

國立高雄應用科技大學
九十八學年度碩士班招生考試
人力資源發展系(甲組)

准考證號碼 (考生必須填寫)

經濟學

試題 共 2 頁，第 1 頁

- 注意：a. 本試題共 5 大題，每題分若干小題，分數如題後，共 100 分。
b. 作答時不必抄題。
c. 考生作答前請詳閱答案卷之考生注意事項。

一、已知效用函數為：

$$U = 100X^{\frac{1}{4}}Y^3$$

- (a). 求 X、Y 的邊際效用($MU_X = ?$ $MU_Y = ?$)。(8 分)
- (b). X、Y 的邊際效用是否會遞減？請證明之。(8 分)
- (c). 求 X 與 Y 的邊際替代率($MRS_{XY} = ?$)。(8 分)

二、設一完全獨占廠商面臨相互隔離的兩市場，已知兩市場的需求函數分別為：

$P_1 = 5 - Q_1$ ， $P_2 = 8 - Q_2$ 。且該廠商的總成本函數為： $TC = 1 + 3Q$ ，試問：

- (a) 該廠商如何以差別定價以獲取最大利潤，其利潤為何？(8 分)
- (b) 算出各市場的需要彈性？是否「彈性愈小，價格愈高」呢？(8 分)
- (c) 如果不採差別定價，則獨占利潤為何？是否較少？(8 分)

三、假設廠商的生產函數為： $q = 12L - L^2$ ， $0 \leq L \leq 6$ 。所生產的產品在完全競爭市場中按 10 元價格出售，

- (a) 求廠商的勞動需求曲線 (5 分)
- (b) 當工資率 $w = 40$ 元時，廠商會僱用多少工人？(5 分)

四、中央銀行一般性的貨幣政策工具有那？試列舉之，並一一詳細說明。(10 分)

五、設一總體模型如下：

1. $Y = 10N - N^2$, (生產函數)
2. $N^s = 3 \cdot \frac{w}{P} - 2$, (勞動供給)
3. $MP_N = \frac{w}{P}$, (勞動需求)
4. $C = 5 + 0.8Y$, (消費需求)
5. $I = 4 - 0.2r$, (投資需求)
6. $\frac{L}{P} = 7 + 0.3Y - 0.2r$, (貨幣需求)
7. $\bar{G} = 8$, (政府財政支出)
8. $\bar{M} = 12$, (貨幣供給)

其中， Y 為所得， N 為勞動數量， w 為名目工資率， P 為物價， MP_N 為勞動的邊際產量， C 為消費， I 為投資， r 為利率， L 為名目貨幣需求， G 為政府支出， M 為貨幣供給。

- (a). 當名目工資僵固於 $w=12$ 時，試求總合供給(AS)方程式？ (8 分)
- (b). 試求總合需求(AD)方程式？ (8 分)
- (c). 試求均衡的物價與所得。 (8 分)
- (d). 如果 $\bar{G} = 0$ ，且名目工資僵固於 $w=12$ ，則非自願性失業有幾人？ (8 分)