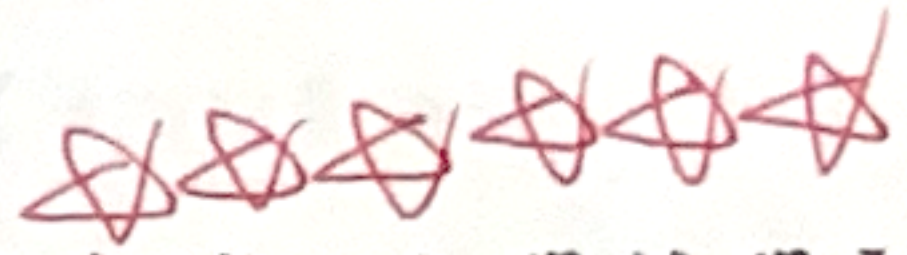


北一【模擬考試試卷】



【研究所・會計師・高普特考・記帳士・國營事業・銀行考試・大學轉學】

科目：_____ 學號：_____ 姓名：楊嘉瑋

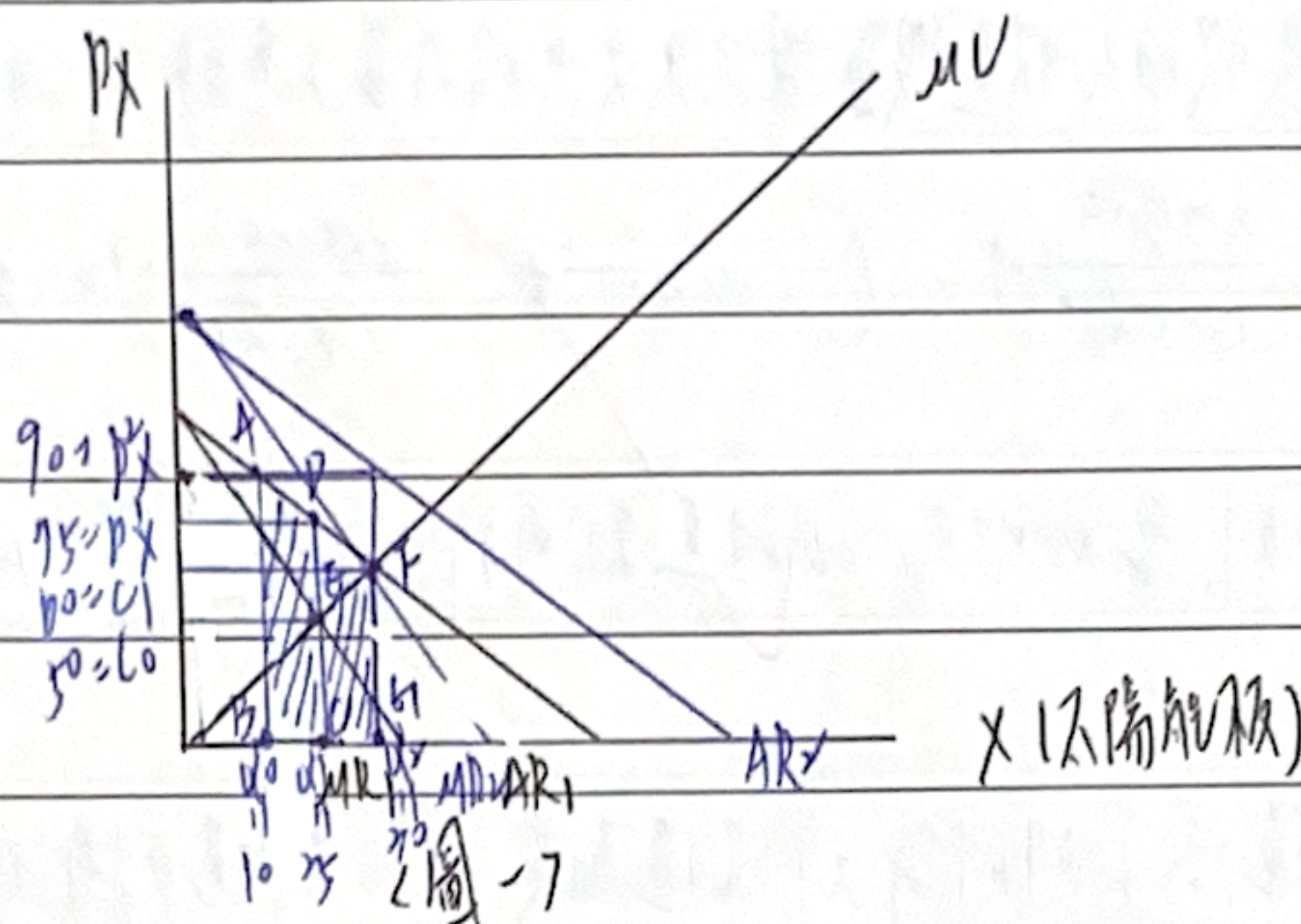
作答前務請詳閱注意事項及試題說明

【作答超過2頁，請務必標明頁數】 第 頁

分數	題號	(答案請從本頁第1行開始書寫，並請標明題號，依序作答)
	八	1) 淨現值法 = 為計畫執行後未來收益的現值與未來支出成本之差額，即淨現值 (NPV)。 $NPV = \left(\frac{20,000}{(1+5\%)} + \frac{20,000}{(1+5\%)^2} \right) - \left(12,000 + \frac{15,000}{(1+5\%)} \right) = 700,000$ 依據淨現值法評估準則，若 $NPV > 0$，此時是就可行的，故專案 $NPV = 700,000$ (正數)，為可行的方案。 2) 內部報酬率：為淨現值法下列計算淨現值為零時的折現利率 (R)。 $NPV = \left(\frac{20,000}{(1+R)} + \frac{20,000}{(1+R)^2} \right) - \left(12,000 + \frac{15,000}{(1+R)} \right) = 0$ ① 設 $(1+R)$ 為 X，且同乘 X^2 $20,000X + 20,000 - 12,000X^2 - 15,000X = 0$ ② 化簡 $80X^2 + 7X - 147 = 0$ ③ 公式解 $X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{-7 \pm \sqrt{49 + 47040}}{160} = \frac{-7 \pm 217}{160}, X = 1.3125 (\%) \text{ or } -1.4 (\%)$ 由上述分析後，$(1+R)$ 為 1.3125，R 為 0.3125 (31.25%)，依據內部報酬率評估準則，若 $R >$ 折現利率 (r)，此時是就可行的，故專案 $R > r$ (31.25% > 5%)，為可行的方案。 