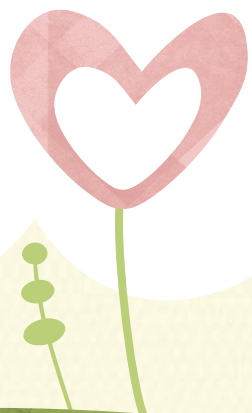


數學教育「卓師工作室」



2018/2019



三年級 容量



解難策略「樹圖」

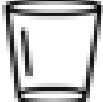



大雄的煩惱

1 個盛滿水的  可注滿 2 個  ，

1 個盛滿水的  可注滿 3 個  。

1 個盛滿水的  可注滿 5 個  。

20 個盛滿水的  可注滿 _____ 個  。

解難策略百寶

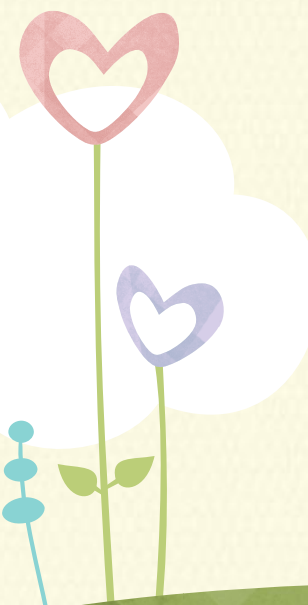
窮盡法？

千位	1	2	4	7
	1247	2147	4127	7124
	1274	2174	4172	7142
	1427	2417	4217	7214
	1472	2471	4271	7241
	1724	2714	4712	7412
	1742	2741	4721	7421

