

## 例 2.2

· [綜]渡 河(回應 4)(閱 31)

作者：呂知遠	2002-03-21 21:26:46	{我要回應}	{出新主題}	{回上頁}
--------	---------------------	--------	--------	-------

農夫阿勇帶著一隻狗、一隻雞和一袋米要去找他的學長小高，途中經過一條河，河中停著一艘小船，當阿勇趕著狗、帶著雞、抱著米走上船之時，船開始往下沉(真是◎※#\*……)，經過N次試驗，阿勇終於發現：自己一次只帶一種東西渡河，船就不會沉！ (^\_^)

可是如果帶著狗過河，雞就會把米吃掉 0\_o|||，如果帶著米過河，狗就會把雞吃掉，|||0\_O，聰明的你是否已想出如何將三種東西毫髮無傷的運送到對岸的方法呢？

**Re:**見解-[柯柔伊](2002-04-02)(閱 0)

1.帶雞過河 2.回來帶狗過河...

**Re:**見解-[呂津慧](2002-04-02)(閱 2)

1.先帶雞 2.回來/人/ 3.再...

**Re:**贊同-[簡聖華](2002-03-26)(閱 1)

先把狗和雞吃掉，再把米帶...

**Re:**見解-[黃川川](2002-03-21)(閱 8)

先帶雞過河，人回來，再帶...

總結第二階段的資料：學生對趣味益智問題的討論很踴躍，但對數學概念的討論非常缺乏，相對的對問考題的次數，也明顯地有減少。

### 三、第三階段研究資料分析與討論

這個階段的教學進度主要是尺規作圖。因受限於所租用的網站的課程討論無法上傳 GSP 圖檔，且這個網站主要是作為輔助教學之用，所以這一階段主要是把一些作圖題放在網站上，請學生下載後，自己畫在作業紙上在課堂上交來。結果他們留在網站中的主題立刻變少只有 4 題回應次數，也只有 16 次。只有 2 題是針對教師所放的作圖題，而且回應的過程中已見到討論到「中垂線」和「角平分線」的差異，也有一點概念性的討論。另一題是有關於下載方法的求救問題，和 2

題趣味益智問題，也許因為是在課堂中繳交作業，有任何問題都在課堂中討論了，所以回應的次數明顯的減少。

#### 四、第四階段研究資料分析與討論

這個階段已近學期尾聲，所以教師將一些能做為教學回饋的問題丟上網站，共丟了 6 個提供教師個人反省回饋的問題，卻引發了他們問了一些數學概念的問題，連同教師的部分，6 月份大約只有半個月卻總共有 20 個問題在網站上。而且為了讓大家都有機會回應這 6 個問題，特別挪出一節數學課來讓他們上網發表，在那節課裡，大部分的同學表示他們覺得讓他們使用電腦教室來討論問題的時間太短了，教師也發現，如果能把小組討論的方式改在電腦教室來進行，將可完全呈現小組討論實況。

題目性質	題數	回應次數
益智問題	3 題	9 次
概念引導問題	5 題	27 次
考題	3 題	1 次
回饋教師的問題	6 題	66 次
其他	3 題	11 次

由這一階段的問題性質題數統計和回應次數統計表可看出：學生已漸漸能導向回應要討論概念性質的問題，而對所謂的考題顯現疲憊回應的狀況。在回饋教師的問題部分，也許因為有加分效應，所以學生們回答的相當踴躍，使得研究教師收穫非常豐盛。在學生回答有概念引導的題目時，已在討論的過程中出現認知衝突，這效果是在課堂中努力營造卻不見得有此效果的。