3) 盈率比法 = 為未來各期收益的折現值除以未來支出成本的折現值之比值，即是。 $\frac{B}{C} = \frac{\left(\frac{20,000}{(1+5\%)} + \frac{20,000}{(1+5\%)^2} \right)}{\left(12,000 + \frac{15,000}{(1+5\%)} \right)} = \frac{20,000}{15,000} = 1.47$ 依據盈率比法評估準則，只要盈率比大於 1 (是 1)，此時是就可行的，故專案盈率比大於 1 (是 1.47)，為可行的方案。

分數	題號
	(四)

(四) 若市場生產要素由獨占廠商提供，其市場價格無法反應機會成本，必須使用影子價格（單位價格）來計算，而影子價格為政府多採購一單位商品，所增加之社會成本。



如(圖-7)所示，政府採購前市場需求曲線為 $AR_1 = P = 100 - X$ ，邊際收益(MR)曲線為 $MR_1 = 100 - 2X$ ，此時市場均衡數量由 $MU = MR_1$ 決定，即 $2X = 100 - X$ ， $X_1 = 25$ ， $P_X = 75$ ；當政府採購後市場需求曲線為 $AR_2 = P = 100 - X$ ， $MR_2 = 100 - 2X$ ，此時市場均衡數量由 $MU = MR_2$ 決定，即 $X = 100 - 2X$ ， $X = 40$ ， $P_X = 90$ 。而社會成本之產生來自排擠效果及產量效果，因此分析如下：

① 排擠效果(ΔC) = 為政府採購商品排擠原私部門之需求，以原需求價格計算，則圖中圖4BUC面積。

$$\Delta C = (75 + 90) \cdot (40 - 25) \cdot \frac{1}{2} = 1275$$

② 產量效果(ΔS) = 為政府採購商品由私部門額外生產，以邊際成本計算，即圖中圖EFGU面積。

$$\Delta S = (100 + 50) \cdot (40 - 25) \cdot \frac{1}{2} = 275$$

由上述分析可知，社會成本為排擠效果及產量效果之加總，因此社會成本為 $1275 + 275 = 1550$ ；單位價格為社會成本除以政府採購量，即 $1550 / 20 = 77.5$ 。