

# 小學與中學數學科 學與教的銜接研討會

數學教育組

2010年6月

# http://www.edb.gov.hk/cd/math

VHK 香港政府一站通 简体版 ENGLISH 搜尋 網頁指南

熱門網站 請選擇

幼稚園、小學及中學教育 > 課程發展 > 學習領域 > 數學教育 > 數學教育 - 課程綱要

主頁 最新消息 關於我們 政策大綱 新聞公報及刊物 通告 幼稚園、小學及中學教育 特殊教育 專上教育 其他教育及訓練 本局向學生及家長提供的服務 學校行政 教師發展 教材庫 公開資料 公用表格

幼稚園、小學及中學教育

數學教育 - 課程綱要

第一、二學習階段

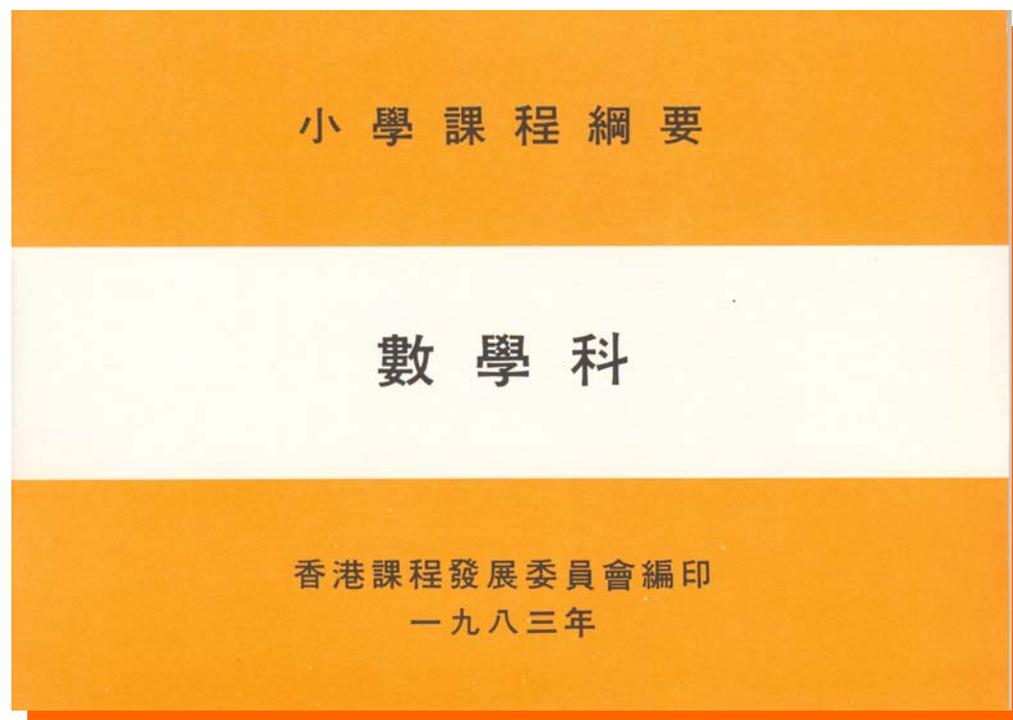
小學課程綱要：數學科 (1973)
小學課程綱要：數學科 (1983)
目標為本課程：數學科學習綱要 (1995) 第一學習階段
目標為本課程：數學科學習綱要 (1995) 第二學習階段
數學課程指引 (小一至小六) 2000
小學數學科新舊課程比較
小學數學科目標為本課程與 2000年數學課程指引(小一至小六)比較

第三、四學習階段

數學科	數學科課程綱要 (中一至中五適用) 1985 數學科 (中一至中五) 1999 中學數學科新舊課程比較
附加數學科	附加數學科課程綱要 (中四至中五適用) 1992 附加數學課程指引 (中四至中五) 2001
數學及統計學科	數學及統計學科 (高級補充程度) 1991 高級補充程度數學及統計學科補充教材 高級補充程度應用數學 1998

成 新端內部網絡

# 小學課程綱要 1983 數學科



# 目標為本課程 數學科學習綱要 1995年

目標為本課程  
數學科學習綱要

第一學習階段  
(小一至小三)



目標為本課程

香港課程發展議會編訂  
香港教育署建議學校採用  
一九九五年

目標為本課程  
數學科學習綱要

第二學習階段  
(小四至小六)