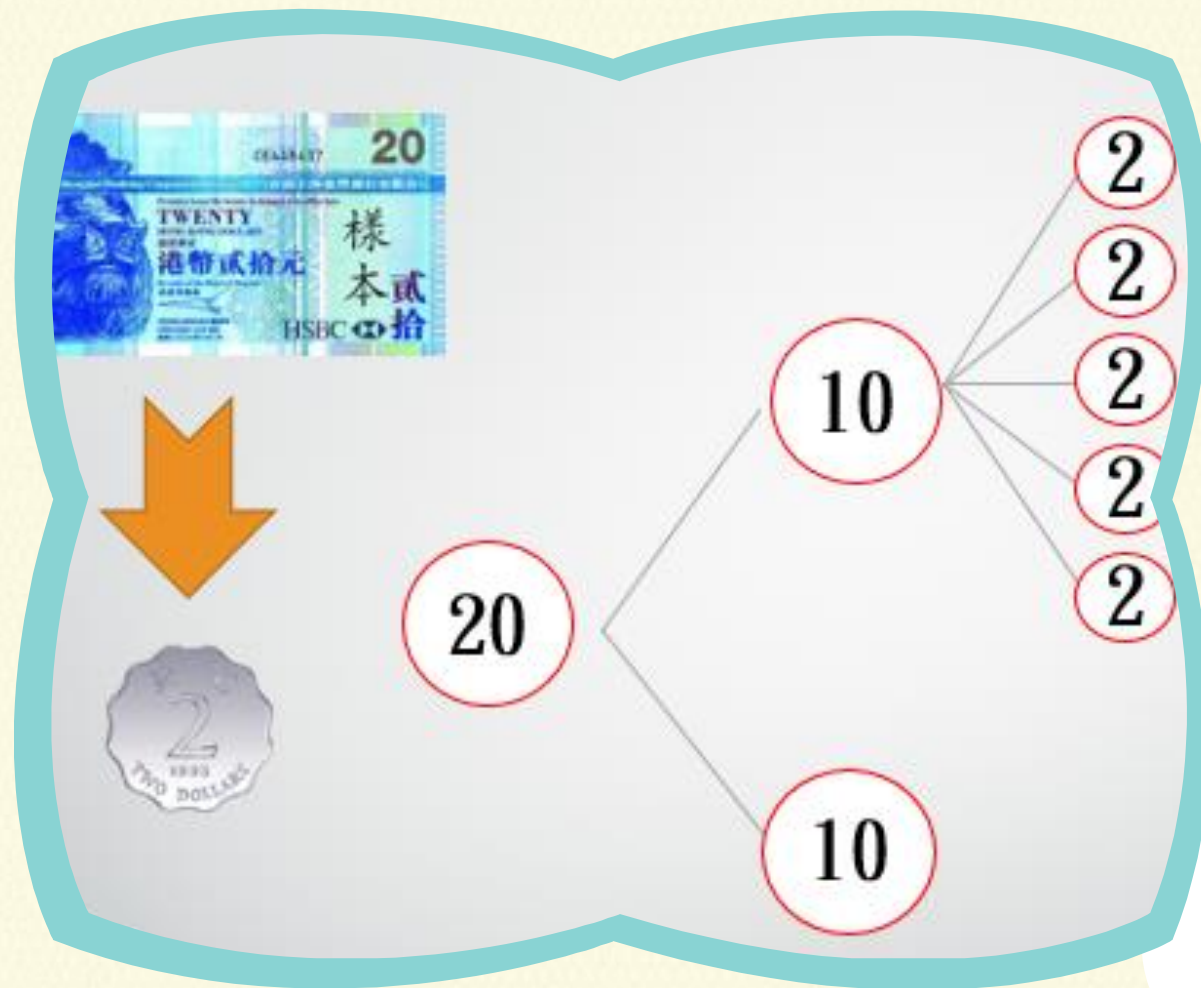
解難策略百寶

你還記得嗎？

樹圖

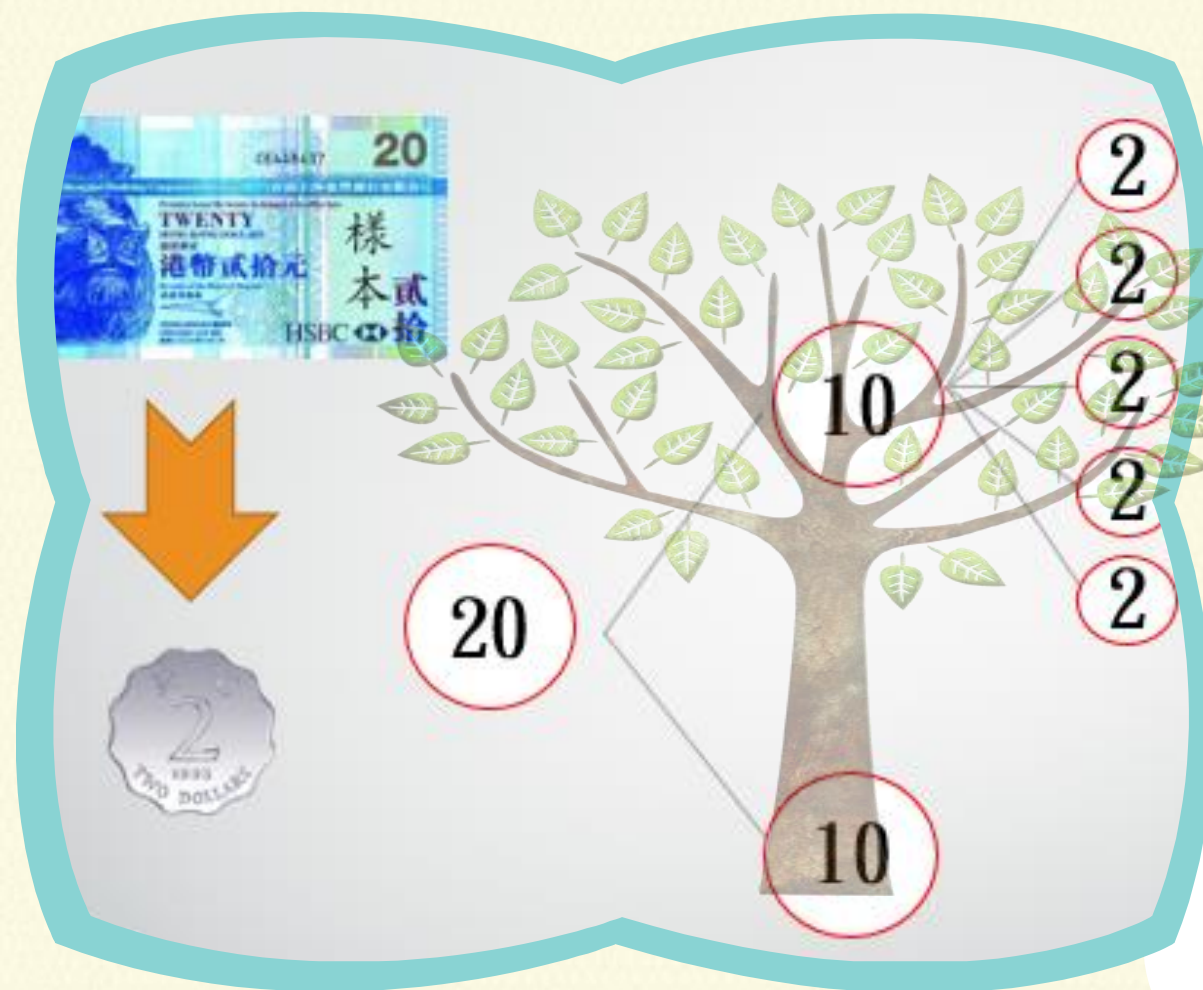


你還記得嗎？

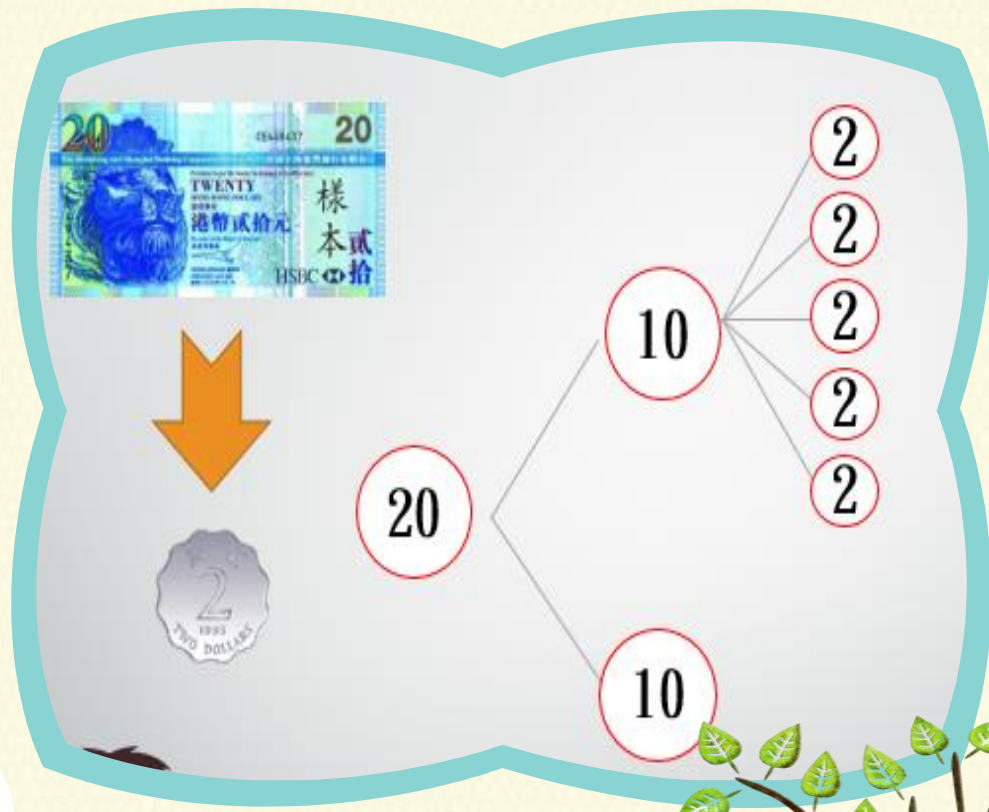


樹圖

你還記得嗎？



樹圖



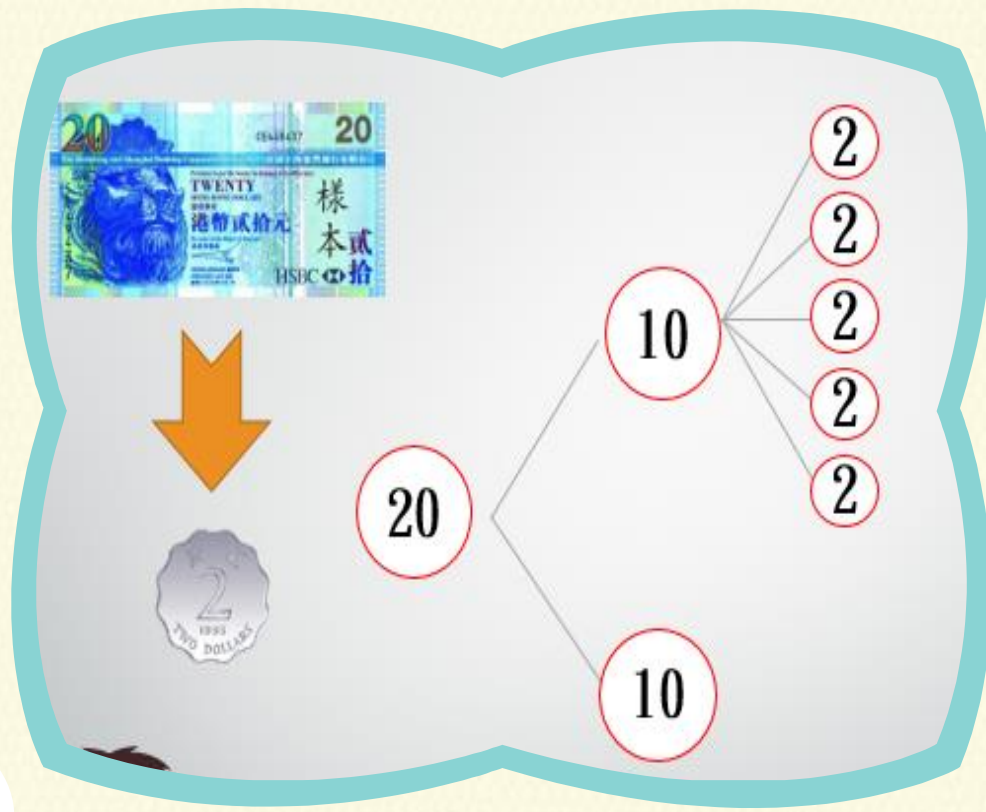
樹圖

(左至右畫)

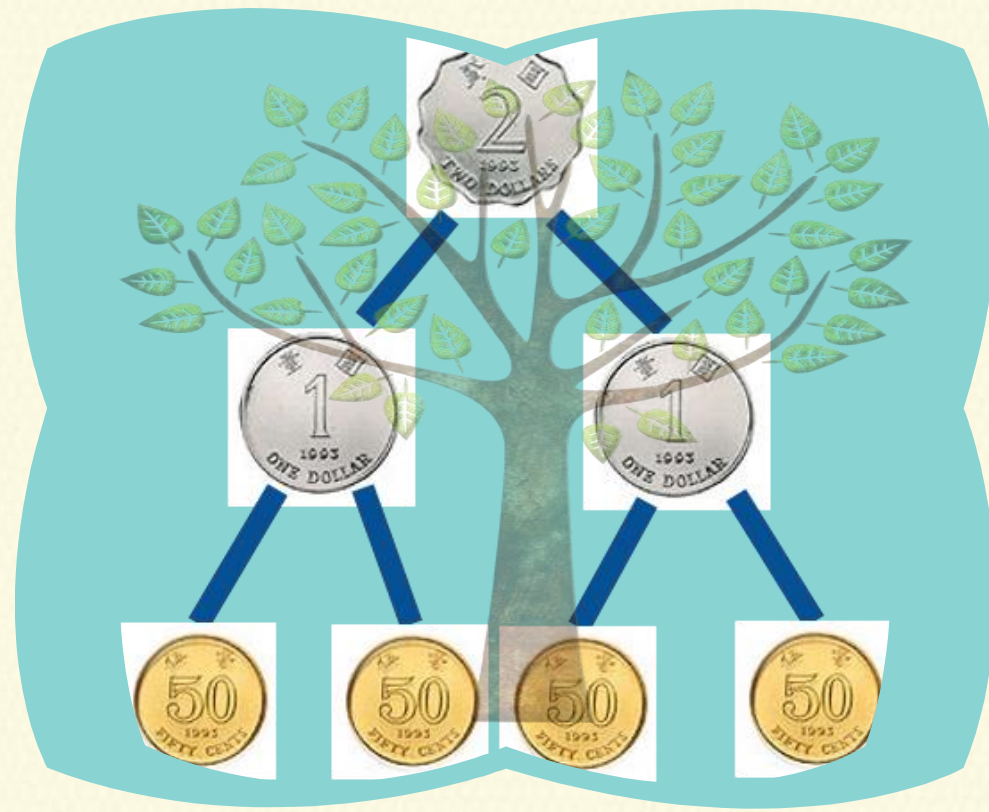
樹圖

(上至下畫)





樹圖
(左至右畫)



樹圖
(上至下畫)

你的任務

拼貼樹圖活動

- 二人一組，每組有一包物資和一張大的工作紙



圖卡
(不一定全部使用)

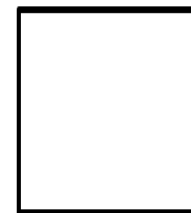
寶貼

2018/2019 數學教育「卓師工作室」

三年級 學期 (容量) 活動工作紙 (課堂小組活動)

姓名: _____ ()、_____ () 班別: P.3 _____ 日期: _____

1) 1個盛滿水的  可注滿 個 ，1個盛滿水的  可注滿 個 



你的任務

拼貼樹圖活動

- 利用派發的物資和工作紙，在工作紙上面加畫線條(樹枝)，完成樹圖
- 約4分鐘的時間完成樹圖

派發工作紙

小組活動工作紙

- 在工作紙上寫上姓名、班別、學號及日期

2018/2019 數學教育「卓師工作室」

三年級下學期 (容量) 活動工作紙(課堂小組活動)

姓名：_____ ()、_____ () 班別：P.3 _____ 日期：_____

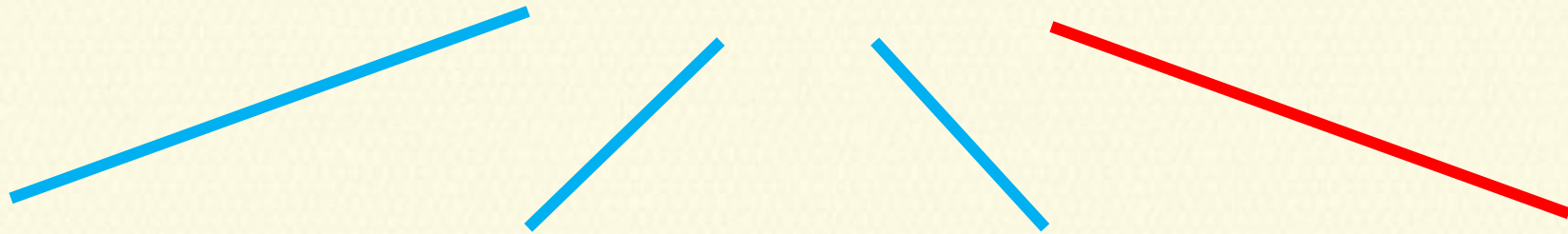
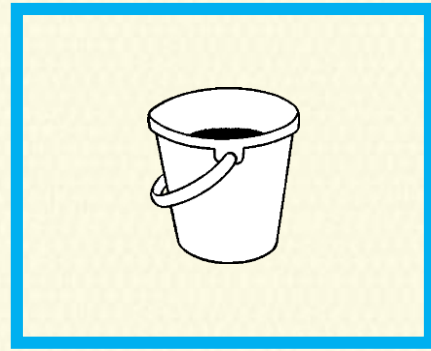
1) 1 個盛滿水的  可注滿 個 , 1 個盛滿水的  可注滿 個 

看看題目欠缺了什麼？

先看看 第1題 的 第1句

小組活動工作紙

1個盛滿水的  可注滿 4 個 ,



小組活動工作紙

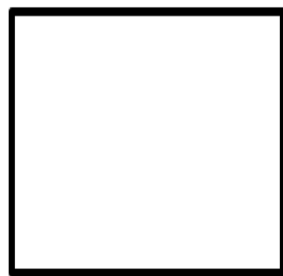
- 在工作紙上寫上姓名、班別、學號及日期

2018/2019 數學教育「卓師工作室」

三年級下學期 (容量) 活動工作紙(課堂小組活動)

