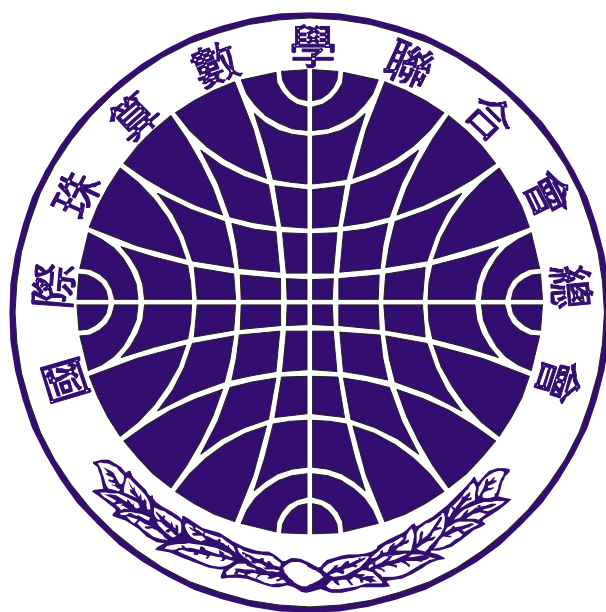


# 2019年台北國際盃數學心算競賽



指導單位：教育部、外交部、內政部(參賽國)

主辦單位：國際珠算數學聯合會總會(IAMA)

協辦單位：國際珠算數學聯合會各國分會

國際奧林匹克出版社

競賽日期：2019年8月25日(星期日)

競賽地點：劍潭青年活動中心(群英堂)

# 2019年台北國際盃數學心算競賽大會

## 競 賽 辦 法

- 一、主 旨：為提升學生數學能力，奠定科技教育根基，促進青少年之數理、推理、邏輯及創思等能力，增強學生數學能力，培育科技人才，提升國際競爭力，藉以加強國際間合作，並促進世界和平繁榮，特舉辦競賽大會。
- 二、指導單位：教育部、外交部、內政部(參賽國)
- 三、主辦單位：國際珠算數學聯合會總會(IAMA)
- 四、協辦單位：國際珠算數學聯合會各國分會  
國際奧林匹克出版社
- 五、報名日期：自即日起至6月30日止
- 六、報名地點：本會各國分會或各考區
- 七、競賽日期：2019年8月25日(星期日)
- 八、競賽地點：劍潭青年活動中心(群英堂)  
台灣台北市士林區中山北路四段16號 886-2-28852151  
<http://chientan.cyh.org.tw/>
- 九、參賽資格：各高中、中學、小學、幼兒園或補習班(包括本會考區或相關團體)可推派在學學生參加個人及團體競賽，或通過本會檢定(測驗)者，得報名參加個人競賽。
- 十、轉知各校：除周知本會會員外，另將報請各國及各縣市政府教育局轉知各級學校，鼓勵學生踴躍報名參加。

## 十一、競賽組別及年齡

- (一)個人賽：1. 數學競賽：中學、小學、幼兒園大班、中班。  
2. 心算競賽：高中、中學、小學、幼兒園大班、中班。  
(心算競賽：高中和中學學生不論各年級均為國高中組)
- (二)團體賽：由上述各級學校或補習班(包括本會考區或相關團體)的個人賽考生中，每年級各推派三名考生為一組，以個人賽成績計提，列入數學或心算團體賽成績。  
(心算團體賽國高中組不論各年級，共計推派三名為一組)

### 各年級參賽年齡對照表

年 級	參 賽 年 齡	
	起	迄
幼兒園中班 (K2)	2013/6	~
幼兒園大班 (K3)	2012/6	2013/12
小學一年級 (P1)	2011/6	2012/12
小學二年級 (P2)	2010/6	2011/12
小學三年級 (P3)	2009/6	2010/12
小學四年級 (P4)	2008/6	2009/12
小學五年級 (P5)	2007/6	2008/12
小學六年級 (P6)	2006/6	2007/12
中學一年級 (G7)	2005/6	2006/12
中學二年級 (G8)	2004/6	2005/12
中學三年級 (G9)	2003/6	2004/12
高中組(僅心算)	1997/6	2003/12

