



東華三院鄧肇堅小學 數學科刊物

校址：屯門安定邨第二校舍 電話：2403 0311 傳真：2459 7235 電郵：dsk-mail@hkcdcity.net 網址：http://www.twghtskp.edu.hk



二零零九年七月號
第十七期





編者的話

滑浪風帆
Windsurfing

周劍豪主任

《數神學堂》與大家分別了一段長時間，有不少同學向老師追問為甚麼久未見這本數學科的校園刊物出版，等得脖子也長了！

我絕對相信你們的說話，因為同學們正藉發育時期，身體各個部份都會生長，脖子當然會增長呢！（但這並非正比例的關係，因為正比例的關係是兩個數量同時依一定比率增長的，有關正比例的解釋，可翻閱今期第10頁《數學字典》。）

究竟數神在2007年8月號（第16期）後去了哪裏？他一直消聲匿跡，是否又再消逝？大家還記得在這期的《數神短篇小說——強劍創天地》有兩個人物——沉默穩重的荆磊和機靈跳脫的成風和嗎？他們由圍兵鎮走到大承國的東海堂和逍遙派當教頭，數神就是跟隨他們「勇闖72」……

今期的《數神短篇小說》內容與香港主辦的「東亞運動會2009」有關，一切就由「71回歸」開始！

這期《數神學堂》有甚麼精采內容帶給我們？而數神再現，又有甚麼經歷帶給我們？請大家屏息欣賞的同時，一同回顧本校同學在2008-2009年度數學科的成就。

學生成就：學校鼓勵二至六年級同學參加一些能力評核的測試，如珠心算檢定公開試、國際聯校學科評估、世界數學測試，而成績優異的同學可代表學校參加各類校際比賽。經過統計學生的校外成就，本年度累計在個人或隊際方面獲得卓越優等（High Distinction）、冠軍、金獎、一等獎、屯門區第一名及其他殊榮等共140項，成績驕人。



