中央各機關統計範圍劃分方案」為第一次出現的考題, 偏冷門的題目。

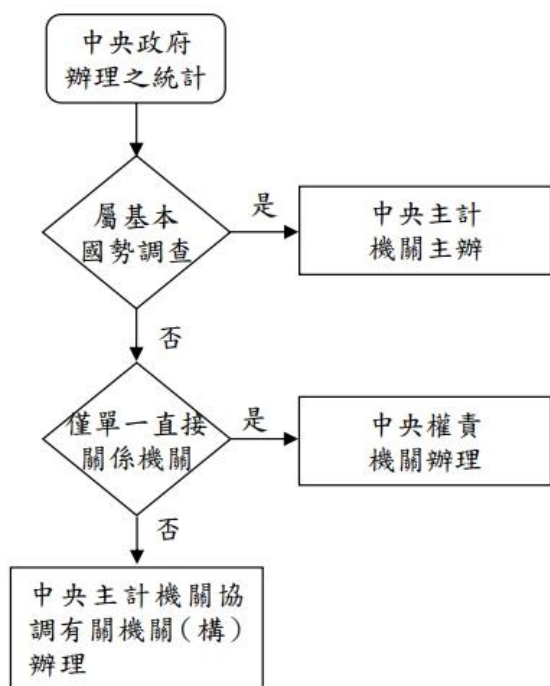
【擬答】：

(一)各級政府統計範圍之劃分，依下列原則辦理：

1. 全國一致性質之統計由中央政府辦理。
2. 地方性質之統計由該管直轄市或縣市政府辦理，其中非僅涉及單一直轄市或縣市政府之統計，由中央主計機關協調有關機關（構）辦理。
3. 中央政府各機關辦理之統計，其原始資料需經由直轄市或縣市政府始能取得者，該機關得函請中央主計機關邀集相關政府主計處協調辦理。

(資料來源：行政院主計總處)

(二)



(資料來源：行政院主計總處)

公職王歷屆試題 (112 高考三級)

二、下表為 107 年至 110 年之經濟成長率：

t	年季別	經濟成長率
1	107 年 第 1 季	3.41
2	第 2 季	3.42
3	第 3 季	2.29
4	第 4 季	2.12
5	108 年 第 1 季	2.05
6	第 2 季	2.99
7	第 3 季	3.43
8	第 4 季	3.70
9	109 年 第 1 季	2.88
10	第 2 季	0.62
11	第 3 季	4.44
12	第 4 季	5.39
13	110 年 第 1 季	9.29
14	第 2 季	7.85
15	第 3 季	4.14
16	第 4 季	5.23

若 Y_t 代表時間 t 之經濟成長率，回答下列問題：

(一)以包含趨勢、季節及不規則等成分之乘式時間數列模式 (multiplicative time series model)

描述實際值 Y_t 。(5 分)

(二)以中央移動平均，(centered moving average) 方法，計算經濟成長率之季節指標。(15 分)

(三)計算去除季節成分之經濟成長率。(10 分)

1. 《考題難易》：★★
2. 《解題關鍵》：時間序列為近年常出現的題型
3. 《命中特區》：吳迪著”統計學” P13-6~P13-8

【擬答】：

(一) $Y_t = T_t \times S_t \times I_t$

其中 T_t 、 S_t 與 I_t 分別代表在時間 t 的趨勢、季節及不規則成分。

(二)

年 季 別	經濟成長率	四季移動平均線	中央移動平均線
107 年 I	3.41	2.7425	2.60625
II	3.42		
III	2.29		
IV	2.12		
108 年 I	2.05	2.47	2.41625
II	2.99	2.3625	2.505
		2.6475	
		3.0425	
III	3.43		2.845
			3.14625

		3.25	
IV	3.70		2.95375
		2.6575	
109 年 I	2.88		2.78375
		2.91	
II	0.62		3.12125
		3.3325	
III	4.44		4.13375
		4.935	
IV	5.39		4.4675
		4	
110 年 I	9.29		5.33375
		6.6675	
II	7.85		6.6475
		6.6275	
III	4.14		
IV	5.23		

