

第六章 評估

6.1 評估的目的

評估可作各種不同的用途，例如檢討教學成效、鑑定學生是否在學習上有困難、甄別學生、學位安排等。在數學科課程綱要中，評估被視為教學和學習周期中一個不可或缺的部分。這是一項資料蒐集工作，以找出學生在達成既定學習重點所取得的成績，從而改善教與學的過程。

評估所得的資料應協助

1. 教師

- 了解學生的進度；
- 鑑定學生的強項和在學習上需要改善的地方；
- 尋求協助學生的方法；以及
- 策劃教案。

2. 學生

- 了解自己的進度；
- 鑑定學習上需要改善的地方及找出改善學習的途徑。

有關的學習目標和學習重點說明學生在課程內容方面需要學習的範圍和深度。因此，教師亦應根據這些學習目標和學習重點來進行評估及判斷學生在這些目標和重點上的表現。

6.2 評估的策略

學生學習表現的複雜性不能從單一分數或單一種評估活動所能量度或反映。教師應透過不同模式的評估活動，收集學習成果顯證從而反映學生在數學上的學習成果。然而，評估可令學生感到憂慮和造成不必要的壓力，失去自信心和興趣，而在極端的情況下，甚至令學生拒絕學習。過多的評估更會增加教師不必要的工作量。為減少這些負面影響及因應個別學校的文化、教師的經驗、學生的需要和興趣，學校需要設計一套合適的評估及報告政策。根據這校本評估政策，教師必須在教學計畫如教學進度表中加入各種規劃得宜的評估活動，及設計恰當的記錄方法。

在設計評估時

- 須包括多元化的活動如課業或練習，務求涵蓋所訂定的一系列學習重點；及
- 須讓不同能力的學生也有機會展示他們在各方面的表現能力，包括高階思維能力。

評估活動可包括下列各種：

- 堂上討論及口頭報告；
- 觀察學生堂上的學習表現；
- 堂課作業及家課；
- 專題設計，例如：設計模型、進行統計調查等；
- 課堂小測驗；
- 測驗和考試；及
- 數學學會、數學週等課外活動。

評估活動可以小組或個人、正規或非正規的形式進行；同時可由教師主導，或讓學生提供意見。有些學習重點特別和情感有關的是很難以正規途徑評估的，教師應嘗試從多種非正規途徑，如口頭回應去提供回饋予學生。

評估活動可以進展性或總結性進行。進展性評估是指教師持續對學生的進度進行檢討，其主要目的在於找出學生在學習上的強項和弱點。總結性評估是指教師每隔一段時間，例如在一個學期、學年或學習階段終結時，對學生的整體進度進行評估。總結性評估旨在全面而扼要地說明學生的學習表現和進度。

6.3 評估的回饋

評估活動所收集的資料應視為改善學生的學習及調整教師教學的策略和進度的重要回饋。在課堂上或當教師派回習作時，學生可即時從進展性評估中得到口頭或書面的回饋。從而，學生可在學習新知識前，立即糾正錯誤的觀念及努力改善弱項。總結性評估的回饋則可提供資料用作規劃隨後階段的學習。

教師可利用從進展性評估的資料作修訂教學策略之用，並決定應否在以後的日常教學中加入進一步鞏固數學知識和技能的活動，抑或教授增潤項目。總結性評估所得的資料可作為規劃以後的教學計畫，學習單位的範圍和深度之基礎。這些資料對學校調整校本課程目標和策略亦十分重要。

為了能使學生在學校及家庭的學習同步，家長和教師之間須要一個有效和有效率的溝通途徑。有研究指出家長認為背誦和多練習對數學學習十分重要，這種思想會給學生帶來一些正面和負面的影響，包括過於強調操練對改善學習的重要性。各種家庭與學校的活動和學生的正式成績報告均為學校與家庭的溝通渠道。通過這些渠道及根據評估活動所收集的資料，學校可向家長提供有關學生的學習進度及如何改善學生學習的方法。