

第二章 宗旨及目标

2.1 中学数学教育的宗旨

中学数学课程的内容是小学数学学习的延续。为使学生能够在这个科技与信息发达的社会从容地应付日后在升学、工作及日常生活方面对数学的需求，本课程旨在培养学生以下的能力及态度：

- ◆ 通过数学来提高构思、探究、推理及传意的能力，以及利用数学来建立及解决日常生活和数学问题的能力；
- ◆ 运用数字、符号及其它数学对象的能力；
- ◆ 建立数字感、符号感、空间感及度量感及鉴辨结构和规律的能力；
- ◆ 对数学采取正面的态度，以及从美学和文化的角度欣赏数学的能力。

2.2 中学数学教育的目标

2.2.1 知识方面

协助学生理解及掌握下述各项知识：

- ◇ 有向数和实数系统；
- ◇ 以代数符号描述数量关系和数型；
- ◇ 方程、不等式、恒等式、公式和函数；
- ◇ 简单平面和立体图形的度量；
- ◇ 从直观法、演绎法和解析法去研究几何图形；
- ◇ 三角比和三角函数；

- ◇ 统计方法和计算各项统计量；
- ◇ 概率的简单意念及相关定律。

2.2.2 技能方面

协助学生培养以下技能及能力：

- ◇ 进行实数和符号的基本运算，并能判断结果是否合理；
- ◇ 运用数学语言表达意念；
- ◇ 运用数学知识推理，即就某项推测的真确性进行推理、验证和建立理据；
- ◇ 应用数学知识来解决各样问题；
- ◇ 处理数据及编制数据；
- ◇ 「数字感」和「空间感」；
- ◇ 适当地应用现代科技学习数学和运算；
- ◇ 继续独立地学习数学或与别人共同研究数学。

2.2.3 态度方面

协助学生培养以下的态度：

- ◇ 有兴趣学习数学；
- ◇ 对本身的数学能力具有信心；
- ◇ 乐于应用数学知识；
- ◇ 欣赏数学是一门植根于不同文化，而且不断演变的学问；
- ◇ 欣赏数学的精确和美妙之处；

- ◇ 欣赏数学在人类活动中所发挥的功能；
- ◇ 在面对困难时，坚持设法去解决问题；
- ◇ 乐意与别人合作，并重视他人所作出的贡献。