

請詳細說明以下問題：

一・(14分) 某匹薩店為價格接受者(Price taker)，其每小時產出與成本如下：

產出	總成本
0	10
1	21
2	30
3	41
4	54
5	69

1. 如果每個匹薩價格為 14 元，請問在何時產出時會有最大利潤，而利潤是多少？
2. 此匹薩店的停業點(Shut-down point)為何？

二・(17分) 假設現在獨佔寡頭市場之需求曲線為 $Q=56-P$ ， P 為單位價格， Q 為數量；該廠商之長期總成本函數為 $TC = 5Q + \frac{Q^2}{50}$ ，則最大利潤之產量與價格為多少？利潤為何？

三・(26分) 下表為小鎮的勞動供給表

供給表：	工資(元)	勞動供給(小時)
1	0	
2	1	
3	2	
4	3	
5	4	

需求表：	工資(元)	勞動供給(小時)
1	8	
2	6	
3	4	
4	2	
5	0	

1. 舉出圖表並決定均衡工資與勞動
2. 總勞動收入為多少
3. 如此勞動市場為完全競爭型態，則其邊際生產收益為何？
4. 請在圖表中標示並計算其經濟租和機會成本

四、(15分)假設某消費者之效用函數為 $U = x_1x_2$ ，而 x_1 與 x_2 之單價為兩元，消費者之所得為 20 元。

1. 試求此消費者之最佳購買量？
2. 假如 x_1 之價格下滑一元，則此消費者之最佳購買量？

五、(28分)請說明下列生產函數屬於何種規模報酬 (Returns to Scale) 及 X, Y 的生產彈性 (elasticity of production with respect to X, Y)

1. $Q = 1.5X^{.70}Y^{.30}$
2. $Q = 0.4X + 0.5Y$
3. $Q = 2.0XY$
4. $Q = 1.0X^{0.6}Y^{0.5}$