

# 112 年公務人員高等考試三級考試試題

等 別：三等考試

類 科：勞工行政、財稅行政、金融保險、統計、經建行政、公平交易管理

科 目：經濟學

徐喬老師

## 甲、申論題部份

- 一、某一私有財的市場需求函數為  $Q = 1800 - 60P$ ，其中  $P$ 、 $Q$  分別是價格與需求量。此私有財的市場供給是由兩群廠商所提供：每一家第 1 群廠商的邊際成本為  $mc_1 = 5q_1$ 、每一家第 2 群廠商的邊際成本為  $mc_2 = 10q_2$ ，其中  $q_i (i = 1, 2)$  是每一家第  $i$  群廠商的產量。個別廠商所生產的商品同質且沒有固定成本。假設每一群各由 100 家廠商所組成。請計算並回答下列問題：(未提供詳細計算過程，不計分)
- (一) 假設個別廠商都不能影響市場的交易價格及交易量。請問市場均衡時的交易量與交易價格分別為何？(5 分) 市場均衡時，第 1 群及第 2 群廠商的市場占有率分別為多少？(5 分) 又市場均衡時，第 1 群廠商總利潤與第 2 群廠商總利潤分別為何？(5 分)
- (二) 假設兩群的廠商互相勾結、訂價以極大化利潤。兩群廠商勾結後同意，第 1 群廠商市占率與第 2 群廠商市占率之比為 2:1。請問在兩群廠商互相勾結之下，市場均衡的交易價格及交易量分別為何？(5 分) 又市場均衡時，第 1 群廠商總利潤與第 2 群廠商總利潤分別為何？(5 分)

### 【命中特區】：

志光出版社，112 版，徐喬，AK25 經濟學，頁數:1-179,1-212

### 【解題關鍵】：

1. 難易度：非常難

2. 試題分析：完全競爭與獨占的勾結，計算非常煩瑣，不易拿分

### 【擬答】

$$Q = 1800 - 60P \Rightarrow P = 30 - \frac{1}{60}Q$$

$$mc_1 = 5q_1 \Rightarrow q_1 = \frac{1}{5}mc_1, Q_1 = 100 \times q_1 = 100 \times \frac{1}{5}mc_1 = 20mc_1 \Rightarrow mc_1 = \frac{1}{20}Q_1$$

$$TVC_1 = \int \frac{1}{20}Q_1 dQ_1 = \frac{1}{20} \times \frac{1}{2}Q_1^2 = \frac{1}{40}Q_1^2$$

$$mc_2 = 10q_2 \Rightarrow q_2 = \frac{1}{10}mc_2, Q_2 = 100 \times q_2 = 100 \times \frac{1}{10}mc_2 = 10mc_2 \Rightarrow mc_2 = \frac{1}{10}Q_2$$

$$TVC_2 = \int \frac{1}{10}Q_2 dQ_2 = \frac{1}{10} \times \frac{1}{2}Q_2^2 = \frac{1}{20}Q_2^2$$

(一)

兩群廠商  $mc$  水平加總，即市場的供給， $Q = Q_1 + Q_2 = 20mc + 10mc = 30mc \Rightarrow mc = \frac{1}{30}Q$

完全競爭供需找交點  $30 - \frac{1}{60}Q = \frac{1}{30}Q \Rightarrow Q = 600, P = 20$ ,

公職王歷屆試題 (112 年高考三級)

$$Q_1 = 20mc_1 = 20 \times 20 = 400 (\text{占有率 } \frac{400}{600} = \frac{2}{3})$$

$$Q_2 = 10mc_2 = 10 \times 20 = 200 (\text{占有率 } \frac{200}{600} = \frac{1}{3})$$

$$\text{第 1 群的總利潤} = 20 \times 400 - \frac{1}{40} (400)^2 = 4000$$

$$\text{第 2 群的總利潤} = 20 \times 200 - \frac{1}{20} (200)^2 = 2000$$

(二)

$$Q_1 = 2Q_2$$

$$\pi = [30 - \frac{1}{60} (Q_1 + Q_2)] \times (Q_1 + Q_2) - \frac{1}{40} Q_1^2 - \frac{1}{20} Q_2^2$$
$$= [30 - \frac{1}{60} (2Q_2 + Q_2)] \times (2Q_2 + Q_2) - \frac{1}{40} (2Q_2)^2 - \frac{1}{20} Q_2^2$$

$$= [30 - \frac{1}{60} (3Q_2)] \times (3Q_2) - \frac{1}{40} (2Q_2)^2 - \frac{1}{20} Q_2^2$$

