

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： 財政A

學號： E11040703

姓名： 卓慕蓮

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

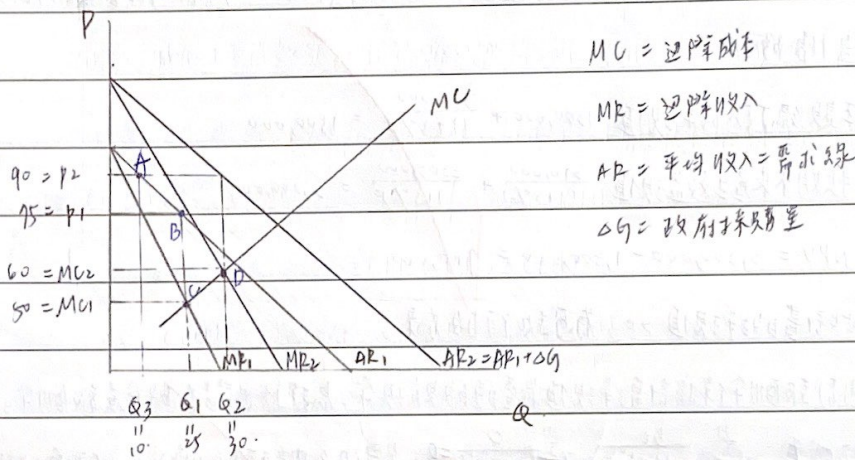
分數	題號	(答案請從本頁第1行開始書寫，並請標明題號，依序作答)
		<p>(一) 淨現值是指一項計畫預期未來能回收的效益與未來支出成本的差額，透過折現的方式計算現在的價值</p> <p>公式為 $NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C}{(1+r)^t}$。只要 $NPV > 0$，即代表潛在的投資方案改善，計畫為可執行的。</p> <p>本題須投入成本現值 $1200,000 + \frac{315,000}{(1+5\%)} = 1,500,000$</p> <p>預期未來產出效益現值 $\frac{210,000}{(1+5\%)} + \frac{2205,000}{(1+5\%)^2} = 2,200,000$</p> <p>$NPV = 2,200,000 - 1,500,000 = 700,000$</p> <p>此計畫的淨現值 > 0，為可執行的方案。</p>
		<p>(二) 內部報酬率是指計算淨現值為零時的貼現率，意即找出潛在的資產報酬率。</p> <p>公式為 $\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C}{(1+r)^t} = 0$。只要 R (內部報酬率) $> r$ (社會折現率)，計畫為可執行的。</p> <p>本題內部報酬率為 $\frac{210,000}{(1+R)} + \frac{2205,000}{(1+R)^2} - 1200,000 - \frac{315,000}{(1+R)} = 0$</p> <p>$80(1+R)^2 + 9(1+R) - 149 = 0$</p> <p>$(1+R) = \frac{-9 \pm \sqrt{49 + 4104}}{160} = \frac{210}{160}$ 或 $\frac{-214}{160}$ (捨)，$R = 0.3125$</p> <p>此計畫的內部報酬率 $>$ 社會折現率，為可執行的方案。</p>
		<p>(三) 益本比法是指評估期間內的計畫總效益現值與投入總成本現值之比值。</p> <p>公式為 $B/C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C}{(1+r)^t}}$。只要 $B/C > 1$，計畫為可執行的</p> <p>本題 $B/C = \frac{2200,000}{1500,000} = 1.4667$</p> <p>此計畫的益本比法 > 1，為可執行的方案。</p>
		very good

【北一·模擬考試試卷】

分數
題號

(四) 一、在成本效益分析下，若市場為獨占廠商從零投入時，市場價格無法確實表達出投入與產出的邊際社會成本，為了反映出真正的價值，應將市場價格做適度的修改，使其接近完全競爭價格的一種計算價格，稱為「影子價格」，用來代表為單位採購所創造出的社會總成本。

二、計算影子價格



① 政府採購前二均位於條件為 $MR_1 = MC$, RP $100 - 2Q = 2Q$

均位於數量為 $Q_1 = 25$, 均位於價格為 $P_1 = 15$, $MC_1 = 50$

② 政府採購後 AR 右移至 $AR_2 = 120 - Q$, MR 右移至 $MR_2 = 120 - 2Q$

均位於條件為 $MC = MR_2$, RP $120 - 2Q = 2Q$

均位於數量為 $Q_2 = 30$, 均位於價格為 $P_2 = 90$, $MC_2 = 60$

③ 政府採購後和部門二均位於消費量從 25 下降至 10, 排擠效果之機會成本為 ΔABQ_1Q_3

$$\Delta ABQ_1Q_3 = \frac{(90+75) \cdot (25-10)}{2} = 127.5$$

政府採購後和部門一均位於消費量從 25 上升至 30, 產量效果之機會成本為 ΔCDQ_1Q_2

$$\Delta CDQ_1Q_2 = \frac{(60+50) \cdot (30-25)}{2} = 275$$

三、社會成本 = 排擠效果與產量效果的機會成本加總 $127.5 + 275 = 1512.5$

$$\text{單位價格} = \frac{\text{社會成本}}{\text{政府採購單位}} = \frac{1512.5}{20} = 75.625$$