

「小班教學」教學計劃

科目：\_\_數學\_\_ 年級：\_\_五\_\_  
單元：\_\_多位數\_\_ 課題：\_\_近似值\_\_  
教節：第\_\_1\_\_節 課時：\_\_60\_\_分鐘

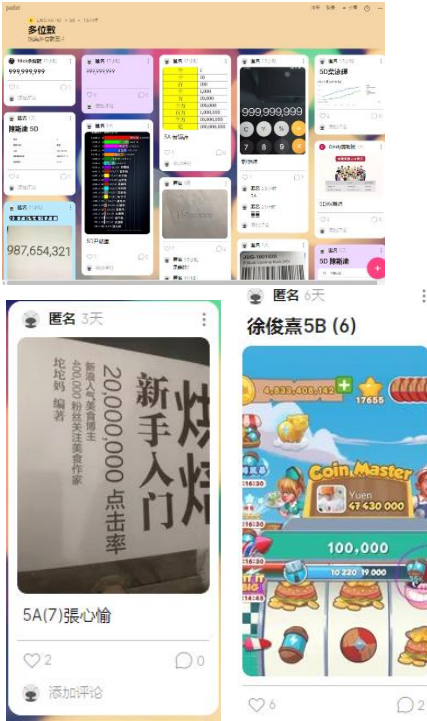
與課題有關的前置知識 / 學習難點

| <u>前置知識</u>                                                     | <u>學習難點</u>                   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| (1) 多位數的概念<br>(2) 數出, 讀出和寫出多位數<br>(3) 多位數的順數和倒數<br>(4) 比較多位數的大小 | (1) 準確值與近似值<br>(2) 以四捨五入法取近似值 |

預期學習成果 / 教學目標

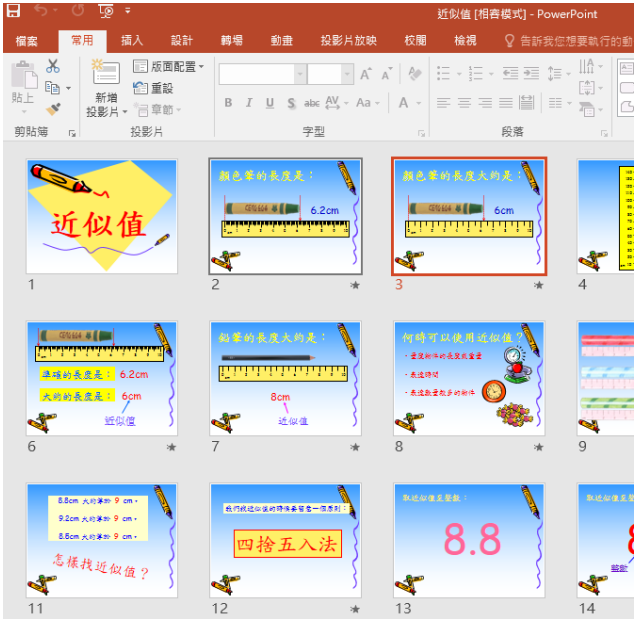
完成本教節後，學生能夠學會

| <u>學科知識</u>          | <u>學習能力</u>                         | <u>價值觀和態度</u> |
|----------------------|-------------------------------------|---------------|
| ● 準確值與近似值<br>● 四捨五入法 | ● 學生能夠辨別準確值與近似值<br>● 學生能夠以四捨五入法取近似值 | ● 尊重他人        |

| 教學程序 | 所需時間 | 教學活動和教學策略                                                                                                                                                                             | 目的                 | 「小班教學」原則                 | 所需資源 /備註 |
|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|----------|
| 引起動機 | 10'  | <p>(1) 一星期前發佈 padlet「多位數」，讓學生搜集「多位數」的圖片；</p> <p>(2) 從 padlet「多位數」的資料中抽取學生搜集的例子，引入「近似值」及「準確值」。</p>  | 讓學生初步認識「近似值」及「準確值」 | 1.訂定清晰的學習目標,著重學生的學習過程    | padlet   |
| 發展階段 | 10'  | <p>二人一組活動</p> <p>(1) [ipad 活動] 學生二人一組, 以 ipad 的 Chrome 搜尋 [香港的人口]</p>                                                                                                                 | 學生能夠辨別準確值與近似值      | 2.善用延展性的提問技巧,讓學生有更多時間思考; | Ipad     |

