

班級 _____ 學號 _____ 姓名 參考解答 得分 _____

一、名詞解釋 (每題 2% 共 10%)

1. Opportunity cost 機會成本
2. Inferior good 劣等財
3. Consumer surplus 消費者剩餘
4. Comparative advantage 比較利益
5. Giffen good 吉芬財

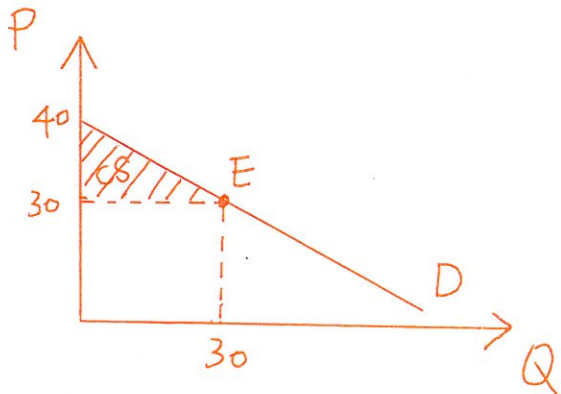
二、填充題 (請填入 上升、下降 或 不變) (每題 2% 共 10%)


1. 禽流感事件造成雞肉價格大幅下滑，其供需變動的可能情況是
供給 (↓) 需求 (↓)
2. 若預期華碩股票未來會大漲，則對華碩股票市場的供給與需求有何影響
供給 (↓) 需求 (↑)
3. 某項醫學研究報導「優酪乳具防癌之功效」，此一報導對優酪乳的均衡價量有何影響
均衡價格 (↑) 數量 (↑)
4. 由於山坡地未做好水土保持，近年來常發生土石流導致可利用面積減少，對山坡地成屋市場的均衡價格與數量有何影響
均衡價格 (↑) 數量 (↓)
5. 近年來電信業者大幅降低通話費，此一結果對行動電話的供需有何影響
供給 (-) 需求 (↑)


三、計算題


1. 假設某財貨的需求函數為 $Q=120-3P$ ，當 $P=30$ 時，試求：

(1) 消費者心中願付的價格為若干？ (2) 實際支付的價格為若干？ (3) 消費者剩餘為若干？ (15%)



① 消費者心中願付的價格 
 $(30+40) \times 30 / 2 = 1050 \text{ 元}$

② 實際支付的價格 
 $30 \times 30 = 900 \text{ 元}$

③ 消費者剩餘 (CS) 
 $1050 - 900 = 150 \text{ 元}$

2. 下表是 A、B 兩國各生產一單位稻米與鞋類所需的勞動投入：

| | 稻米 | 鞋類 |
|-----|----|----|
| A 國 | 10 | 20 |
| B 國 | 6 | 18 |

$$\Rightarrow 10X + 20Y = 1200$$

$$\Rightarrow 6X + 18Y = 900$$

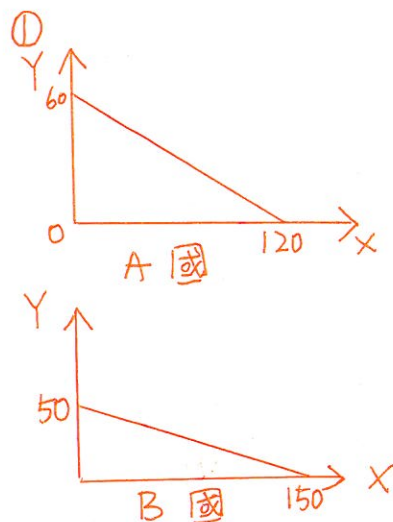
假設 A 國與 B 國的勞動數量分別為 1,200 與 900。

(1) 分別繪出兩國的生產可能線（橫座標代表稻米的數量，縱座標代表鞋類的數量）。（3 %）

(2) A 國生產那一個商品有絕對利益？（4 %）

(3) 兩國的比較利益分別為何？請說明。（5 %）

(4) 假設鞋類相對於稻米的價格是 2.5，兩國是否有分工的誘因？如果分工，A、B 兩國的生產組合分別為何？（8 %）



② 生產 1 單位稻米：A 國需 10 單位勞力
B 國需 6 單位勞力

∴ B 國在稻米生產具絕對利益

生產 1 單位鞋類：A 國需 20 單位勞力

B 國需 18 單位勞力

∴ B 國在鞋類生產具絕對利益

⇒ A 國在稻米、鞋類的生產
皆無絕對利益

③ 機會成本

| | 稻米 | 鞋類 |
|---|-------------------------------|---------------------|
| A | $\frac{10}{20} = \frac{1}{2}$ | $\frac{20}{10} = 2$ |
| B | $\frac{6}{18} = \frac{1}{3}$ | $\frac{18}{6} = 3$ |

