

## 2025 年全港性系統評估小學六年級數學科成績

2025 年小六級學生在數學科達到基本能力水平的百分率為 79.0%。

### 小學六年級評估設計

- 小學六年級的數學科評估是根據《數學課程第二學習階段基本能力指標》和《數學教育學習領域課程指引（小一至中六）二零一七》這兩份文件擬訂題目。評估涵蓋「數」、「度量」、「圖形與空間」、「數據處理」及「代數」五個範疇。
- 評估是假設學生已掌握第一學習階段（小一至小三）的基本能力，而針對第二學習階段（小四至小六）課程的基礎和重要部分，在概念、知識、技能和應用四方面作重點評估。
- 根據題目情境的需要，評估採用了不同的題型，包括多項選擇題、填空、列式（或方程）作答及製作統計圖。部分題目更設有分題。有一些題目不但要求學生找出答案，而且會評核學生展示解題方法及步驟的能力，包括寫出命題、數式、方程和文字解說等。
- 評估涵蓋本科的五個範疇，針對 54 個基本能力，共設 101 題，總分為 135 分。這些題目組成了四張分卷，每卷答題時限為 50 分鐘，各自涵蓋五個範疇的內容。有些題目會在多於一張分卷同時出現，作為分卷間的聯繫，以便計算等值分數。每名學生只須作答其中一張分卷。各分卷的題數詳見表 8.4，題數已包括各分卷的重疊題目。

表 8.4 小六題數與分數分布

| 科目    | 題數 (分數)  |         |          |          |           |
|-------|----------|---------|----------|----------|-----------|
|       | 分卷一      | 分卷二     | 分卷三      | 分卷四      | 總數*       |
| 數學    |          |         |          |          |           |
| 紙筆評估  |          |         |          |          |           |
| 數     | 19 (23)  | 18 (22) | 19 (23)  | 19 (23)  | 49 (61)   |
| 度量    | 8.5 (10) | 10 (11) | 9.5 (11) | 9.5 (11) | 26 (30)   |
| 圖形與空間 | 4.5 (7)  | 4 (7)   | 4.5 (7)  | 4.5 (7)  | 10 (16)   |
| 數據處理  | 3 (6)    | 3 (6)   | 3 (6)    | 3 (6)    | 8 (16)    |
| 代數    | 4 (6)    | 4 (6)   | 3 (5)    | 3 (5)    | 8 (12)    |
| 總數    | 39 (52)  | 39 (52) | 39 (52)  | 39 (52)  | 101 (135) |

\*各分卷的重疊題目只計算一次

## 2025 年達到基本能力水平的小六學生表現

### 小六「數」範疇

- 學生在「數」範疇的表現頗佳。他們普遍能掌握基本的概念和技巧，例如認識整數和小數的位值，找出兩個數的最大公因數和最小公倍數，進行分數、小數和百分數的互化，比較小數的大小，進行整數和小數四則運算，以及估計計算結果。學生在解答涉及分數或百分數應用題，以及比較分數的大小方面表現不俗。學生在辨認質數和合成數方面表現尚可，但在進行分數四則運算方面則表現稍遜，小部分學生混淆公因數和公倍數。以下詳述他們的表現，並從各分卷中舉例說明（見括號內所引的題號及卷號）。

### 多位數

- 絕大部分學生能掌握位值的概念（例如 Q1/M2）。
- 絕大部分學生能把數按數值由大至小排列（例如 Q1/M1）。

### 倍數和因數

- 大部分學生能展示對倍數和因數的認識（例如 Q2/M1；Q3/M2）。
- 在辨認質數和合成數方面，學生表現尚可（例如 Q2/M2）。

| Q2/M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>以下哪些數是質數？<br/>（圈出所有答案）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px; border-radius: 50%;"><div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">19</div></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">25</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px; border-radius: 50%;"><div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">31</div></div> </div> |

- 小部分學生未能列出一個數的所有因數（例如 Q2/M4）。

| Q2/M4                                             |
|---------------------------------------------------|
| <p>列出 21 的所有因數。</p> <p>答案： <u>1, 3, 7, 21</u></p> |

- 不少學生能展示對公因數的認識（例如 Q3/M1）及找出兩個數的公倍數（例如 Q4/M3）。惟在 Q4/M3 中，小部分學生誤把 28 當作 4 和 12 的公倍數。

| Q3/M1                                                                                                                                                                                                        | Q4/M3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>以下哪組數是 4 和 6 的所有公因數？</p> <p><input checked="" type="radio"/> A. 1, 2</p> <p><input type="radio"/> B. 1, 4, 6</p> <p><input type="radio"/> C. 1, 2, 3, 4, 6</p> <p><input type="radio"/> D. 12, 24, 36</p> | <p>Which of the following numbers are common multiples of 4 and 12?</p> <p>(Circle all the answers)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin: 2px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin: 2px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin: 2px; border-radius: 50%;">12</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin: 2px; border-radius: 50%;">28</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin: 2px; border-radius: 50%;">36</div> </div> |

- 很多學生能找出兩個數的最小公倍數 (L.C.M.) (例如 Q4/M1) 和最大公因數 (H.C.F.) (例如 Q4/M4)，但在 Q4/M4 中，小部分學生混淆最大公因數 (H.C.F.) 和最小公倍數 (L.C.M.)，因而錯誤地選擇 A 項為答案。

| Q4/M1                                                                 | Q4/M4                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>The Least Common Multiple (L.C.M.) of 14 and 35 is <u>70</u> .</p> | <p>以下哪個數是 16 和 40 的最大公因數 (H.C.F.)?</p> <p><input checked="" type="radio"/> A. 80</p> <p><input type="radio"/> B. 8</p> <p><input type="radio"/> C. 4</p> <p><input type="radio"/> D. 1</p> |