姓名：_____ ()、_____ () 班別：P.3 _____ 日期：_____

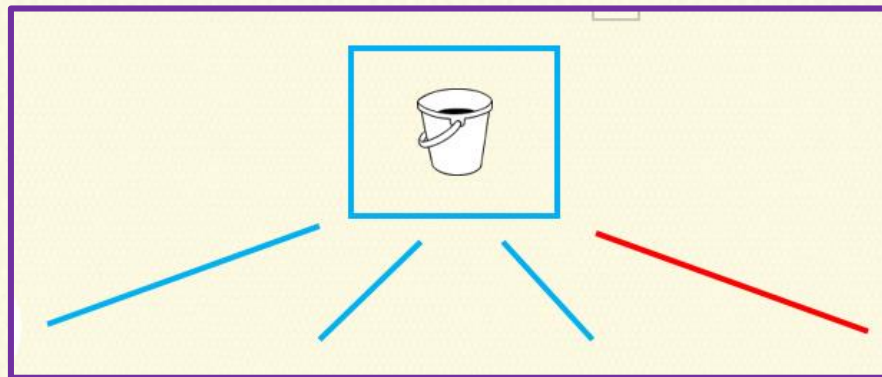
1) 1 個盛滿水的  可注滿 4 個 , 1 個盛滿水的  可注滿 3 個 



看看題目欠缺了什麼？

你的任務

拼貼樹圖活動



- 利用派發的物資和工作紙，在上面加畫線條(樹枝)，完成樹圖
- 約4分鐘的時間完成第1題的樹圖

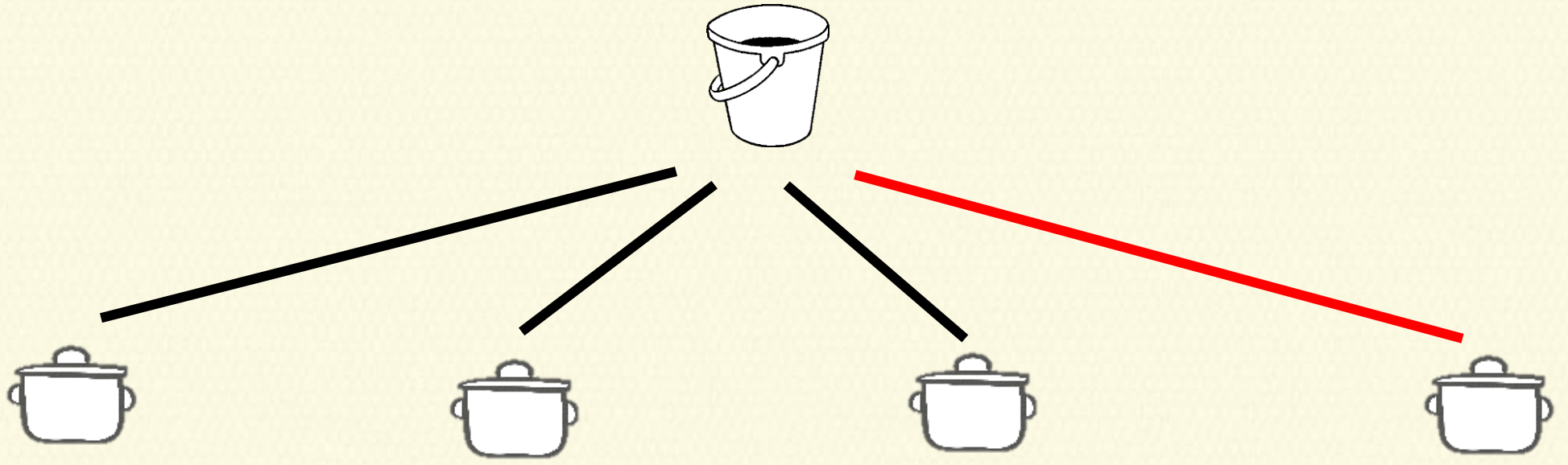
1) 1 個盛滿水的  可注滿 4 個 , 1 個盛滿水的  可注滿 3 個  。