志光·保成·學儒 快速考取 有訣竅

聽聽商科考取學長姐怎麼說

全國探花 **10個月考取** **李○丞** 111 高考經建行政

基本上只要跟著老師的進度，就可以應對絕大部分的國考題目，太偏門的題目不用過度在意。若有多餘時間，建議可拿來加強申論計算題部分，最後再次強烈建議要耐著性子寫過所有老師提供的題目。感謝補習班提供的學習資源，讓我可以以非本科生的身分，在準備一年內就以不錯的成績上榜。

一年考取 **雙料金榜** **郭○瑄** 111 高普考財稅行政

到補習班報名已經是9月下旬，由於本身非常不喜歡對著電腦上課，所以即使課程已經超過近三分之一，還是決定報面授課程。因為申論題在高考占比很重，批改申論題的資源又難找，於是決定參加奪榜特訓班，一方面有各科老師批改，另一方面還有模擬考，對於沒考過又時間緊迫的我是非常重要的資源。

一年考取 **雙料金榜** **周○營** 111 高普考會計

按照老師的進度，從4/1開始，每天練習歷屆試題，沒教過就做記號跳過，但有教過就要去弄懂，把常考的章節練熟，高普考前會有當年度身心障礙特考等考試，也要練習。一定要選擇最適合自己的讀書方法，有人需要做筆記，有人一本書主義，但最重要的，要一直練習題目，從題目去抓常考的章節。

一年考取 **優異考取** **李○亦** 111 普考統計

非本科系的可以照著老師打勾的重點能盡量背，另外總複習的課程也要多加留意近期的科技趨勢都可能成為命題重點。不要放棄自己的弱科，每科都有被救起來的機會。已經上手的科目要繼續保持，時常複習保持語感及記憶。開心念書最重要，必須擇你所愛，只有徹底沉浸在書海之中才能看得更多。

	I	II	III	IV
107 年			0.8787	0.8774
108 年	0.8184	1.0510	1.0902	1.2526
109 年	1.0346	0.1986	1.0741	1.2065
110 年	1.7417	1.1809		
平均數	1.1982	0.8102	1.0143	1.1122
季節指標	1.1591	0.7838	0.9812	1.0759

季節指標 S_t

公職王歷屆試題 (112 高考三級)

- 第 I 季為 1.1591
- 第 II 季為 0.7838
- 第 III 季為 0.9812
- 第 IV 季為 1.0759

(三) 去除季節成分之經濟成長率 $Y_t^* = \frac{Y_t}{S_t}$

年 季 別	Y_t^*	年 季 別	Y_t^*
107 年 I	2.94	109 年 I	2.48
II	4.36	II	0.79
III	2.33	III	4.53
IV	1.97	IV	5.01
108 年 I	1.77	110 年 I	8.01
II	3.81	II	10.02
III	3.50	III	4.22
IV	3.44	IV	4.86

三、請說明下述有關我國國民所得統計的議題：

- (一) 為兼顧即時性、穩定性及正確性，詳細說明我國國民所得統計之整體修正機制與內容。(15 分)
- (二) 詳細說明個人所得與國民所得的差異。(10 分)

1. 《考題難易》：★★★
2. 《解題關鍵》：國民所得統計之整體修正機制與內容為第一次出現的考題，而國民所得為常考題型
3. 《命中特區》：吳迪著”統計實務” P206-P207