## 分數

- 大部分學生善於把假分數和帶分數互化 (例如 Q5(a)/M1 ; Q5(a)/M2) 。
- 大部分學生能掌握等值分數的概念 (例如 Q5(b)/M1 ; Q5(b)/M2) 。
- 很多學生能比較分數的大小 (例如 Q6/M1) 。

## 小數

- 大部分學生能用小數記數 (例如 Q7/M2) 。
- 很多學生能展示對小數的位值的認識，但少數學生混淆「十位」和「十分位」 (例如 Q6/M4) 。

| Q6/M4                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>以下哪個數中的「6」是在十分位？</p> <p><input type="radio"/> A. 0.1654</p> <p><input type="radio"/> B. 8.7569</p> <p><input checked="" type="radio"/> C. 160.38</p> <p><input type="radio"/> D. 294.65</p> |

- 很多學生能把小數化為分數（例如 Q8/M3）及把分數化為小數（例如 Q8/M1）。
- 大部分學生能比較小數的大小（例如 Q9/M3）。

### 百分數

- 大部分學生能展示對百分數的認識（例如 Q9/M1）。
- 大部分學生能把百分數化為分數（例如 Q10(a)/M1）及把分數化為百分數（例如 Q10(a)/M3）。
- 大部分學生能進行百分數與小數的互化（例如 Q10(b)/M1；Q10(b)/M3）。

### 四則運算

- 學生在整數四則運算方面表現頗佳（例如 Q11/M1；Q10/M2；Q11/M3）。在 Q11/M3 中，少數學生在進行除減混合運算時，忽略「先除、後減」的運算法則，因而錯誤地選擇 A 項為答案。

Q11/M3

$$760 - 510 \div 5 =$$

- ☒ A. 50  
☐ B. 102  
☐ C. 658  
☐ D. 748

- 過半學生能進行分數四則運算（例如 Q12/M1；Q13/M1；Q11/M2；Q13/M3；Q13/M4），但在 Q13/M1 中，部分學生在進行除減混合運算時，忽略「先除、後減」的運算法則，因而錯誤地計算出  $\frac{5}{18}$  為答案。

Q13/M1

$$1 - \frac{3}{8} \div 2\frac{1}{4} = \boxed{\frac{5}{18}}$$

- 大部分學生能進行小數四則運算（例如 Q14/M1；Q15/M1；Q14/M2；Q14/M3；Q15/M3）。

**解答應用題**

- 在解答整數四則應用題方面，學生表現良好（例如 Q16/M1）。

| Q16/M1                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|
| <p>一本書有 170 頁。<u>陳</u>先生每天閱讀 25 頁，3 天後，</p> <p>還有 <u>95</u> 頁是未閱讀的。</p> |

- 很多學生能解答分數四則應用題（例如 Q19/M1；Q15/M2；Q16/M3；Q17/M3；Q16/M4）。惟在 Q15/M2 中，部分學生未能理解題意而錯誤地將  $14\frac{1}{2}$  或 15 作為答案。

| Q15/M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>店員把 <math>3\frac{5}{8}</math> L 橙汁倒進一些玻璃杯裏，每隻玻璃杯的</p> <p>容量是 <math>\frac{1}{4}</math> L，最多可倒滿 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">15</span> 隻玻璃杯。</p> <p>A shopkeeper pours <math>3\frac{5}{8}</math> L of orange juice into some</p> <p>glasses. The capacity of each glass is <math>\frac{1}{4}</math> L. At most</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;"><math>14\frac{1}{2}</math></span> glass(es) can be filled up.</p> |

- 大部分學生能解答小數四則應用題（例如 Q17/M1；Q18/M3；Q19/M4）。

| Q19/M4                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>每支筆售 8.5 元。<u>美妮</u>有 36.5 元，買了 4 支筆後，</p> <p>還有多少元？</p> <p>（列式計算）</p> $36.5 - 8.5 \times 4$ $= 36.5 - 34$ $= 2.5 (\text{元})$ <p><math>\therefore</math> <u>美妮</u>還有 2.5 元。</p> |

- 在解答百分數應用題方面，學生表現不俗（例如 Q18/M1；Q19/M3）。惟在 Q18/M1 中，部分學生未能找出正確的百分率。

| Q18/M1                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>合唱團中有男團員 12 人，女團員 18 人。女團員佔全部團員的 <u>18</u> %。</p> <p>There are 12 male members and 18 female members in a choir. <u>88</u> % of all members are female.</p> |

- 絕大部分學生能取適當的近似值以估計計算結果（例如 Q18/M4）。

## 小六「度量」範疇

- 學生在「度量」範疇的表現不俗。學生多數能掌握基本的知識和概念。他們能找出正方形和長方形的周界，計算平面圖形的面積、正方體和長方體的體積，展示對容量與體積的關係的認識，以及解答有關速率的簡易應用題，但少數學生混淆周界、面積和體積。以下詳述他們的表現，並從各分卷中舉例說明（見括號內所引的題號及卷號）。

### 時間

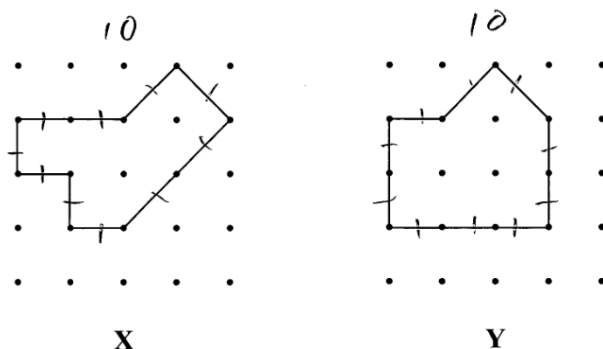
- 大部分學生能解有關時間間隔的應用題，他們能從活動的開始時間和結束時間找出時間間隔（例如 Q20/M3）。

| Q20/M3                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|
| <p>一場電影在下午 2 時 30 分開始放映，並在下午 4 時 38 分結束。這場電影的放映時間是 <u>128</u> 分鐘。</p> |