單車
Cycling

屯元區小學數學能力增值比賽

6A 鄭偉發 6C 涂啓仁
6D 梁嘉榮 6E 黎銘謙

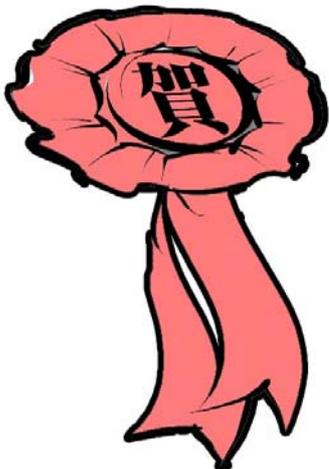
獲得

推理組冠軍

解難組冠軍

及

全場總冠軍



機靈屯門之

【屯門數獨掃毒慶奧運】比賽

6B張嘉穎 6B周栩詩

獲得

小學組亞軍



武術

Wushu

我們的數學課程

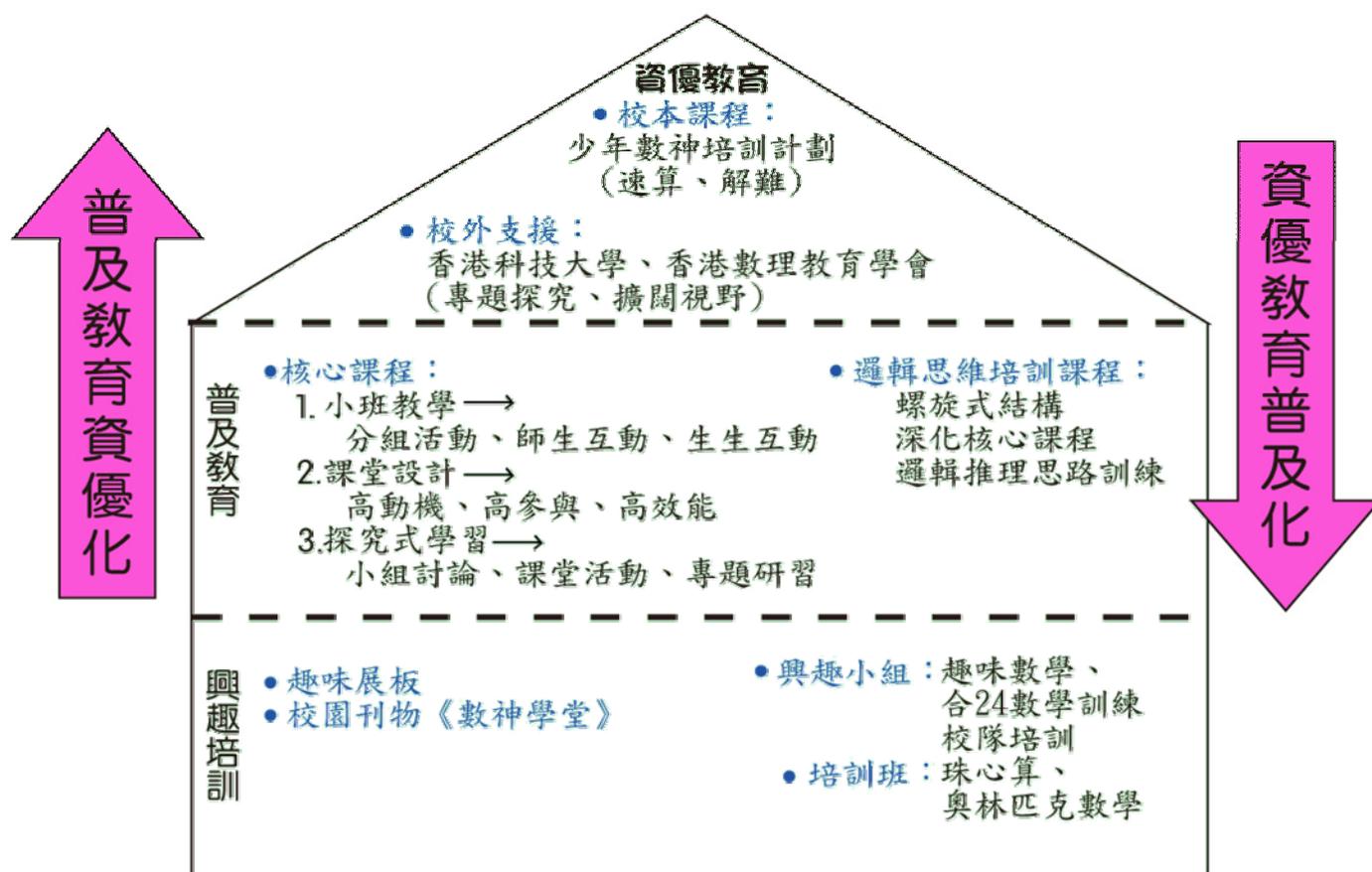
周劍豪主任

數學，充斥在日常生活中，所以我們的課程設計便由興趣入手，透過不同的方法引起學生學習數學的動機，減少產生抗拒的可能性。

在學校的常規課程中，學生從「數」、「圖形與空間」、「度量」、「數據處理」和「代數」五個範疇，理解及掌握各項知識、學會加強終身學習的技能，和培養學習數學的態度。憑藉各項基本概念和計算技巧，發展學生的思維、傳意、解難及創造能力，培養學生的「數字感」和「空間感」，與及學懂欣賞數和圖形的規律及結構。

為栽培更多數學尖子，表現特出的同學會獲得校外或校內的資優培訓，發揮所長。

數學科課程架構及整體理念





田徑
Athletics

世界數學測試(2008年秋季)

數學科

成績	參與組別	班別	姓名
Distinction優等	小學組	6B	張嘉穎
Distinction優等	小學組	6D	吳達富
Merit良等	小學組	4B	陸文倩
Merit良等	小學組	5D	姜瑞祺
Merit良等	小學組	5D	郭文傑
Merit良等	小學組	6B	周栩詩
Merit良等	小學組	6B	黎彩明
Merit良等	小學組	6C	歐子傑
Merit良等	小學組	6D	梁嘉榮
Merit良等	小學組	6D	黃愛賢

解難分析科

成績	參與組別	班別	姓名
Merit良等	小學組	4B	陸文倩
Merit良等	小學組	6B	張嘉穎
Merit良等	小學組	6B	周栩詩



世界數學測試(2009年春季)

壁球
Squash

數學科

成績	參與組別	班別	姓名
Distinction 優等	中學組	6A	鄭偉發
Distinction 優等	小學組	4B	王莨杰
Distinction 優等	小學組	4D	李浩賢
Distinction 優等	小學組	5C	徐敏強
Distinction 優等	小學組	5C	徐兆東
Distinction 優等	小學組	5D	周振華
Distinction 優等	小學組	6B	張嘉穎
Distinction 優等	小學組	6B	周栩詩
Distinction 優等	小學組	6B	黎彩明
Distinction 優等	小學組	6B	殷子灝
Distinction 優等	小學組	6C	歐子傑
Distinction 優等	小學組	6C	徐啓仁
Distinction 優等	小學組	6D	吳達富
Distinction 優等	小學組	6E	何彥妮
Credit 良等	小學組	4A	譚浩嫻
Credit 良等	小學組	4B	夏公子
Credit 良等	小學組	4B	陸文倩
Credit 良等	小學組	4C	歐秉鈞
Credit 良等	小學組	4D	羅曉昕
Credit 良等	小學組	5A	林俊杰
Credit 良等	小學組	5B	范傑信
Credit 良等	小學組	5B	江淑芳
Credit 良等	小學組	5C	鄭文奇
Credit 良等	小學組	5C	何浩賢
Credit 良等	小學組	5D	黃劍英