【擬答】：

(一) 為兼顧即時性、穩定性及正確性，我國國民所得之修正機制經 96 年 5 月及 99 年 11 月之國民所得統計評審會決議如下：

我們都在 **志光·保成·學儒** 成為公務員

商科上榜生一致的選擇

強 111 高普商科 雙料金榜

高普考雙榜	財稅行政	吳○蓉	高普考雙榜	財稅行政	黃○萍	高普考雙榜	會計	黃○荻	高普考雙榜	會計	劉○彤
高普考雙榜	財稅行政	李○芸	高普考雙榜	財稅行政	黃○麟	高普考雙榜	會計	楊○宜	高普考雙榜	會計	賴○婷
高普考雙榜	財稅行政	林○弘	高普考雙榜	財稅行政	楊○聰	高普考雙榜	會計	楊○昇	高普考雙榜	會計	王○惠
高普考雙榜	財稅行政	花○廷	高普考雙榜	財稅行政	葉○君	高普考雙榜	會計	楊○芸	高普考雙榜	會計	歐○學
高普考雙榜	財稅行政	洪○懿	高普考雙榜	財稅行政	葉○瑜	高普考雙榜	會計	劉○均	高普考雙榜	會計	鄭○婕
高普考雙榜	財稅行政	張○育	高普考雙榜	財稅行政	鄧○嫻	高普考雙榜	會計	劉○嘉	高普考雙榜	會計	陳○君
高普考雙榜	財稅行政	張○茜	高普考雙榜	財稅行政	賴○嫻	高普考雙榜	會計	蔡○珊	高普考雙榜	會計	游○海
高普考雙榜	財稅行政	張○穎	高普考雙榜	財稅行政	謝○嫻	高普考雙榜	會計	蔡○婷	高普考雙榜	會計	游○洋
高普考雙榜	財稅行政	章○穎	高普考雙榜	財稅行政	蘇○閱	高普考雙榜	會計	蔡○素	高普考雙榜	會計	高○瑋
高普考雙榜	財稅行政	章○穎	高普考雙榜	財稅行政	鍾○凱	高普考雙榜	會計	蔡○晉	高普考雙榜	會計	傅○機
高普考雙榜	財稅行政	莊○瑜	高普考雙榜	財稅行政	鍾○穎	高普考雙榜	會計	謝○晉	高普考雙榜	會計	楊○深
高普考雙榜	財稅行政	郭○瑄	高普考雙榜	財稅行政	郭○瑄	高普考雙榜	會計	羅○芸	高普考雙榜	會計	蔡○泰
高普考雙榜	財稅行政	陳○維	高普考雙榜	會計	彭○娟	高普考雙榜	會計	陳○涵	版面有限 謹向未刊登者致歉		
高普考雙榜	財稅行政	黃○琪									

連過3榜 楊○芸 111 關務特考關稅會計 狀元
111 高考會計 榜眼
111 普考會計 狀元

一年考取

我是選擇面授上課，與老師面對面能讓我提高專注力，對課程內容有疑問時，也能即時向老師詢問，雖然往返補習班的時間不少，但對於時間規劃不是特別有自信的我来说，面授能幫助我跟上老師的進度。

任○宜 111 高考財稅行政 榜眼

一年考取

我自己覺得理想的讀書方式是上完課之後在上一堂之前，先把上課講過的題目自己再做一次，如果有相關的練習題也一併寫完。補習班每個月會出申論題，寫好後會有老師批改回饋，以檢討修正及釐清觀念。

1. 概估統計(Advance Estimates)：於當季結束後第 1 個月月底公布當季 GDP 概估統計。概估統計作業之主要目的為快速、即時地展現經濟情勢，惟因多項來源資料未及產生，致正確性相對不足，須待後續來源資料更新修正補強。
2. 初步統計：於當季結束後 7 至 8 週公布當季初步統計數及前 1 季修正數。初步統計可進一步補強概估統計之確度，惟因尚有部分來源資料未及完整產生，仍須透過關聯性之他項指標，以相關分析或移動平均等統計方法，或經濟活動流程之反推與兜計作業等進行估算。
3. 年修正：每年 11 月修正前 2 年統計數。年修正之主要目標係依據有關部門決算、國際收支帳、各項抽樣調查及工廠校正等來源資料之更新，對初步統計結果進行修正，而不涉及編算概念、方法或發布內容之改進。
4. 五年修正：依國際慣例每 5 年進行 1 次全面修正，追溯所有時間數列。修正內容涵括：

(1) 統計分類、編算概念、發布內容等改編：

主要係配合國際規範進行修正。如 103 年五年修正將研發支出(R&D)由中間消費改列固定投資、政府部門彙編社會安全基金統計、以連鎖法取代定基法計算實質 GDP 與經濟成長率等；108 年五年修正則配合中央銀行依最新第 6 版國際收支統計(BPM6)規範，進行所有權制調整。

