

高普考 高點名師 解題講座

連續30年人氣爆棚，
題點超過10,000名上榜生



給你最佳
最精準的詳解!

 行政法(概要) 公共政策 高凱 (高凱傑)	 各國 考銓(概要) 何昀峯
 行政法 (概要) 韓律 (康皓智)	 政治學 初錫 (蘇世岳)
 財政(概) 經濟(概) 公債 張政 (張家璋)	 稅法 施敏 (張麗芬)
 審計 陳仁易	 中會 會計學 (概要) 陳世華 (邱垂炎)
 土地法 土地登記 土地經再申 曾榮耀	 心理學 (概要) 黃以迦
 資料 結構 王致強 (蕭立人)	

各分班解題講座

現場抽獎學金、圖書等好禮

台北

7/19(二)17:00 行政、商科、廉政 **直播**
7/20(三)18:00 人事、財廉、會科、地政 **直播**
7/21(四)18:00 資訊

嘉義

7/21(四)18:00 行政、廉政

台中

7/19(二)17:00 人事 **直播**
7/20(三)18:00 會科、行政、廉政 **直播**
7/21(四)18:00 會科
7/22(五)18:00 商科

台南

7/20(三)18:00 行政、廉政、商科

高雄

7/19(二)17:00 行政、廉政
7/20(三)18:00 商科、會科
7/21(四)18:00 商科、會科、人事

● 查詢全台場次

● 7/23起線上影音

● 下載各科解答

【知識數位科技股份有限公司附設臺北市私立高上文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設私立高點文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設新竹市私立高點建國文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設臺中市私立高點文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設嘉義市私立高點建國文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設臺南市私立高點文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設高雄市私立高點文理短期補習班】

臺北市開封街一段2號8樓
桃園市中壢區中山路100號14樓
新竹市東區民族路7號4樓
台中市東區大智路36號2樓
嘉義市垂楊路400號7樓
台南市中西區中山路147號3樓之1
高雄市新興區中山一路308號8樓

另有
政大、淡江、三峽
羅東、逢甲、東海
中技、中中、彰化
雲科、中正、成大
中山、左營、鳳山

各分班立案核准

《國際經濟學》

試題評析	本試題偏難，應把握第三、四題基礎題獲得基本分，第一、二題計算題較艱深，但本人課程均有舉例計算演練，有可能以個體經濟分析的數理能力解出。各題解題關鍵如下。 第一題為貿易理論之一般均衡計算，若能解出投入係數固定之生產可能線方程式，便能迎刃而解；第二題為特殊要素模型之計算，與第一題一樣，若能解出生產可能線方程式便過關；第三題最簡單，連實質匯率公式都是已知條件，只要依公式說明升、貶值即可；第四題為沖銷之外匯干預，以央行資產負債表說明並不難。綜合而言，分數不易拉高，能有65分以上便屬佳績。
考點命中	第一題：《國際經濟學（概要）》高點文化出版，蔡經緯編著，頁4-15~16，數學模型，2022年版。 第二題：《高點·高上國際經濟學總複習講義》第一回，蔡經緯編撰，頁72第三十二題（類似計算題）。 第三題：《國際經濟學（概要）》高點文化出版，蔡經緯編著，頁15-4匯率表示法，2022年版。 第四題：《高點·高上國際經濟學總複習講義》第一回，蔡經緯編撰，頁95第五十二題。

一、若某國利用勞動(L)和資本(K)生產x和y兩種商品，生產技術分別為：

$$x = \min \left\{ \frac{L_x}{2}, K_x \right\} \text{ 與 } y = \min \left\{ L_y, \frac{K_y}{2} \right\}$$

式中 L_x 和 L_y 分別為x與y部門的勞動需求， K_x 和 K_y 分別為x與y部門的資本需求。若該國有10單位勞動與10單位資本，試回答以下問題：

- (一)請畫出該國的生產可能曲線 (production possibility curve) (橫軸為x財，縱軸為y財)。(5分)
- (二)假設該國民眾習慣以2單位x財搭配1單位y財貨進行消費，若該國並未參與國際貿易。在目前的技术和資源限制下，該國應該如何生產和消費？(10分)
- (三)若該國現在參與國際貿易，是一個小型開放經濟體系，假設世界價格為1，則該國將會如何生產和消費？(10分)