### 周界

- 學生大致能量度及比較平面圖形的周界（例如 Q19/M2；Q21/M4）。在 Q21/M4 中，部分學生未能比較平面圖形的周界，而錯誤地選擇 B 項為答案。

Q21/M4

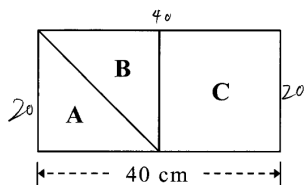


細閱上圖，以下哪項描述是正確的？

- ☐ A. 無法比較 X 和 Y 的周界。
- ☒ B. X 和 Y 的周界相等。
- ☐ C. X 的周界比 Y 的短。
- ☐ D. X 的周界比 Y 的長。

- 大部分學生能找出正方形和長方形的周界（例如 Q20(a)/M1；Q21/M3），但少數學生混淆面積和周界。

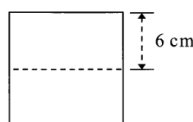
Q20(a)/M1



上圖的長方形由等腰直角三角形 A、B 和正方形 C 組成。

(a) 長方形的周界是 800 cm。

Q21/M3



Joe folded a square paper in half to form 2 equal rectangles (as shown in the diagram above).

The perimeter of the square paper is 144 cm.

- 大部分學生能展示對圓周和直徑的關係的認識（例如 Q21/M1）。
- 大部分學生能從一個圓的直徑找出它的圓周（例如 Q22(b)/M3）。
- 很多學生能應用圓周的公式解答應用題，但少數學生計算錯誤，個別學生混淆圓面積和圓周或半徑和直徑（例如 Q20/M2）。

Q20/M2

一個圓形花園的半徑是 14 m，

它的周界是 44 m。 (取  $\pi$  值為  $\frac{22}{7}$ )

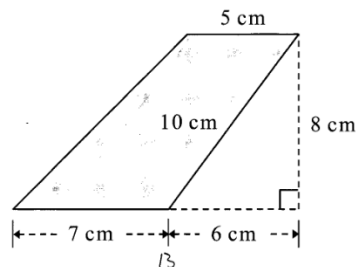
The radius of a circular flower bed is 14 m.

Its circumference is 616 m. (Take  $\pi$  as  $\frac{22}{7}$ )

### 面積

- 絕大部分學生能以自訂單位比較平面圖形的面積 (例如 Q23/M3)。
- 不少學生能找出平面圖形的面積 (例如 Q22/M1)。
- 不少學生能計算三角形和平行四邊形的面積 (例如 Q20(b)/M1；Q22/M2)。
- 很多學生能計算正方形和長方形的面積 (例如 Q25/M4)。
- 學生一般能計算梯形的面積，但部分學生未能辨認梯形的底而錯誤地選擇 C 項為答案 (例如 Q25/M3)。

Q25/M3

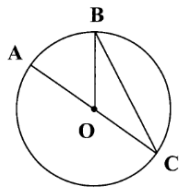
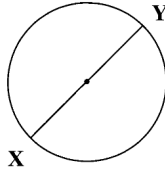


以上梯形的面積是多少？

- ☐ A. 48 cm<sup>2</sup>
- ☐ B. 60 cm<sup>2</sup>
- ☒ C. 72 cm<sup>2</sup>
- ☐ D. 96 cm<sup>2</sup>

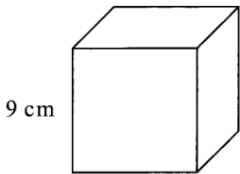
- 很多學生能計算圓面積，但少數學生計算錯誤，個別學生混淆圓面積和圓周或半徑和直徑 (例如 Q23(b)/M1；Q24/M3)。



| Q23(b)/M1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Q24/M3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>下圖中，O 點是圓心。A、B 和 C 是圓周上的點。</p>  <p>(b) 圓的半徑是 7 cm，圓面積是 <u>44</u> <math>\text{cm}^2</math>。<br/>(取 <math>\pi</math> 值為 <math>\frac{22}{7}</math>)</p> <p>(b) The radius of the circle is 7 cm. The area of the circle is <u>22</u> <math>\text{cm}^2</math>. (Take <math>\pi</math> as <math>\frac{22}{7}</math>)</p> | <p>下圖中，XY 是圓內最長的線段。</p>  <p>XY is 10 cm long. The area of the circle is <u>314</u> <math>\text{cm}^2</math>. (Take <math>\pi</math> as 3.14)</p> <p>XY is 10 cm long. The area of the circle is <u>31.4</u> <math>\text{cm}^2</math>. (Take <math>\pi</math> as 3.14)</p> |

### 體積

- 大部分學生能以「立方厘米」( $\text{cm}^3$ ) 為單位表示立體的體積 (例如 Q23/M2)。
- 大部分學生能計算正方體和長方體的體積 (例如 Q24/M1；Q24/M2；Q26(a)/M3)。在 Q24/M1 中，少數學生混淆面積和體積。

| Q24/M1                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>上圖正方體的體積是 <u>81</u> <math>\text{cm}^3</math>。</p> |

- 大部分學生能展示對容量和體積的關係的認識 (例如 Q26(b)/M3；Q27/M1)。
- 在利用排水法找出不規則立體的體積方面，學生的表現頗佳 (例如 Q25/M1；Q27/M3)。

### 速率

- 絕大部分學生能以「米每秒」( $\text{m/s}$ ) 表示游泳運動員的速率 (例如 Q28/M4)。
- 很多學生能解答有關速率的簡易應用題 (例如 Q26/M1；Q28/M3)。

Q26/M1

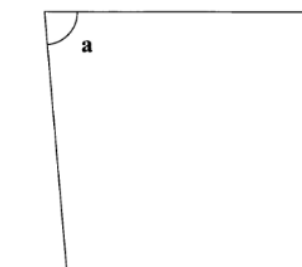
小詩參加了單車比賽。她騎單車走了 200 米，只需  
16 秒。她騎單車的平均速率是 12.5 米每秒。