- 註：1. 考量各國入學年齡稍有不同，茲以台灣各年級入學年齡加減三個月作為基準，如目前台灣小一生入學年齡為2011/9/2～2012/9/1，各加減三個月為2011/6～2012/12。
2. 囿於台灣個資法，公佈成績時，參賽者個資僅在競賽現場張貼；賽後，於網路公布成績時，則不列出姓名，以避免造成本會非常無謂的困擾。
3. 各年級參賽者允許越級(跳級)參賽，但不可降級參賽。

## 十二、競賽項目、試題範圍與評分標準、競賽名次評定規則

### (一)數學競賽項目

#### 1. 第一節

年級	題目程度	題型	題數 (題)	每題分數 (分)	總分 (分)	競賽時間 (分鐘)
幼兒園 和 小學	一般題 (2張試卷)	一、選擇題	10	10	600	共計 15分鐘
		二、填充題	10	10		
		三、計算題	10	10		
		四、應用題	10	10		
	資優挑戰題 (1張試卷)	一、選擇題	5	10		
		二、填充題	5	10		
		三、計算題	5	10		
		四、應用題	5	10		
中學	各年級 (3張試卷)	選擇題	30	10	300	

#### 2. 第二節(同分加賽)

年級	題目程度	題型	題數 (題)	每題分數 (分)	總分 (分)	競賽時間 (分鐘)
幼兒園 和 小學	資優挑戰題 (1張試卷)	一、選擇題	5	10	200	共計 3分鐘
		二、填充題	5	10		
		三、計算題	5	10		
		四、應用題	5	10		
中學	各年級 (1張試卷)	選擇題	10	10	100	

### (二)心算競賽項目

組別 項次	幼兒園中班 (K2)	幼兒園大班 (K3)	小學一年級 (P1)	小學二年級 (P2)	小學三、四年級 (P3、P4)	小學五、六年級 (P5、P6)	國高中組 (G7, G8, G9, High)
第一節 時間 3 分鐘	十二、十一、十級 加減心算 各20題 共 60 題 總分 120 分	十、九、八級 加減心算 各20題 共 60 題 總分 120 分	九、八、七級 加減心算 各20題 共 60 題 總分 120 分	八、七、六級 加減心算 各20題 共 60 題 總分 120 分	四級乘心算 (2×1) 40題 四級除心算 (2,3÷1) 40題 四級加減心算 20題 共 100 題 總分 120 分	三級乘心算 (3×1) 40題 三級除心算 (3,4÷1) 40題 三級加減心算 20題 共 100 題 總分 120 分	二級乘心算 (2×2) 40題 二級除心算 (3,4÷2) 40題 二級加減心算 20題 共 100 題 總分 120 分
第二節 (同分加賽) 時間 1 分鐘	十級加減心算 共40題 總分80分	八級加減心算 共40題 總分80分	七級加減心算 共40題 總分80分	六級加減心算 共40題 總分80分	五級加減心算 共40題 總分80分	四級加減心算 共40題 總分80分	三級加減心算 共40題 總分80分

國珠聯心算命題標準

級別	加減心算(±)	乘心算(×)	除心算(÷)
二級	二至三位十目(名數)	2 × 2	3、4 ÷ 2
三級	二位十目	3 × 1	3、4 ÷ 1
四級	二位八目	2 × 1	2、3 ÷ 1
五級	二位六目、二位四目及一位四目		
六級	二位三目及一位二目、一位八目		
七級	一位七目		
八級	一位六目		
九級	一位五目		
十級	一位四目		
十一級	一位三目		
十二級	一位三目		

※數學和心算所有的試卷大小均為B4。

### (三) 試題命題範圍及評分標準

#### 1. 數學命題範圍及評分標準

(1) 命題範圍：如附件三。

- a. 幼兒園：參照國際珠算數學聯合會(IAMA)測驗標準題型命題。
- b. 小學：依據台灣教育部頒訂課程標準命題。
- c. 中學：參照台灣中學數學科基本學力測驗模式命題。

(2) 評分標準

- a. 依國際珠算數學聯合會(IAMA)測驗標準評分。
- b. 答案需填寫於題目標示的空格內，未填寫於空格內不予計分。
- c. 填寫答案必須清楚，如有不清楚或模稜兩可者不予計分。
- d. 若一題有兩個答案以上時，全對方給分，部分答對者不予計分。
- e. 小學應用題若題目有標示單位，則答案也需填寫單位才予計分。(小學一年級單位可填寫注音符號替代)