答：

本題由Leontief PF可知，生產投入係數固定，PPF為拗折線型態。

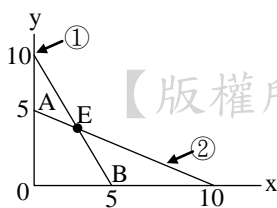
$$(一) x = \min \left\{ \frac{L_x}{2}, K_x \right\}, x = \frac{L_x}{2} = K_x; y = \min \left\{ L_y, \frac{K_y}{2} \right\}, y = L_y = \frac{K_y}{2};$$

$$L_x = 2x, L_y = y, L_x + L_y = 10, \text{ 故 } 2x + y = 10 \dots\dots\dots ① \text{ [勞動限式式]}$$

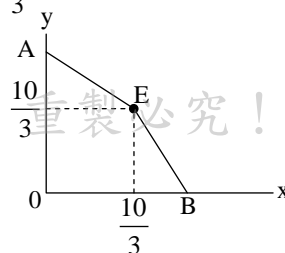
$$K_x = x, \frac{K_y}{2} = y, K_x + K_y = 10, \text{ 故 } x + 2y = 10 \dots\dots\dots ② \text{ [資本限式式]}$$

由①②可畫出圖一之勞動限制線①及資本限制線②，並取其中 $\overline{AE} + \overline{EB}$ ，即生產投入係數固定之PPF (圖

二)。 $①②$ 聯立，可解出充分就業點E點， $x = y = \frac{10}{3}$ 。



(圖一)



(圖二)

(二)效用函數： $u = \min\left(\frac{x}{2}, y\right)$ ，在自給自足下，充分就業點之產出組合並不符合消費比例條件，故應在生產

可能線EB段生產與消費， $X=2Y$ 與 $2X+Y=10$ 聯立，得 $X=4$ ； $Y=2$ 。

(三)貿易後之生產點，仍為充分就業點(E)。

消費均衡條件： $\frac{x}{2} = y$③， $x + y = \frac{20}{3}$④，

③④③④聯立，得： $x = \frac{40}{9}$ ， $y = \frac{20}{9}$ 。

結論：貿易後生產 $\frac{10}{3}$ 單位x財， $\frac{10}{3}$ 單位y財；消費 $\frac{40}{9}$ 單位x財， $\frac{20}{9}$ 單位y財。可知該國出口y財，進口x財。

二、若經濟社會生產x與y兩種商品，生產函數分別為：

$$x = 4k^{\frac{1}{2}}L_x^{\frac{1}{2}} \text{ 與 } y = 2N^{\frac{1}{2}}L_y^{\frac{1}{2}}$$

其中，x與y分別為產量，k為資本數量，N為土地數量， L_x 和 L_y 分別為x與y部門的勞動使用量，若市場完全競爭且要素可以跨部門自由移動，試問：

(一)若經濟體系有25單位的資本與100單位的土地和50單位的勞動力，且x財和y財的價格均為1，則x與y部門的產量分別是多少？均衡工資又是多少？(15分)

(二)若x財價格由1上升為2，則x與y部門的就業量與工資會產生何種變化？資本家、地主與勞工的報酬會有何變化？(10分)

答：

(一)1.以「特殊要素模型」解本題。先將兩產品之特殊要素數量代入生產函數， $k = 25$ ， $N = 100$ ，得：

$$x = 20\sqrt{L_x} \text{ , } y = 20\sqrt{L_y} \text{ ; } x^2 = 400L_x \text{ , } L_x = \frac{1}{400}x^2 \text{ ; } y^2 = 400L_y \text{ , } L_y = \frac{1}{400}y^2 \text{ .}$$