解難分析科

成績	參與組別	班別	姓名
Distinction優等	中學組	6A	鄭偉發
Distinction優等	小學組	5D	周振華
Distinction優等	小學組	6B	張嘉穎
Distinction優等	小學組	6B	黎彩明
Distinction優等	小學組	6C	涂啓仁
Distinction優等	小學組	6D	吳達富
Distinction優等	小學組	6E	張 愉
Distinction優等	小學組	6E	何彥妮
Credit 良等	小學組	4B	陸文倩
Credit 良等	小學組	4C	歐秉鈞
Credit 良等	小學組	4D	李浩賢
Credit 良等	小學組	5B	江淑芳
Credit 良等	小學組	5C	鄭文奇
Credit 良等	小學組	5C	涂敏強
Credit 良等	小學組	5D	黃劍英
Credit 良等	小學組	6B	周栩詩
Credit 良等	小學組	6B	殷子灝



羽毛球 Badminton

去年暑假傳真

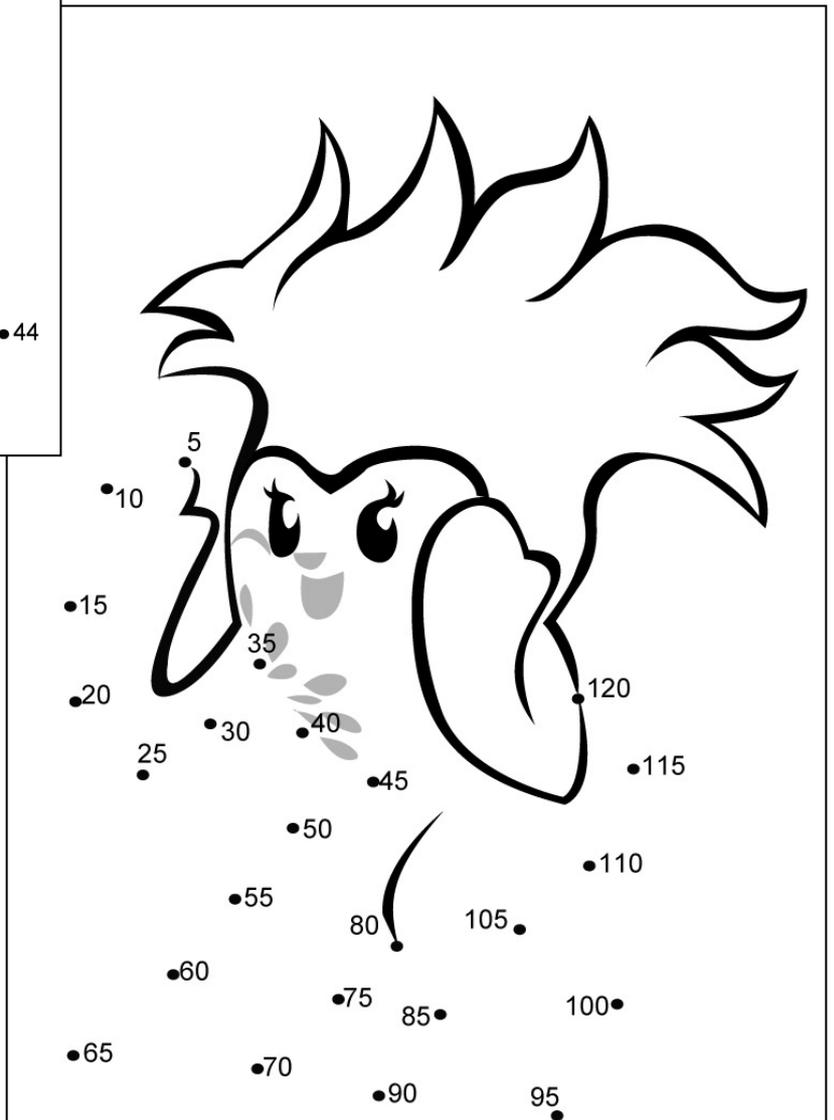
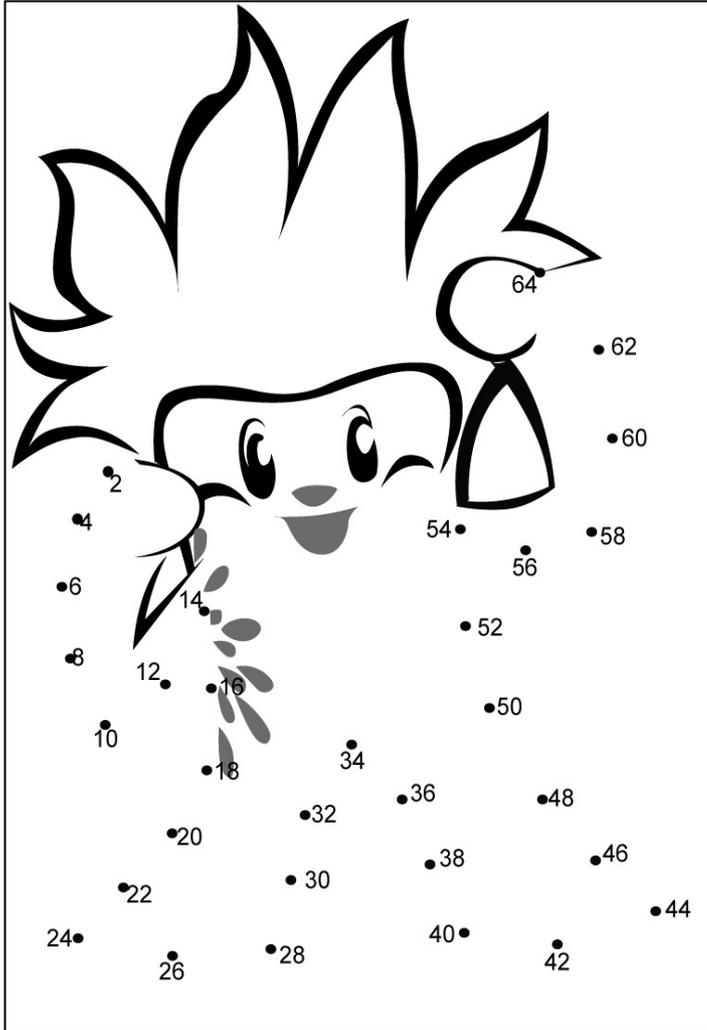
- 二零零八《多元智能盃》全港心算暨數學大賽
數學比賽小五組優異獎：5B（升6B） 周栩詩
- 2008年第四屆香港校際珠心算比賽暨檢定公開試
珠算8級：3C（升4C） 蔡然西 3D（升4C） 曹嘉惠
 4C（升5D） 林翠珊 4C（升5D） 蘇雪枚
珠算9級：4C（升5C） 羅穎心
心算8級：3C（升4C） 蔡然西
- 暑期數理常識挑戰計劃2008
數理之星季軍〈高級組〉：5D（升6D） 黃愛賢



