

本次試題皆為非選擇題，配分寫在各大題，請完整說明計算過程。

1. (15%) 假設經濟學原理課程的課程授權碼存在一個公開、資訊透明的市場。需求方最高願付價格、供給方最低願賣價格與該價格對應的人數如下表所示。

需求方		供給方	
最高願付價格	人數	最低願賣價格	人數
0	10	0	6
100	9	100	5
200	17	200	3
300	20	300	2
400	5	400	5
500	13	500	20
600	8	600	4
700	3	700	3
800	2	800	6
900	9	900	2
1000	0	1000	35

- (a) (5%) 請問在達成市場均衡的狀態下，其均衡價格應為多少。(以區間表示)
- (b) (5%) 請以經濟學的角度，簡述開放授權碼公開交易比起在有意願修課的同學裡隨機抽籤決定誰可以上課，有什麼樣的優點？
- (c) (5%) 若教授在授權碼開始交易前宣布，本學期將提高期中期末考試難度，並當掉成績在倒數 20% 的同學 (原先同學們僅預期有 5% 的人會被當掉)，將對授權碼交易的供需雙方各造成什麼影響？
2. (15%) 假設稻米市場是一個完全競爭市場，市場需求為 $Q_D = 150 - P$ ，市場供給為 $Q_S = 2P$ 。
- (a) (3%) 請計算市場均衡數量與價格。
- (b) (5%) 若政府實施價格上限管制，上限訂在 25 元，請問此時的絕對損失是多少？
- (c) (7%) 若政府為照顧農民生計，實施價格下限管制，下限訂在 70 元，並收購所有超額供給，請問此時社會總剩餘是多少？

3. (15%) 本題回顧上課解釋比較利益時的例子，並透過實際計算驗證交易的條件如何提供誘因讓人們參與分工。假設你一天可以產出 16 個電腦程式或 24 個網頁，Olivia 一天可以產出 8 個程式或 16 個網頁，你和 Olivia 分別需要完成 240 個電腦程式和 240 個網頁。
- (a) (3%) 請問當你和 Olivia 不進行分工，各自完成工作時，分別需要多少天才能達成目標？
 - (b) (3%) 請分別計算你和 Olivia 生產電腦程式、寫網頁的機會成本。請問誰在生產電腦程式上有比較利益，誰在寫網頁上有比較利益？
 - (c) (4%) 假設現在你和 Olivia 依據上題的結果，生產各自具有比較利益的產品，並以「1 個電腦程式換 1 個網頁」的方式進行交易，請問你會需要幾天才能完成生產目標？根據這個結果，請問這樣的交易條件對你來說是有誘因參與的嗎？
 - (d) (5%) 假設現在你和 Olivia 同樣依據 (b) 小題的結果，各自生產具有比較利益的商品，但交易條件變成「1 個程式換 2 個網頁」，請問你會需要幾天才能完成生產目標？根據這個結果，請問這樣的交易條件對你來說是有誘因參與的嗎？
4. (18%) 有一完全競爭市場，每間廠商的總成本皆為 $0.5q^2 - 10q + 200$ 。
- (a) (5%) 假設市場需求是 $Q_{D1} = 1500 - 50P$ ，且該市場目前已處於長期均衡狀態，請問均衡價格、數量為何？又市場上有多少間廠商？
 - (b) (5%) 假設市場需求現在上升至 $Q_{D2} = 2000 - 50P$ ，請算出短期下新的均衡價格、數量與每間廠商的利潤。
 - (c) (5%) 承上題，現假設市場重新回到長期均衡狀態，請計算此時的均衡價格、數量和廠商家數。
 - (d) (3%) 根據以上過程，請簡單說明市場如何引導資源分配。
5. (12%) 1976 年的諾貝爾經濟學獎得主 Milton Friedman 在其著作《資本主義與自由》中對各國間的關稅減讓協議評述到：「關稅減讓協議使關稅看起來好像有助於課徵關稅的國家，但對其他國家不利似的；好像當我們降低某項關稅時，我們放棄了某個好處似的，從而應該在一些其他國家課徵的關稅項目上獲得相對應的減讓。事實上，情況完全不是這樣。」根據這段文字，請回答以下兩小題。
- (a) (6%) 請根據我們在課堂上對國際貿易的社會總剩餘分析，說明為什麼 Friedman 認為「事實上，情況完全不是這樣」。
 - (b) (6%) 一個常見的反自由貿易並贊成施行關稅的理由是「保護幼稚產業」，請說明自由貿易為何可能使進口國的幼稚產業無法成長。

6. (15%) 下表為某部落居民進入獵場獵鹿的人數與其總產量之間的關係，進入獵場獵鹿的總產量由進入獵場的獵人均分。

獵人數	總產量 (頭)	價格 (頭)
1	11	100
2	20	95
3	28	90
4	33	85
5	35	82
6	37	79
7	34	76
8	30	73
9	25	70
10	20	67

- (a) (5%) 若不進入獵場獵鹿，居民可以從事其他工作獲得相當於獵到三頭鹿的收入，請問在每位居民自由選擇是否進入獵場獵鹿的狀況下，將有多少人進入獵場？
- (b) (5%) 假設居民從事其他工作的收入同上，相當於獵到三頭鹿的收入，若此部落居民決定共同進行獵場管理，目標是讓進入獵場獵鹿加上從事其他工作得到的總所得 (鹿頭數) 最大化，應該讓多少獵人進入獵場？
- (c) (5%) 現假設居民若不進入獵場，從事其他工作可以獲得的所得是 200 元，請問若居民一樣進行獵場管理，希望讓進入獵場獵鹿加上從事其他工作得到的金錢總所得最大化，請問這時應該讓多少人進入獵場？
7. (10%) 請根據課堂所學，回答以下兩個問題。
- (a) (5%) 史丹佛大學的研究人員找了一群孩子，讓他們單獨待在房間中，在他們面前放置一顆棉花糖並告訴他們如果能堅持 15 分鐘，不把這顆棉花糖吃掉，就能得到兩顆棉花糖。接著研究人員對這些孩子們進行了多年的追蹤，並發現「沒有在一開始就吃掉棉花糖的孩子」在後續人生成就上有較好的表現，也就是有較高的「延遲享受能力」的孩子，有比較好的未來發展。這是著名的「史丹佛棉花糖實驗」，有著吸睛的結論並廣為流傳，但近年來也陸續受到質疑，請說明該實驗結論可能有什麼問題。
- (b) (5%) 台灣的山屋大多由公家機關進行管理，而日本的山屋則大多由私人經營，品質上，台灣的山屋普遍不如日本的山屋，請從「誘因」的角度出發，解釋兩國山屋品質差異可能的原因。