(2) 參考年規模值校正及時間數列插補：

依據工業及服務業普查、農林漁牧業普查，以及其他未及於年修正使用之專案調查資料等進行基準年資料校正(目前以 105 年為基準年)；此外，亦針對統計方法檢討修正。基準年資料校正後即進行其他時間數列插補作業。(資料來源：行政院主計總處)

(二) 國民所得為當年全國各項生產要素投入生產活動所創造之附加價值總額。而國民所得有一部分以賦稅及公營事業盈餘的型態流入政府部門，一部分以公積金或未分配盈餘留存企業部門，一部分以國外要素所得型態流出國外，其餘部分始以要素報酬型態(包括薪資、租金、利息、利潤)流入家庭，成為個人當年所得。

(資料來源：行政院主計總處)

志光·保成·學儒

解鎖高普商科上榜VIP 贏家的聰明選擇

聚焦前三名菁英群

狀元 楊○芸 111普考會計	狀元 姜○佑 110高考經建行政	狀元 李○宜 110高考公平交易管理	狀元 邱○文 110高考財經廉政	狀元 陳○宏 110普考統計	狀元 黃○慧 110普考經建行政
狀元 蔡○ 109高考經建行政	狀元 陳○玄 109高考財稅審計	狀元 蔣○涵 109普考會計	狀元 鄭○賢 109普考經建行政	狀元 徐○晟 108高考財稅行政	狀元 朱○宇 108高考績效審計
狀元 徐○晟 108高考財稅行政	狀元 廖○雅 108高考經建行政	狀元 王○文 107高考財務審計	狀元 張○齡 107高考績效審計	狀元 林○吟 107普考會計	榜眼 楊○芸 111高考會計
榜眼 任○宜 111高考金融保險	榜眼 李○萱 110高考商業行政	榜眼 黃○慧 110高考經建行政	榜眼 董○學 110高考商業行政	榜眼 卓○慧 110普考統計	榜眼 劉○瑾 109高考績效審計
榜眼 曾○ 109普考財稅行政	榜眼 蔡○諭 109高考經建行政	榜眼 廖○雅 108高考經建行政	榜眼 黃○姮 108高考績效審計	榜眼 楊○名 108普考會計	榜眼 曾○郁 107高考績效審計
榜眼 林○雅 107普考財稅行政	探花 黃○葑 111高考會計	探花 李○丞 111高考經建行政	探花 莊○家 110高考統計	探花 林○俊 110高考經建行政	探花 卓○仁 110普考統計
探花 姜○佑 110高考經建行政	探花 曾○ 109高考財稅行政	探花 潘○廷 109高考財務審計	探花 鄭○賢 109高考經建行政	探花 王○慧 109普考經建行政	探花 陳○毅 109普考金融保險
探花 江○怡 108高考財稅行政	探花 高○鈞 108高考績效審計	探花 謝○謙 108高考績效審計	探花 鮑○萱 108高考經建行政	探花 林○涵 107高考統計	探花 詹○樞 107高考財務審計

因版面有限無法一一列出，詳盡榜單請上公職王查詢

公職王歷屆試題 (112 高考三級)

四、就定義、目的、主要用途及其上漲與下跌之意義等面向，詳述「生產者物價指數」及「消費者物價指數」之差異。(20 分)

1. 《考題難易》：★★
2. 《解題關鍵》：「生產者物價指數」及「消費者物價指數」為常考題型
3. 《命中特區》：吳迪著”統計實務” P172-P173

【擬答】：

(一)生產者物價指數

1. 目的：為衡量國內生產廠商所生產商品離開生產場所時之價格水準變動情形。
2. 主要用途：
 - (1)供財經決策及學術研究之用。
 - (2)為國民所得及產業關聯統計參考。

(二)消費者物價指數(CPI)

1. 目的：為衡量臺灣地區家庭購買消費性商品及服務之價格水準變動情形。
2. 主要用途：
 - (1)衡量通貨膨脹之重要指標，並供測度實質所得或購買力之用。
 - (2)作為公私機關調整薪資及合約價款參考。
 - (3)調整稅負(所得稅、遺產稅、贈與稅、土地增值稅)、社會保險/退休金給付、社會福利補助之依據。

(資料來源：行政院主計總處)

公
職
王