桌球 Cue Sports

余佩盈老師

連連看



今年本港的一件盛事就是主辦東亞運動會，他們是大會吉祥物東仔和亞妹，請你運用2個一數和5個一數的技巧把數字連起來，跟他們一同熱烈慶賀傳奇一刻！



射擊

Shooting

數學迷題

梁美芬老師

1. 首九個自然數相乘之積的個位是什麼？

即是求 $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 9$ 的答案的個位數字。

答案
因為 2×5 的個位數字是0，而 2×5 再乘以其他數的個位數字也是0，
所以 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9$ 的個位數字都一定是0。

2. 首100個自然數相乘之積能整除10多少次？

即是求 $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 100$ 的答案中，由個位、十位、百位……向左數，
共有多少個「0」。

答案
由上題推論 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 9$ 有1個「0」在答案的末端，那麼
 $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 10$ 便有2個「0」；而 $1 \times 12 \times 13 \times 14 \times 15 \times \dots \times 20$ 也有2個
「0」，因此 $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 100$ 共有21個「0」，因為最後一個數100
包含2個「0」呢！



曲棍球

Hockey

《數學字典》

什麼是正比例？

高家歡主任

當一數量與另一數量同時按相同的比率增加或減少，我們稱這種關係為正比例，例如買汽水，每罐的售價相同，購買的數量愈多，需付的金錢也愈多，購買的數量與需付的金錢便成了正比例的關係了。

我們以8罐裝汽水再作一例子。看看下表，a和b分別代表的數字是什麼？

數目(罐)	8	16	24	40	b
售價(元)	21	42	63	a	210

先想一想8和40的關係是.....5倍，因此把 $21 \times 5 = 105$ ，a就是105了。要找出b是什麼，可以先求 $210 \div 21$ ，答案是10，那麼8的10倍就是b，即80。另一方法是先找出每罐汽水的售價（這種叫「歸一法」），再進行計算。

但人的年齡與身高會否成正比例呢？7歲的一年級同學大約1米高，當他年老時，例如70歲，年齡是10倍後，他的身高會否是10倍.....

即10米高？10米是三、四層樓的高度，美國職業籃球NBA的籃球員都是2米多些，而世界紀錄的「高人」也不足3米呢！由此可知，年齡與身高不成正比例。回應在《編者的話》中，談到大家的脖子增長，這點當然又不會與時間成正比例啊！

請大家判斷一下，以下的情形是否正比例。

1.

餅乾	小包：100克	中包：300克	大包：500克
售價	20元	40元	60元

餅乾的重量與售價是否成正比例？

2. 上茶數品茗，茶錢每位5元，其他點心一律5元。

點心的數量與賬單的金額是否成正比例？

3.

