

# 111 年法務部調查局調查人員考試試題

類別：調查人員  
等別：三等考試  
類科：財經實務組  
科目：經濟學

一、假設國內高麗菜的市場需求曲線為負斜率，且市場供給曲線為正斜率。請以供給及需求曲線的圖形分析下列事件對國內高麗菜的均衡價格及均衡數量的所有可能影響。未畫圖及未以文字說明者，不予計分。

(一)假設高麗菜為劣等財。在其他條件不變下，消費者的所得增加，且天候異常使得高麗菜減產。

(13 分)

(二)在其他條件不變下，醫學報告證明多吃高麗菜有益身體健康，且廠商調高對高麗菜未來價格的預期。(12 分)

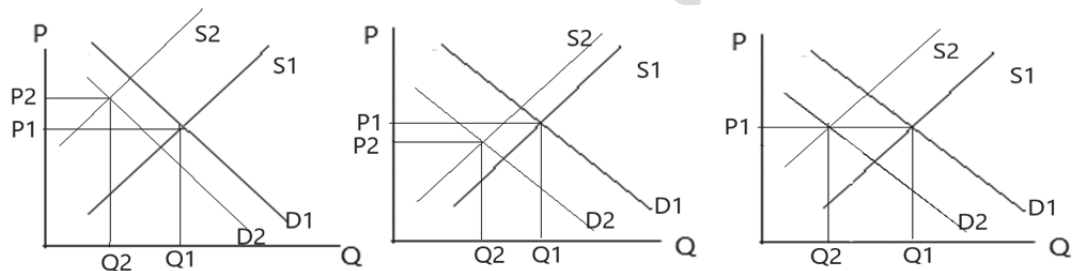
- |                                     |
|-------------------------------------|
| 1. 《考題難易》：★★ (最多五顆星)                |
| 2. 《破題關鍵》：本題為基本題，需注意供需同時變動需討論變動幅度大小 |
| 3. 《命中特區》：講義第二章供需均衡                 |

### 【擬答】

(一)劣等財：所得增加，財貨需求減少，需求線左移。

天候異常使得高麗菜減產：供給線左移

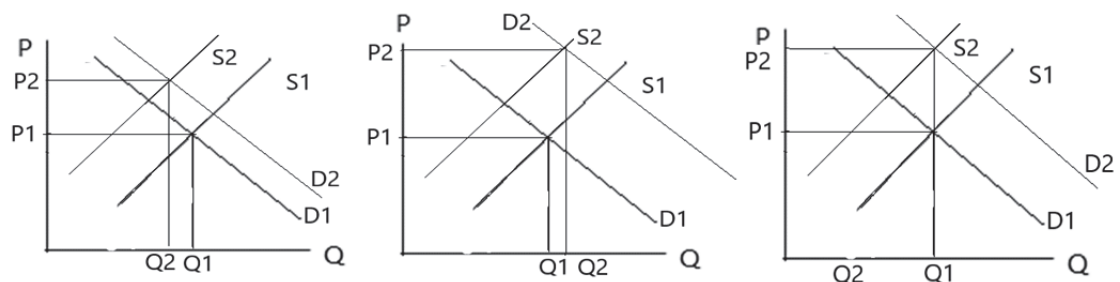
1. 若高麗菜需求減少幅度小於供給減少幅度，均衡價格上升、均衡數量減少
2. 若高麗菜需求減少幅度大於供給減少幅度，均衡價格下降、均衡數量減少
3. 若高麗菜需求減少幅度等於供給減少幅度，均衡價格不變、均衡數量減少



(二)醫學報告證明多吃高麗菜有益身體健康：需求增加(D 右移)

廠商調高對高麗菜未來價格的預期： $P^e \uparrow \rightarrow$ 現在價格便宜 $\rightarrow$ 供給減少(S 左移)

1. 需求增加幅度小於供給減少幅度，均衡價格上升、均衡數量減少
2. 需求增加幅度大於供給減少幅度，均衡價格上升、均衡數量增加
3. 需求增加幅度等於供給減少幅度，均衡價格上升、均衡數量不變



公職王歷屆試題 (111 調查局三等)