由於 $L_x + L_y = 50$ ，可得生產可能線方程式： $\frac{1}{400}(x^2 + y^2) = 50$ ，即： $x^2 + y^2 = 20,000$ 。

$$MRT_{xy} = \frac{MC_x}{MC_y} = \frac{2x}{2y} = \frac{x}{y} \text{ , 均衡條件為 } MRT_{xy} = \frac{P_x}{P_y} \text{ , 即： } \frac{x}{y} = 1 \text{ , } x = y \text{ 代入 PPF , } 2x^2 = 20,000 \text{ ,}$$

$x^2 = 10,000$ ，故 $x = y = 100$ ，即x與y部門之產量均為100單位。

$$2. \frac{W_x}{P_y} = MP_{L_x} = \frac{\partial x}{\partial L_x} = 10L_x^{-\frac{1}{2}} = \frac{10}{\sqrt{L_x}} \text{ ; } \frac{W_y}{P_y} = MP_{L_y} = \frac{\partial y}{\partial L_y} = \frac{10}{\sqrt{L_y}} \text{ .}$$

將 $x = 100$ ， $y = 100$ 代入生產函數，得 $L_x = 25$ ， $L_y = 25$ 。

因此，在 $P_x = P_y = 1$ 時， $W = 2$ ，即工資為2。

(二)1.若 $P_x = 2$ ， $P_y = 1$ ，依 $MRT_{xy} = \frac{P_x}{P_y}$ ， $\frac{x}{y} = 2$ ，即 $x = 2y$ ，代入PPF， $(2y)^2 + y^2 = 20,000$ ， $5y^2 = 20,000$ ，

$$y^2 = 4,000 \text{ , } y = 20\sqrt{10} \text{ , } x = 40\sqrt{10} \text{ .}$$

$$x = 20\sqrt{L_x} = 40\sqrt{10} \text{ , } L_x = 40 \text{ ; } y = 20\sqrt{L_y} = 20\sqrt{10} \text{ , } L_y = 10 \text{ ;}$$

$$\frac{W_x}{P_y} = \frac{10}{\sqrt{40}} \text{ , } P_x = 2 \text{ , } W_x = \frac{20}{\sqrt{40}} = \sqrt{10} \text{ ; } \frac{W_y}{P_y} = \frac{10}{\sqrt{10}} \text{ , } P_y = 1 \text{ , } W_y = \sqrt{10} \text{ ,}$$

即x部門與y部門就業分別為40，10，工資為 $\sqrt{10}$ 。

2.原先 $L_x = 25$ ， $\frac{\gamma}{P_x} = MP_k = \frac{\partial x}{\partial k} = \frac{10}{\sqrt{k}} = 2$ ；現在 $L_x = 40$ ， $\frac{\gamma}{2} = \frac{4\sqrt{10}}{\sqrt{k}} = \frac{4}{5}\sqrt{10}$ ， $\gamma = 1.6\sqrt{10}$ 。資本家之報酬

由2提高為 $1.6\sqrt{10}$ 。

原先 $L_y = 25$ ， $P_y = 1$ ， t （租金） $= MP_N = \frac{5}{\sqrt{100}} = 0.5$ ；現在 $L_y = 10$ ， $P_y = 1$ ， $t = \frac{\sqrt{10}}{10}$ 。

地主之報酬由0.5減少為 $\frac{\sqrt{10}}{10}$ 。

三、若國內與國外物價分別為 P 和 P^* ，兩國匯率為 E ，則一國實質匯率 q 可以表示為 $q = \frac{EP^*}{P}$ 。試問：何謂實質升值（real appreciation）？何謂實質貶值（real depreciation）？分別代表什麼意義？（25分）

答：

- (一)實質匯率（ q ）用以衡量一國產品之對外競爭力，亦表示本國貨幣所能購買的外國產品數量，等於直接表示法的名目匯率（ E ）乘以外國物價（ P^* ）對本國物價（ P ）之比率，表示為： $q = E \times \frac{P^*}{P}$ 。
- 2.實質升值指實質匯率（ q ）下降，亦表示本國貨幣所能購買的外國產品數量增加了。其原因可能來自於名目匯率（ E ）降低、外國物價（ P^* ）下降，或本國物價（ P ）上漲，對本國出口不利，進口有利。
- (二)實質貶值指實質匯率上升，亦表示本國貨幣所能購買之外國產品數量減少。其原因可能來自於名目匯率提高、外國物價上漲，或本國物價降低，對本國出口競爭力有提昇之效果，即對出口有利，進口不利。