$$= 90Q_2 - \frac{3}{20} Q_2^2 - \frac{1}{10} Q_2^2 - \frac{1}{20} Q_2^2$$

$$= 90Q_2 - \frac{5}{20} Q_2^2$$

$$\frac{d\pi}{dQ_2} = 0 \Rightarrow 90 - \frac{10}{20} Q_2 = 0 \Rightarrow Q_2 = 180, Q_1 = 360, Q = 540, P = 21$$

$$\text{第 1 群的總利潤} = 21 \times 360 - \frac{1}{40} (360)^2 = 4320$$

$$\text{第 2 群的總利潤} = 21 \times 180 - \frac{1}{20} (180)^2 = 2160$$

二、以下為 A 國某一年度經濟活動的資料(單元：億元)：

民間消費：800

投資：1000

政府支出：700

政府稅收：800

出口：1060

進口：860

A 國人民在國外的勞動所得：150

A 國人民援助國外：30

A 國贈與外國機器設備：10

A 國人民持有國外證券的報酬：50

A 國人民新增外國證券投資：250

外國人新增 A 國證券投資：300

A 國人民出售專利給國外廠商所得：20

假設沒有其他項的交易，也沒有誤差與遺漏，請依國民所得會計帳與國際收支帳定義，回答下列問題：

(一)分別計算 A 國本年度的國民所得毛額 (gross national income, GNI)、民間儲蓄毛額 ( $S^P$ )、經常帳餘額 (CA)、資本帳餘額 (KA) 及央行準備與相關項目增加或減少的金額 ( $\Delta R$ )。(15 分，未提供計算過程，不計分)

(二)近 3 年來臺灣的超額儲蓄大幅增加，每年均超過新臺幣 3 兆元。請由國民所得會計恆等式推導出一國超額儲蓄 (ES) 與其經常帳餘額的關係式 (4 分，未提供推導過程不計分)，並

# 公職王歷屆試題 (112 年高三級)

說明臺灣這幾年超額儲蓄大幅增加的兩種可能原因。(6分)

【命中特區】：

志光出版社，112 版，徐喬，AK25 經濟學，頁數 2-5,2-190

【解題關鍵】：

1. 難易度：難

2. 試題分析：考 GNP(GNI)及國際收支帳

【擬答】

(一)

$$GDP=800+1000+700+1060-860=2700$$

$$GNI(GNP)=2700+150=2850$$

$$\text{民間儲蓄}=(2850-800)-800=1250$$

$$\text{經常帳餘額}=(1060-860)+50-30=220$$

$$\text{資本帳餘額}=-10+20=10$$

$$\text{金融帳餘額}=300-250=50$$

$$\text{國際收支餘額}=220+10+50=280$$

央行準備項增加 280

(二)

$$C+I+G+X-M=C+S+T-R$$

$$\Rightarrow (X-M)=S+(T-G-R)-I$$

$$\Rightarrow \text{淨出口}=\text{國民儲蓄}-\text{投資}$$

$$\Rightarrow \text{淨出口}=\text{超額儲蓄}(\text{淨資本流出})$$

超額儲蓄增加,可能來自國民儲蓄增加,或國內投資減少

## 乙、測驗題部分

(C) 1. 下表為 A 玩具廠在固定資源下的生產組合，下列敘述何者正確？

| 玩偶  | 消防車 |
|-----|-----|
| 400 | 0   |
| 300 | 200 |
| 200 | 350 |
| 100 | 450 |
| 0   | 500 |

(A) 生產玩偶的機會成本遞減

(B) 生產玩偶的機會成本不變

(C) 生產玩偶的機會成本遞增

(D) 沒有其他資訊下，不可能得知每增加 1 個玩偶所需的機會成本

(B) 2. 臺灣從美國進口小麥，如果臺灣政府提高小麥進口關稅，下列敘述何者正確？

(A) 臺灣消費者剩餘增加

(B) 臺灣生產者剩餘增加

(C) 美國生產者剩餘增加

(D) 臺灣社會福利增加

(B) 3. 對於饅頭 (M) 和麵包 (B)，某消費者的態度是當吃很多饅頭之後，會想換吃麵包，而吃了很多麵包之後，又會想換吃饅頭。下列何者可能是此消費者的效用函數？

