

個經作業

1. A, B 分食冰淇淋, A 先提議兩人分食的比例, 若 B 接受, 則按 A 提議方式分配。若 B 反對, 輪到 B 提案, 只是當 B 提案時, 冰淇淋融化只剩原有的 $2/3$ 。若 A 能接受 B 的提案, 兩人將分食剩下的 $2/3$ 。若 A 反對 B 的意見, 再換回 A 提案, 此時 A 將考慮如何分配融化中只餘原先大小 $1/3$ 的冰淇淋, 若 B 再表反對, 等不及新提案, 冰淇淋便化光了, 誰都沒得吃。 A, B 希望自己吃到的越多越好; 兩人精打細算, 完全理性。請問 A 最先開始時, 會如何提議分食的比例?

2. A, B 兩人賽局的 normal form 如下:

		B		
		$B1$	$B2$	$B3$
A	$A1$	3, 7	2, 8	3, 9
	$A2$	4, 3	5, 5	5, 7
	$A3$	5, 10	9, 6	4, 8

- (a) 請問在 Nash 均衡中, A 是否可能用 $A1$ 的策略?

- (b) 請寫出所有的 Nash 均衡。

3. 請考慮 A, B, C 的三人賽局。枝幹旁的字標示的是各人的策略, 如 A 有策略 $A1, A2$ 等。報酬向量中的三個數字挨序為 A, B 與 C 的報酬。請找出此賽局的 subgame perfect equilibrium。

