

教育部師資培用聯盟 數學學習領域

國小學生數學學習錯誤概念類型 彙編

國小學生數學學習錯誤概念類型 彙編 編號：【N-0034】 撰稿者：張筱玉

主題(可複選)： <input checked="" type="checkbox"/> 數與量 <input type="checkbox"/> 幾何 <input type="checkbox"/> 代數 <input type="checkbox"/> 統計與機率
年級(可複選)： <input type="checkbox"/> 一 <input type="checkbox"/> 二 <input type="checkbox"/> 三 <input checked="" type="checkbox"/> 四 <input type="checkbox"/> 五 <input type="checkbox"/> 六
錯誤類型名稱：在小數比大小時學童受到整數法則與分數法則的影響，會產生利用整數規則及分數規則來判斷小數大小的迷思概念。
認知歷程(可複選)： <input checked="" type="checkbox"/> 概念理解 <input type="checkbox"/> 程序執行 <input type="checkbox"/> 解題思考 <input type="checkbox"/> 其他
<p>錯誤類型描述：</p> <p>在小數比大小時學童受到整數法則與分數法則的影響，會產生利用整數規則及分數規則來判斷小數大小的迷思概念：</p> <p>整數法則：學童認為小數點後數字越多，其值越大。</p> <p>分數法則：學童認為小數點後數字越多，被分割成的部分就越小，所以其值越小。完全忽視小數點的存在。</p> <p>將小數視為比0小的數的迷思。</p>
<p>學生表現描述(建議取自學生的作答表現結果)：</p> <p>將下列各數由小到大排列出來：1.25 0 0.57 2.04 1.3</p> <p>(0) < (0.57) < (1.25) < (2.04) < (1.3)</p> <p>(0.57) < (0) < (1.25) < (1.3) < (2.04)</p> <p>(0) < (1.3) < (0.57) < (1.25) < (2.04)</p> <p>(1.3) < (0.57) < (1.25) < (2.04) < (0)</p>
<p>錯誤概念解析：</p> <p>學生處理小數比較大小時，易受整數概念影響，且認為純小數的值較0為小，建議透過數線或百格板等分割方式強化學生單位小數0.1、0.01的量感，並讓其在數線上標記指定的小數位置，說明其標記的方法，並讓學生討論不同小數位值與其大小關係的判斷方式。</p>