## 角度

- 大部分學生能量度角的大小（例如 Q29/M4）。

Q29/M4

用量角器量度下面  $\angle a$ 。



$\angle a = \underline{85^\circ}$   
(答案須寫上單位)

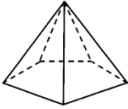
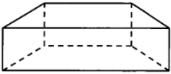
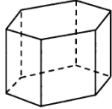
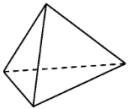
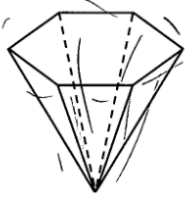
- 大部分學生能比較角的大小（例如 Q29/M3）。

## 小六「圖形與空間」範疇

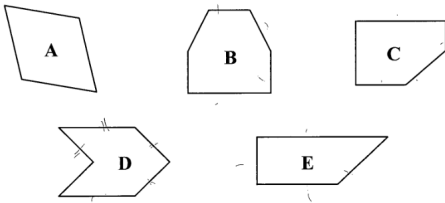
- 學生在「圖形與空間」範疇的表現甚佳。他們對立體圖形和平面圖形的性質、八個主要方向有良好的認識。學生一般能辨認軸對稱平面圖形，亦能找出對稱平面圖形中的對稱軸。以下詳述他們的表現，並從各分卷中舉例說明（見括號內所引的題號及卷號）。

### 立體圖形和平面圖形

- 大部分學生能根據頂點的數目辨認出正確的立體圖形（例如 Q30/M1）。
- 大部分學生能找出立體圖形中稜的正確數目（例如 Q30/M3）。

| Q30/M1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Q30/M3                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Which of the following 3-D shapes has 6 vertices?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <br/> <input checked="" type="radio"/> A.         </div> <div style="text-align: center;"> <br/> <input type="radio"/> B.         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <br/> <input type="radio"/> C.         </div> <div style="text-align: center;"> <br/> <input type="radio"/> D.         </div> </div> | <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">上圖是一個立體圖形，<br/>它有 _____ <u>12</u> 條稜。</p> |

- 在展示對圓的性質的認識方面，學生表現優異（例如 Q23(a)/M1；Q22(a)/M3）。
- 在展示對平行四邊形和菱形的性質的認識方面，學生表現甚佳（例如 Q31/M1；Q31/M3）。
- 學生一般能辨認梯形，但部分學生誤把某個別形狀的六邊形當作梯形（例如 Q32(b)/M2）。

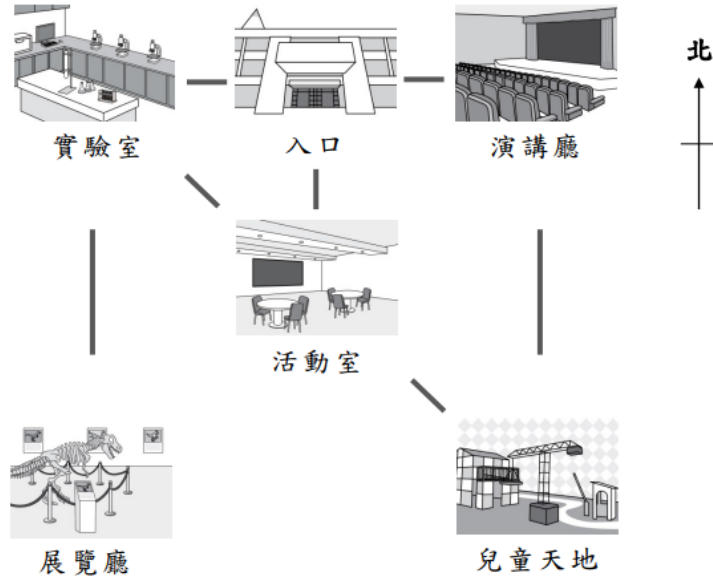
| Q32(b)/M2                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">觀察下面的平面圖形，寫出所有代表答案的英文字母。</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p style="text-align: center;">(b) 梯形： <u>E, B</u></p> |

### 方向和位置

- 在解答有關八個主要方向的題目方面，學生表現甚佳（例如 Q33/M1；Q33/M2）。
- 小部分學生未能判斷相對於參考點的正確方向（例如 Q33(b)/M2）。

Q33(b)/M2

以下是科學館的地圖。



(b) 實驗室在展覽廳的 南 方。

(b) Laboratory is to the South of Exhibition Hall.  
(direction)

### 對稱

- 大部分學生能辨認軸對稱平面圖形（例如 Q32/M1）。
- 絕大部分學生能找出對稱平面圖形中的對稱軸（例如 Q30/M2）。

Q30/M2

以下哪幅圖中的虛線能標示圖形的所有對稱軸？



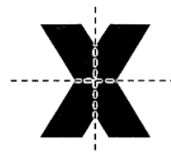
☐ A.



☐ B.



☐ C.