X	100	20	30
Y	20	4	6

X與Y是否成正比例？

答案

1. 不是。小包餅乾每100克售20元，如果按正比例增加的話，300克

便應售60元了。

2. 不是。吃1碟點心需付5+5=10元，吃2碟點心需付5+5×2=15元，吃3

碟點心需付5+5×3=20元，10，15，20本並不是倍數關係。

3. 是。三項中，每一個Y都代表5個X。



保齡球 Bowling

笑話二則

蔡佩茵老師

橫向與縱向

東仔和亞妹遇到海難，漂流多時，極目看不見陸地。

阿妹無氣力地問東仔：「我們離陸地有多遠？」

東仔說：「我估大約一公里。」

阿妹精神為之一振：「太好了，按我平日游泳班時練習，十五分鐘便可游畢一公里。」

十五分鐘後，阿妹問：「我已游得比平日快，為何仍未到岸？究竟現在距離陸地還有多遠？」

「一公里。」東仔答。「我們處身公海，離海底一公里，任你怎樣游也難游到岸呢！」

方向

東仔向亞妹問路：「請問安定邨在哪兒？」

阿妹回應：「在大會堂附近。」

東仔再問：「大會堂在哪兒？」

阿妹回答：「在市鎮公園右面。」

東仔追問：「那麼市鎮公園在哪兒？」

「在友愛邨的前面。」阿妹不耐煩地補充。「我詳細些教你一次吧！你只要從安定邨向左走到友愛邨，再從友愛邨向前注市鎮公園，繼而向右走至大會堂，依指示便可到達目的地安定邨，明白嗎？蠢材！」

東仔：「對，只要我從安定邨出發，行經三個地方，最終可以到達目的地安定邨。阿妹，你真聰明！」





乒乓球
Table Tennis

數神短篇小說

風無相 雪無常

風雪國際會運動場

周劍豪主任

上一期《數神短篇小說【武俠篇】》中，數神巧遇荆磊和成風，從圍兵鎮到大承國的東海堂和逍遙派當教頭……最後以「勇創72」結束。今天數神以現代人之軀重現大家眼前，一切由「71回歸」開始！數神再現！！！！

* * * * *

七一回歸紀念日的黃昏，天際出現一隻孤雁，拚命地跟隨雁群飛翔的同時，展現出不協調的飛行姿態。金紫荊廣場的遊客東仔說：「牠可煞是懷念著以往在欣欣向榮的樹林裡那可口的葉子^[註1]，因而顯得有點留戀某些東西似的。」阿妹答：「我認為牠是期待著『香港東亞運動會』的來臨而興奮莫名才對呢！」

過了慶祝七一回歸的紀念日不久，香港有另一盛事發生，是「2009東亞運動會」。

~ ~ ~ ~ ~

為了協助東亞運動會順利推行，數神走進了選手村當義工，他隸屬一間飲食集團為運動員提供膳食，職位是一名廚師。

廚房裡，廚師甲一邊煮早餐，一邊問：「你估我們香港的乒乓孖寶今次能否獲獎？」聽不到廚師乙的答話，回首再問：「真的希望今次香港憑藉主場之利，乒乓孖寶能有出色的表現。」

廚師乙答：「乒乓孖寶就未知能否獲獎，但你只顧傾談，你現在煮的西煎雙蛋就肯定變……一鑊漿！」

突然他們身後出現一批日本人，他們是日本乒乓運動員的營養師和翻譯員，到廚房來檢查日本運動員的食物，當他們聽過翻譯的說話，便態度囂張地說：「日本の卓球の球技のテクニックは最も強いです（日本的乒乓球技才是最厲害的）！」

營養師隨手拋起碟中的一粒未煮熟的墨魚丸，跟着拿起鑊鏟向墨魚丸抽擊，雪白的墨魚丸受到猛烈拍打，使得自身變成橢圓形球體的

同時向前急速飛馳，外圍受不了與空氣磨擦而產生的高溫，色澤轉成金黃，而且香氣四溢，令人舌頭下的唾液腺霎時活躍起來，大量分泌唾液，令其在牙縫中川流不息，而且越見喘急，洶湧澎湃之極！

墨魚丸受熱膨脹至40mm的直徑，與真正的乒乓球大小無異。但是最後被熱力燃燒至炭，頓時濃焦蓋過一切……它從半空中墜下，一彈一彈的在檯上跳到廚師甲的跟前，嚇得他目瞪口呆！

開幕宴會在主場地將軍澳運動場舉行，可是天公不造美，晴空忽然風起雲湧，隱現山雨欲來之勢……

一眾廚師已在準備好為進場的運動員奉上佳餚，然而宴會時間未到，日本乒乓運動員的工作團隊已到場。日本營養師看到跟他們有齟齬的廚師，再次心存欺凌的意圖，趨前要求一碗熱食。營養師自選食材，把無數粒魚蛋向廚師甲遠距離拋去，一眾廚師上前奮力「迎接」，才勉強把魚蛋一一接下，未至丟在地上，引致上司不滿而責難他們。但營養師眼見未敢令廚師「失守」，便加大力度，以更密集的頻次繼續把魚蛋擲去。數神看到廚師們左支右拙，汗水從面頰涔涔而下，手忙腳亂中不慎把數粒魚蛋反彈注對方……又是那營養師，他隨手拿起一個碟子以熟練的乒乓球技來一記反手側旋，勢要令廚師接魚蛋的手一觸碰魚蛋，魚蛋便向側面旋轉彈飛，使廚師靦腆當場！

