

## 1985年中一至中五数学课程与现行课程比较

### 课题内容修订摘要

#### 数与代数范畴

##### 着重点的改变

- 增加培养数字感的课题
- 注重由数字运算转化为代数运算的过程
- 注重以图像来学习数量之间的关系
- 并不预留固定时间重温小学已学习的课题
- 减少繁复代数式或数式的运算
- 减少只能解决特定问题的代数方法

##### 内容上的改变

- 增加课题：
  - ◇ 函数与其图像(中四至中五)
  - ◇ 指数函数及对数函数(中四至中五)
  - ◇ 数值估算(中一至中三)
- 删减课题
  - ◇ 数和数数(中一单元 1.1 至 1.3)
  - ◇ 开句(中一单元 2.3)
  - ◇ 百分数的意义及分数与百分数互化的练习(中一单元 4.1 至 4.2)
  - ◇ 正比例及反比例(中二单元 1.3 部分内容)
  - ◇ 两条一元一次不等式的图解(中三单元 7.2)
  - ◇ 根与系数(中四及中五单元 1.2)
  - ◇ 最高公因式及最小公倍式与简易分式的运算(中四及中五单元 4.4 至 4.5)
  - ◇ 续率、比及比例与比及比例的代数运算(中四及中五单元 5.1 至 5.2)
  - ◇ 记号(中四及中五单元 7.3)
  - ◇ 用代数法解一元二次不等式(中四及中五单元 9.2)
  - ◇ 分半方法(中四及中五单元 12.2)
- 课题的不同编排
  - ◇ 有理指数的计算(由中三移至中四及中五)
  - ◇ 常用对数改为对数函数(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)
  - ◇ 多项式的除法(由中二移至中四及中五)

## 度量、图形与空间范畴

### 着重点的改变

- 注重处理实物或利用信息技术来建立图形的经验
- 注重从不同角度去学习图形/形状
- 注重了解知识的历史发展过程
- 减少强记各种度量公式及不同方程的形式
- 减少处理三角恒等式或三角方程的运算
- 减少在坐标系统下处理圆的方法
- 省去过时的运算工具

### 内容上的改变

- 增加课题
  - ◇ 变换及对称；及以坐标方法处理简单变换问题(中一至中三)
  - ◇ 空间几何及立体图形(中一至中三)
  - ◇ 在量度上的估计(中一至中三)
  - ◇ 三角形的线与中心点(中一至中三)
  - ◇ 三角形面积的海龙公式(中四及中五)
- 删减课题
  - ◇ 平方根表的运用(中二单元 4.2)
  - ◇ 三角函数表的运用(中二单元 6.2)
  - ◇ 直线与圆的相交(中四及中五单元 11.6)
  - ◇ 角的量度 :以弧度为单位及弧长与扇形的面积(中四及中五单元 6.1 至 6.2)
- 课题的不同编排
  - ◇ 直线方程(中三移至中四及中五)
  - ◇ 分散「角和线段的平分」的内容(中一单元 10)于对应的课题内

## 数据处理范畴

### 着重点的改变

- 注重除了纸和笔外能运用其它工具来制作统计图像或图表
- 注重能选择以合适统计图像或图表来表达特定数据的能力
- 注重统计图像的阐释
- 注重培养以批判的态度去阐释日常生活的统计报告
- 减少运用不同算法来求取平均数及标准差

### 内容上的改变

- 增加课题
  - ◇ 干叶图、散点图、折线图(中一至中三)、箱形图(中四至中五)
  - ◇ 能从给定的数据内找到百分位数,四分位数及中位数(中一至中三)
  - ◇ 期望值(中一至中三)
  - ◇ 统计的应用与误用(中四及中五)
- 删减课题
  - ◇ 根据给定数据制作棒形图、象形图(中一单元 13.2 的部分内容)
  - ◇ 假定平均数(中三单元 11 部分内容)
  - ◇ 平均差、方差(中四及中五单元 8.3 部分内容)
  - ◇ 计算标准差的不同方法(中四及中五单元 8.4 部分内容)
  - ◇ 正态分布曲线,标准分(中四及中五单元 8.5 部分内容)
- 课题的不同编排
  - ◇ 加权平均数(中四及中五移至中一至中三)
  - ◇ 分散「统计的误用」的内容(中三单元 12)于对应的课题内