#### 2. 心算命題範圍及評分標準

(1) 命題範圍：依國際珠算數學聯合會(IAMA)測驗標準命題，範圍如  
(二)心算競賽項目所示。

(2) 評分標準

- a. 答數應以阿拉伯數字書寫。
- b. 答數必須書寫清楚，不清楚或模稜兩可者無效。
- c. 無論答數題是否正確，一題有兩個以上答數者無效。
- d. 凡答數之整數部份，如有三位以上時，不拘名數或無名數，每三位須附三位點「，」，所附位置錯誤或缺三位點者無效。
- e. 答數為純小數者，個位點左邊必須附「0」字，否則無效。  
(例)答數0.123 書寫為.123無效。
- f. 個位點「.」與三位點「，」須分別清楚，否則無效。  
(例)答數1,234.56 書寫1,234,56或1.234,56無效。
- g. 答數末尾不得附個位點「.」否則無效。  
(例)答數13.67 書寫為13.67..無效。
- h. 凡無名數之純小數或帶小數之答數，其末尾部份有零時，不論

是否經四捨五入，一律不得附零，否則無效。

- i. 凡名數之答數，其小數部分(角、分位)空位時，均須附「0」，否則無效。但角、分位均「0」時，於小數點後兩個，亦可於小數點後劃一橫線。

(例)答數\$2.50 書寫為\$2.5無效，\$1,234.00或\$1,234.-為有效答案，\$1,234或\$1,234-為無效答數。

- j. 小數點以下之尾數(無論名數或無名數)在數字下面劃有橫線者無效。(例)\$1.23 1.2345

- k. 答數寫錯時，必須劃二條橫線註銷全部數字後，重寫答數，如有下列情形者無效。

(a)訂正答數時僅註銷一部份者。(例)~~1,234.56~~ 1,~~234.56~~

(b)塗改或重寫者。

(c)使用橡皮擦消後重寫，或一部份擦去改錯。

- l. 考卷上加寫與答數無關之文字或記號者該題無效。

#### (四)競賽名次評定規則

數學及心算各競賽二節，第二節為同分加賽。名次評定規則如下：

##### 1.個人賽

(1)先以第一節競賽成績排定名次。

(2)第一節競賽成績同分時，再以第二節同分加賽的成績排先後。

(3)如第二節仍同分，再以出生年月日較晚者為優先。

(4)如生日仍然相同，則以抽籤決定名次。

##### 2.團體賽

(1)先以第一節三人個人賽成績加總後，再排定名次。

(2)如第一節競賽成績同分時，再以第二節同分加賽加總後的成績排先後。

(3)如第二節仍同分，則以抽籤決定名次。

### 十三、報名方式

#### (一)報名手續

1. 以各單位集體報名，數學、心算請分別填寫報名表(如附件一)，並加蓋參賽團體關防或負責單位印章；團體賽參賽者請於報名表內註明(團體賽同時具有個人賽成績)。
2. 報名表請傳真886-2-23512859或e-mail:power.cat@msa.hinet.net或郵寄  
**國際珠算數學聯合會**  
10054 台灣台北市中正區泰安街3巷8號  
886-2-23211309
3. 恕不接受個人單獨報名，個人參賽者可至本會各考區或各參賽單位報名，詳情請洽本會秘書處(電話同上)。

#### (二)報名費：(參加團體賽不另收費)

##### 1. 台灣參賽單位

數學及心算競賽各單項 NT 700 ，請以郵政劃撥至

戶名：國際珠算聯合會中華民國分會 帳號：01094388

##### 2. 各國參賽單位(台灣除外)

數學及心算競賽各單項 US 23 ，請繳交至本會或匯款至

**Tele-Transfer Instruction** (國外匯款指示)

**Beneficiary Bank** 受款銀行：

*The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited*

*Panchiao Branch* 香港上海匯豐銀行板橋分行

**SWIFT Code** 轉帳代碼：*HSBCTWTP*

**Bank Address** 銀行地址：

*No.285, Sec. 2, Wunhua Rd., Banciao Dist., New Taipei City 22046, Taiwan*

台灣新北市板橋區文化路二段285號

**Beneficiary A/C Name** 受款人名稱：

CHANG CHING LIANG (張欽梁)