二、考慮下列兩人賽局。參賽者 1 可選  $a, b$  及  $c$ ，而參賽者 2 可選  $A, B$  及  $C$ 。兩人的報酬矩陣如下表：

		參賽者 2		
		A	B	C
參賽者 1	a	3, 0	0, 3	0, 1
	b	0, 3	3, 0	0, 1
	c	1, 0	1, 0	1, 1

根據上表回答下列問題。必須說明如何求導出均衡解，否則不予計分。

(一) 求出所有純粹策略的 Nash 均衡解 (pure-strategy Nash equilibrium)。(10 分)

(二) 求出所有混合策略的 Nash 均衡解 (mixed-strategy Nash equilibrium)。(15 分)

- 《考題難易》：★★★★★ (最多五顆星)
- 《破題關鍵》：純粹策略的 Nash 均衡解並不困難，但混合策略的 Nash 均衡解考題並不常見，具有難度
- 《命中特區》：講義第 13 章遊戲理論

【擬答】：

(一) 當 2 選 A，則 1 選 a，當 2 選 B，則 1 選 b，當 2 選 C，則 1 選 c  
 當 1 選 a，則 2 選 B，當 1 選 b，則 2 選 A，當 1 選 c，則 2 選 C  
 故(c,C)為純粹策略的 Nash 均衡解

(二)

player1 認為 player2 選 A、B、C 機率分別為  $r$ 、 $s$ 、 $1-r-s$

player2 認為 player1 選 a、b、c 機率分別為  $p$ 、 $q$ 、 $1-p-q$

$$\pi(1) = p[3r + 0 \times s + 0 \times (1 - r - s)] + q[0r + 3s + 0 \times (1 - r - s)] + (1 - p - q)[r + s + (1 - r - s)]$$

$$\pi(2) = r[0p + 3q + 0 \times (1 - p - q)] + s[3p + 0q + 0 \times (1 - p - q)] + (1 - r - s)[p + q + (1 - p - q)]$$

f.o.c  $\pi(1)$ 、 $\pi(2) \Rightarrow$  混合策略的 NASH 均衡機率為

$$P(A)=P(B)=P(C)=\frac{1}{3} \quad , \quad P(a)=P(b)=P(c)=\frac{1}{3}$$

三、假設某廠商僱用  $L$  單位勞工及  $K$  單位機器設備會生產出產品數量

$$Q=10L^{1/3}+K^{1/2}$$

請回答下列問題：

(一) 此生產函數是規模報酬遞增 (increasing returns to scale)、固定規模報酬 (constant returns to scale) 或規模報酬遞減 (decreasing returns to scale) ? (10 分)

(二) 假設  $K=100$ 。此廠商若要生產  $Q>0$  單位產量，則所需勞工數量為何? (8 分)

(三) 假設  $K=100$ ，機器設備單價租金為  $P_K=1$  及每單位工資為  $w=1$ 。此廠商的短期成本函數為何? (7 分)

- 《考題難易》：★★★★★ (最多五顆星)
- 《破題關鍵》：本題生產函數為特殊型之生產函數並不常見，題目不易處理
- 《命中特區》：講義第八章生產函數

【擬答】：

(一) 當  $L=1$ 、 $K=1 \Rightarrow Q=11$ ，當生產函數為 CRS 時， $L=64$ 、 $K=64 \Rightarrow Q=11 \times 64$

$L=64$ 、 $K=64$  帶入生產函數為  $Q=48=11 \times 64^k$ ，可知  $k < 1$ ，故為規模報酬遞減

(二) 不考慮價格下之  $Q > 0$ ，因  $Q = 10L^{\frac{1}{3}} + K^{\frac{1}{2}} \Rightarrow 10L^{\frac{1}{3}} + K^{\frac{1}{2}} = 10L^{\frac{1}{3}} + 10 > 0 \Rightarrow$  勞動數量不影響產量

考慮價格下，最適生產應符合  $MRTS = \frac{P_L}{P_K} \Rightarrow \frac{20K^{\frac{1}{2}}}{\frac{1}{3} \cdot 10L^{-\frac{2}{3}}} = \frac{P_L}{P_K} \Rightarrow K = 100 \Rightarrow L = \left(\frac{4000}{9}\right)^{0.75} \left(\frac{P_K}{P_L}\right)^{1.5}$

(三)  $Q = 10L^{\frac{1}{3}} + K^{\frac{1}{2}}$ 、 $K=100 \Rightarrow Q = 10L^{\frac{1}{3}} + 10$ ， $L^{\frac{1}{3}} = \frac{Q}{10} - 1 \Rightarrow L = \left(\frac{Q}{10} - 1\right)^3$

