§ 紙飛機

雅典,秋天的午後,天氣暖和,今天要教摺紙。



這是希皮學堂與眾不同的地方,咱們寓教於 樂。

學生只五位,但是各個來頭不小。

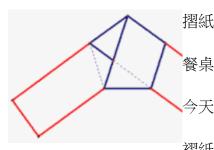
阿爾庫塔斯、柏拉圖、安提豐、奧麗芙、 還有德謨克利特的兒子小德(德謨克利特二

世 Democtailan)。

(註後來阿爾庫塔斯是數學力學家、將軍,柏拉圖是萬世師表、安提豐是幾何學家、人權律師。)

除了柏拉圖目前稍為虛弱,其他四人精力太過充沛,因此得由助教狄奧多魯斯 hold 住全場。

這狄奧多魯斯平時是德謨克利特的護衛,來兼差順便保護小德二世。



摺紙是藝術與科學的綜合體,正五邊形太簡單了。

餐桌邊就容易完成。

今天由簡入深,先教摺紙飛機。

褶紙飛機不難,然後 青蛙、紙鶴...

以下是課後作業:



正五邊形是咱們畢氏學派派徽,

事關重大,這個要留給家長與學生協同作業:

- (1)正五邊形的邊長與對角線長的比=?
- (2)或者證明兩者不可公度。

不可公度線段是重要且基本概念,狄奧多魯斯是這方面的專家 [Theodorus spiral] 有任何疑問可以與他聯繫。

學生當中阿爾庫塔斯是悟性最高的,後來製作了飛鴿,靈感是從這裡開始的。

(註:因為天文學的成就,月球上還有一個以他的名字命名的隕石坑。)

阿爾庫塔斯是不墨守成規的大師,聽說後來因為 <u>Archytas curve</u> 被柏拉圖責難說:用力學玷污幾何的純潔性。

柏拉圖的潔癖有時候真令人難以忍受。

話說回來,如果沒有他的堅持(尺規作圖的尺不能有刻度。)以問題為導向,後世的數學也不會如此輝煌璀璨。

孩子們玩得很高興,褶了紙飛機,在教室裡飛來飛去。

平時柏拉圖總要欺負小德,難得今天比賽誰的飛機飛較遠。

至於何謂飛機,其實沒有概念,大概就像是蜻蜓吧。

希波克拉底與莫妮卡在旁邊閒聊著。

「依妳看,這可行嗎。」希波克拉底興沖沖地拉著莫妮卡,提出滑翔翼的想法。

如今,斯巴達有強大的陸軍,雅典有海軍艦隊,如果有空軍...

(註:希波克拉底畫出滑翔翼的草圖 基本上很像是達文西的<u>飛行器設計</u>(撲翼機) 加以改良[Davici Collection])

「傻子,你想太多了,魔法師能飛上天,這器械這麼重怎麼可能。這事沒得商量。」

「唉,又犯傻了...

妳看這場面多幸福,要不我們再多生一個孩子。」

看到孩子們的歡樂,希波克拉底跟莫妮卡咬耳朵。

這話有陰謀,說得心虛。

「你作死啊。」莫妮卡解讀不同,也心虛臉紅了。

希波克拉底搞不清楚自己是怎樣的人。

反正,回家的路上就想著"傻子"兩個字,還有揮之不去的倩影。

男人都犯賤嗎?有了老婆、孩子,為什麼還要對別的女人心動。

是啊!蘇格拉底有了米爾托(Mytro) 還想著克桑貝蒂(Xanthippe)。

恩諾皮德斯、德謀克利特都寵著嫩妻。

為什麼尺規作圖不能有刻度(不能點一點作記號)?

蘇格拉底真的認識自己了嗎?

愛琴海兩岸為何不能和平相處?

希帕索斯公案完全沒有線索。

「老爸,小心!」

一紙紙飛機撞到希波克拉底的鼻頭,好痛!希波克拉底從虛幻飄渺中驚醒。

後記:

- 1. 摺紙與幾何原本相類似,也可以發展出公設。 前面說過,幾何原本的原型 是希波克拉底的原本。東方重實用,西方重邏輯,是東西方數學發展的分 野,也造就了如今的西方科技文明與美國的霸業。西方的科技文明始於歐 幾里德的幾何原本,幾何原本的是原始作者是希波克拉底,因此可以大膽 推論:希波克拉底是西方科技文明之父。
- 2. 說到這裡,本人也要鄭重宣佈:

摺紙的藝術,真正的歷史是從古希臘希波克拉底開始,德謨克利特傳到印度,由印度傳到中國,最後才由日本僧侶傳到日本。日本人竟然把摺紙視為密技,硬說是他們發明的。