小組活動工作紙

第1題

1個盛滿水的可注滿4個,

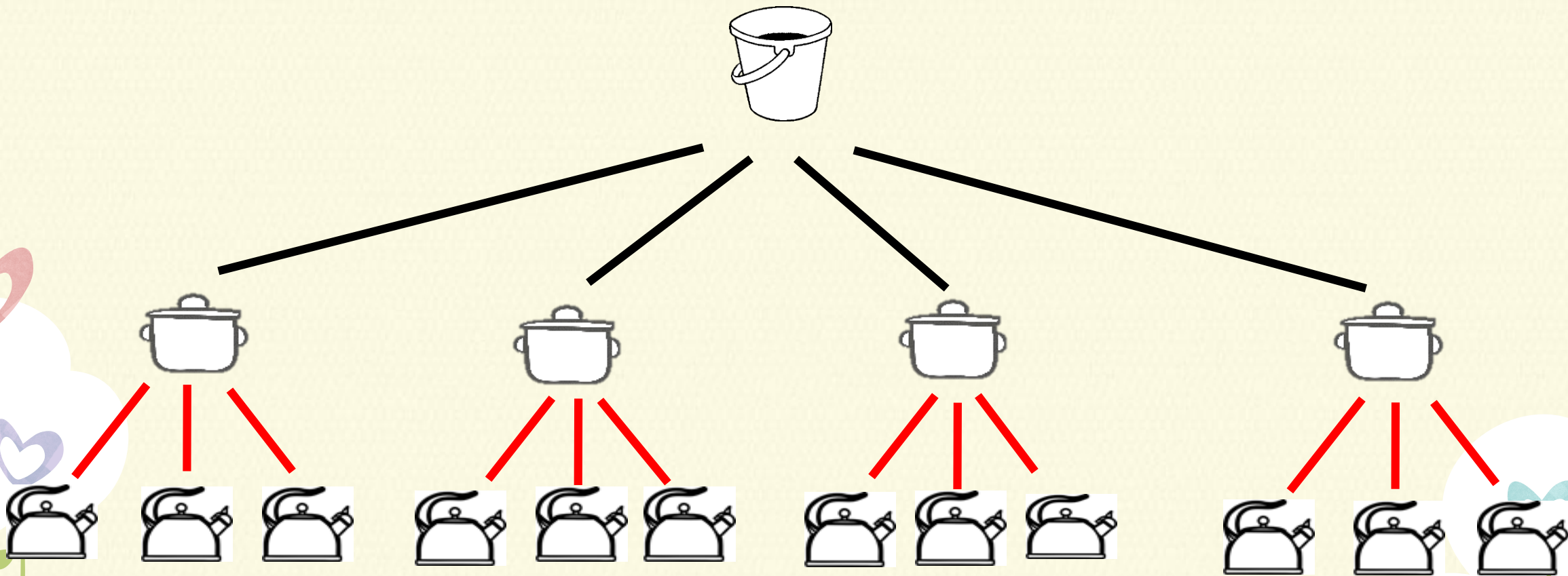


小組活動

1 個盛滿水的  可注滿 4 個  ,

任務

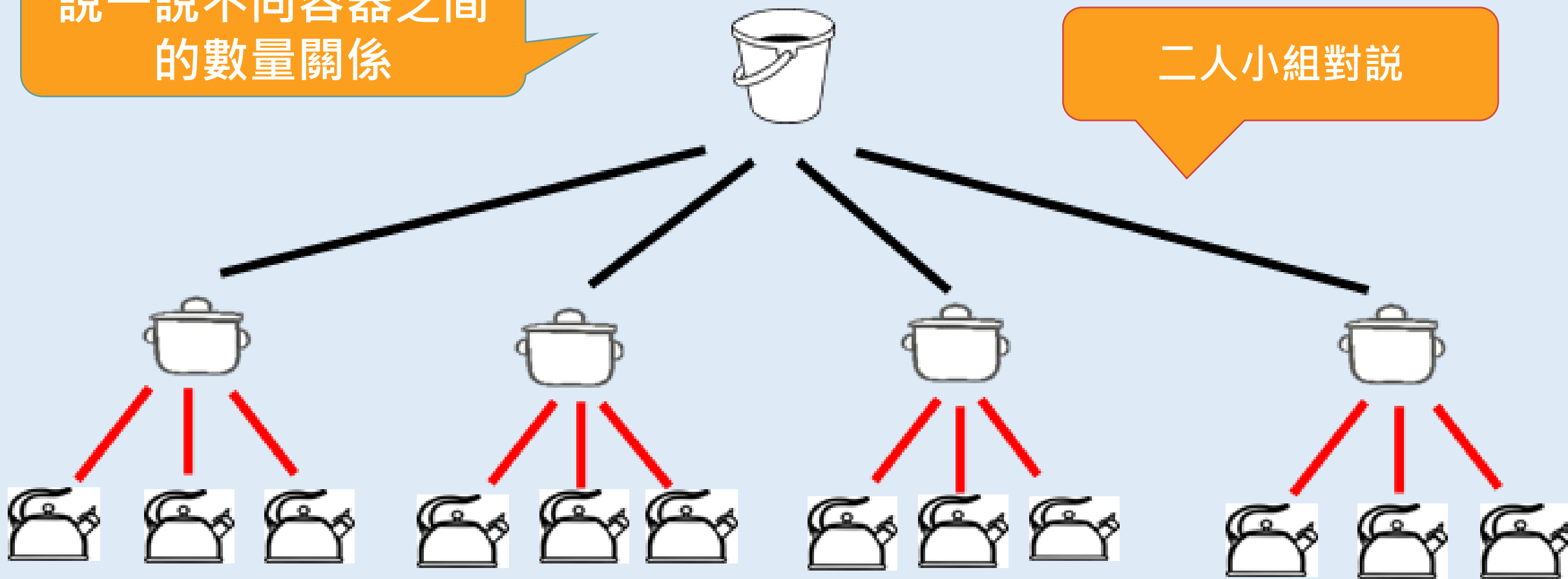
1 個盛滿水的  可注滿 3 個  ,



根據小組活動工作紙第1題的樹圖，你可以知道什麼？

說一說不同容器之間的數量關係

二人小組對說



容量最大的是




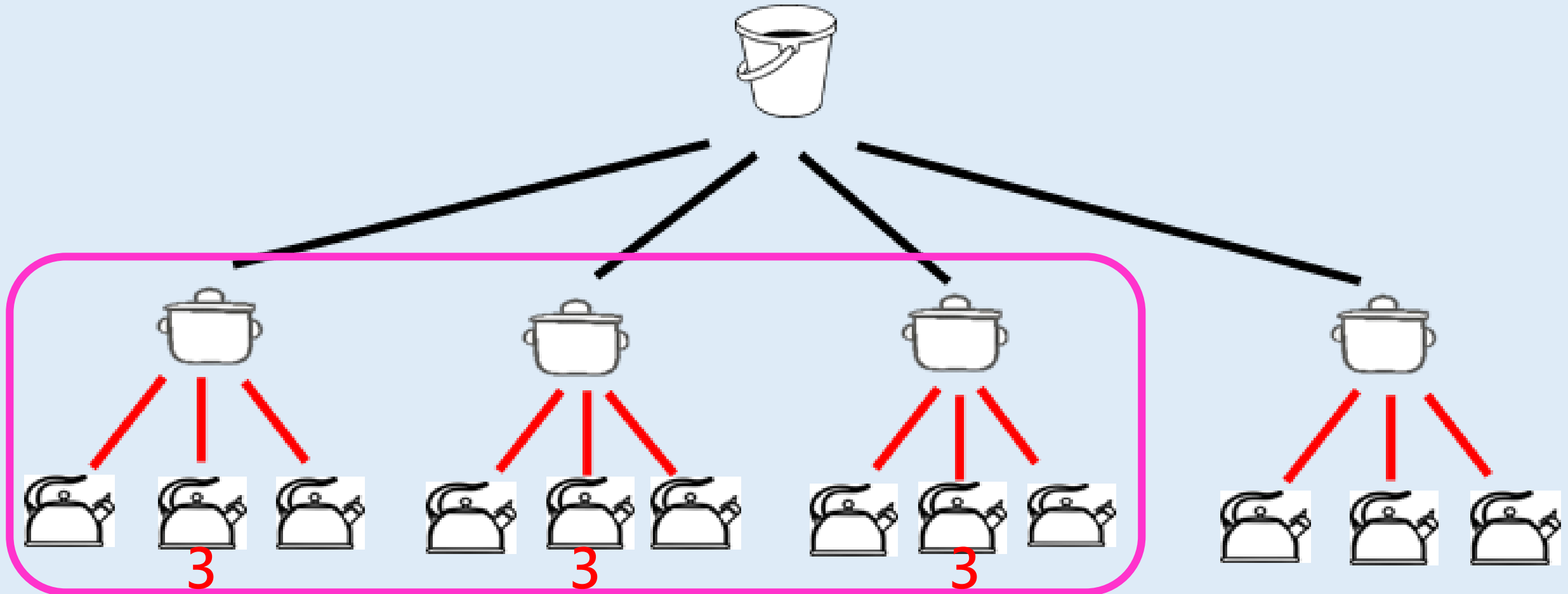
，容量最小的是



。

小挑戰

9個盛滿水的  可注滿 3 個 



小挑戰

9個盛滿水的



可注滿

3

個



小挑戰

7個盛滿水的



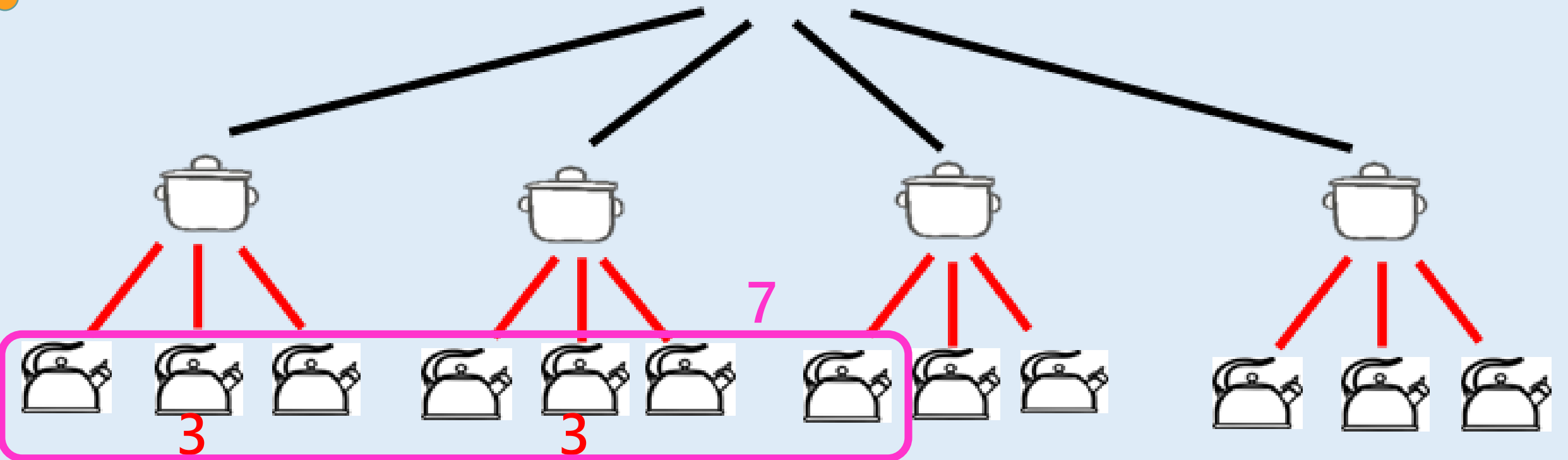
可注滿

2

個



清楚表達容器之間的數量關係



你的任務

畫樹圖



- 約5分鐘時間完成課堂工作紙第1a題的樹圖
- 可運用之前的圖卡和工作紙的背頁，在上面嘗試拼砌和加畫線條(樹枝)，或直接在工作紙上完成樹圖

三年級下學期 3M3 容量 課堂工作紙

姓名：_____ () 班別：3_____ 日期：_____

1) 請依(1a) 及 (1b)的題意畫出樹圖。

1a) 1 個盛滿水的  可注滿 個  ，

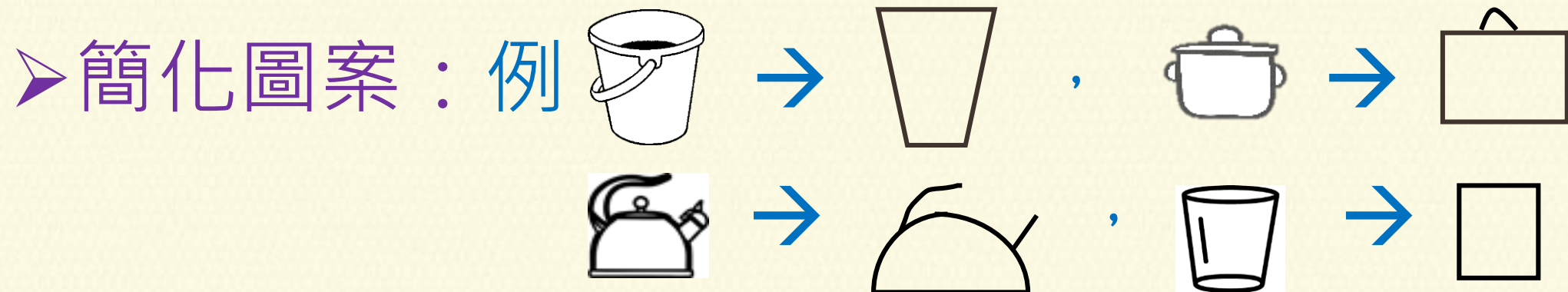
1 個盛滿水的  可注滿 個  。

1b)承上題， 1 個盛滿水的  可注滿 個 

樹圖： _____

畫圖注意
事項

畫樹圖的注意事項



- 開枝散葉 (樹枝宜分開些)
- 數量關係 (注意每個圖對應的數量是否正確)

活工5d



- 在工作紙上寫上姓名、班別、學號及日期

三年級下學期 3M3 容量 課堂工作紙

姓名：_____ () 班別：3_____ 日期：_____

1) 請依(1a) 及 (1b)的題意畫出樹圖。

1a) 1 個盛滿水的  可注滿 個 個  ,

1 個盛滿水的  可注滿 個 個  。



1b)承上題， 1 個盛滿水的  可注滿 個 個  。

樹圖：

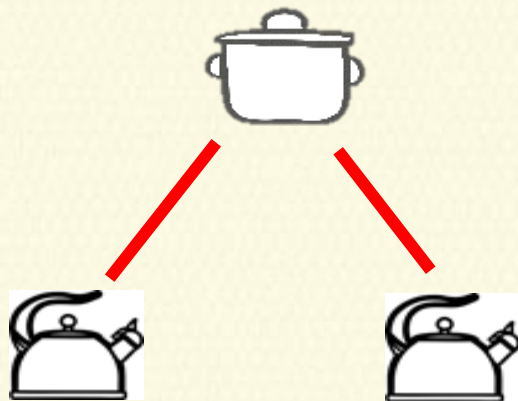
你的任務



- 約5分鐘的時間完成第1a題的樹圖
- 可運用之前的圖卡和工作紙的背頁，在上面嘗試拼砌和加畫線條(樹枝)，或直接完成樹圖





1 個盛滿水的  可注滿 2 個 

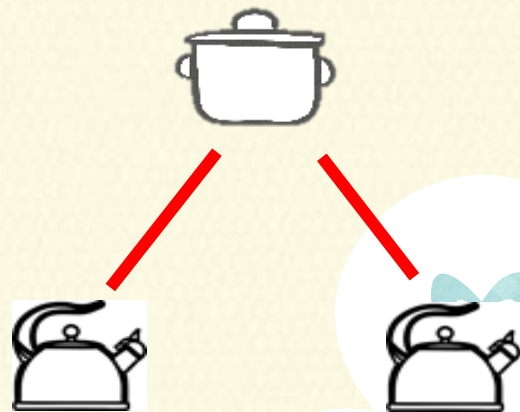
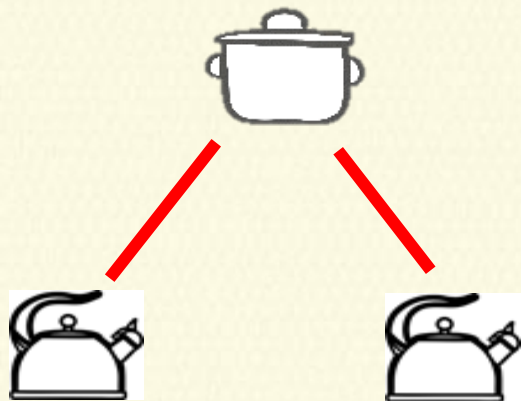
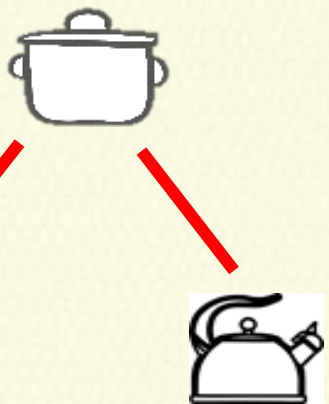
第1a題





