

第壹部分、個體經濟學：下列共有 14 格的填充題。前 6 題 (第(1)至(6)格) 每題 3 分，後 8 題 (第(7)至(14)格) 每題 4 分，共 50 分，答錯不倒扣。回答時僅需寫出題號 ((1)至(14)) 及對應之答案，無須列出計算過程。

1. 某甲消費X與Y兩種財貨，其效用函數為 $U(x, y) = xy$ ，其中x與y分別為其對財貨X與Y的消費量。財貨X之單位價格為18，財貨Y之單位價格為1，某甲的所得為 252。若財貨X的單位價格由18下降至2，則某甲財貨X消費數量的變化為 (1)。其中因替代效果而產生的變化為 (2)，因所得效果而產生的變化為 (3)。
2. 廠商乙為某產品市場中之獨佔廠商，其面臨的需求曲線為 $P = 43 - 0.5 Q^d$ ，其中P為產品價格， Q^d 為需求量。廠商乙有兩個工廠可供生產該產品。工廠一的總成本函數為 $C_1(q_1) = 20 q_1$ ，其中 q_1 為工廠一的產量。工廠二的總成本函數為 $C_2(q_2) = 25 q_2 - 0.125 q_2^2$ ，其中 q_2 為工廠二的產量。又每個工廠的產量不能超過80。在上述假設下，廠商乙的最適產量為 (4)。當產量為最適產量時，產品價格為 (5)，廠商乙的利潤為 (6)。
3. 財貨X的市場為完全競爭市場。該市場中有 10 萬名消費者與 5 萬家廠商。消費者消費財貨X與財貨Y，所有消費者的效用函數均為 $U(x, y) = xy^3$ ，其中x與y分別為其對財貨X與Y的消費量。每位消費者的所得為 45，而財貨Y的單位價格為1。所有廠商的總成本函數均為 $C(q) = 2q + 0.25 q^2$ ，其中q為廠商的產量。均衡時，財貨X的單位價格為 (7)，每家廠商的利潤為 (8)。
4. 廠商丙生產原料X，廠商丁生產產品Y。生產1單位的產品Y需要1單位的原料X。令 P_X 與 P_Y 分別代表原料X與產品Y的單位價格。廠商丙為生產原料X之唯一廠商，其總生產成本為 $C_X(q_X) = 2 q_X$ ，其中 q_X 為原料X的產量。廠商丁的總生產成本為 $C_Y(q_Y) = (9 + P_X) q_Y$ ，其中 q_Y 為產品Y的產量。廠商丁為產品Y市場中的獨佔廠商，其面臨之需求曲線為 $P_Y = 291 - 5 Q_Y^d$ ，其中 Q_Y^d 為需求量。兩家廠商均極大化自己的利潤。賽局進行順序為：(i) 廠商丙決定 P_X ；(ii) 給定 P_X ，廠商丁決定 q_Y 並向廠商丙購買所需的原料X。在上述假設下，對廠商丙最適的 P_X 為 (9)，又廠商丙的利潤為 (10)。
5. 廠商甲有一專利，其可選擇自己將專利商業化或將專利賣給廠商乙。令v代表該專利的獲利性。若甲自己將專利商業化，則該專利給甲帶來的獲利將為v。除非甲自己將專利商業化，否則其不知v的確實價值，而僅知v之分配為介於0元與100萬元之間的均等分配(Uniform distribution)。廠商乙經驗豐富，其在賽局開始前便知道v的確實價值，且該專利對於乙的價值為1.75v。賽局進行順序如下。
 (i) 廠商甲決定專利的售價P並告知乙。
 (ii) 給定P，乙決定是否購買該專利。若乙購買，則甲與乙的報酬分別為P與1.75v - P。若乙不購買，則甲自行將專利商業化，此時甲與乙的報酬分別為v與0。
 兩廠商均極大化自己的期望報酬。在上述假設下，對甲最適的P為 (11) 萬元。在此最適P值下，甲自行將專利商業化的機率為 (12)。
6. 某速食店販賣漢堡及薯條。該店有A、B、C三類顧客，每類顧客各有100人。每位顧客每天最多消費一個漢堡加一份薯條。顧客對一個漢堡和一份薯條的保留價值如下(表中數字之單位為元)。