$STC = P_L L + P_K K = 1 \times \left(\frac{Q}{10} - 1\right)^3 + 1 \times 100 = \frac{Q^3}{1000} - \frac{3Q^2}{100} + \frac{3Q}{10} + 99$

112年 虛實整合

# 多元學習新型態

突破傳統上課形式 **5大方式** 彈性又便利

| 面授學習 | 直播學習 | 在家學習 | 視訊學習 | Wifi學習 |

✦ 學習 ✦  
零時差

同類科各班別  
皆可同步直播上課

✦ 服務 ✦  
零死角

服務緊貼需求  
隨時掌握學習狀況



線上  
課業諮詢



老師  
申論批閱



雙師資  
雙循環



多元  
補課方式



上榜生  
經驗親授



時事  
專題講座



歷屆試題  
練習



班導師  
制度

各班服務略有不同，詳情請洽全國保成、學儒、志光門市

菁英的選擇....

# 只有 1 個

.... 志光·保成·學儒 調查局 邀你加入菁英的行列 ....

<b>全國狀元</b>	110三等法實組 曹○如	<b>全國狀元</b>	110三等調工組(英文) 陳○蕓	<b>全國狀元</b>	110三等調工組(日文) 洪○琳	<b>全國第五</b>	110三等調工組(英文) 楊○深	<b>全國第六</b>	110三等調工組(英文) 蔡○臻	<b>全國第七</b>	110三等調工組(英文) 陳○良	<b>全國第七</b>	110三等財經組 趙○博
<b>全國狀元</b>	110三等調工組(國語) 蕭○琳	<b>全國狀元</b>	110三等調工組(英文) 黃○易	<b>全國狀元</b>	110三等警備組 楊○宇	<b>全國第七</b>	110三等資訊科學組 沈○安	<b>全國第八</b>	110三等法實組 葉○璋	<b>全國第八</b>	110三等財經組 王○維	<b>全國第九</b>	110三等調工組(英文) 楊○仁
<b>全國榜眼</b>	110三等法實組 林○瑜	<b>全國榜眼</b>	110三等調工組(英文) 林○庭	<b>全國榜眼</b>	110三等調工組(日文) 翁 ○	<b>全國第十</b>	110三等法實組 潘○毅	<b>全國第十</b>	110三等調工組(英文) 顏○芸	因版面有限 無法一一列舉 詳盡榜單請洽公職王查詢			
<b>全國探花</b>	110三等法實組 陳○雲	<b>全國探花</b>	110三等財經組 林○麒	歡迎列入菁英保留席									

公職王歷屆試題 (111 調查局三等)

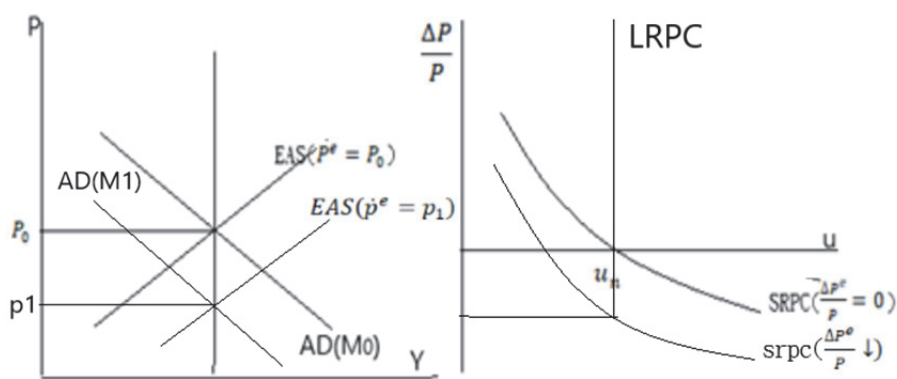
四、請以 AD-AS 模型分析下列事件對短期菲力普曲線 (short-run Phillips curve) 的影響。必須以圖形及文字說明，否則不計分。

- (一) 在其他條件不變下，中央銀行調高法定存款準備率。(5 分)
- (二) 在其他條件不變下，廠商的自發性投資增加。(5 分)
- (三) 在其他條件不變下，新冠肺炎在短期內造成死亡使人口大幅減少。(7 分)
- (四) 在其他條件不變下，大部分廠商調低對商品未來價格的預期，且消費者的儲蓄減少。(8 分)