1 個盛滿水的  可注滿 2 個  ,

第1a題

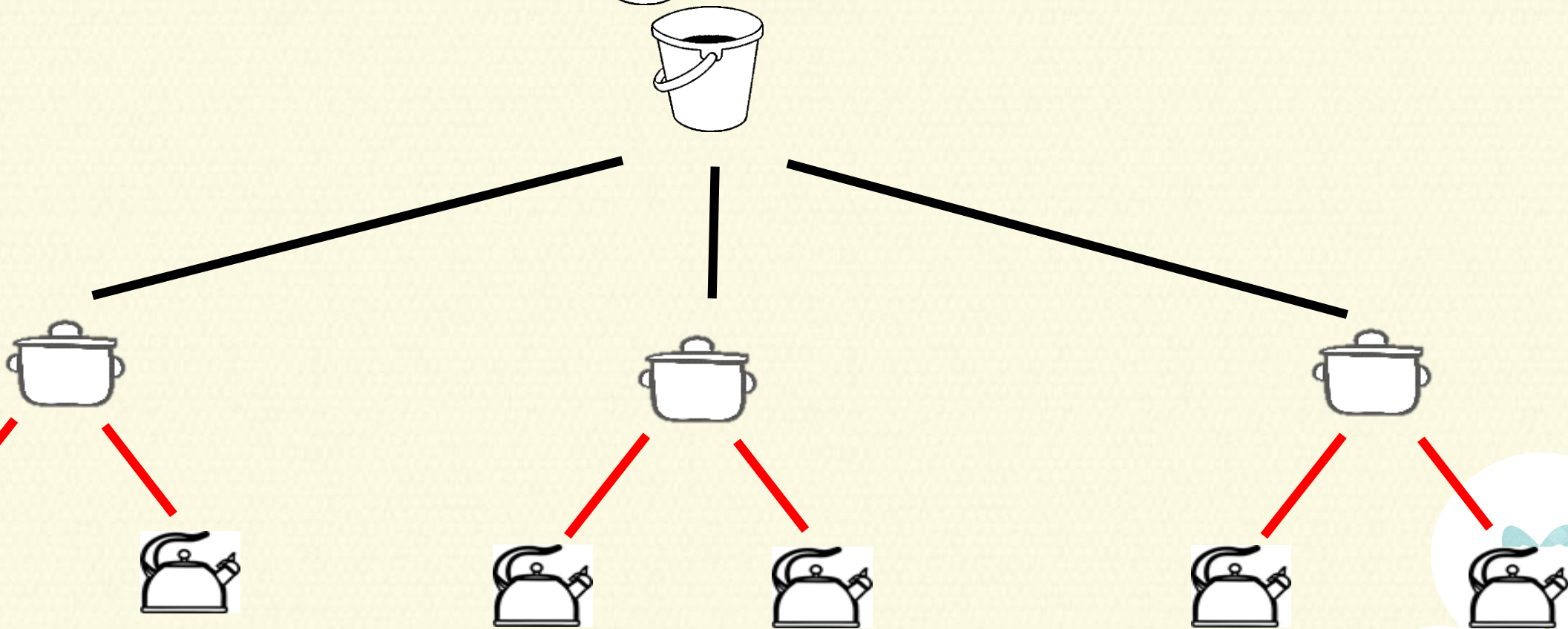
1 個盛滿水的  可注滿 3 個  ,



1 個盛滿水的  可注滿 2 個  ,

第1a題

1 個盛滿水的  可注滿 3 個  ,



• 用 2 分鐘時間繪畫1b 題的樹圖

三年級下學期 3M3 容量 課堂工作紙

姓名：_____ () 班別：3_____ 日期：_____

1) 請依(1a) 及 (1b)的題意畫出樹圖。

1a) 1 個盛滿水的



可注滿

2

個



,

1 個盛滿水的



可注滿

3

個



。

1b)承上題， 1 個盛滿水的



可注滿

5

個



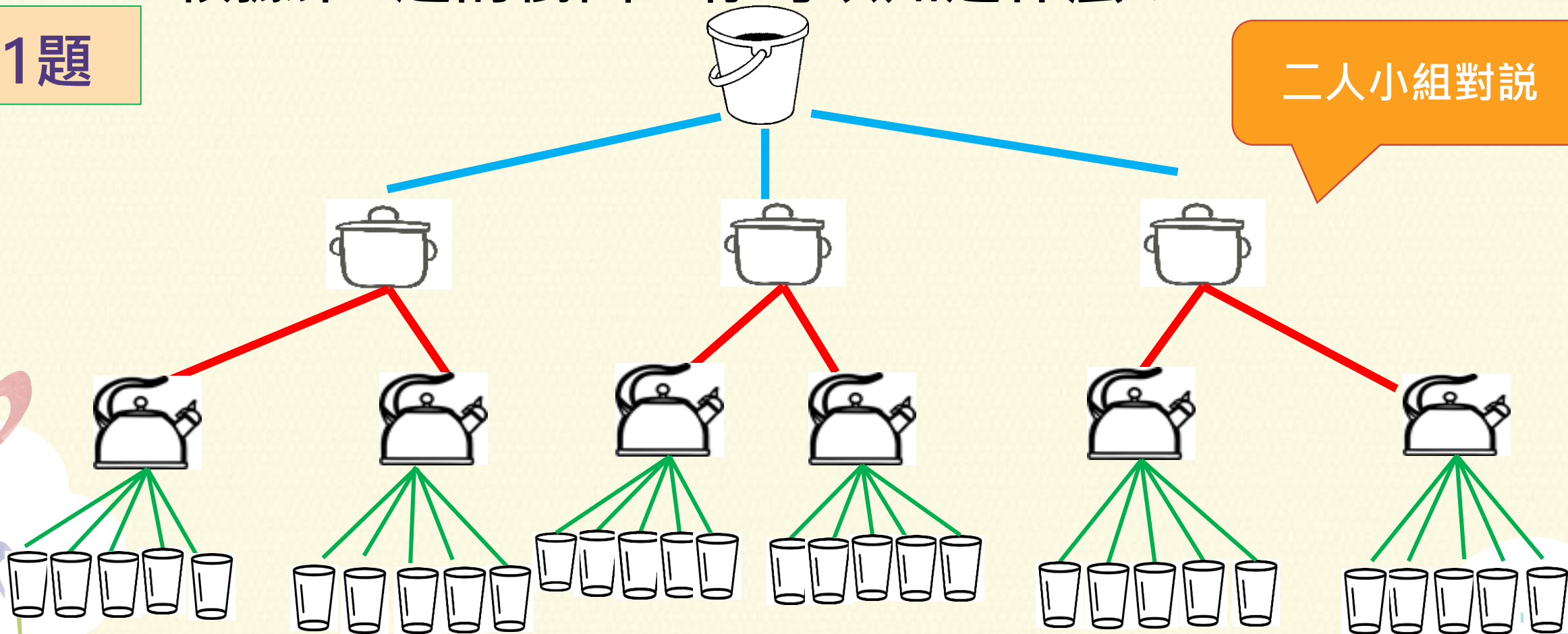
。

樹圖：

第1題

根據第1題的樹圖，你可以知道什麼？



二人小組對說





第1題

做一做：

承上題，根據 (1a) 及 (1b) 的樹圖，回答(1c - 1e)題：

1c) 問 1 個盛滿水的  可注滿 _____ 個 。

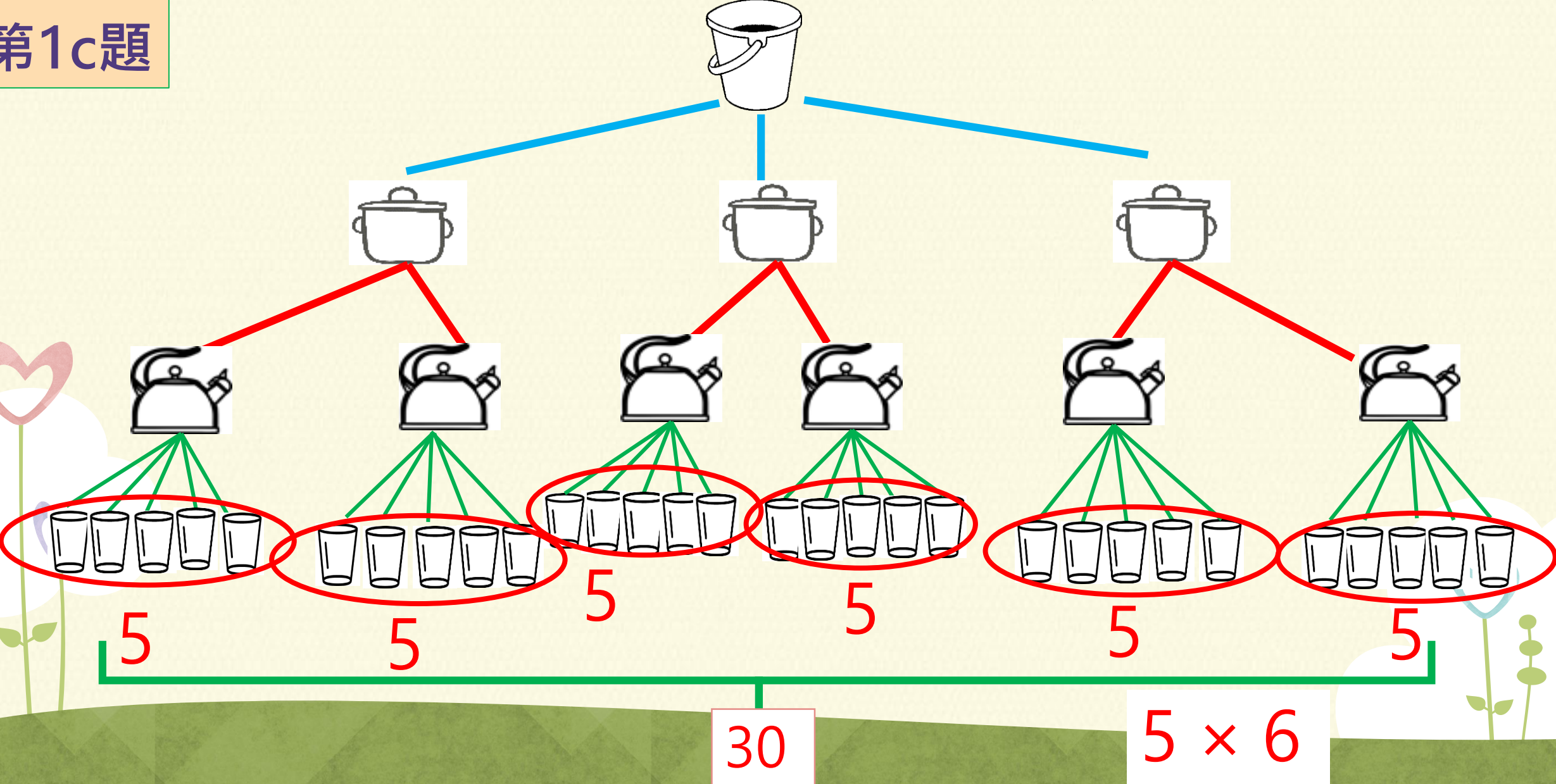
1d) 問 20 個盛滿水的  可注滿 _____ 。

*1e) 如果 1 個  可注滿 6 個 ，

1 個  可注滿 _____ 個 。

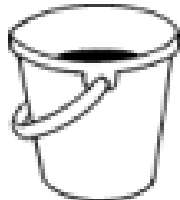

