

# 1985年中一至中五數學課程與現行課程比較

## 課題內容修訂摘要

### 數與代數範疇

#### 著重點的改變

- 增加培養數字感的課題
- 注重由數字運算轉化為代數運算的過程
- 注重以圖像來學習數量之間的關係
- 並不預留固定時間重溫小學已學習的課題
- 減少繁複代數式或數式的運算
- 減少只能解決特定問題的代數方法

#### 內容上的改變

- 增加課題：
  - ◇ 函數與其圖像(中四至中五)
  - ◇ 指數函數及對數函數(中四至中五)
  - ◇ 數值估算(中一至中三)
- 刪減課題
  - ◇ 數和數數(中一單元 1.1 至 1.3)
  - ◇ 開句(中一單元 2.3)
  - ◇ 百分數的意義及分數與百分數互化的練習(中一單元 4.1 至 4.2)
  - ◇ 正比例及反比例(中二單元 1.3 部分內容)
  - ◇ 兩條一元一次不等式的圖解(中三單元 7.2)
  - ◇ 根與係數(中四及中五單元 1.2)
  - ◇ 最高公因式及最小公倍式與簡易分式的運算(中四及中五單元 4.4 至 4.5)
  - ◇ 續率、比及比例與比及比例的代數運算(中四及中五單元 5.1 至 5.2)
  - ◇ 記號(中四及中五單元 7.3)
  - ◇ 用代數法解一元二次不等式(中四及中五單元 9.2)
  - ◇ 分半方法(中四及中五單元 12.2)
- 課題的不同編排
  - ◇ 有理指數的計算(由中三移至中四及中五)
  - ◇ 常用對數改為對數函數(由中三移至中四及中五)
  - ◇ 一元二次方程(由中三移至中四及中五)
  - ◇ 多項式的除法(由中二移至中四及中五)

## 度量、圖形與空間範疇

### 著重點的改變

- 注重處理實物或利用資訊科技來建立圖形的經驗
- 注重從不同角度去學習圖形/形狀
- 注重了解知識的歷史發展過程
- 減少強記各種度量公式及不同方程的形式
- 減少處理三角恒等式或三角方程的運算
- 減少在坐標系統下處理圓的方法
- 省去過時的運算工具

### 內容上的改變

- 增加課題
  - ◇ 變換及對稱；及以坐標方法處理簡單變換問題(中一至中三)
  - ◇ 空間幾何及立體圖形(中一至中三)
  - ◇ 在量度上的估計(中一至中三)
  - ◇ 三角形的線與中心點(中一至中三)
  - ◇ 三角形面積的海龍公式(中四及中五)
- 刪減課題
  - ◇ 平方根表的運用(中二單元 4.2)
  - ◇ 三角函數表的運用(中二單元 6.2)
  - ◇ 直線與圓的相交(中四及中五單元 11.6)
  - ◇ 角的量度：以弧度為單位及弧長與扇形的面積(中四及中五單元 6.1 至 6.2)
- 課題的不同編排
  - ◇ 直線方程(中三移至中四及中五)
  - ◇ 分散「角和線段的平分」的內容(中一單元 10)於對應的課題內

## 數據處理範疇

### 著重點的改變

- 注重除了紙和筆外能運用其他工具來製作統計圖像或圖表
- 注重能選擇以合適統計圖像或圖表來表達特定數據的能力
- 注重統計圖像的闡釋
- 注重培養以批判的態度去闡釋日常生活的統計報告
- 減少運用不同算法來求取平均數及標準差

### 內容上的改變

- 增加課題
  - ◇ 幹葉圖、散點圖、折線圖(中一至中三)、箱形圖(中四至中五)
  - ◇ 能從給定的數據內找到百分位數,四分位數及中位數(中一至中三)
  - ◇ 期望值(中一至中三)
  - ◇ 統計的應用與誤用(中四及中五)
- 刪減課題
  - ◇ 根據給定數據製作棒形圖、象形圖(中一單元 13.2 的部分內容)
  - ◇ 假定平均數(中三單元 11 部分內容)
  - ◇ 平均差、方差(中四及中五單元 8.3 部分內容)
  - ◇ 計算標準差的不同方法(中四及中五單元 8.4 部分內容)
  - ◇ 正態分佈曲線,標準分(中四及中五單元 8.5 部分內容)
- 課題的不同編排
  - ◇ 加權平均數(中四及中五移至中一至中三)
  - ◇ 分散「統計的誤用」的內容(中三單元 12)於對應的課題內