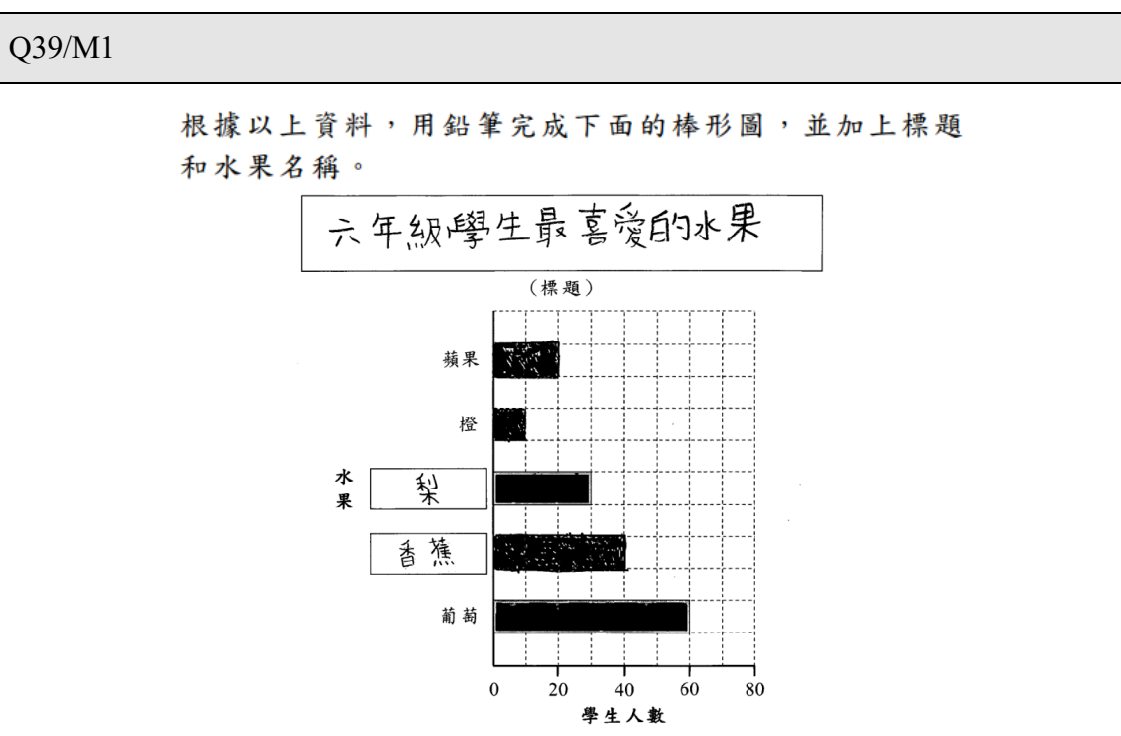
☒ D.

## 小六「數據處理」範疇

- 學生在「數據處理」範疇的表現良好。學生善於闡釋棒形圖和折線圖，他們在闡釋涉及簡單計算的圓形圖方面，表現甚佳。大部分學生能製作正確的棒形圖和折線圖。他們在計算一組數據的平均數和解簡易平均數應用題方面，表現不俗。以下詳述他們的表現，並從各分卷中舉例說明（見括號內所引的題號及卷號）。

### 棒形圖

- 絕大部分學生能從棒形圖中讀取數據（例如 Q38(a)/M3），只有少數學生未能利用圖中的數據回答涉及簡單計算的問題（例如 Q38(b)/M3）。
- 大部分學生能製作棒形圖，並加上合適的標題（例如 Q39/M1）。



### 折線圖

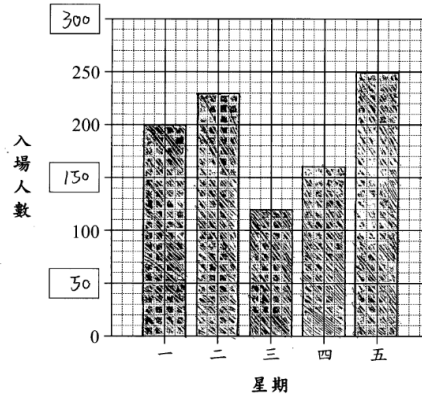
- 絕大部分學生能從折線圖中讀取數據（例如 Q38(a)/M2），只有少數學生未能利用圖中的數據進行比較，以解答問題（例如 Q38(b)/M2）。
- 在製作折線圖方面，大部分學生能寫上合適的標題，並能在縱軸加上正確的刻度（例如 Q39(1)(2)/M3）。
- 在 Q39(3)/M3 中，很多學生能繪畫正確的折線圖，惟個別學生未按題目要求，錯誤地以棒形圖表達數據。

Q39/M3

根據以上資料，用鉛筆完成下面的折線圖，並加上標題和刻度。

展覽館上星期的入場人數

(標題)



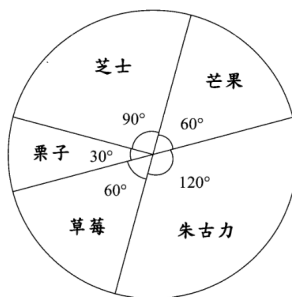
### 圓形圖

- 絕大部分學生能從圓形圖中讀取數據，並進行簡單計算，以解答問題（例如 Q38(b)/M1；Q38(a)/M4）。
- 少數學生未能利用圓形圖中的數據，回答涉及百分數或分數的問題（例如 Q38(a)/M1；Q38(b)/M4）。

Q38(a)/M1

餅店售出 60 個蛋糕。以下圓形圖顯示餅店售出蛋糕的種類。

餅店售出蛋糕的種類

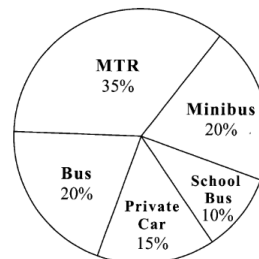


(a) 售出數量最多的是 朱古力 蛋糕，  
有 120 個。

Q38(b)/M4

Miss Chan conducted a survey of 500 pupils to understand the transportation they used to go to school and constructed the pie chart below. Each pupil chose one type of transportation only.

Transportation Used by Pupils to Go to School



(b) The number of pupils who go to school  
by School Bus was the smallest. There  
were 10 pupils.