根據第1題的樹圖，你可以知道什麼？

第1c題



第1題

做一做：

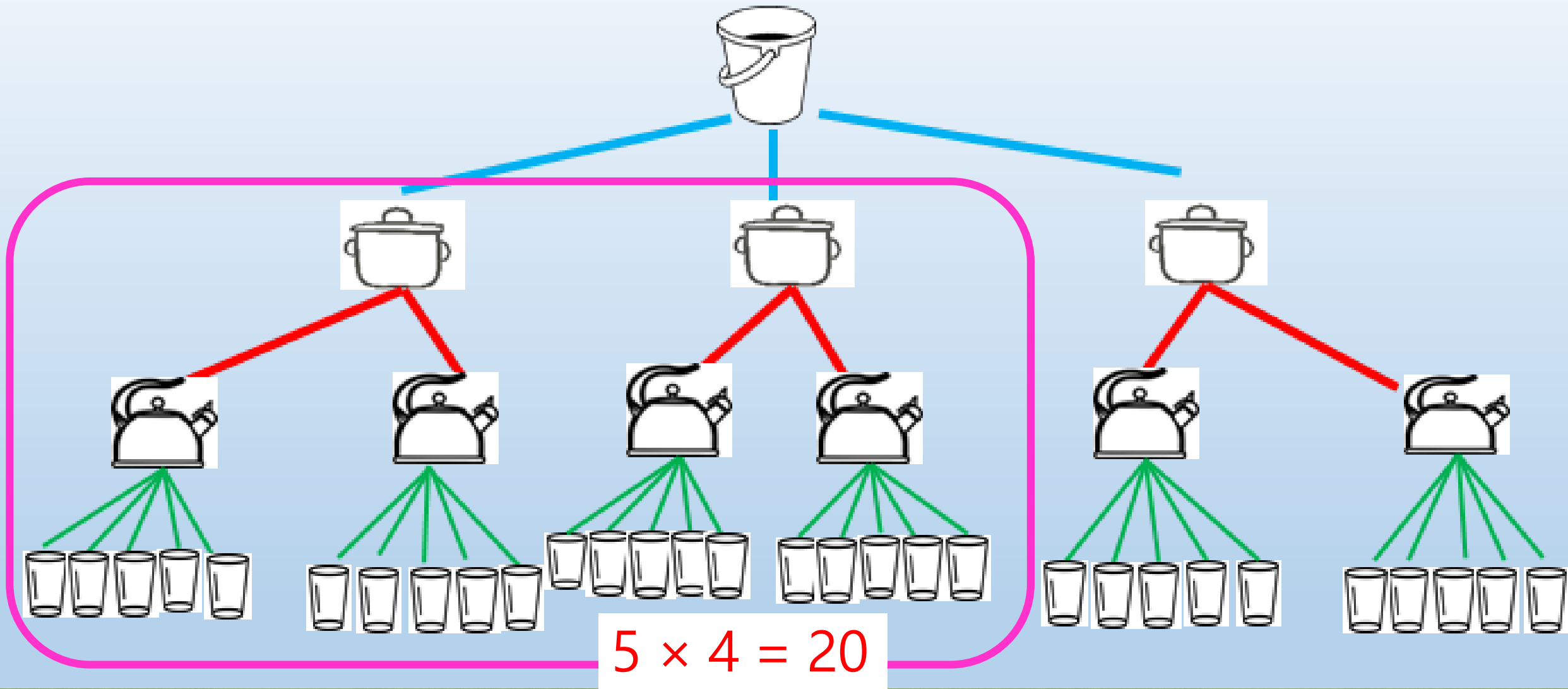
1c) 1 個盛滿水的  可注滿 30 個  。

1d) 20 個盛滿水的  可注滿 2 個  。

*1e) 如果 1 個  可注滿 6 個  ，


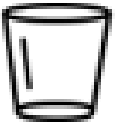
1 個  可注滿 個  。



1d) 20 個盛滿水的  可注滿 2 個  。




課堂工作紙

第1題

1c) 1 個盛滿水的  可注滿 30 個  。

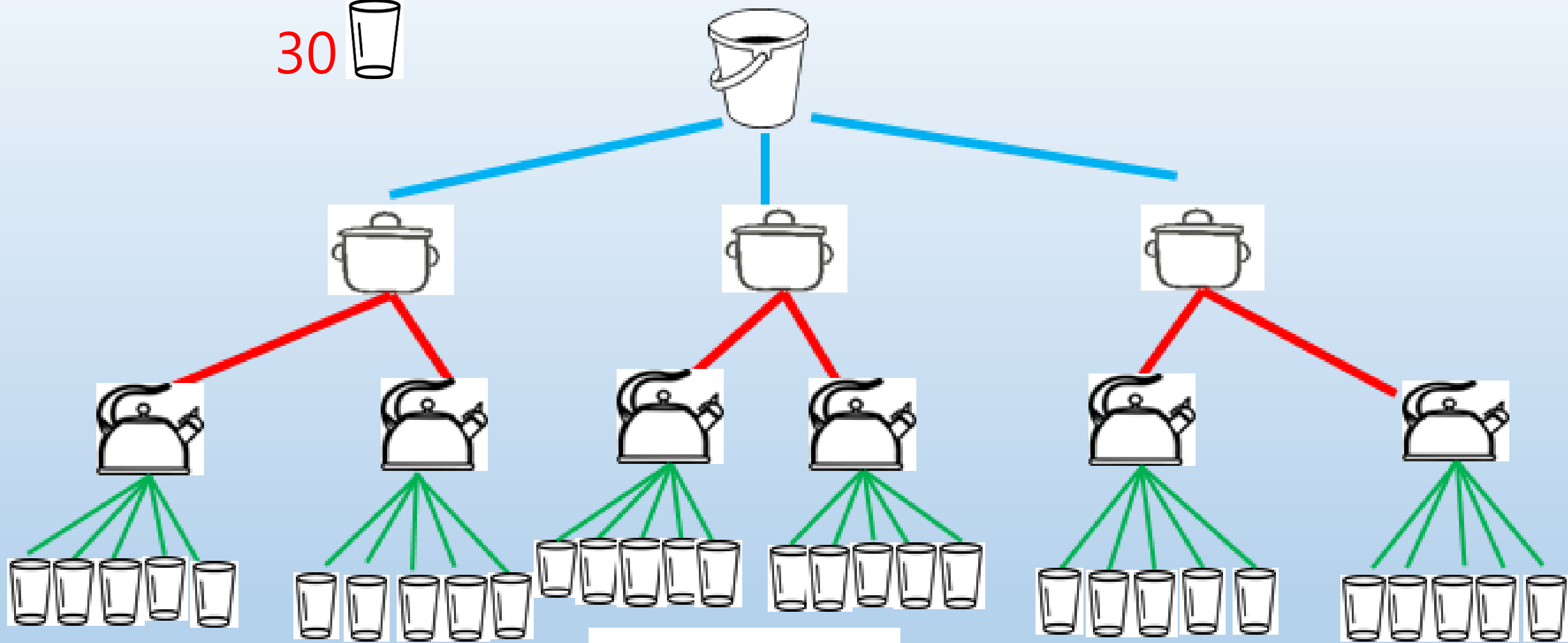
1d) 20 個盛滿水的  可注滿 2 個  。

*1e) 如果 1 個  可注滿 6 個  ，

1 個  可注滿 5 個  。

1e) 如果1個  可注滿6個  ,
1個  可注滿 5 個  。

30 

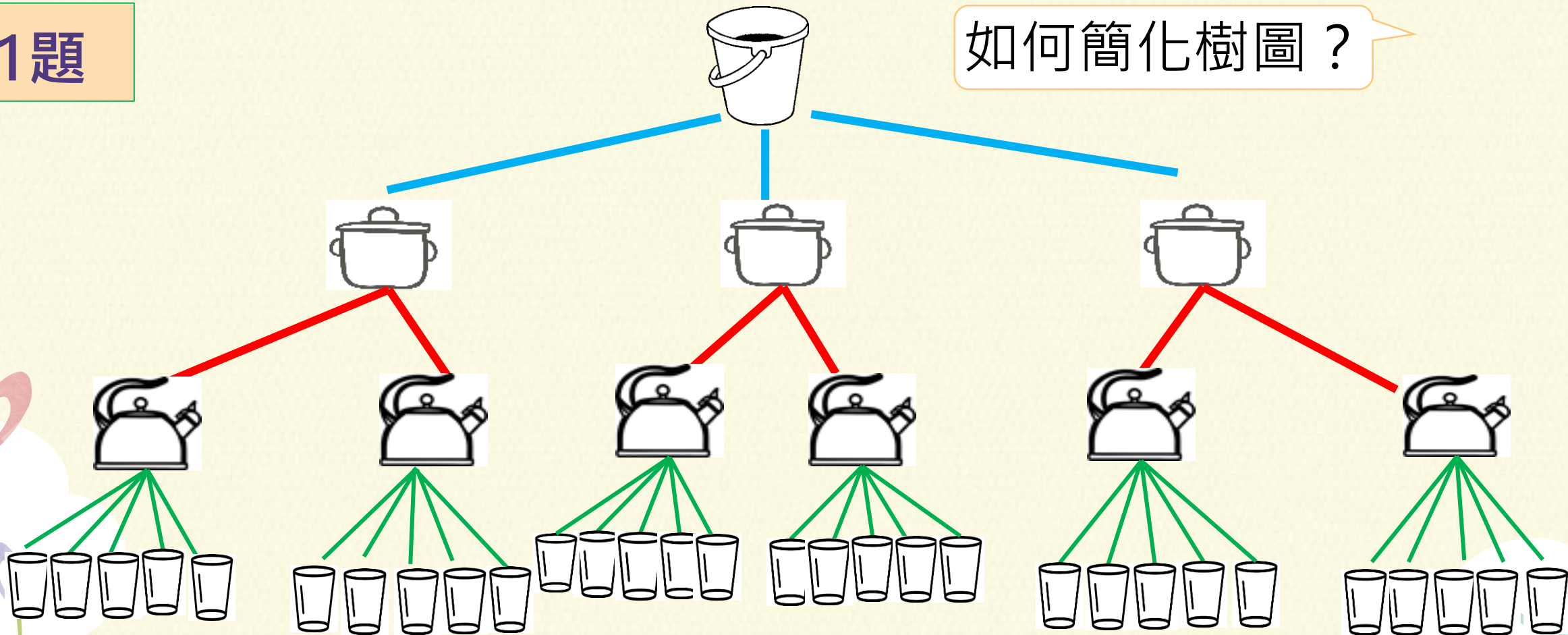


$$30 \div 6 = 5$$

1個盛滿水的  可注滿 5個 。

第1題

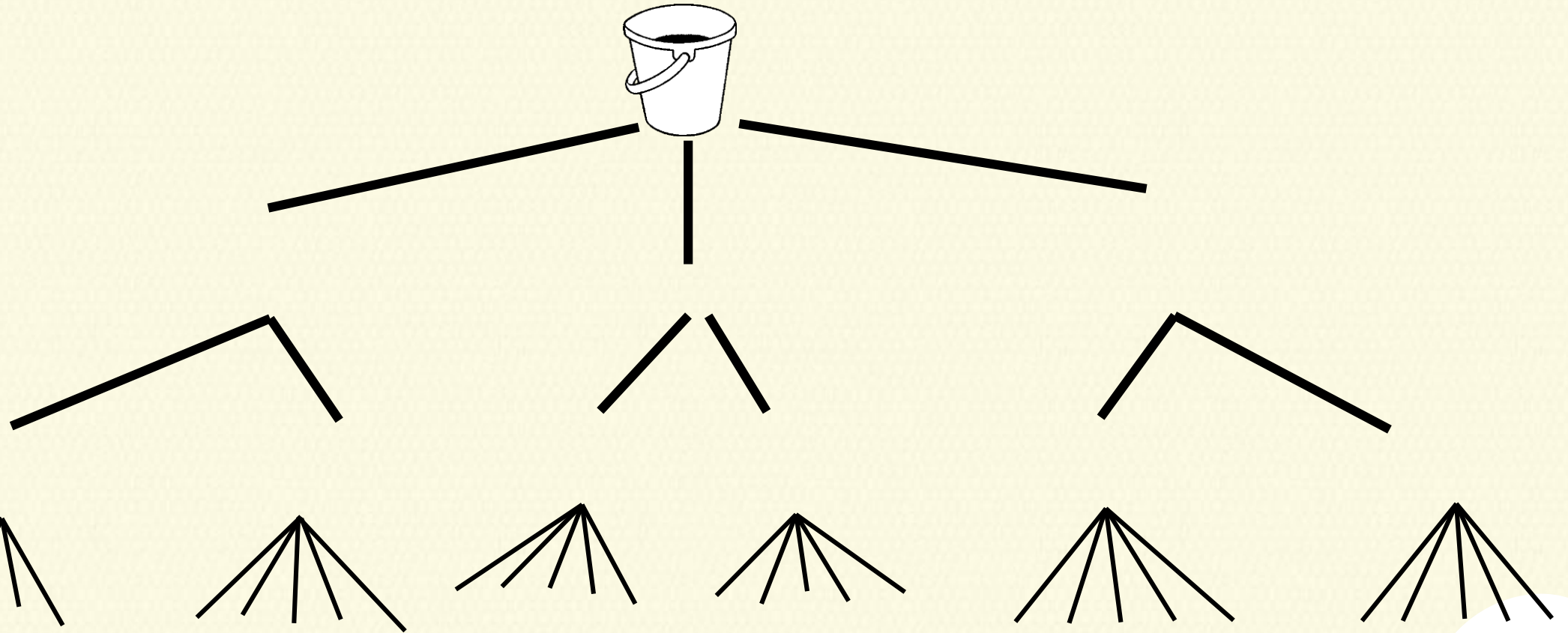
如何簡化樹圖？



簡化方法1：最後一層只畫樹枝

1個盛滿水的  可注滿 5個 。

第1題