這魚蛋急旋之下，扯動周圍的空氣而產生高頻的尖聲，而這聲音由遠而近的撲面而來，被壓縮的聲波產生了多普勒效應^[註2]，聲調比正常不斷變高！而且，莫說廚師不敢接穩，只要是皮膚稍一觸碰，肯定灼傷無疑！

眼見廚師快要受傷，數神手持湯匙箭步上前，向右轉腰，以軸心轉動的同時把魚蛋接載於湯匙中，更隨即把手降至桌子水平之下，把重心由右脚移至左脚，腰轉回原處，手向前向上拉，把魚蛋「回贈」！

這時，廚師們已閃避至安全位置，但一眾營養師仍繼續以弧圈球的技术把更多的魚蛋推來，有的打法接近日本國家隊頂級高手水谷隼(Mizutani Jun)的技巧，有的跟希臘的格林卡(Kalinikos Kreanga)和德國的波爾(Tim Boll)等一級高手不相上下，令數神也不敢怠慢。

傾刻間，日本翻譯以碟代拍上前支援。他的打法跟中國的奧運金牌得主王皓十分相似，正把雞蛋以直拍正手慢搓送出，若我硬把它接下，雞蛋必定破爛而弄得蛋殼四濺！

數神情急智生，拿起當前的西式平底鑊向雞蛋一截，巧妙地運用

向心力的原理^[註3]順其旋轉之勢讓其在鑊中沿圍邊旋圈滾動，還不斷發出陣陣「咆哮」之聲！

此時，眼泛極度鬥心的日本教練師喝停二人：「あなた達はもめごとを起こさないでください（你們不要生事）！」說罷，日本教練把準備為中式燒味作伴菜的紅蘿蔔拋高，右手一揮，結合交叉步把紅蘿蔔作削追身球般擊出。日本教練口中雖然叫停這「中日大戰」，但手底下卻毫不留情！紅蘿蔔已迫近眉睫，距離數神身傍不足40厘米，此「仗」會否有敗陣之危？

要勝出，兼要好好教訓他們，對數神而言並不困難，但要顧全大局，不能有損國家、地區的友誼，應如何處理這戰局？

數神手執尖刀，在空中把紅蘿蔔的尾部切去，在尾部下墜桌上的同時把尖刀不停在蘿蔔的頭部打圈，頓使蘿蔔的頭部去皮，最後去皮的蘿蔔跌進湯鍋中。連同剛才的魚蛋，與及已震碎外殼兼且脫殼的雞蛋共冶一爐，炮製出一碗「雞蛋·魚蛋·蘿蔔湯」以應他們需要一碗熱食的訴求。

日本教練不想多生事端，也明白到久纏下去也不會佔得上風，於是拿着那碗「湯」點頭道謝後便帶頭離去，而翻譯惟有客氣地留下一句：「我們的乒乓球技還需向你們學習，失陪了。」

廚師甲立即上前對數神說：「你真棒，令我們沒有丟臉！」數神報以一笑的同時，廚師乙接着說：「好一碗『雙蛋孖寶·湯·蘿蔔頭』，有意思！有意思！」

風雲變色過後，天際又出現一輪皓月。

[註1]雁屬鳥類的一種，是素食者，以植物的葉、種子為食。

[註2]奧地利物理學家多普勒發現：

當聲音由遠而近，聲波被壓縮，聲調比正常變高；由近而遠，聲波被拉伸，聲調比正常變低。

原因是當人和波源相對靠近時，波的頻率升高；相對遠離時，波頻率降低。

[註3]向心力是物體沿著圓周或者曲線軌道運動時的指向圓心的合外力作用力，它是一種拉力，其方向隨著物體在圓周軌道上的運動而不停改變。這種拉力總是沿著圓周半徑指向圓周的中心，所以得名「向心力」。（有關向心力與「離心力」的關係不在此談）



