

台灣聯合大學系統 94 學年度學士班轉學生考試命題紙

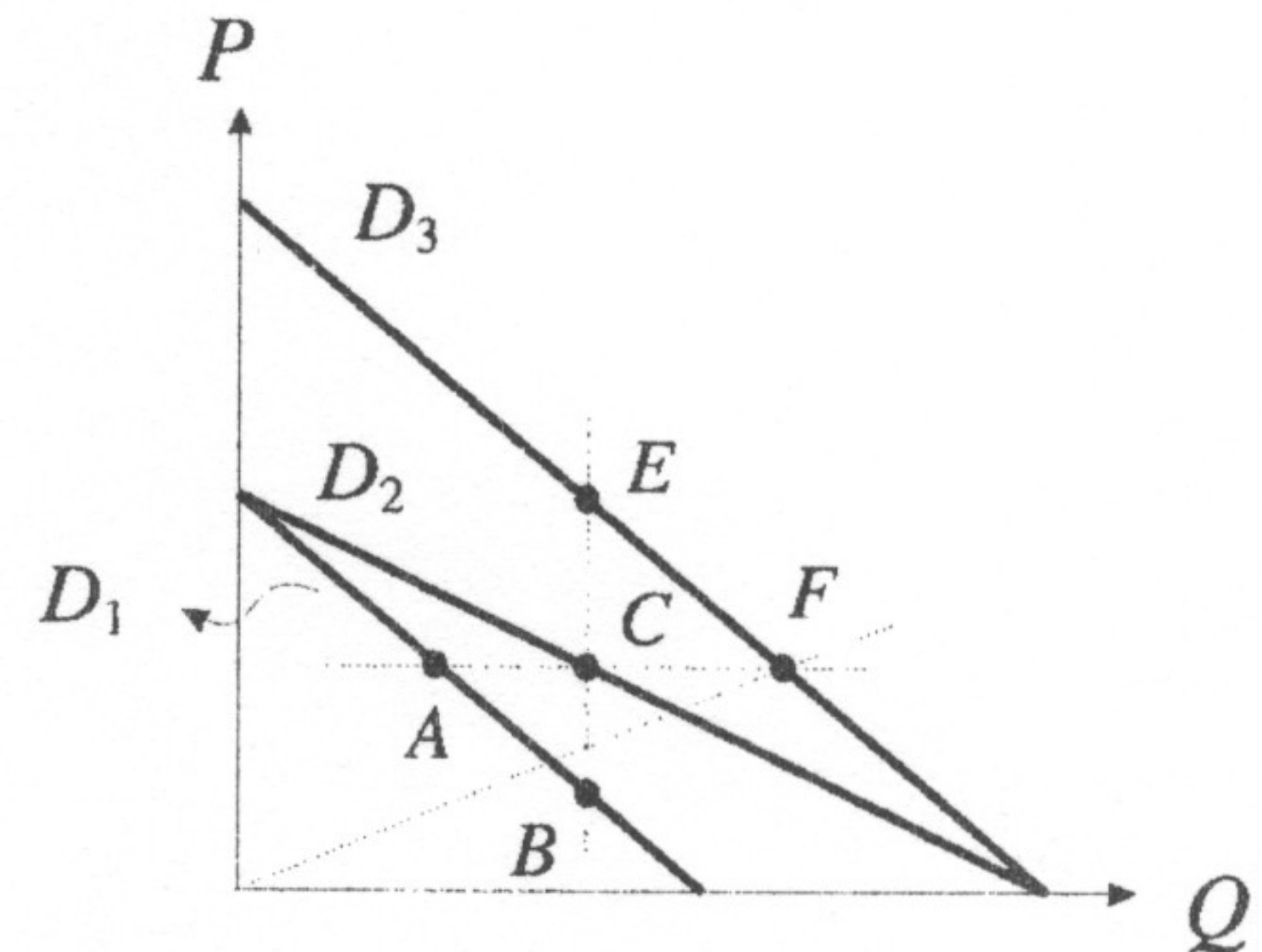
科目：個體經濟學 類組別：D7 共 1 頁第 1 頁

\*請在試卷答案卷(卡)內作答

1. 請以文字說明下列名詞之定義:(各5分)

- A. isoquant curve ;
- B. Nash equilibrium 。

2. 右圖中有  $D_1$ 、 $D_2$ 、 $D_3$  等三條需求曲線,其中  $D_1$  與  $D_3$  平行。此外,圖形中也提供三條虛線作為輔助線,標示出 A、B、C、E、F 五點的相對位置。請依需求價格彈性(取其絕對值),將這五點由大而小排列。(5分)



3. 請利用數學推導配合文字說明,闡述平均成本 (average cost) 與邊際成本 (marginal cost) 之間的關係。(10分)

4. 若某甲的效用函數為  $U(X, Y) = X^2Y^3$ , 預算限制式為  $P_X X + P_Y Y = M$ , 其中  $P_X$  與  $P_Y$  分別為  $X$  與  $Y$  兩種商品的價格,  $M$  是某甲的所得。

- A. 請指出此模型中的外生 (exogenous) 變數有哪些。(5分)
- B. 請算出某甲的最適消費數量  $\bar{X}$  及  $\bar{Y}$ 。(5分)
- C. 請利用 B 小題中得到的結果,說明這兩種商品對某甲而言,符合了哪些經濟特性。(10分)

5. 所謂「字典型」(lexicographic) 偏好,是指當消費者面對兩個消費組合  $(X_1, Y_1)$  及  $(X_2, Y_2)$  時,會優先比較  $X$  商品的大小 —  $X$  較大者帶來的效用水準較高 — 而不管  $Y$  商品的多寡;當  $X_1 = X_2$  時,才會進一步去比較  $Y$  商品的大小 — 此時  $Y$  較大者的效用水準較高。現在假設張三與李四兩人各有 5 單位的  $X$  與 3 單位的  $Y$ , 張三的偏好即為上述「字典型」,而  $X$ 、 $Y$  對李四來說都是好東西 (goods) 且為完全替代品,請用 Edgeworth box 繪出兩人的契約線 (contract curve)。(註:契約線即由所有 Pareto 效率點所構成的集合) (10分)

6. 假設整個  $Z$  商品的市場中只有 A、B 兩家廠商,此外也假設他們各自的生產成本皆為零。下表列出為  $Z$  商品的市場需求 ( $P_Z$  為價格,  $Q_Z$  為需求量):

|       |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| $P_Z$ | 16 | 15 | 14 | 13 | 12  | 11  | 10  | 9   | 8   | 7   | 6   | 5   |
| $Q_Z$ | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 |

- A. 若兩家廠商相互結盟並形成卡特爾 (cartel), 請問此時市場的均衡價格、均衡數量各為多少? (10分)
- B. 如果 A 廠商很老實地遵守結盟時的協訂,但 B 廠商卻私下偷偷地增加產量,請問均衡時兩家廠商的利潤各為多少? (10分)
- C. 倘若兩家廠商均不遵守協訂,請問此時市場的均衡價格、均衡數量各為多少? (10分)

7. 請站在整個社會的立場,利用經濟學「機會成本」的概念,比較徵兵與募兵兩種制度。(15分)