目標為本課程

香港課程發展議會編訂  
香港教育署建議學校採用  
一九九五年

# 數學課程指引 小一至小六 2000年



07/08 中一級學生

目標為本課程

數學科學習綱要 1995

數學課程指引

小一至小六 2000

數學課程指引 小一至小六 2000

08/09 年及以後中一級學生

# 中、小學數學教育的宗旨

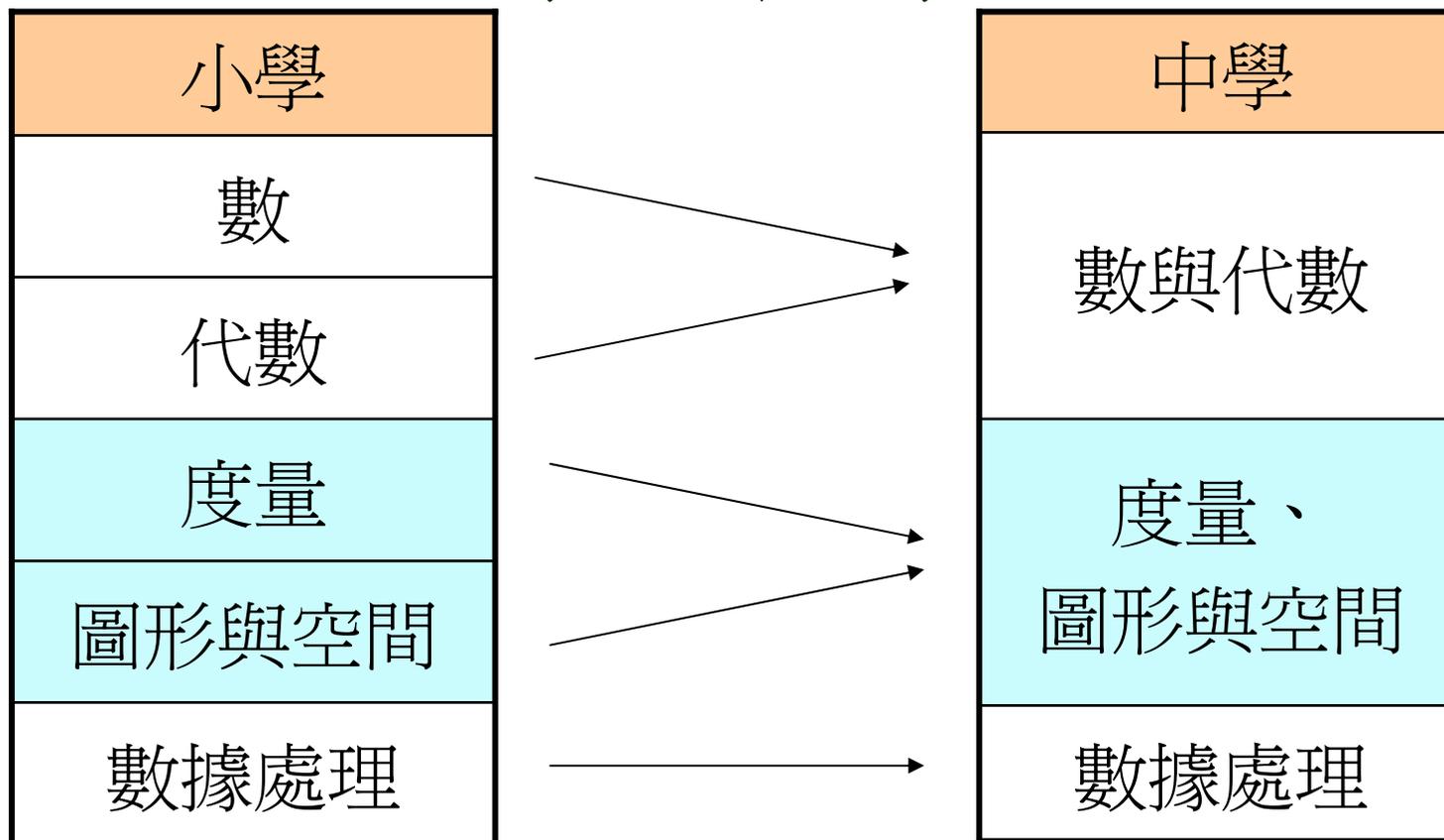
## 小學

- 引起學生對數學學習的興趣
- 誘導學生理解及掌握數學的概念和計算技巧
- 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」；欣賞數和圖形的規律及結構
- 透過基礎數學知識，加強終身學習的能力

## 中學

- 通過數學來提高構思、探究、推理及傳意的能力，以及利用數學來建立及解決日常生活和數學問題的能力；
- 運用數字、符號及其他數學物件的能力；
- 建立數字感、符號感、空間感及度量感及鑑辨結構和規律的能力；
- 對數學採取正面的態度，以及從美學和文化的角度欣賞數學的能力。