	漢堡	薯條
A類	115	15
B類	80	40
C類	60	50

每個漢堡的成本為40元，每份薯條的成本為20元。速食店極大化其利潤，消費者極大化其剩餘(Surplus)，即其保留價值與所付價格之間的差異。假設若消費與不消費帶給某位消費者相同的剩餘，則其將選擇消費；又若幾種消費方式對某位消費者來說均為最適，則其會選擇讓速食店利潤最大的方式。

該店採 mixed bundling 訂價，即對漢堡、薯條與組合餐(一個漢堡加一份薯條)分別訂出價格，並讓消費者自行選擇。該速食店會將組合餐的價格訂為 (13) 元，又該店每天的利潤為 (14) 元。

第貳部份、總體經濟學：包括 15 分的選擇題，20 分的填充題與 15 分的計算題。
請特別注意：選擇題每題 3 分，每題答錯倒扣 2 分；填充題每小題 4 分，每小題答
錯倒扣 2 分。

一. 選擇題(共 5 題。每題 3 分，每題答錯倒扣 2 分。請務必將答案依序填入答案
卷中)

1. The long run is a time period of sufficient length to enable
 - a. producers to alter their use of fixed capital (the size of their plant and equipment).
 - b. producers to alter their output by utilizing labor and raw materials more intensively.
 - c. decision makers to adjust fully to a change in market conditions.
 - d. Both a and c are correct.

2. Producers will be most likely to help consumers acquire accurate information at a low cost when
 - a. advertising expenses are considered a fixed cost for tax purposes.
 - b. the producers incur external costs by providing such information to consumers.
 - c. the good produced is a repeat-buy item and sales depend on the satisfaction of customers.
 - d. the product sold is a near public good.

3. (I) The three reasons why the aggregate demand curve slopes downward are the international substitution effect, the real balance effect, and the interest rate effect.
(II) The aggregate demand curve shows the relationship between the aggregate quantity of goods and services demanded and the general price level in an economy.
 - a. I is true; II is false.
 - b. I is false; II is true.
 - c. Both I and II are true.
 - d. Both I and II are false.

4. The crowding-out effect suggests that
 - a. expansionary fiscal policy causes inflation.
 - b. restrictive fiscal policy is an effective weapon against inflation.
 - c. reduction in private spending resulting from the higher interest rates caused by a budget deficit will largely offset the expansionary impact of a pure fiscal action.
 - d. a budget surplus will cause the private demand for loanable funds, the interest rate, and aggregate demand to fall.

5. Under the rational expectations hypothesis, which of the following is the most likely short-run effect of a move to expansionary monetary policy?
 - a. higher prices and no change in real output
 - b. higher prices and real output
 - c. no change in prices and lower real output
 - d. no change in prices or real output

二. 填充題 (共有 3 大題, 5 小題。每個小題 4 分, 每小題答錯倒扣 2 分。請務必將答案依序填入答案卷之編號空格中)

1. 當一個總體經濟變數被辨識為順循環變數時, 是指其變動與____(1)____的變動呈現同向共移。依我國現行景氣對策信號的定義, ____ (2) ____燈代表景氣微熱。
2. 假定技術水準為固定, 則根據新古典成長模型, 當經濟體系達到恆定狀態時, 經濟成長率為____(3)____, 而全國總產出的成長率則等於____(4)____。
3. 通貨膨脹稅和鑄幣稅是不同的概念, 但當____(5)____成立時, 兩者是相等的。

三. 計算題

1. 考慮貨幣需求的存貨模型, 令 Y 為實質所得, M 為貨幣需求, P 為物價水準, T 為每次提款成本, R 為利率和 n 為提領次數。據此回答以下問題,

- (1). 最適提領次數為何? 5%
- (2). 實質貨幣需求函數為何? 5%
- (3). 實質貨幣需求的所得彈性為何? 5%

試題隨卷繳回