賽艇

Rowing

學藝活動

梁佩儀老師

每年除了讓學生參與校外及校內的數學比賽外，還會在午息舉辦學藝活動，滲入了學習元素，同學透過參與而提升數學課程中各範疇的能力，寓學習於娛樂。

「數」範疇的活動

學生透過釣魚遊戲，低年級訓練加減心算，高年級練習小數、分數、百分數的互化。



「圖形與空間」範疇的活動

透過實物操作，加深學生對立體圖形特性的認知。



「度量」範疇的活動



在買賣遊戲中強化貨幣的加減。



12小時報時制與24小時報時制的轉換十分具生活化的情景。



量度長度是度量基礎活動。



估計重量增強有關的度量概念。



「華夏盃」全國小學數學 奧林匹克邀請賽

足球

Football

二年級組

成績	班別	姓名
二等獎	2D	鄭小婷
三等獎	2B	鄺栩茹
三等獎	2D	陳澤霖
三等獎	2D	劉宏軒

三年級組

成績	班別	姓名
二等獎	3B	馮家榮
三等獎	3A	袁浚健
三等獎	3B	李益斌
三等獎	3F	郭明治

四年級組

成績	班別	姓名
三等獎	4A	柳文權
三等獎	4B	阮慰毅
三等獎	4C	梁詩欣
三等獎	4C	丁仲賢

五年級組

成績	班別	姓名
二等獎	5D	姜瑞祺
三等獎	5C	羅穎心
三等獎	5C	徐兆東
三等獎	5C	徐敏強
三等獎	5D	黃劍英

六年級組

成績	班別	姓名
一等獎	6A	鄭偉發
二等獎	6B	周栩詩
二等獎	6D	梁嘉榮
三等獎	6C	徐啟仁
三等獎	6D	吳達富



排球

Volleyball

數獨遊戲

陳錦婷老師

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A		2	3		6		4	7	
B				2		3			
C			4				2		
D	6			4		8			2
E	9								8
F		8		5		6		9	
G	3		8				7		1
H				3		5			
I	1								3

答案

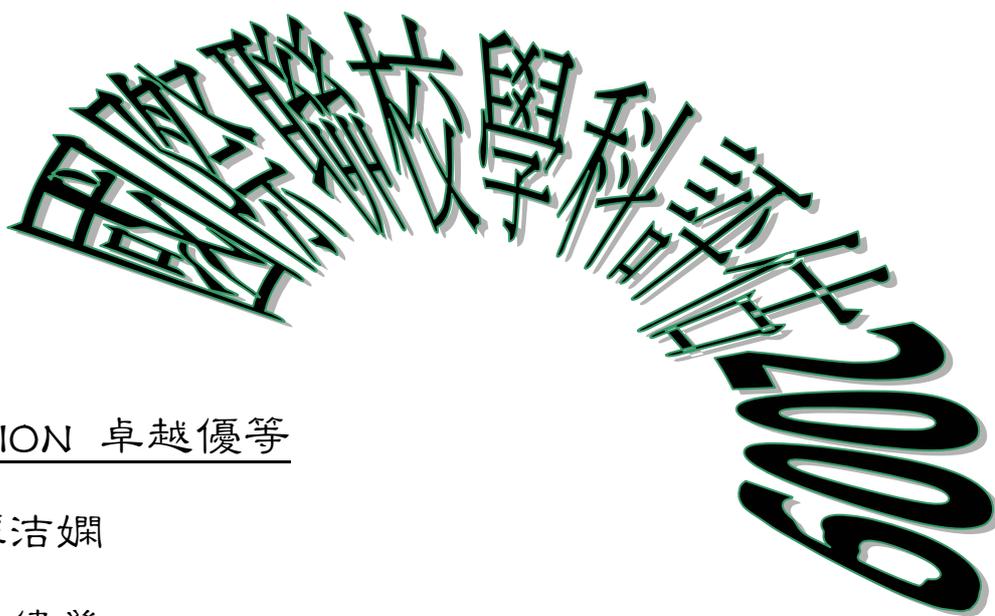
在9×9的格子中，用阿拉伯數字1至9填滿整個格子，要求符合：

- a) 每一行都用到1、2、3、4、5、6、7、8、9，但是位置不限；
- b) 每一列都用到1、2、3、4、5、6、7、8、9，但是位置不限；
- c) 每3×3的格子都用到1、2、3、4、5、6、7、8、9，但是位置不限。

I	1	4	9	6	8	7	5	1	3
H	2	6	7	3	1	5	9	8	4
G	3	5	8	9	2	4	7	6	1
F	4	8	2	5	3	6	1	9	7
E	9	3	5	1	7	2	6	4	8
D	6	7	1	4	9	8	3	5	2
C	8	1	4	7	5	9	2	3	6
B	7	9	6	2	4	3	8	1	5
A	5	2	3	8	6	1	4	7	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9



舉重
Weightlifting



HIGH DISTINCTION 卓越優等

四年級組：4A譚洁嫻

六年級組：6A鄭偉發

DISTINCTION 優等

四年級組：4A鄭家傑 4B陸文倩

五年級組：5D黃劍英

六年級組：6B黎彩明 6C涂啓仁 6D吳達富 6E黎銘謙

CREDIT 良好

三年級組：3A羅慧靈 3B馮家榮 3C江淑君 3E文俊東 3F葉梓俊

四年級組：4A鄭紀茹 4B張予諾 4B禰慧芝 4B王荄杰 4B阮慰毅

4C吳迪維 4D羅曉昕

五年級組：5B范傑信 5B江淑芳 5B鄧美雪 5C涂敏強 5D周振華

六年級組：6B張嘉穎 6B周栩詩 6C馮麗婷 6D梁嘉榮 6D司徒育倩

6D譚俊杰 6D鄧芷珊 6D黃愛賢 6E張 愉



七人欖球
Rugby Sevens

屯門區小學合共廿四數學比賽2009

個人金獎

5D周振華(全場最高分數，得第一名。)