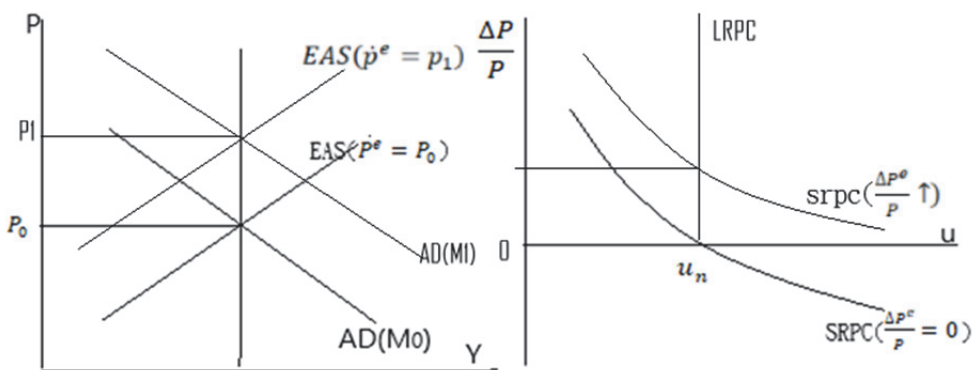
1. 《考題難易》：★★★★ (最多五顆星)
2. 《破題關鍵》：本題主要考點為經濟變化對菲力浦曲線的影響，需掌握其變動是影響點的變動或造成線的移動
3. 《命中特區》：講義第 23 章通貨膨脹一節

【擬答】：

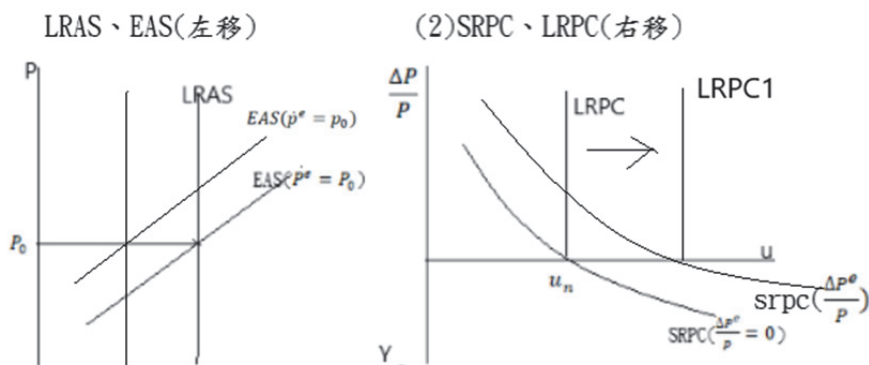
(一) 中央銀行調高法定存款準備率(短期物價下降、失業增加，但長期不影響)  
 調高法定存款準備率使 AD 左移⇒SRPC 線上點變動、EAS 下降⇒SRPC 整條變動



