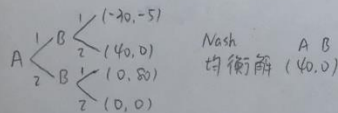


經濟 = 甲 A108260035 許靜媛

7.

A \ B	1	2
1	(-20, -5)	(40, 0)
2	(0, 80)	(0, 0)

(1) 若 A 先採取行動, Nash 均衡解為何?



(2) 若 A 和 B 同時採取行動, Nash 均衡解為何?

對 A 而言, B 選 1  $\Rightarrow$  A 會選 2 (0, 80)

B 選 2  $\Rightarrow$  A 選 1 (40, 0)

對 B 而言, A 選 1  $\Rightarrow$  B 會選 2 (40, 0)

A 選 2  $\Rightarrow$  B 選 1 (0, 80)

Nash 均衡解 (0, 80), (40, 0) 兩個

8. NBC

	廣告	不廣告
ABC		
廣告	(100, 100)	(200, 0)
不廣告	(0, 200)	(200, 200)

(1) 玩一次的 Nash 均衡解為何?

ABC 和 NBC 都會選擇廣告  
(100, 100)

(2) NBC 和 ABC 都不廣告, 其利潤 =  $200 \times 10 = 2000$  元

NBC 在 ABC 第一期不廣告時, 選擇廣告, 而 ABC 往後 9 期也會選擇廣告, 其利潤 =  $200 + 200 \times 9 = 2000$  元

NBC 會選擇不廣告

9. B

	原價	促銷價
A		
原價	(50萬, 50萬)	(10萬, 100萬)
促銷價	(100萬, 10萬)	(20萬, 20萬)

(1) A, B 加油站只存在一期, Nash 均衡解為何?

Nash 均衡解是 (20萬, 20萬)

(2)

$$B \text{ 選擇遵守合作案報酬: } 50 + \frac{50}{1+0.5} + \frac{50}{(1+0.5)^2} + \dots + \frac{50}{1 - \frac{1}{1+0.5}} = 150$$

$$B \text{ 選擇違反合作案報酬: } 100 + \frac{20}{1+0.5} + \frac{20}{(1+0.5)^2} + \dots + \frac{20}{1 - \frac{1}{1+0.5}} = 160$$

B 可能會背叛合作案, 所以不可以順利進行

$$B \text{ 背叛合作案報酬: } 100 + \frac{20}{1+r} + \frac{20}{(1+r)^2} + \dots + \frac{20}{1 - \frac{1}{1+r}} = 100 + \frac{20}{r}$$

$$B \text{ 遵守合作案: } \frac{50(1+r)}{r} > 100 + \frac{20}{r}$$

$$50r + 50 > 100r + 20$$

$$r < 40\%$$

35 期利率小於 40% 才有合作機會