個人銅獎

5C涂敏強 5D黃劍英

隊際甲組季軍

5C涂敏強、5D周振華、5D郭文傑、5D黃劍英

2009年亞太小學數學奧林匹克競賽

金獎：6A鄭偉發

第十六屆香港小學數學奧林匹克比賽(小六組)

銀獎：6A鄭偉發



網球
Tennis

2009香港小學數學精英選拔賽

計算競賽二等獎

6A鄭偉發 6E黎銘謙

數學競賽二等獎

6A鄭偉發

總成績二等獎

6A鄭偉發

總成績二等獎

6E黎銘謙

第二十屆全港小學數學比賽2009

二等獎：6A鄭偉發

第十四屆全國華羅庚金杯少年數學邀請賽(香港賽區)

三等獎：6A鄭偉發



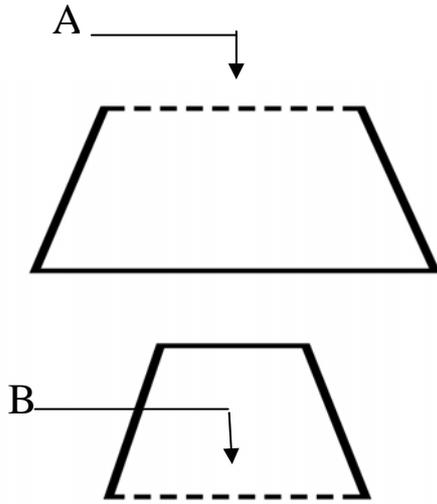
考眼力

籃球

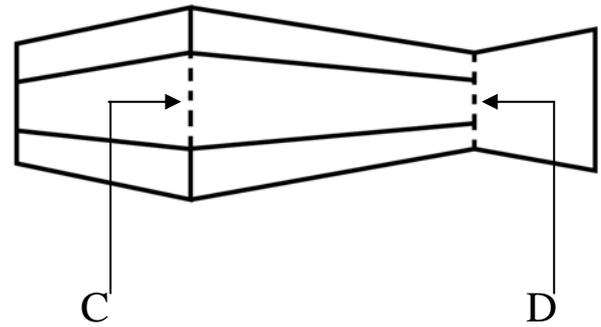
Basketball

彭麗梅老師

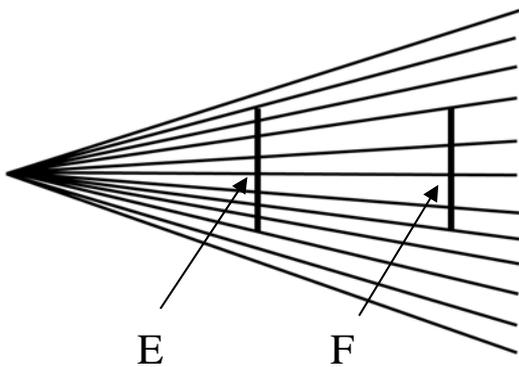
1. 以下哪一條虛線較長？



2. 以下哪條虛線較長？

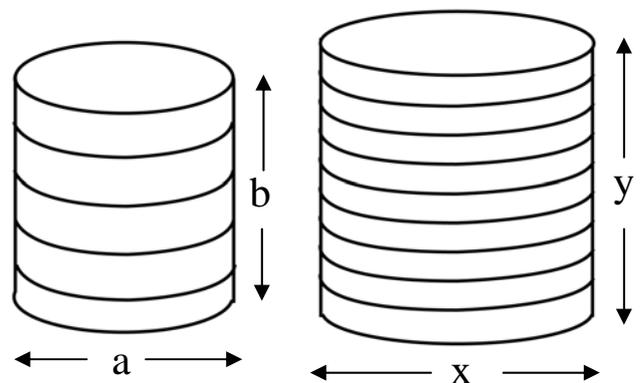


3. 以下哪條垂直線中，哪一條較長？



4. 下圖中， a 和 b 分別是一個圓柱體的直徑和高度，哪一個值較大？

x 和 y 是另一個圓柱體的直徑和高度，哪一個值較大？



1. 相同長度 2. 相同長度 3. 相同長度 4. $a=b, x=y$

答案



柔道
Judo

推理題

吳統志主任

一隻蝸牛在喝水時不慎掉落
20公尺深的井裡，白天牠努力向
上爬6公尺，但是到了晚上卻會向
下滑落2公尺。幾天之後這隻蝸牛
才能爬出這口井？



答案

蝸牛在一天裏，白天向上爬6公尺，晚上向下滑2公尺，所以第一天
上升 $6 - 2 = 4$ 公尺，即第二天早上距離井底4公尺的地方開始爬，
第三天早上距離井底8公尺的地方開始爬，
第四天早上距離井底12公尺的地方開始爬，
第五天早上距離井底16公尺的地方開始爬，所以不用到第五天的晚
上就已經爬出來了。

編輯小組：周劍豪主任、梁美芬老師、余佩盈老師

高家歡主任、梁佩儀老師、蔡佩茵老師