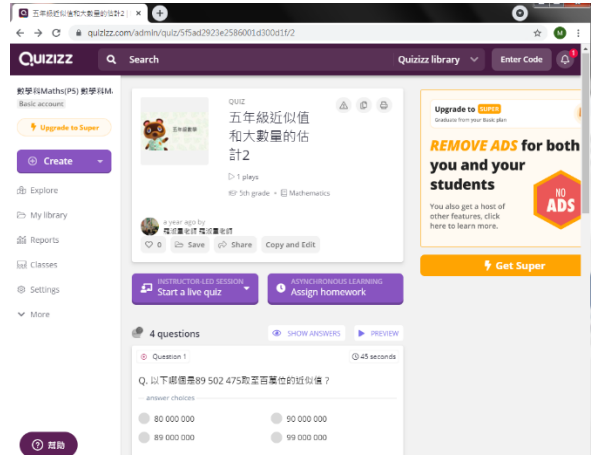
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                         |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------|--|
|  |  |  <p>(2) 小組討論</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師提問：所搜尋得的數字[748.2 萬]是準確值還是近似值？</li> <li>● 教師提問：要表示現在香港的人口，用準確值還是近似值會較合適？</li> <li>● 教師追問：為何？(香港的人口每分每秒都在改變，只可以用近似值來表示。)</li> </ul> <p>15' 教師以簡報教授以四捨五入法取值</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 近似值是某種特定形式的數：整千、整百、整十、整數、一位小數、兩位小數等。【簡報 1-5】</li> <li>● 取近似值先要決定取值的範圍，再以四捨五入法取值。</li> </ul> <p>舉列：【簡報 6-22】</p> <p>29 574 <math>\approx</math> 30 000 取近似值至萬位( <math>\approx</math> 表</p> |  | <p>3 增加學生參與課堂的機會,如課堂討論;</p> <p>4.透過兩人/小組活動培養學生的合作精神</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------|--|

學生能夠以四捨五入法取近似值

|      |     |                                                                                                                                                                                                                          |                |                                                         |     |
|------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------|-----|
|      |     | <p>示約等於)</p> <p>方法：i) 先看千位的數字</p> <p>ii) 千位的數字 9 比 5 大</p> <p>iii) 進 1 到萬位</p> <p>● 介紹「<math>\approx</math>」表示約等於</p>                 |                |                                                         |     |
| 應用階段 | 15' | <p>二人一組活動</p> <p>(1) 學生二人一組，給每位學生一張工作紙。</p> <p>(2) A 同學負責第 7 題[42 549 020]的取值</p> <p>(3) B 同學負責第 7 題[5 446 789]的取值</p> <p>(4) 完成後，交換工作紙互相對答案</p> <p>(5) 如果有不同的答案，互相討論並得出一個一致的答案。</p> <p>(6) 二人再共同完成第 7 題[269 599]的取值</p> | 學生能夠以四捨五入法取近似值 | <p>3.增加學生參與課堂的機會,如課堂討論;</p> <p>4.透過兩人/小組活動培養學生的合作精神</p> | 工作紙 |

|        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                         |           |         |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |  |  |
|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|-----------|---------|-------|--|--|--|-------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|
|        |            | <div><div>數慈幼葉漢千禧小學<br/>P.5上 近似值</div><div>姓名： ( ) 班別：</div></div> <div>以中國數字表示下列各數</div> <div><div>(1) 47 600 300</div><div>(2) 301 002</div><div>(3) 7 091 410</div></div> <div>以阿拉伯數字表示下列各數</div> <div><div>(4) 六十萬零二十</div><div>(5) 一千二百萬</div><div>(6) 一百萬零九千一百</div></div> <div>(7)</div> <table><tr><td></td><td>42 549 020</td><td>5 446 789</td><td>269 599</td></tr><tr><td>取值至千位</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>取值至萬位</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>取值至十萬位</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>取值至千萬位</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <div><div>(8) 6 894 620 (取值至十萬位)</div><div>(9) 10 890 425 (取值至萬位)</div><div>(10) 2 300 (取值至萬位)</div><div>(11) 92 340 (取值至十萬位)</div><div>(12) 9 999 999 (取值至十萬位)</div></div> |         | 42 549 020              | 5 446 789 | 269 599 | 取值至千位 |  |  |  | 取值至萬位 |  |  |  | 取值至十萬位 |  |  |  | 取值至千萬位 |  |  |  |  |  |
|        | 42 549 020 | 5 446 789                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 269 599 |                         |           |         |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |  |  |
| 取值至千位  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                         |           |         |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |  |  |
| 取值至萬位  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                         |           |         |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |  |  |
| 取值至十萬位 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                         |           |         |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |  |  |
| 取值至千萬位 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                         |           |         |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |  |  |
| 總結     | 10'        | 教師透過提問引導學生總結本堂所學 <ul style="list-style-type: none"><li>● 辨別準確值與近似值</li><li>● 以四捨五入法取近似值</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 總結      | 5.提供適切的回饋,協助學生自己找出及糾正錯處 |           |         |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |  |  |
| 延伸活動   |            | (1) 透過 Google Classroom 發佈[Quizizz]練習,強化學生本堂所學。[Quizizz]五年級近似值和大數量的估計<br><a href="https://quizizz.com/admin/quiz/5f5ad2923e2586001d300d1f/2">https://quizizz.com/admin/quiz/5f5ad2923e2586001d300d1f/2</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 5.提供適切的回饋,協助學生自己找出及糾正錯處 | Quizizz   |         |       |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |  |  |