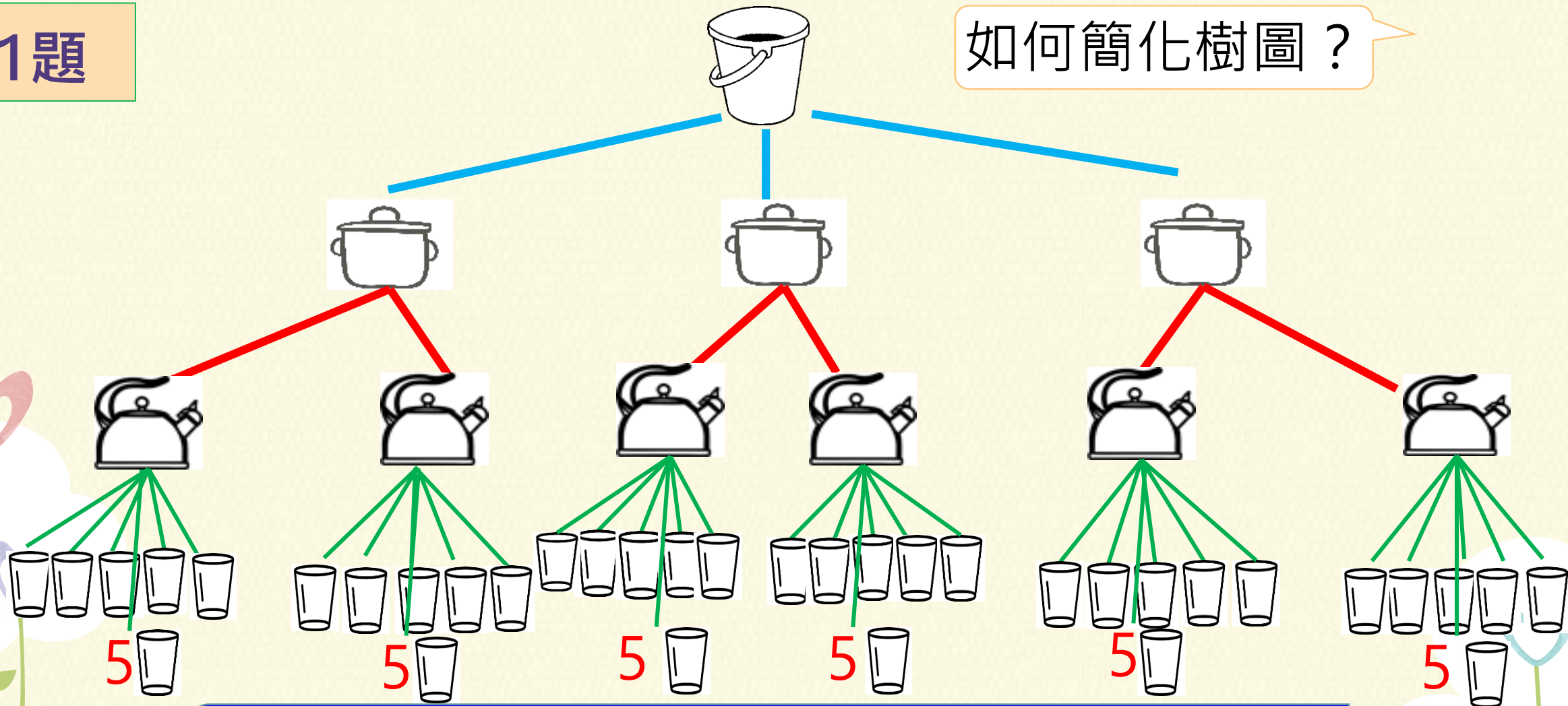


簡化方法1：最後一層只畫樹枝

1個盛滿水的  可注滿 5 個  。

第1題

如何簡化樹圖？

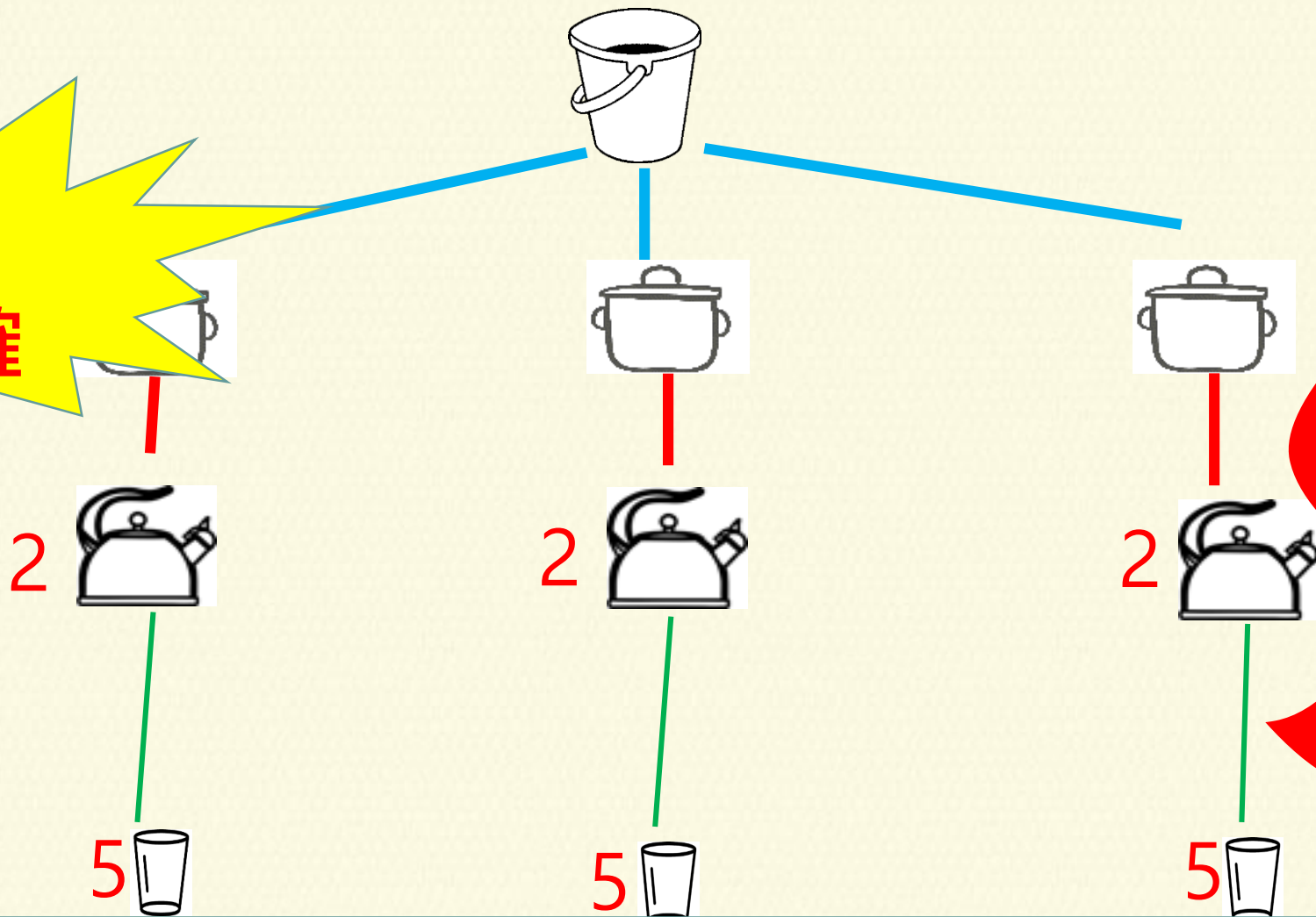


簡化方法2：最後一層用數字代替

1個盛滿水的  可注滿 5 個 。

第1題

數量
不正確

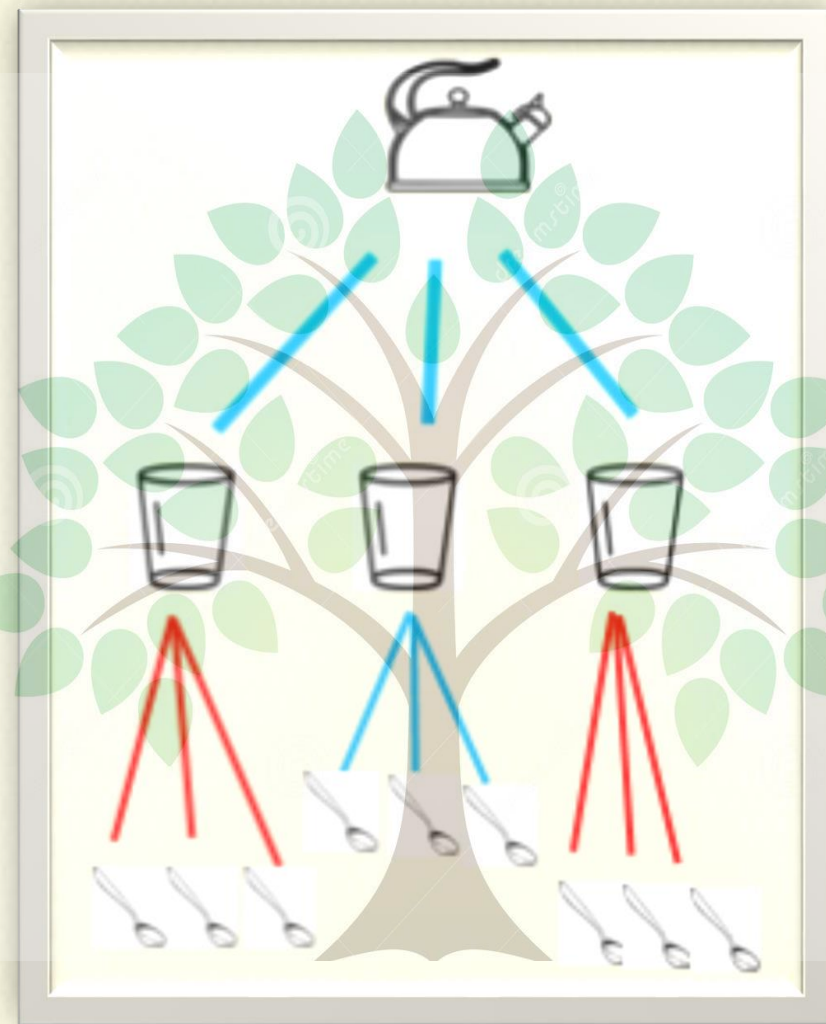


簡化方法2：最後一層用數字代替

解難策略 - 樹圖



- ➡ 由左至右或上而下(單一方向)
- ➡ 表達物件之間的數量關係
- ➡ 可用簡單圖案和數字簡化樹圖



二人小組對說







第2題

畫一畫，做一做

2) 1 個盛滿水的  可注滿 個  ，

1 個盛滿水的  可注滿 個  ，

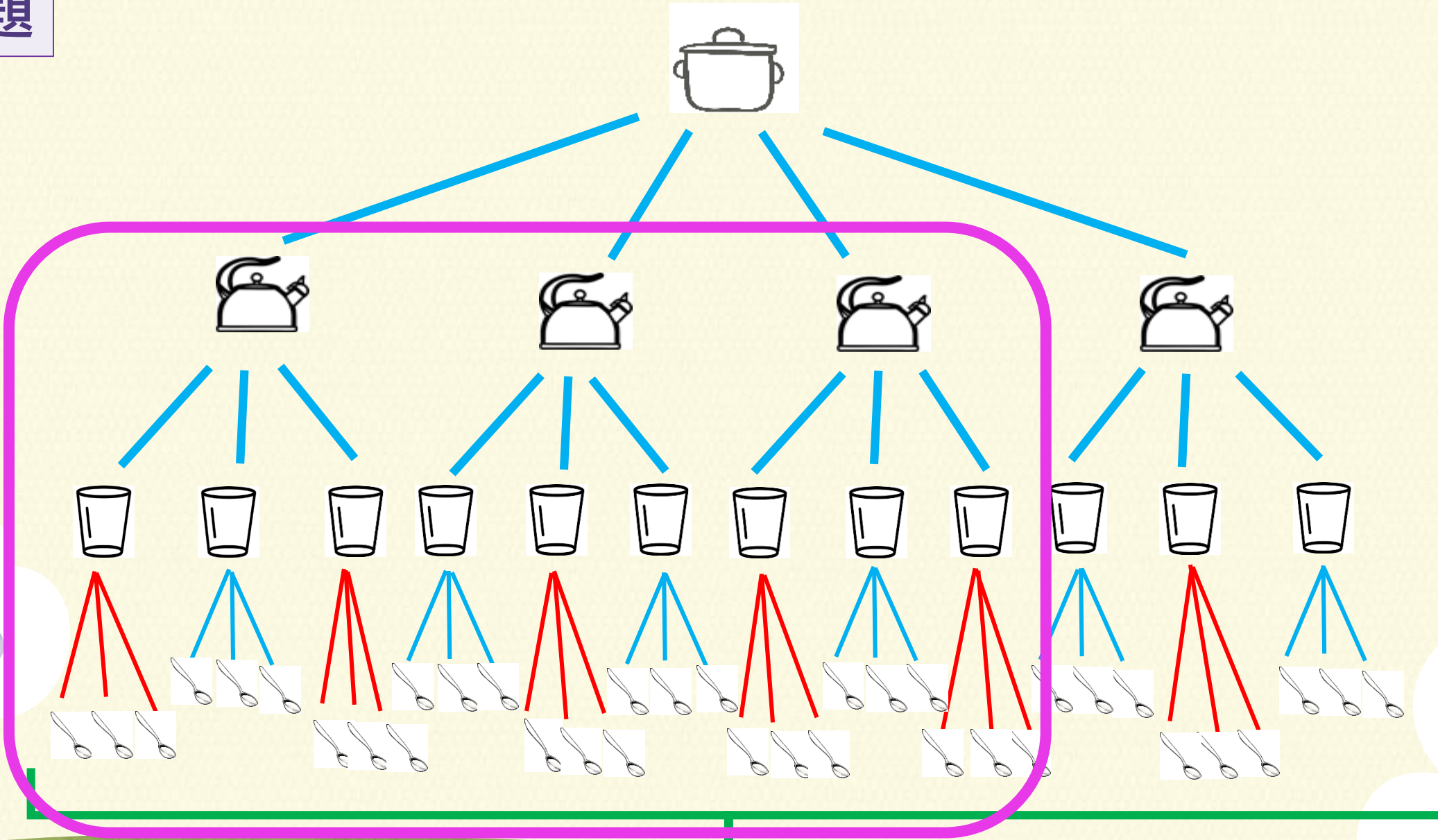
1 個盛滿水的  可注滿 支  。

問：2a) 1 個盛滿水的  可注滿 _____ 支  。

問：2b) 支盛滿水的  可注滿 _____ 個  。

樹圖：

第2題







第2題



2a) 1個盛滿水的  可注滿 36 支 。

2b) 27個盛滿水的  可注滿 3 個 。

第3題

1個盛滿水的  可注滿 2 個  ，

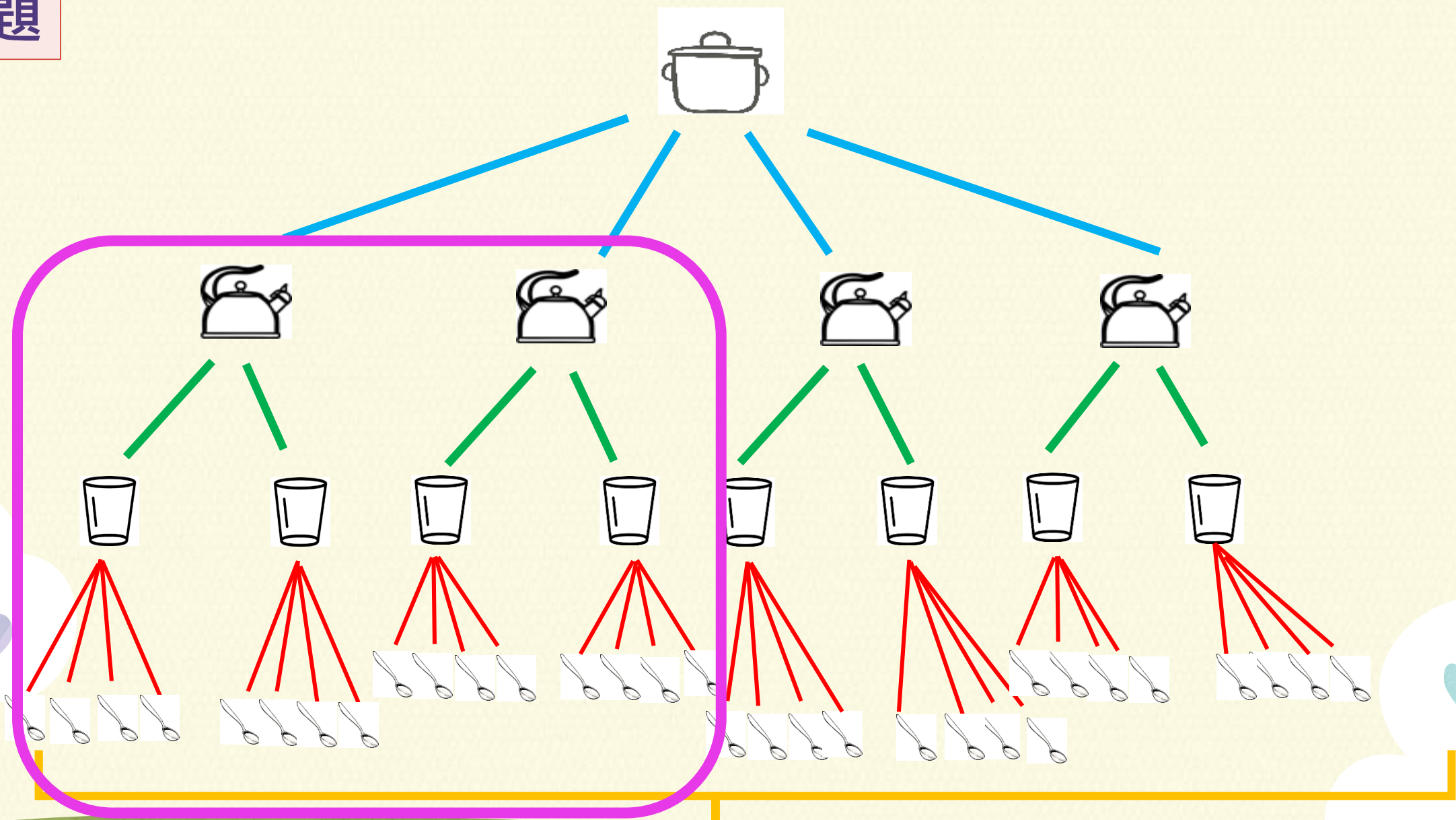