(A)  $U=3M+5B$

(B)  $U=5M^{3/8}B^{5/8}$

(C)  $U=3\log(M)+5B$

(D)  $U=\min\{3M, 5B\}$

(A) 4. 假設商品 B 為劣等財，下列有關替代效果和所得效果的敘述何者正確？①當商品 B 價  
共 7 頁 第 3 頁

格上升，在替代效果下消費者會減少對商品 B 的消費 ②當商品 B 價格下降，在所得效果下消費者會增加對商品 B 的消費 ③當商品 B 價格下降，在所得效果下消費者會減少對商品 B 的消費 ④當商品 B 價格上升，在替代效果下消費者會增加對商品 B 的消費

- (A)①、③ (B)②、④ (C)僅② (D)僅③

(C) 5. 某包子店在現有店面及設備之下，老闆發現僱用 3 名員工時，包子的總產量會隨員工人數增加而增加，因此又再僱用 3 名員工，但此時包子的總產量卻比原來還低。下列敘述何者錯誤？

- (A)再僱用這 3 名員工的邊際產量為負  
 (B)再僱用這 3 名員工的平均產量低於原有員工的平均產量  
 (C)再僱用這 3 名員工後的平均產量並沒有改變  
 (D)再僱用這 3 名員工後的平均產量仍高於其邊際產量

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

- (C) 6. 長期均衡下，一廠商是否能夠享有正利潤的關鍵因素為下列何者？  
 (A)廠商定價的能力 (B)各廠商產品異質化的程度  
 (C)各廠商自由進出市場的能力 (D)市場需求的價格敏感程度
- (A) 7. 下列何種市場結構中比較少見廠商進行研發活動？  
 (A)完全競爭市場 (B)獨占性競爭市場 (C)寡占市場 (D)獨占市場
- (B) 8. 新建築工法大幅縮短大樓工程天數，此將導致大樓建築工人的工資：  
 (A)上升 (B)下降 (C)不變 (D)無法判斷上升或下降
- (D) 9. 關於勞動需求曲線的敘述，下列何者錯誤？  
 (A)勞動需求曲線指的是勞動邊際產值 (value of the marginal product of labor) 與勞動需求量之間的關係  
 (B)勞動需求曲線是勞動需求量與勞動邊際生產力乘上薪資之間的關係

- (C) 勞動需求曲線是負斜率的  
(D) 薪資上漲時，會產生替代效果與產量效果，故勞動需求量可能增加也可能減少
- (D) 10. 陶瓷用品市場流行手工製品，相對於手工製品流行前，手工製品的流行將使模具製品工廠的：
- (A) 模具邊際產出上升 (B) 模具邊際產出下降  
(C) 模具邊際產值上升 (D) 模具邊際產值下降
- (B) 11. 當某消費的行為存在外部成本（例如：抽菸），此時個人決策消費量和社會最適消費量二者的關係為何？
- (A) 個人決策消費量等於社會最適消費量  
(B) 個人決策消費量大於社會最適消費量  
(C) 個人決策消費量小於社會最適消費量  
(D) 個人決策消費量與社會最適消費量並無直接關聯性
- (C) 12. 某一個國家在基期（2014 年）購買一籃子財貨的成本為 \$86，在 2013 年購買的成本為 \$80，在 2015 年購買的成本為 \$90。則此國家 2015 年的消費者物價指數（consumer price index）及通貨膨脹率為何？
- (A) 112.5 且通貨膨脹率為 12.5% (B) 112.5 且通貨膨脹率為 4.6%  
(C) 104.6 且通貨膨脹率為 4.6% (D) 104.6 且通貨膨脹率為 12.5%
- (B) 13. 在計算本國之國民所得時，有關本國人王先生在美國出差之工作所得，下列敘述何者正確？
- (A) 不應列入 GNP 計算  
(B) 應列入為淨國民收入（Net National Income）項目內  
(C) 應該列入 GDP  
(D) 應該同時列入本國之 GDP 與 GNP
- (D) 14. 提款機的普及讓貨幣的流通速度加快。在古典二分（classical dichotomy）的前提之下，下列何者為最有可能發生的結果？
- (A) 所得提高 (B) 所得降低 (C) 實質貨幣數量提高 (D) 實質貨幣數量降低
- (D) 15. 若世界各國生產函數為  $Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$ ， $\alpha \in (0, 1)$ ，其中 Y 為產出，A 為技術水準，L 為勞動，K 為資本。據此生產函數，關於新古典成長模型之收斂假說，下列敘述何者正確？
- (A) 無論技術如何進步，絕對收斂假說及相對收斂假說於此均不成立  
(B) 技術進步會導致各國經濟成長率高於技術進步率，則相對收斂假說不成立，但絕對收斂假說會成立  
(C) 技術進步下，各國經濟成長率會等於技術進步率，則絕對收斂假說不成立，但相對收斂假說會成立  
(D) 無論經濟成長率與技術進步率關係為何，絕對收斂假說及相對收斂假說均成立
- (C) 16. 當皮古效果（Pigou effect）存在時，下列敘述何者正確？
- (A) 總合供給線呈正斜率 (B) 總合供給線呈垂直線  
(C) 總合需求線呈負斜率 (D) 總合需求線呈水平線
- (B) 17. 當經濟體系落入流動性陷阱時，下列三項敘述，正確的有幾項？① 財政政策沒有排擠效果 ② 貨幣需求的利率彈性為零 ③ 傳統貨幣政策最有效
- (A) 0 項 (B) 1 項 (C) 2 項 (D) 3 項
- (A) 18. 有關新興凱因斯學派模型（New Keynesian Model）的敘述，下列何者正確？