**Beneficiary A/C No.**受款帳號：

006-029565-388(台幣帳戶)TWD

006-029565-821(外幣帳戶)USD

#### 十四、競賽獎盃、獎狀數量及獎勵方式

- (一)競賽獎盃、獎狀數量統計：如附件二。
- (二)各組第一名至第三名頒發獎盃乙座、獎狀乙張。
- (三)各組第四名頒發獎狀乙張。
- (四)各組前三名擬建請各縣市政府(或學校)予以參賽學生表揚或敘獎。

#### 十五、競賽注意事項

- (一)競賽前一星期寄發參賽選手「參加證」、「座位表」、「試場位置圖」等相關資料至各參賽單位；獎狀於競賽結束後，約十天內寄發。
- (二)選手憑參加證參賽及領取獎盃，請妥善保管，以免喪失資格；獎盃限當日領取，賽後恕不補發。
- (三)各組參賽者如有降低年級參賽或冒名頂替者，經查屬實，除該學生不予計分外，其領取之獎盃，概予收回。
- (四)競賽未開始前，不得觸及試卷，雙手應放膝上。
- (五)「停止」口令下達後，應立即停止計算，放下鉛筆，翻轉試卷將雙手放在雙膝上，靜待監考老師收回試卷。
- (六)各項競賽「開始」及「停止」，悉依該競賽主持人之口令為主。
- (七)違反(四)、(五)兩項之一者，該節以零分計算。
- (八)數學及心算競賽賽程中，不得使用任何計算器具。
- (九)填寫答數應依照前述「評分標準」之規定。
- (十)成績複查費每科NT 200，請於當天成績公佈後，至閱卷組申請辦理，如是大會錯誤，將補發獎盃及獎狀，並退回複查費用。
- (十一)對競賽事項有疑問時，得由領隊於競賽前向本會秘書處詢問。
- (十二)如有未盡事宜，將另行通知各參賽單位。

#### 十六、本實施要點，呈報核備後實施，修改時亦同。

#### 十七、散會：下屆競賽再見。





# 2019年台北國際盃數學心算競賽報名表

Taipei International Cup Mathematics and Mental Arithmetic Competition 2019

數學競賽 Mathematics Competition		國別 Nationality				
參賽單位 Unit		Tel. :			Add. :	
領隊 Leader		Tel. :			Add. :	
教練 Coach		Tel. :			Add. :	
編號 No.	選手姓名 Name	國別或縣市別 Counties or Cities	出生日期 D.O.B	校別 / 年級 School/Grade	團體組 Group	備註 Note
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

註：請備妥一吋半身照片，俟本會寄回參加證時，自行黏貼於參加證。

Note: Please stick the photo to the participation card.



# 2019年台北國際盃數學心算競賽報名表

Taipei International Cup Mathematics and Mental Arithmetic Competition 2019

心算競賽 Mental Arithmetic Competition		國別 Nationality				
參賽單位 Unit		Tel. :			Add. :	
領隊 Leader		Tel. :			Add. :	
教練 Coach		Tel. :			Add. :	
編號 No.	選手姓名 Name	國別或縣市別 Counties or Cities	出生日期 D.O.B	校別 / 年級 School/Grade	團體組 Group	備註 Note
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

註：請備妥一吋半身照片，俟本會寄回參加證時，自行黏貼於參加證。

Note: Please stick the photo to the participation card.

## 附件二 獎盃獎狀統計表

### (一)數學競賽

個人組 (年級)	第一名(人)	第二名(%)	第三名(%)	第四名(%)	備註
幼兒園中班 (K2)	1	各20%	各30%	若干	1. 第一名至第三名獎盃乙座，獎狀乙張。 2. 第四名獎狀乙張。 3. 數學心算個人賽、團體賽優勝名列第三名以內，其領隊、指導老師擬將報請表揚或敘獎。
幼兒園大班 (K3)	1				
小學一年級 (P1)	1				
小學二年級 (P2)	1				
小學三年級 (P3)	1				
小學四年級 (P4)	1				
小學五年級 (P5)	1				
小學六年級 (P6)	1				
中學一年級 (G7)	1				
中學二年級 (G8)	1				
中學三年級 (G9)	1				