1個盛滿水的  可注滿 4 個  ，

1個盛滿水的  可注滿 4 支  。

3a) 問1個盛滿水  可注滿 _____ 個  。

3b) 問16支盛滿水的  可注滿 _____ 個  。

第3題




第3題



3a) 1個盛滿水的  可注滿 32 支 



3b) 16支盛滿水的  可注滿 2 個 



第4題

1個盛滿水的  可注滿 2 個  ,

1個盛滿水的  可注滿 4 個  ,

1個盛滿水的  可注滿 3 支  ,

1個盛滿水的  可注滿 4 支  。

4) 1個盛滿水的  可注滿 _____ 個  。

第4題

1個盛滿水的



可注滿

6

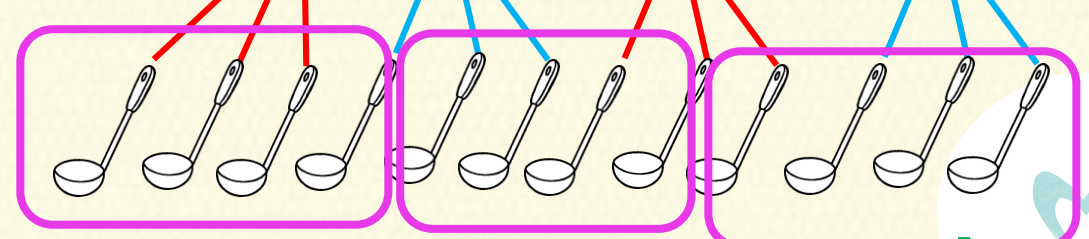
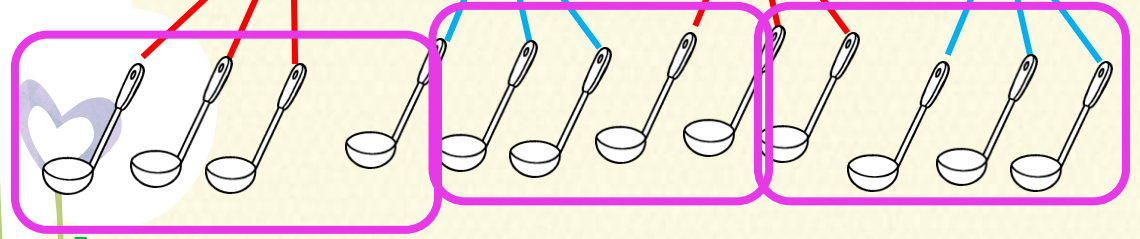
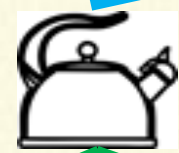
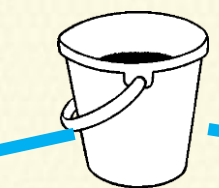
個



24

4

$$24 \div 4$$





24



$$3 \times 8$$



第4題

1個盛滿水的  可注滿 2 個  ,

1個盛滿水的  可注滿 4 個  ,

1個盛滿水的  可注滿 3 支  ,

1個盛滿水的  可注滿 4 支  。

4) 1個盛滿水的  可注滿 6 個  。

我可以運用樹圖
解難了！