### 平均數

- 學生在計算一組數據的平均數方面，表現不俗（例如 Q34/M3）。
- 很多學生能解答簡易平均數應用題（例如 Q29/M1）。

## 小六「代數」範疇

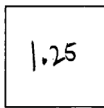
- 學生在「代數」範疇的表現頗佳。大部分學生能運用代數式，以及展示對方程的認識。很多學生懂得解答不涉及同類項運算的方程，並運用簡易方程解答應用題。以下詳述他們的表現，並從各分卷中舉例說明（見括號內所引的題號及卷號）。

### 初步代數

- 大部分學生能運用代數式表達以文字敘述和涉及未知量的運算和數量關係（例如 Q34/M1；Q34/M2）。

### 簡易方程

- 學生在展示對方程的認識方面，表現良好（例如 Q35/M1）。
- 在解簡易方程方面，學生表現不俗（例如 Q36/M1；Q36/M2；Q36/M4），但部分學生未能利用天平原理解方程，計算答案時亦不小心（例如 Q36/M2）。

| Q36/M2                                                                                                             |                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\frac{b}{4} + 16 = 21$ $b = $  | $\frac{b}{4} + 16 = 21$ $b = $  |

- 不少學生運用方程解答應用題時，能按題意列出方程及展示解方程的步驟（例如 Q37/M1；Q37/M2），但部分學生在列方程時未能寫出正確方程或漏寫括號（例如 Q37/M1）。

| Q37/M1                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 某數加 4 後乘以 2 等於 18。用 <u>解方程的方法</u> 求該數。<br>（列方程計算）                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |
| $\begin{aligned} &\text{設某數是 } y. \\ &\frac{y+4}{2} = 18 \\ &\frac{y+4}{2} \times 2 = 18 \times 2 \\ &y+4 = 36 \\ &y+4-4 = 36-4 \\ &y = 32 \\ &\therefore \text{某數是 } 32. \end{aligned}$ | $\begin{aligned} &\text{Let the number be } y. \\ &2y+4=18 \\ &2y+4-4=18-4 \\ &2y=14 \\ &\frac{2y}{2}=\frac{14}{2} \\ &y=7 \\ &\text{The number is } 7. \end{aligned}$ |

## 一般評論

- 小六學生在 2025 年全港性系統評估數學科的整體表現頗佳。學生一般能掌握《數學課程第二學習階段基本能力指標》這份文件內所規定的基本概念和運算技巧。
- 學生在「數」範疇的表現頗佳。他們能展示對整數和小數位值的認識，找出兩個數的最大公因數和最小公倍數，進行分數，小數和百分數的互化，比較小數的大小，進行整數和小數的四則運算，以及估計計算結果。學生在解答涉及分數或百分數應用題，以及比較分數的大小方面表現不俗。學生在辨認質數和合成數方面表現尚可，但在公因數和公倍數的認識方面，以及分數四則的運算能力仍有待加強。
- 學生在「度量」範疇的表現不俗。他們能找出正方形和長方形的周界，計算平面圖形的面積、正方體和長方體的體積、並能展示對容量和體積的關係的認識。此外，學生亦能解答有關速率的簡易應用題，以及比較及量度角的大小。不過，少數學生仍需進一步鞏固對一些基礎概念，如周界、面積和體積的理解。
- 學生在「圖形與空間」範疇的表現甚佳。他們能對立體圖形和平面圖形的性質，以及八個主要方向有良好的認識。學生一般能辨認軸對稱平面圖形，亦能找出對稱平面圖形中的對稱軸；惟部分學生混淆某個別形狀的六邊形和梯形。
- 學生在「數據處理」範疇的表現良好。他們善於闡釋棒形圖、折線圖和圓形圖，只有少數學生未能利用圖中的數據進行簡單計算，以解答問題。學生在製作棒形圖方面，表現良好。學生在製作折線圖方面，表現頗佳，惟個別學生錯誤地繪畫了棒形圖，而未按題目要求以折線圖表達數據。學生在計算一組數據的平均數和解簡易平均數應用題方面，表現亦不俗。
- 學生在「代數」範疇的表現頗佳。大部分學生能運用代數式表達以文字敘述和涉及未知量的運算和數量關係，以及展示對方程的認識。在解不涉及同類項運算的方程方面，學生的表現不俗。不少學生亦能運用簡易方程解應用題。

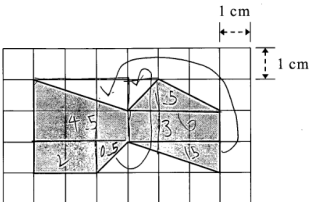
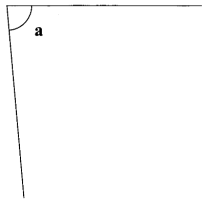


## 2025 年小六學生的良好表現

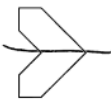
- 表現良好的學生能掌握各分卷所考核的數學概念、運算和解題技巧。他們能準確辨認質數和合成數，對公因數和公倍數有良好的理解。他們善於進行四則運算，並能解答涉及分數和百分數的應用題。

| Q19/M1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Q19/M3                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Sam has 72 blocks. <math>\frac{2}{9}</math> of them are yellow and <math>\frac{1}{3}</math> are red.</p> <p>How many yellow and red blocks are there altogether?</p> <p>(Show your working)</p> $72 \times \left(\frac{2}{9} + \frac{1}{3}\right)$ $= 72 \times \left(\frac{2}{9} + \frac{3}{9}\right)$ $= 72 \times \frac{5}{9}$ $= 40$ <p>There are 40 red blocks and yellow blocks altogether.</p> | <p>網上練習有 40 道題目。<u>貝兒</u>完成了全部題目的 70%，未完成的題目有多少道？</p> <p>(列式計算)</p> $40 \times (1 - 70\%)$ $= 40 \times \frac{30}{100}$ $= 12$ <p>未完成的題目有 12 道。</p> |