團體組 (年級)	第一名(隊)	第二名(%)	第三名(%)	第四名(%)	備註
幼兒園中班 (K2)	1	各10%	各30%	若干	1. 第一名至第三名獎盃乙座，獎狀乙張。 2. 第四名獎狀乙張。
幼兒園大班 (K3)	1				
小學一年級 (P1)	1				
小學二年級 (P2)	1				
小學三年級 (P3)	1				
小學四年級 (P4)	1				
小學五年級 (P5)	1				
小學六年級 (P6)	1				
中學一年級 (G7)	1				
中學二年級 (G8)	1				
中學三年級 (G9)	1				

### (二)心算競賽

個人組 (年級)	第一名(人)	第二名(%)	第三名(%)	第四名(%)	備註
幼兒園中班 (K2)	1	各20%	各30%	若干	1. 第一名至第三名獎盃乙座，獎狀乙張。 2. 第四名獎狀乙張。 3. 數學心算個人賽、團體賽優勝名列第三名以內，其領隊、指導老師擬將報請表揚或敘獎。
幼兒園大班 (K3)	1				
小學一年級 (P1)	1				
小學二年級 (P2)	1				
小學三年級 (P3)	1				
小學四年級 (P4)	1				
小學五年級 (P5)	1				
小學六年級 (P6)	1				
國高中組	1				

團體組 (年級)	第一名(隊)	第二名(%)	第三名(%)	第四名(%)	備註
幼兒園中班 (K2)	1	各10%	各30%	若干	1. 第一名至第三名獎盃乙座，獎狀乙張。 2. 第四名獎狀乙張。
幼兒園大班 (K3)	1				
小學一年級 (P1)	1				
小學二年級 (P2)	1				
小學三年級 (P3)	1				
小學四年級 (P4)	1				
小學五年級 (P5)	1				
小學六年級 (P6)	1				
國高中組	1				

## 附件三(1) 數學各年級命題範圍

### 幼兒園及小學各年級數學競賽命題範圍

範圍	項次	幼稚園中班	幼稚園大班	小學一年級	小學二年級
上學期範圍	1	10以內的加減	15以內的加減	10以內的數	200以內的數
	2	平面圖形辨認	實體圖形辨認	在哪裡	二位數的直式加法
	3	比較(大小、長短、高矮、多少、軟硬)	比較(厚薄、寬窄、前後、左右、體積、長度)	數的順序和大小	二位數的直式減法
	4	比較(高低、重量、年紀、力量、明暗)	圖形(疊合、側視、物影、補足、展開、移動)	分與合	量量看
	5	圖形分割對應	物類對應	物件的長短	時間和日期
	6	圖序判斷	圖序判別	10以內的加法	平面、直線和角
	7	數序(順逆數)	數字排序(20以內)	認識形狀	兩步驟的問題
	8	加減符號判別	時間對應	10以內的減法	乘法(1)
	9	奇偶數判別	水面判別	20以內的數和加法	乘法(2)
	10	文述計算	文述計算	幾點和幾點半	容量與重量
下學期範圍	1	10以內的加減	20以內的加減	100以內的數	乘法(1)
	2	平面圖形辨認、補合	立體圖形辨認	錢幣	1000以內的數
	3	比較(大小、長短、高矮、容積、速度、多少)	比較(前後、左右、體積、長度、重量)	20以內的加減	用錢
	4	圖形(倒轉、俯視、展開)	圖形(分辨、組合、疊合、鏡映、方向、補足)	時間和日期	1000以內的加減
	5	同異類辨認	腳印、殘影連線	二位數的加法	公尺和公分
	6	圖序辨認	圖形歸類	長度	平面圖形與立體形體
	7	倍數計算	數序(20以內順逆數)	認識立體形體	乘法(2)
	8	加減符號判斷	時間整半點分	二位數的減法	兩步驟問題
	9	單雙數辨認	水面判別	用錢	分裝與平分
	10	文述計算	文述計算	直式紀錄	認識分數
範圍	項次	小學三年級	小學四年級	小學五年級	小學六年級
上學期範圍	1	數線	億以內的數	乘法	分數與小數的除法
	2	10000以內的數	公里	除法	日時分與四捨五入法
	3	角和圓	角度	分數的倍數	最簡分數
	4	10000以內的加減	整數的四則運算	面積與體積	容積與速度
	5	毫米	乘法	時刻表與時間	百分圖與發生的可能性
	6	乘法的直式計算	除法	座標與眾數、平均數	擴分與約分
	7	公升和毫升	分數	正五邊形與立方公尺	三角形的內角和與線對稱圖形
	8	除法	體積	容量與重量	比值
	9	時間	小數	線段圖	公畝、公頃與扇形面積
	10	分數	位置與方向	線與平面的垂直與圓周長	柱體、錐體與百分數
下學期範圍	1	周長與面積	認識兆和億	分數與小數的加減	小數乘法的直式紀錄
	2	重量	概算	分數的乘除法	小數除法的直式紀錄
	3	分數	分數	圓周率、扇形與容量	整數除法概數
	4	時刻與時間	三位小數的加、減、乘法	因數與倍數	分數與小數的乘除法
	5	小數	時間	三角形面積	面積與體積
	6	乘法	面積	比	容量與體積
	7	數的運算	商是小數的除法	單位成本與面的垂直	長度單位換算
	8	體積	多邊形	時間的計算	時速、分速和秒速
	9	統計表與長條圖	統計	梯形面積與體積	成正比例和成反比例
	10	除法	整數四則運算	放大圖與圓面積	比例尺與平方公里