- (A)新興凱因斯學派模型認為，並非所有的工資及物價調整都是在同一時間進行，以致於工資與物價錯開調整現象將使整體物價水準在面臨需求變動之時，呈現緩慢調整現象
- (B)在勞動契約架構下，長期總合供給曲線是正斜率，從而貨幣在短期並非中立性 (non-neutrality)
- (C)在物價黏滯 (stickiness) 下，當民眾能理性預期，清楚知道貨幣政策未來如何走向時，貨幣政策短期仍然無法影響實質產出
- (D)獨占性競爭與物價黏滯二者同為實質景氣循環模型 (Real Business Cycle Model) 與新興凱因斯學派模型中的重要特性
- (D) 19. 短期總合供給曲線和總合需求曲線交點下的產出水準：
- (A)永遠小於充分就業的產出 (B)永遠大於充分就業的產出
- (C)永遠等於充分就業的產出 (D)有可能大於、等於或小於充分就業的產出

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，於是決定參加專榜特訓班，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背盡量背，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。

- (B) 20. 有一個經濟體系，其商品及貨幣市場關係如下：
- 消費函數： $C=25+0.8(Y-T)$ ；
- 投資函數： $I=75-40r$ ；
- 政府課稅： $T=25$ ；
- 政府支出： $G=25$ ；
- 貨幣需求： $L(Y,r)=100+Y-200r$ ；
- 貨幣供給： $M^S=600$ ；假設物價指數  $P=1$ 。
- 如果政府希望減少稅賦以此補貼民眾，因此決定減少 1 元的稅賦，但又不願意降低政府支出，因此要由中央銀行多印 1 元的貨幣以支應政府原來的支出。則國民所得 Y 變化為何？
- (A)增加 1.5 元 (B)增加 2.5 元 (C)減少 1.5 元 (D)減少 2.5 元

公職王歷屆試題 (112 年高考三級)

- (C) 21. 假定中央銀行出售 4,000 萬元國庫券給商業銀行，而存款準備金比率為 20%，則其效果為何？
- (A) 超額準備金減少 800 萬元 (B) 超額準備金減少 2 億元  
(C) 貨幣供給減少約 2 億元 (D) 貨幣供給減少約 4 億元
- (D) 22. 若消費函數為  $C=C_a+bY_d$ ， $C_a$  為自發性消費支出。當可支配所得  $Y_d=10,000$  時，消費支出  $C=20,000$ ，邊際消費傾向  $b$  等於 0.6，下列敘述何者正確？
- (A) 誘發性消費支出等於 10,000 (B) 自發性消費支出等於 6,000  
(C) 平均消費支出為 0.6 (D) 自發性消費支出等於 14,000
- (B) 23. 下列交易所涉及的金融工具，何者不包括在我國的狹義貨幣內？
- (A) 公務員老張因退休將所得公保年金存入臺灣銀行活期儲蓄帳戶  
(B) 小花預期美元升值而購買美元  
(C) 正新公司為購買一批電腦以支票存款支付  
(D) 正元為南下屏東旅遊而用金融卡自活期儲蓄存款帳戶提出現金
- (A) 24. 對於一個放款者，跨時消費模型預測實質利率下跌對當期消費影響為①，而對當期儲蓄影響為②。
- (A) ①不確定；②不確定 (B) ①增加；②增加  
(C) ①減少；②增加 (D) ①增加；②減少
- (A) 25. 貨幣學派景氣循環理論主張經濟波動可以起源於：①貨幣成長率 ②企業對投資未來獲利之看法③人工智能技術進步
- (A) 僅① (B) 僅② (C) 僅③ (D) ①②③