∴ B 國生產稻米，A 國生產鞋類具有比較利益

④ A、B 國生產鞋子機會成本與 3；2.5 介於之間。
∴ 有分工誘因

⇒ A 國專業生產鞋 60 單位
⇒ B 國專業生產稻米 150 單位

3. 請求出下列各問題之彈性：

(1) 其他情形不變之下，蘋果價格為 100 元，需求為 5 個，供給為 8 個；價格為 50 元，需求為 10 個，供給為 5 個。求蘋果之需求彈性與供給彈性？（5 %）

(2) 其他情形不變之下，小明所得為 1000 元，對梨子的需求為 5 個；所得為 1200 元，梨子需求為 10 個。求小明對梨子的所得彈性，並判斷對小明而言，梨子是正常財？中性財？劣等財？必需品？奢侈品？（5 %）

(3) 其他情形不變之下，蘋果價格為 100 元，梨子價格為 50 元，小茵對蘋果的需求為 5 顆；若梨子價格為 60 元，蘋果價格不變，小茵對蘋果的需求為 7 顆。求小茵對蘋果與梨子的交叉彈性，並判斷對小茵而言，梨子與蘋果是替代財或互補財？（5 %）

①

$$E^d = -\frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = -\frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

$$= -\frac{\frac{10-5}{10+5}}{\frac{100-50}{100+50}} = \frac{-5}{15} \times \frac{150}{50} = -1$$

$$E^s = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

$$= \frac{\frac{8-5}{8+5}}{\frac{100-50}{100+50}} = \frac{3}{13} \times \frac{150}{50} = \frac{9}{13}$$

② 所得彈性 = $\frac{\frac{10-5}{10+5}}{\frac{1200-1000}{1200+1000}} = \frac{11}{3}$

$\frac{11}{3} > 1$ ∴ 為奢侈品

③ 交叉彈性 = $-\frac{\frac{8-5}{8+5}}{\frac{60-50}{60+50}} = \frac{11}{6}$

$\frac{11}{6} > 0$ ∴ 兩者為替代財

4. 已經國內蒜頭的市場: $Q_d = 30 - 0.5P$, $Q_s = -6 + P$, 其中價格與數量的單位各為萬元與萬公斤. 現若政府自國外進口 3 萬公斤的蒜頭以降低國內售價, 則國內蒜農的總收益將會如何改變? (10%)

初 遵照市場機能

$$Q_d = Q_s$$

$$\therefore 30 - 0.5P = -6 + P$$

$$\text{得 } P = 24$$

$$\therefore Q_d = Q_s = 18$$

$$\text{收益} = P \times Q = 24 \times 18 = 432$$

後

政府要進口 3 單位蒜頭

$$\therefore Q_d - Q_s = 3$$

$$(30 - 0.5P) - (-6 + P) = 3$$

$$P = 22 \text{ 代入 } Q_s$$

$$\text{得 } Q_s = -6 + P = -6 + 22 = 16$$

$$\text{收益} = P \times Q = 22 \times 16 = 352$$

Ans. 損失
80 萬元

$$\therefore \text{總收益} = \text{後收益} - \text{初收益} = 352 - 432 = -80$$

四、問答題

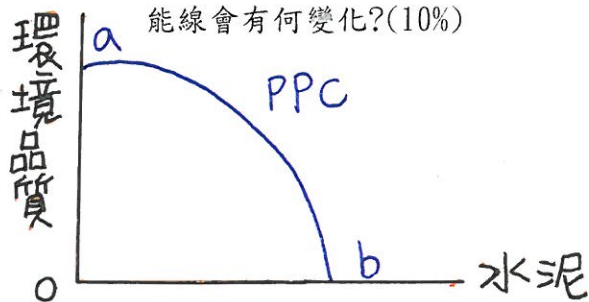
1. 「貧窮」與「稀少」有何不同? 如果世界上每個人都有足夠的糧食, 是不是糧食就不「稀少」了? (10%)

「稀少」是指資源不能無限制的供人使用, 或為獲得某種物品一定要犧牲其他物品之意。

「貧窮」指生活水準未達某種基本標準

「世界上每個人都有足夠的糧食」不表示糧食沒有稀少的问题。除非人們已經得到他們想要的糧食且不以犧牲任何東西為代價。換言之, 只要人們必須犧牲其他東西才可獲得糧食, 則縱使糧食生產過量, 它仍然是「稀少」的。

2. 生產水泥會破壞景觀、污染空氣。假設橫軸是水泥、縱軸是環境品質, 請繪一條生產可能線, 說明它如何表示「稀少」、「機會成本」與「選擇」。如果其中一座山被挖平之後, 此條生產可能線會有何變化? (10%)



水泥和環境品質的生產可能線是一條負斜率凸向外的線。在圖 a 表示完全不生產水泥時, 環境品質的最佳狀態。b 點反之負斜率表示生產一物一定要減少另一資源, 即資源「稀少」。

Oa 環境品質是 Ob 水泥產量的機會成本 (單指環境品質的機會成本)。通常不同單位水泥的單位機會成本不同, 且是隨水泥之增產而遞增, 亦即 PPC 為一向外凸出的曲線。PPC 線上任何一點均為可選擇的組合。

如果一座山被剷平了, 則 PPC 會向原點內縮 (整條線向左移動)。