# 學習範疇



從算術到代數

從直觀幾何到演繹幾何

從描述性到分析性的統計學

# 課程組織

學習階段	數範疇 課節(%)	代數範疇 課節(%)	圖形與 空間範疇 課節(%)	度量範疇 課節(%)	數據處理 範疇 課節(%)	備用課節 課節(%)	小計
一	221 (46)	0 (0)	74 (15)	97 (20)	12 (3)	<b>76</b> <b>(16)</b>	480
二	196 (41)	33 (7)	63 (13)	78 (16)	46 (10%)	<b>64</b> <b>(13)</b>	480
小學總 計	417 <b>(44)</b>	33 <b>(3)</b>	137 (14)	175 (18)	58 (6)	<b>140</b> <b>(15)</b>	960
	數與代數範疇 課節(%)		度量、圖形與空間 範疇 課節(%)		數據處理 範疇 課節(%)	<b>備用課節</b> <b>課節(%)</b>	
三	162 (34)		192 <b>(40)</b>		60 (12)	<b>66</b> <b>(14)</b>	480

# 學生在第一、二學習階段已學習的數學知識

## 數

學習重點建議 (學習範疇: 數)

摘錄自數學課程指引(小一至小六) (2000)

單位	學習重點	建議節數
4N1 乘法 (二)	<ol style="list-style-type: none"> <li>通過實例發現乘法結合性質，例如： <math>(3 \times 2) \times 5 = 3 \times (2 \times 5)</math></li> <li>用乘法交換及結合性質進行乘法速算，例如： <math>2 \times 8 \times 5 = (2 \times 5) \times 8</math></li> <li>進行兩位數與兩位數的乘法計算。</li> <li>進行兩位數與三位數的乘法計算。</li> <li>解答應用題。</li> <li>估計計算結果。</li> </ol> <p>備註： 無須提及「乘法結合性質」及「乘法交換性質」二詞。</p>	10
3N4 除法 (一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>用短除法進行基本除法計算。</li> <li>進行除數一個位，被除數兩個位的除法計算。</li> <li>進行除數一個位，被除數三個位的除法計算。</li> <li>解答應用題。</li> <li>估計計算結果。</li> </ol> <p>備註： 可鼓勵學生用短除法進行較簡單的除法計算。</p>	15
4N2		

## 增潤項目

增潤項目

四	4N-E1 整除性	1. 認識整除性，除數為 3、4、6、8、9 和 11。
	4N-E2 質數及合成數	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識質數和合成數。</li> <li>用「愛氏篩」方法找出 100 以內的質數。</li> </ol>
六	6N-E1 平方和平方根	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識平方及平方根的概念。</li> <li>求一個數的平方。</li> <li>用視察法求平方根。</li> </ol>

# 學生在第一、二學習階段已學習的數學知識

## 數

- 乘法 (兩位數乘兩位數/三位數)
- 除法 (兩位數除兩位數/三位數、整除性 (除數為2、5 和 10) )
- 四則混合計算
- 倍數和因數、公倍數和公因數
- 分數  
同分母、異分母分數加減、乘、除
- 小數  
小數和分數互化、分數比較
- 百分數和小數/分數互化、應用

## 增潤項目

- 古代記數發展的故事
- 珠算
- 整除性 (除數為3、4、6、8、9 和 11)
- 質數及合成數
- 古代數字
- 循環小數
- 平方和平方根

# 學生在第一、二學習階段已學習的數學知識

## 代數

- 簡易方程  
(兩步計算的方程、  
不包括同類項運算)

## 增潤項目

- 數型

# 學生在第一、二學習階段已學習的數學知識

## 度量

- 周界  
正方形、長方形、簡單平面圖形、  
圓周
- 面積  
平方厘米、平方米、正方形、長方形  
平行四邊形、三角形、梯形、多邊形
- 體積  
立方厘米、立方米、長方體、正方體  
容量與體積
- 速率  
米每秒、公里每小時

## 增潤項目

- 古代記時及計時工具的故事
- 角（度）

# 學生在第一、二學習階段已學習的數學知識

## 度量

- 周界  
正方形、長方形、圓周
- 面積  
平方厘米、平方米、正方形、長方形  
平行四邊形、三角形、梯形、多邊形
- 體積  
立方厘米、立方米、長方體、正方體  
容量與體積
- 速率  
米每秒、公里每小時

## 增潤項目

- 古代記時及計時工具的故事
- 角（度）

# 學生在第一、二學習階段已學習的數學知識

## 圖形與空間

- 平行和垂直
- 銳角、鈍角、直角
- 四邊形
- 對稱
- 八個方向
- 立體圖形  
柱體、錐體和球體  
頂、稜、面和截面
- 圓

## 增潤項目

- 密鋪
- 旋轉對稱
- 繡曲線
- 錐體的製作

# 學生在第一、二學習階段已學習的數學知識

## 數據處理

- 象形圖
- 棒形圖
- 折線圖
- 平均數

## 增潤項目

- 幹葉圖
- 簡易概率