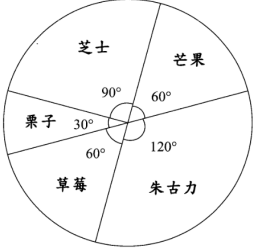
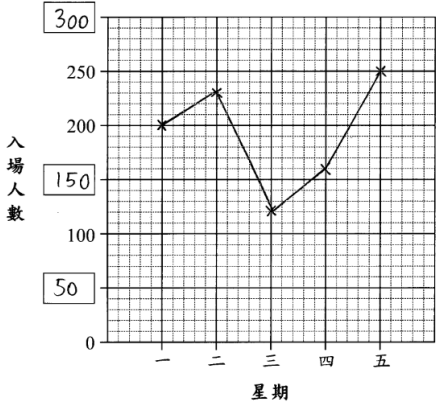
- 表現良好的學生能找出平面圖形的周界和面積、正方體和長方體的體積，並能展示對容量和體積的關係有良好的理解。此外，他們能正確地解答速率應用題和量度角的大小。

| Q22/M1                                                                                                                                                  | Q29/M4                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>下圖中，每個方格的邊長是 1 cm。</p>  <p>陰影部分的面積是 <u>13</u> cm<sup>2</sup>。</p> | <p>Measure <math>\angle a</math> below with a protractor.</p>  <p><math>\angle a = \underline{85^\circ}</math></p> <p>(Give the answer with a unit)</p> |

- 表現良好的學生善於辨認立體圖形、平面圖形、八個主要方向，以及軸對稱平面圖形。

| Q32/M1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>觀察下面的平面圖形，寫出所有代表答案的英文字母。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div> <p style="text-align: center;">A                  B                  C                  D</p> <p>列出軸對稱圖形。</p> <p>答案：<u>B, D</u></p> |

- 表現良好的學生能闡釋涉及簡單計算的圓形圖。他們能製作正確的折線圖，並加上合適的標題。

| Q38/M1                                                                                                                                                                                                                                                       | Q39/M3                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>餅店售出 60 個蛋糕。以下圓形圖顯示餅店售出蛋糕的種類。</p> <p style="text-align: center;">餅店售出蛋糕的種類</p>  <p>(a) 售出數量最多的是 <u>朱古力</u> 蛋糕，有 <u>20</u> 個。</p> <p>(b) <u>芝士</u> 蛋糕的售出數量是栗子蛋糕的 3 倍。</p> | <p>根據以上資料，用鉛筆完成下面的折線圖，並加上標題和刻度。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">展覽館上星期的入場人數</p> </div> <p style="text-align: center;">(標題)</p>  |

- 表現良好的學生能用代數式表達未知量的運算和數量關係，也能利用方程解答應用題及寫出解方程的正確步驟。

| Q37/M1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Q37/M2                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A number plus 4 is multiplied by 2. The result is 18.<br/>Find the number by <i>the method of solving an equation</i>.<br/>(Show your working)</p> <p>let the number be <math>x</math>.</p> $2(x+4) = 18$ $\frac{2(x+4)}{2} = \frac{18}{2}$ $x + 4 - 4 = 9 - 4$ $x = 5$ <p><math>\therefore</math> The number is 5.</p> | <p>莉莉買了 13 個氣球和 1 架玩具車，共付 \$38。每架玩具車的售價是 \$12，每個氣球的售價是多少？<br/>(列方程計算)</p> <p>設每個氣球的售價是 <math>y</math> 元。</p> $13y + 12 = 38$ $13y + 12 - 12 = 38 - 12$ $13y = 26$ $\frac{13y}{13} = \frac{26}{13}$ $y = 2$ <p>每個氣球的售價是 2 元。</p> |

## 2019 年、2023 年及 2025 年數學科小六學生表現一覽表

小六學生在 2019 年、2023 年及 2025 年數學科達到基本能力水平的百分率表列如下：

**表 8.5 2019 年、2023 年及 2025 年數學科達到基本能力水平的小六學生百分率<sup>^\*\*</sup>**

| 年份   | 達到基本能力水平的學生百分率 |
|------|----------------|
| 2019 | 84.2           |
| 2023 | 78.3           |
| 2025 | 79.0           |

<sup>^</sup> 由於 2024 年的評估是學校以自願形式參與，而非全港小六學生參與的全港性系統評估，故此報告不會載有全港層面的數據。

<sup>\*\*</sup>鑑於 2019 冠狀病毒病疫情反覆，教育局停辦 2020、2021 及 2022 年全港性系統評估，故沒有達標率數據。

根據小六學生在 2019 年、2023 年及 2025 年數學科的表現，比較各學習範疇的強弱項，能為教師提供有用的資料，促進學生的學習。表 8.6 概述這三年學生在五個學習範疇的表現。

表 8.6 2019 年、2023 年及 2025 年數學科小六學生表現一覽表

| 「數」<br>年份 | 2019 年                                                                                                                                                                                 | 2023 年                                                                                                                                                                                                                             | 2025 年                                                                                                                                                                                                                      | 備註                                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 強項        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能掌握基本的概念，包括整數的位值，因數和倍數，分數、小數和百分數。</li> <li>● 學生能進行涉及整數、分數、小數和百分數的四則運算。</li> <li>● 學生解答應用題時能清楚展示解題方法和步驟。</li> <li>● 學生能選擇合適的估算方法。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能展示對整數、小數和百分數的認識，也能掌握倍數和因數的概念。</li> <li>● 學生能進行分數、小數和百分數的互化，以及比較分數和小數的大小。</li> <li>● 學生能進行整數、小數和百分數的四則運算。</li> <li>● 學生解答應用題時能清楚展示解題方法和步驟。</li> <li>● 學生能取近似值至適當準確程度，估計計算結果。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能展示對整數、小數和百分數的認識，也能掌握倍數和因數的概念。</li> <li>● 學生能進行分數、小數和百分數的互化，以及比較小數的大小。</li> <li>● 學生能進行整數、小數和百分數的四則運算。</li> <li>● 學生解答應用題時能清楚展示解題方法和步驟。</li> <li>● 學生能取適當的近似值以估計計算結果。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 少數學生在進行除減混合運算時，忽略「先除、後減」的運算法則。</li> </ul> |
| 弱項        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生容易混淆小數的位值，公因數和公倍數等。</li> <li>● 在處理混合計算的問題時，部分學生忽略了「先除、後減」的運算法則。</li> <li>● 學生在解答涉及分數的應用題方面，仍有進步空間。</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生在辨認質數和合成數方面表現欠理想。</li> <li>● 小部分學生混淆公因數和公倍數，對小數的位值也未能完全掌握。</li> <li>● 部分學生在解答涉及分數或百分數的應用題方面，尚有進步空間。</li> </ul>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 小部分學生混淆公因數和公倍數。</li> <li>● 學生進行分數四則運算的表現稍遜。</li> </ul>                                                                                                                             |                                                                                    |