註：(一) 本競賽標準係依教育部最新課程標準命題。  
 (二) 競賽試題分：1.選擇題、2.填充題、3.計算題、4.應用題各15題。  
 前10題為一般題，後5題為資優挑戰題，限時15分鐘。(每題10分，總分600分)

## 附件三(2) 數學各年級命題範圍

中學各年級數學命題範圍

範圍	中學一年級	中學二年級	中學三年級
上 學 期	<b>第一章 因數和倍數</b>	<b>第一章 乘法公式與多項式</b>	<b>第一章 相似三角形</b>
	1-1 以符號代表數與指數律	1-1 乘法公式	1-1 縮放
	1-2 因數、倍數與質數	1-2 多項式與其加減	1-2 相似三角形
	1-3 公因數與公倍數	1-3 多項式的乘除	1-3 相似形的應用
	<b>第二章 負數</b>	<b>第二章 畢氏定理與平方根</b>	<b>第二章 圓</b>
	2-1 認識負數	2-1 畢氏定理	2-1 圓
	2-2 加法和減法	2-2 平方根與近似值	2-2 圓與角
	2-3 乘法和除法	2-3 根式的運算	2-3 圓與多邊形(含三心)
	2-4 數線	2-4 畢氏定理的應用	2-4 數學證明
	2-5 科學記號	<b>第三章 多項式的因式分解</b>	<b>第三章 二次函數</b>
	<b>第三章 一元一次方程式</b>	3-1 乘法公式與提出公因式法	3-1 二次函數與圖形
	3-1 以符號列式	3-2 十字交乘	3-2 配方法與拋物線
	3-2 一次式的運算	<b>第四章 一元二次方程式</b>	
	3-3 一元一次方程式的解法	4-1 用因式分解法求解	
	3-4 一元一次方程式的應用	4-2 配方法與公式解	
		4-3 一元二次方程式的應用	

範圍	中學一年級	中學二年級	中學三年級
下 學 期	<b>第一章 二元一次聯立方程式</b>	<b>第一章 數列與級數</b>	<b>第一章 機率與統計</b>
	1-1 二元一次方程式的列式	1-1 等差數列	1-1 資料的統計與分析
	1-2 代入消去法	1-2 等差級數	1-2 資料的分佈
	1-3 加減消去法	<b>第二章 幾何圖形的角</b>	1-3 機率
	1-4 二元一次聯立方程式的應用	2-1 三角形的角	<b>第二章 回顧與前瞻</b>
	<b>第二章 比</b>	2-2 多邊形的內角與外角	2-1 數與量
	2-1 比與比值	2-3 平行與垂直	2-2 代數
	2-2 比例式與連比	<b>第三章 三角形的基本性質</b>	2-3 幾何
	2-3 正比與反比	3-1 全等的概念	2-4 綜合解題
	<b>第三章 函數與直角座標</b>	3-2 SSS全等與尺規做圖	
	3-1 函數	3-3 三角形的邊角關係	
	3-2 直角座標	<b>第四章 幾何圖形</b>	
	3-3 函數與圖形	4-1 平行四邊形	
	3-4 二元一次方程式的圖形	4-2 線對稱與幾何圖形	
	<b>第四章 不等式</b>	4-3 周長與面積	
	<b>4-1 認識不等式</b>	4-4 表面積與體積	
	4-2 不等式的性質		
	4-3 不等式和數線		
	4-4 一元一次不等式		