



稅收遊戲

遊戲規則：

有一個國家，皇帝要求人民繳稅的規定如下：

1. 把家中年收入所得，打包成以 1 為起點的連續整數錢包。

例：一個家中年收入為 55 萬元，打包成 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10，共 10 包，如有餘數放棄不計。

2. 將打包成錢包的連續整數錢包中，選一包留在家中，然後屬於這錢包的所有因數錢包將被抽走給皇帝。

例：選 7 留在家中，則 1 要繳給皇帝。

留在家中的錢	繳給皇帝的錢
7	1

3. 重覆上一個步驟，一直到沒有錢包可留在家中為止。

例：假設選擇次序如右表。

4. 如果剩下的錢包都沒有可交稅的因數，則剩下全部都要繳給皇帝。
例：6 已經沒有因數錢包可交稅，因此須要繳給皇帝。

留在家中的錢	繳給皇帝的錢
7	1
10	2,5
9	3
8	4
	6
34	21

5. 計算留在家中的總錢數，以及繳給皇帝的總錢數，以留在家中的錢數最多為目標。

在此取法下，留在家中的有 34 萬，繳給皇帝的有 21 萬，尚不是最佳取法！

※注意事項：每次取錢包時，它的所有因數錢包將一次被抽走，不能保留任何一個到下次使用。

請搭配思考記帳單進行討論紀錄

探討一：探討 1 ~ 10 的最佳解，要如何拿才能使留在家中的金額最多？

- (1) 最好的方式是自己拿一包，繳稅也只需拿一包。
- (2) 那麼照上述的原則思考一下，10 個錢包最好家中能拿到 _____ 包，拿到的數字最好是 _____，總合是 _____。

- (3) 你有辦法拿到“最佳解金額”嗎？最高你可以拿到多少呢？請試試看。
我最高拿到 _____。

探討二：探討 1 ~ 12 的最佳解，要如何拿才能使留在家中的金額最多？

- (1) 判斷一下，哪幾錢包是必定給皇帝的？為什麼？_____
- (2) 從 12 個錢包，扣除這幾包，還剩 _____ 包，那麼想要家中拿一包，繳稅也只需拿走一包，那麼家中最多能拿到 _____ 包，且數字最好是 _____，總合是 _____。
- (3) 你有辦法拿到“最佳解金額”嗎？最高你可以拿到多少呢？請試試看。

探討三：探討 1 ~ 20 的最佳解，要如何拿才能使留在家中的金額最多？

- (1) 判斷一下，哪幾錢包是必定給皇帝的？為什麼？_____
- (2) 從 20 個錢包，扣除這幾包，還剩 _____ 包，那麼想要家中拿一包，繳稅也只需拿走一包，那麼家中最多能拿到 _____ 包，且數字最好是 _____，總合是 _____。
- (3) 你有辦法拿到“最佳解金額”嗎？最高你可以拿到多少呢？請試試看。

1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14,15, 16,17,18,19,20	留在家 中的錢	
	繳給皇 帝的錢	

探討四：探討 1 ~ 24 的最佳解，要如何拿才能使留在家中的金額最多？

- (1) 判斷一下，哪幾錢包是必定給皇帝的？為什麼？_____
- (2) 從 24 個錢包，扣除這幾包，還剩 _____ 包，那麼想要家中拿一包，繳稅也只需拿走一包，那麼家中最多能拿到 _____ 包，且數字最好是 _____，總合是 _____。
- (3) 你有辦法拿到“最佳解金額”嗎？最高你可以拿到多少呢？請試試看。
- (4) 目前為止能解出的“最佳解金額”為 182，你有辦法超越嗎？

1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14,	留在家 中的錢	
	繳給皇 帝的錢	

15,16,17,18,19, 20,21,22,23,24	繳給皇 帝的錢	
-----------------------------------	------------	--

一、在玩稅收遊戲時，我們發現哪些策略？



二、關於稅收遊戲的規則或玩法，發揮創意的

的你覺得可以做怎樣的更改或討論？



三、請寫出玩稅收遊戲的感想。