| 「度量」<br>年份 | 2019 年                                                                                                                                                                                                          | 2023 年                                                                                                                                                                         | 2025 年                                                                                                                                                                            | 備註                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 強項         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能選擇合適的單位以記錄長度、重量和容量。</li> <li>● 學生能量度和比較平面圖形的周界及容器的容量。</li> <li>● 學生能找出平面圖形的周界和面積。</li> <li>● 學生能找出立體的體積。</li> <li>● 學生能認識容量和體積的關係。</li> <li>● 學生能應用速率公式。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能找出正方形和長方形的周界，以及平面圖形的面積。</li> <li>● 學生能找出正方體和長方體的體積，並能利用排水法找出不規則立體的體積。</li> <li>● 學生能解答有關速率的簡易應用題。</li> <li>● 學生能比較角的大小。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能找出正方形和長方形的周界，以及平面圖形的面積。</li> <li>● 學生能找出正方體和長方體的體積，並能利用排水法找出不規則立體的體積。</li> <li>● 學生能解答有關速率的簡易應用題。</li> <li>● 學生能量度及比較角的大小。</li> </ul> | ● 少數學生混淆周界、面積和體積。 |
| 弱項         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在找出不規則平面圖形的面積方面，學生的表現有待改善。</li> <li>● 部分學生未能掌握圓周和直徑的關係。</li> </ul>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在量度角的大小方面，學生的表現有待改進。</li> <li>● 小部分學生未能展示對容量和體積的關係的認識。</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 部分學生未能比較平面圖形的周界。</li> </ul>                                                                                                              |                   |

| 年份<br>「圖形與空間」 | 2019 年                                                                                                                                                         | 2023 年                                                                                                                                                                      | 2025 年                                                                                                                                                        | 備註                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 強項            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生辨認立體圖形及平面圖形的表現穩定。</li> <li>● 學生能認識各種平面圖形的特性。</li> <li>● 學生能辨認八個主要方向。</li> <li>● 當地圖中的「北」方不是向上時，學生的表現有進步。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能展示對立體圖形的性質的認識，包括立體圖形的頂點、稜和面。</li> <li>● 學生能展示對各種平面圖形的性質的認識。</li> <li>● 學生能展示對八個主要方向的認識。</li> <li>● 學生能找出對稱平面圖形中的對稱軸。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能展示對立體圖形的性質的認識。</li> <li>● 學生能展示對各種平面圖形的性質的認識。</li> <li>● 學生能展示對八個主要方向的認識。</li> <li>● 學生能找出對稱平面圖形中的對稱軸。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師可展示不同平面圖形的例子，讓學生進行量度活動。</li> </ul> |
| 弱項            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 部分學生未能把平面圖形分類。</li> <li>● 部分學生未能按照參考點判斷方向。</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 部分學生混淆等腰三角形和等邊三角形、平行四邊形和菱形。</li> <li>● 部分學生未能辨認軸對稱平面圖形。</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 部分學生混淆某個別形狀的六邊形和梯形。</li> </ul>                                                                                       |                                                                               |

| 年份<br>「數據處理」 | 2019 年                                                                                                                                       | 2023 年                                                                                                 | 2025 年                                                                                                         | 備註                                                                                                   |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 強項           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生可從統計圖讀取數據並回答有關問題。</li> <li>● 學生製作象形圖或棒形圖的表現良好。</li> <li>● 學生能計算一組數據的平均數，並且解答有關平均數的應用題。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能從棒形圖和折線圖中讀取數據並解答有關問題。</li> <li>● 學生製作棒形圖的表現良好。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能從棒形圖和折線圖中讀取數據，並回答涉及簡單計算的問題。</li> <li>● 學生在製作棒形圖方面，表現良好。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師可向學生展示棒形圖和折線圖的實際應用例子，並引導他們觀察及理解兩者在呈現數據上的異同與特點。</li> </ul> |
| 弱項           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 部分學生未能為統計圖加上合適的標題。</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 個別學生混淆折線圖和棒形圖。</li> <li>● 部分學生未能求一組數據的平均數及解平均數應用題。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 個別學生錯誤地繪畫了棒形圖，而未有按題目要求以折線圖表達數據。</li> </ul>                            |                                                                                                      |

| 年份<br>「代數」 | 2019 年                                                                                                                                            | 2023 年                                                                                                                                              | 2025 年                                                                                                                                                             | 備註                 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 強項         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能用符號代表數和認識方程的概念。</li> <li>● 學生能解不超過兩步計算的簡易方程。</li> <li>● 用方程解答應用題時，學生能定義所使用的符號，寫出解方程的步驟和結論。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能運用代數式表達未知量和數量關係。</li> <li>● 學生能解不涉及同類項運算的簡易方程。</li> <li>● 用方程解答應用題時，學生能定義所使用的符號，寫出解方程的步驟和結論。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能運用代數式表達以文字敘述和涉及未知量的運算和數量關係。</li> <li>● 學生能解不涉及同類項運算的簡易方程。</li> <li>● 以方程解答應用題時，學生能夠清楚定義所使用的符號，列出解題步驟，並寫出結論。</li> </ul> | ● 解答應用題時，個別學生漏寫括號。 |
| 弱項         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 部分學生誤解題意，未能寫出正確的方程。</li> </ul>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 小部分學生誤解題意，未能寫出正確的方程。</li> </ul>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 小部分學生誤解題意，未能寫出正確的方程。</li> </ul>                                                                                           |                    |