四、何謂沖銷措施（sterilization）？試討論中央銀行（以下簡稱央行）在什麼情境下有能力進行沖銷措施？假設本國有能力且採行完全沖銷，面對國際收支盈餘時央行可能採取的措施為何？請詳細敘述該行為對於央行資產負債表與總體經濟可能產生影響。央行是否有能力持續性的維持沖銷措施？（25分）

答：

- (一)沖銷措施指中央銀行採取公開市場操作買入或賣出有價證券（我國央行則為發行或買回沖銷工具），以抵銷外匯干預對準備貨幣及貨幣供給之影響。其目的在於追求貨幣政策自主權，並避免本國經濟受國際收支的干擾。
- (二)央行進行沖銷的情境與能力如下。
- 1.央行進行外匯干預時，與國內經濟目標之一致性程度。例如，央行買匯使貨幣供給增加，將使通膨更嚴重，將進行沖銷；若此時處於通貨緊縮時期，則不進行沖銷；
 - 2.央行必須有足夠外匯存底進行匯市干預，才有能力進行沖銷；
 - 3.央行具有高度獨立性，才能執行沖銷措施，不受其他部門干擾。
- (三)若國際收支盈餘，央行欲維持匯率安定，須買入外匯，此舉將使外匯存底及準備貨幣等額增加（如100）；若央行欲同時維持準備貨幣不變，則應發行等額之沖銷工具（我國為央行定存單），對央行資產負債表影響如下。

央行資產負債表			
外匯存底	+100	準備貨幣	+100
		準備貨幣	-100
		央行定存單	+100

(四)央行買匯並採取完全沖銷之干預，使本國貨幣不致升值（即維持低估狀態），保持出口競爭力及經濟成長，但造成外匯存底累積及資產泡沫化危機，亦可能形成資源配置扭曲。

(五)央行長期採行沖銷式之匯市干預，將產生沖銷成本與風險。

- 1.外匯存底有孳息收入，但央行發行沖銷工具須支付利息成本，若沖銷操作之利率大於外匯存底收益率，將造成損失；
- 2.外匯存底若因持有外幣大幅貶值，將造成匯兌損失。

高點

堅持夢想
全力相挺

公職 快速通關

EXPRESS >>>

Pass!

高普考准考證 就是你的 **VIP券**

弱科健檢 **了解問題再出發！**

權威專家 & 考試優勝者 & 輔導顧問，共同指引備考盲點。

諮詢30分鐘，可找出與你未來考試攸關的方向與重點 ▶▶▶



7/15—24

商會

資訊

地政

考場限定

111 地方特考 衝刺

- **總複習**：面授/VOD 特價 4,000 元起/科、雲端特價：5,000 元起/科
- **申論寫作班**：面授/VOD 特價 2,500 元起/科、雲端特價：4,000 元起/科
- **題庫班**：面授/VOD 特價 1,800 元起/科、雲端特價：單科 7 折

112 高普考 達陣

- **全修課程**：面授/VOD享准考證價再優 2,000 元
舊生報名再折 2,000 元，並加贈 15 堂補課券
雲端享准考證價再優 1,000 元
- **考取班**：高考特價 59,000 元、普考特價 49,000 元(限面授/VOD)

單科 加強方案

- **111年度**：面授/VOD 定價 6 折起、雲端定價 7 折起
- **112年度**：面授/VOD 定價 65 折起、雲端定價 85 折起

※優惠詳情依各分班櫃檯公告為準



【台北】台北市開封街一段2號8樓 02-2331-8268
【中壢】桃園市中壢區中山路100號14樓 03-425-6899
【台中】台中市東區大智路36號2樓 04-2229-8699

【嘉義】嘉義市垂楊路400號7樓 05-216-8787
【台南】台南市中西區中山路147號3樓之1 06-223-5868
【高雄】高雄市新興區中山一路308號8樓 07-235-8996

各分班立案核准