(二) 廠商的自發性投資增加(短期物價上升、失業減少，但長期不影響)  
 AD 增加⇒SRPC 線上點變動、EAS 增加⇒SRPC 整條變動



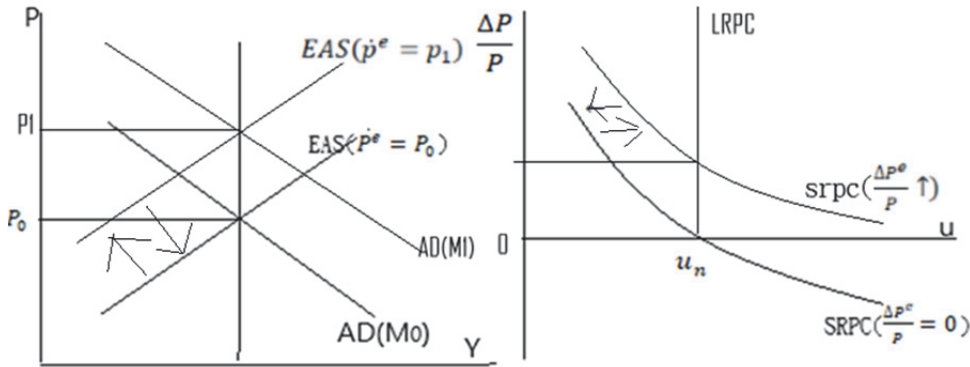
(三) 新冠肺炎在短期內造成死亡使人口大幅減少



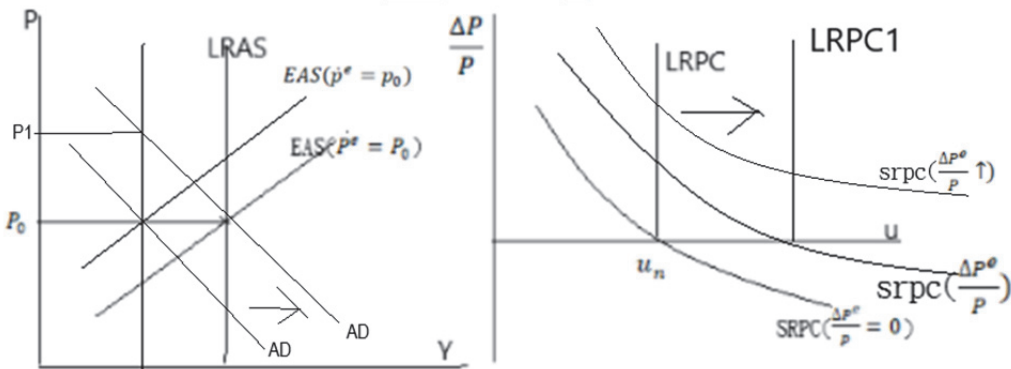
四大部分廠商調低對商品未來價格的預期，且消費者的儲蓄減少

1. 調低對商品未來價格的預期⇒EAS 下移、SRPC 左移

消費者的儲蓄減少是因消費增加⇒AD⇒右移 SRPC 線上點變動、EAS 增加⇒SRPC 整條上移。兩種情況造成之結果須視強度而定



2. 若消費者的儲蓄減少進一步減少資本累積，則 LAS 左移、SRPC、LRPC(右移)



志光 保成 學儒

調查局 你上榜的唯1選擇

站在菁英的肩膀上 **看試界**

<p><b>全國狀元</b> 1年考取</p> <p>曹○如</p> <p>★110調查局法律實務組</p> <p>推薦刑訴老師，老師會用簡單生動的方式講解複雜的問題，即使從零開始，也很容易進入狀況，行政法老師授課內容豐富，對於建立體系架構很有幫助！另外補習班的模擬口試，口委們給了很多具體建議，獲益良多</p>	<p><b>全國狀元</b> 1年考取</p> <p>蕭○琳</p> <p>★110調查局調查工作組（西班牙文）</p> <p>補習班的課程安排有預留最後幾個月讓大家複習、寫題目，並不會有太趕的問題。題庫班會不斷的重複重要的重點，老師會挑最重要、最有考向的題目來講解，今年考出來的都是各科老師在題庫班有講的題目</p>	<p><b>全國榜眼</b> 1年考取</p> <p>陳○雲</p> <p>★110調查局法律實務組</p> <p>各科打底以補習班講義為主，將各科的解題書、補習班看得最順眼的講義，羅列出各個題型後，寫一個答題模板及考試中一定要寫到的部分以及補充最新實務見解、修法(補習班補充教材、總複習有整理，不須額外買書或整理)</p>
<p><b>全國榜眼</b></p> <p>林○庭</p> <p>★110調查工作組(英文)</p> <p>推薦口試模擬，當時模擬題目雖較正式口試當天被問的題目難，但經由與師資的練習，使我在正式上場時更不緊張，老師們給的回饋也十分受用，還會用考選部的評分表打分數很用心，建議可以組讀書會互相勉勵，最後取得不錯成績</p>	<p><b>全國榜眼</b></p> <p>翁 ○</p> <p>★110調查工作組(日文)</p> <p>推薦特訓研每天檢視者有助於手感訓練，也逼自己要在時間內完成考題。雖然疫情改線上，不過還是可以看到其他同學的佳作，有個目標激勵自己。另外口試模擬提供一些面試時應該注意的小細節，讓我上考場的時候不會那麼緊張</p>	<p><b>1年考取</b></p> <p>王○維</p> <p>★110調查局財經實務組</p> <p>年度班整體安排沒問題。模擬口試幫助我知道需要改進的地方，以及書面資料的撰寫方式。主要以補習班提供的考古題為準備的基礎，並且蒐集好調資料，以調查局的核心價值擬好考古題答題方向，逐漸培養出答題的感覺</p>