「善用有效教學策略優化小班學與教」15 小時工作坊 2021-2022

|                 |  |                                                                                    |        |               |     |
|-----------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|-----|
|                 |  |  |        |               |     |
| 學習評估（自評／反思／互評等） |  | 透過進展性評估，評估學生對準確值與近似值，以四捨五入法取近似值的認識                                                 | 評估學生所學 | 6.設計促進學習的評估架構 | 工作紙 |

|          |                    |                |         |
|----------|--------------------|----------------|---------|
| <b>數</b> | 慈幼華漢千禧小學,          | 姓名: _____ ( ), | 積分: ,   |
|          | P.5 數學評估(一) 1-3 課, | 班別: 5 ( ),     | 家長簽署: , |

**(一) 計算下列各題 - 【10% @5%】**

1.  $125 \times 4 - 200 =$  (1) \_\_\_\_\_

2.  $30 - 250 + 50 \times 6 =$  (2) \_\_\_\_\_

**(二) 回答下列各題 - 【20% @5%】**

3. 寫出「5」在 6 530 298 中的「數值」。(3) \_\_\_\_\_

4. 寫出「2」在 642 591 000 中的「位值」。(4) \_\_\_\_\_ 位

5. 用阿拉伯數字寫出下列數字。【須用隔位法】

七千五百二十萬零二百一十四 (5) \_\_\_\_\_

6. 用中國數字寫出下列數字。

83 918 070 (6) \_\_\_\_\_

**(三) 用近似值寫出下列各數 - 【須用隔位法】 【20% @5%】**

|    |                 |            |             |
|----|-----------------|------------|-------------|
|    | <u>原數</u>       | 8 284 939, | 69 095 234, |
| 7. | <u>取值至「十萬」位</u> | ,          | ,           |
| 8. | <u>取值至「百萬」位</u> | ,          | ,           |

**(四) 寫出下列各數的近似值 - 【須用隔位法】 【10% @5%】**

9. 三年訪港遊客有 9 083 609 人(取值至百萬位) \_\_\_\_\_ 人

10. 字典一本有 888 600 字(取值至萬位) \_\_\_\_\_ 字

**(五) 選擇題: 圈出正確的答案 - 【15% @5%】**

11. 在 72 963 650 中, 兩個「6」所表示的數值相差多少?

(A), 54 000, (B), 59 400, (C), 59 940, (D), 59 994, ,

P5 數學評估 (一) 1

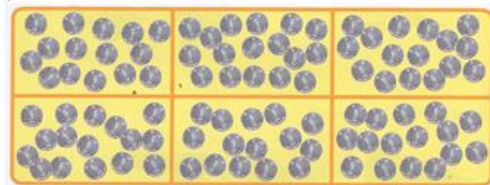
12. 用 2、4、5、8、9 和 0 組成最小的六位雙數，它的萬位數字是甚麼？

- (A), 0, (B), 2, (C), 4, (D), 8,

13. 「96 432」最少要加上多少才是一個六位數？

- (A), 3 678, (B), 3 668, (C), 3 578, (D), 3 568,

(六) 回答下列各題 - 【10% @5%】



14. 上圖中，每格的有硬幣 \_\_\_\_\_ 個。

15. 承上題，上圖的有硬幣 \_\_\_\_\_ 個。

(七) 開放式題目 [須用隔位法] 【15%】

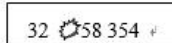


16. 選取上面適當的數字排成一個六位單數: \_\_\_\_\_。

17. 下面數字卡的其中一個數字被遮蓋了，如果把這個數取約至百萬位的近似值是 32,000,000，被遮蓋的數字是什麼？試加以解釋。

被遮蓋的數字是 \_\_\_\_\_。

因為: \_\_\_\_\_。



\*\*\*全卷完\*\*\*

P5 數學評估 (一) 20