

第六章 评估

6.1 评估的目的

评估可作各种不同的用途，例如检讨教学成效、鉴定学生是否在学习上有困难、甄别学生、学位安排等。在数学科课程纲要中，评估被视为教学和学习周期中一个不可或缺的部分。这是一项资料搜集工作，以找出学生在达成既定学习重点所取得的成绩，从而改善教与学的过程。

评估所得的资料应协助

1. 教师

- 了解学生的进度；
- 鉴定学生的强项和在学习需要改善的地方；
- 寻求协助学生的方法；以及
- 策划教案。

2. 学生

- 了解自己的进度；
- 鉴定学习上需要改善的地方及找出改善学习的途径。

有关的学习目标和学习重点说明学生在课程内容方面需要学习的范围和深度。因此，教师亦应根据这些学习目标和学习重点来进行评估及判断学生在这些目标和重点上的表现。

6.2 评估的策略

学生学习表现的复杂性不能从单一分数或单一种评估活动所能量度或反映。教师应透过不同模式的评估活动，收集学习成果显证从而反映学生在数学上的学习成果。然而，评估可令学生感到忧虑和造成不必要的压力，失去自信心和兴趣，而在极端的情况下，甚至令学生拒绝学习。过多的评估更会增加教师不必要的工作量。为减少这些负面影响及因应个别学校的文化、教师的经验、学生的需要和兴趣，学校需要设计一套合适的评估及报告政策。根据这校本评估政策，教师必须在教学计划如教学进度表中加入各种规划得宜的评估活动，及设计恰当的记录方法。

在设计评估时

- 须包括多元化的活动如课业或练习，务求涵盖所订定的一系列学习重点；及
- 须让不同能力的学生也有机会展示他们在各方面的表现能力，包括高阶思维能力。

评估活动可包括下列各种：

- 堂上讨论及口头报告；
- 观察学生堂上的学习表现；
- 堂课作业及家课；
- 专题设计，例如：设计模型、进行统计调查等；
- 课堂小测验；
- 测验和考试；及
- 数学学会、数学周等课外活动。

评估活动可以小组或个人、正规或非正规的形式进行；同时可由教师主导，或让学生提供意见。有些学习重点特别和情感有关的是很难以正规途径评估的，教师应尝试从多种非正规途径，如口头响应去提供回馈予学生。

评估活动可以进展性或总结性进行。进展性评估是指教师持续对学生的进度进行检讨，其主要目的在于找出学生在学习上的强项和弱点。总结性评估是指教师每隔一段时间，例如在一个学期、学年或学习阶段终结时，对学生的整体进度进行评估。总结性评估旨在全面而扼要地说明学生的学习表现和进度。

6.3 评估的回馈

评估活动所收集的资料应视为改善学生的学习及调整教师教学的策略和进度的重要回馈。在课堂上或当教师派回习作时，学生可实时从进展性评估中得到口头或书面的回馈。从而，学生可在学习新知识前，立即纠正错误的观念及努力改善弱项。总结性评估的回馈则可提供数据用作规划随后阶段的学习。

教师可利用从进展性评估的数据作修订教学策略之用，并决定应否在以后的日常教学中加入进一步巩固数学知识和技能的活动，抑或教授增润项目。总结性评估所得的数据可作为规划以后的教学计划，学习单位的范围和深度之基础。这些数据对学校调整校本课程目标和策略亦十分重要。

为了能使学生在学校及家庭的学习同步，家长和教师之间须要一个有效和有效率的沟通途径。有研究指出家长认为背诵和多练习对数学学习十分重要，这种思想会给学生带来一些正面和负面的影响，包括过于强调操练对改善学习的重要性。各种家庭与学校的活动和学生的正式成绩报告均为学校与家庭的沟通渠道。通过这些渠道及根据评估活动所收集的资料，学校可向家长提供有关学生的学习进度及如何改善学生学习的方法。