

對廠商B來說, 若廠商A選網路販售 \rightarrow B選網路販售
不選 \rightarrow 不選

一是A選、B選，二是A不選、B不選

1) $A \begin{cases} 1 & B \begin{cases} 1 & (-30, -5) \\ 2 & (40, 0) \end{cases} \\ 2 & B \begin{cases} 1 & (0, 80) \\ 2 & (0, 0) \end{cases} \end{cases}$ $(40, 0)$ $(0, 80)$

(2) 對 A 而言, B 選 1 \rightarrow A 選 2

對 B 而言, $A \text{ 選 } 1 \rightarrow B \text{ 選 } 2$

∴ $(0, 80)$ 和 $(40, 0)$ 为 Nash 均衡

8. (1) 若只玩一次, ABC 和 NBC 都選擇廣告, 且每家賺 100

(2) 假如二家均採取不廣告策略, 前10期的利潤為 $\pi_{NBC} = 10 \times 200 = 2000$

若NBC利用ABC第一期不廣告時趁機於第一期廣告賺300，但ABC在往後

每一期都會報復，其利潤為： $\pi_{NBC} = 300 + 9 \cdot 100 = 1200$

所以NBC會採取不廣告策略

8. ① A, B 的 Nash 均衡解 (折扣價, 折扣價)

② B遵守合同案的報酬： $\pi_B = 50 + \frac{50}{1+0.5} + \frac{50}{(1+0.5)^2} + \dots = 171.43$

$$T_B' = 100 + \frac{30}{1+0.5} + \frac{30}{(1+0.5)^2} = 100 + \frac{30}{1+\frac{0.5}{1+0.5}} = 160 > T_B$$

→可知魯背離台伴案. 此案破局

③ B 選擇背離合約案的報酬: $\pi'_B = 100 + \frac{30}{(1+r)} + \frac{30}{(1+r)^2} + \dots = 100 + \frac{\frac{30}{1+r}}{1-\frac{1}{1+r}} = 100 + \frac{30}{r}$

若 B 選擇遵守, 則需符合 $[\pi_B = \frac{50(1+r)}{r}] > [\pi'_B = 100 + \frac{30}{r}]$

$$\rightarrow [50 + 50r] > [100r + 30] \rightarrow r < 40\%$$

→ 當跨期利率 $< 40\%$, 此案順利進行