

為智障學生而設的
數學「學習進程架構」
(小一至中三)

學生表現示例舉隅

教育局課程發展處特殊教育需要組編訂
二零二一年六月更新

學生表現示例 — I1 至 I6 級別

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
I1	學生接觸活動及經歷	<p>I1.1 他們可能被動或抗拒；他們會作出簡單的反射反應</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生對光暗/聲音/物件移動/食物的味道有初步的反應。他們的反應可以是：「怔一怔」、「瞪大眼睛」、「眨一眨眼」等。例如：當推動學生轉動輪椅轉彎時，他會「怔一怔」；又例如當學生嗅到食物的香氣時，他會有「抽鼻子」的反應
I2	學生開始意識其接觸的活動及經歷	<p>I2.1 他們有時看來全神貫注，並開始注意某些人、事件、物件或物件的某些部分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生會瞥一瞥教師展示的物件，例如閃動的發光物。
		<p>I2.2 他們會偶爾作出反應</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 當學生聽到一些突如其來的聲音時，偶爾會出現一些與平常行為有差別表現，如怔一怔／瞪大眼睛／大叫一聲。
I3	學生開始以一貫的反應回應熟悉的人、事件及物件	<p>I3.1 他們對新的活動及經歷作出反應</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師在一條筆直的人工水道上由一端推動玩具船至另一端時，學生的目光追視。
		<p>I3.2 他們開始對人、事件及物件表現興趣</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生接觸物料時有固定的反應。如：接觸濕的麵粉團時，手指有輕微移動。 ● 學生對聲音有固定的反應。如：聽到敲麵粉棍時，學生望向聲源。 ● 學生對氣味有固定的反應。如：嗅到熱騰騰的出爐麵包的氣味時，有郁動咀的反應。
		<p>I3.3 他們接受並與人一起進行探索活動</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師展示一條直／曲的人工水道時，教師握著學生的手一起觸碰人工水道。 ● 教師與學生一起搓揉麵粉成不同的形狀／條狀。

I4	學生在互動過程中開始表現主動	I4.1 他們表達一貫的喜好及情感反應	<ul style="list-style-type: none"> 當教師提供學生平日喜歡吃的食物，讓他嗅一嗅，學生有追求香味的回應。
		I4.2 他們認出熟悉的人、事件及物件	<ul style="list-style-type: none"> 學生與熟悉的教師進行活動時，有主動的反應。
		I4.3 他們經常透過嘗試及改善作出行動，並可短暫記憶所學的反應	<ul style="list-style-type: none"> 學生願意持續地進行三選一或四選一的找不同活動。
		I4.4 他們在共同探索及支持參與的學習環境下予以合作	<ul style="list-style-type: none"> 教師協助學生進行划船活動時，學生表現合作，例如沒有縮手，顯示他願意參與。 進行投膠圈的比賽情境中，學生在鼓勵下，合作地握著膠圈，並放入籃中。
I5	學生開始有意圖地溝通	I5.1 他們透過目光接觸、肢體動作或行動尋求注意；他們要求進行某些事情或活動	<ul style="list-style-type: none"> 教師展示人工水道時，學生揮動手部或發聲，要求參與坐船的活動。 在直軌道上滾球的活動中，學生舉手示意要參與活動。
		I5.2 他們可在較少支援下參與共同活動，他們可短時間集中注意；他們以漸趨複雜的方式探索物料	<ul style="list-style-type: none"> 教師在展示兩件形狀、大小、顏色相同的物件時，學生能注視該兩件物件。 例如：進行無錯誤配對相同的物件時，學生能拿起相同的物件進行配對。
		I5.3 他們有興趣地觀察自己行動的結果	<ul style="list-style-type: none"> 學生在路軌上推動火車時，能注視火車的移動方向。
		I5.4 他們可較長時間記憶所學的反應	<ul style="list-style-type: none"> 學生能二選一配對相同的物件

I6	學生開始採用一般慣常的溝通方式	I6.1 他們向認識的人打招呼，會主動展開互動及活動	<ul style="list-style-type: none"> • 學生拖著同學一起沿著路徑步行。 • 學生與同學合作把營骨接合成為一條直線。
		I6.2 他們可更長時間記憶所學的反應，並期待已知的事件會出現	<ul style="list-style-type: none"> • 學生看到已砌成直線的路軌時，期待可以在路軌上推火車。
		I6.3 他們會以行動或肢體動作對選擇作出反應	<ul style="list-style-type: none"> • 從「直」和「曲」的人工水道中，學生以目光注視／伸手選出「直」的一條。
		I6.4 他們可較長時間主動探索物件及事件	<ul style="list-style-type: none"> • 學生伸手至人工水道上，把玩具船從一端撥至另一端。 • 學生手指蘸上顏料在紙上點點。 • 學生畫鬼腳時，手指蘸上顏料在提示條上畫直線。
		I6.5 他們有條理地使用可行的方法解決問題	<ul style="list-style-type: none"> • 學生能分辨曲和直的相關物件

學生表現示例 — S1 至 S4 級別

學習範疇：數與代數 (N)

數數

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S1	學生掌握守恆概念，並認出「1」及多於「1」的數量	N1.1 理解 1 件物件的數量與其放置方法、形狀、大小無關	<ul style="list-style-type: none"> 教師設定不同的情景，如：(1)將原子筆放在不同的地方或(2)使用不同款式的原子筆，但數量都是「1」，然後提問學生：這裏有多少枝原子筆？學生皆能回應「1」，如說出「1」或拍 1 下手等。
		N1.2 分辨「1」與不是「1」的數量	<ul style="list-style-type: none"> 學生看見 1 件物件和一堆的物件時，能回應前者的數量是「1」，而後者不是「1」。
S2	學生數出 1 至 3 的數量，聯繫數量與數字的關係	N2.1 將 1 至 3 以內的數量與記數符號配對	<ul style="list-style-type: none"> 學生能將「1」、「2」、「3」的數卡配對至合適數量物件或圖咭。 同樣地，學生能將數量為「1」、「2」、「3」的物件或圖咭配對至合適的數字卡。
		N2.2 將 1 至 3 以內的數量與對應的數的讀法配對	<ul style="list-style-type: none"> 學生能按 1 至 3 數量的圖咭發出合適的讀音「1」、「2」、「3」。 學生能將合適的讀音「1」、「2」、「3」配對至 1 至 3 數量的圖咭。 如口語能力較弱的學生，在使用發聲裝置的協助下能夠將「1」、「2」、「3」的讀音配對至 1 至 3 數量的圖咭。
		N2.3 將 1 至 3 的記數符號與讀法配對	<ul style="list-style-type: none"> 學生能認讀出數字 1 至 3。 學生能根據讀音 1 至 3 找出合適的數卡。

S3	學生演示 1 至 10 的數數	N3.1 能夠數出 10 以內的數量並對應適當的記數符號	<ul style="list-style-type: none"> 學生能數出數量 10 以內的物件，並配對至合適的數卡。
		N3.2 能配對 10 以內的記數符號及其讀法	<ul style="list-style-type: none"> 學生能認讀出 10 以內的數。 學生能根據 10 以內的讀音找出合適的數卡。 如口語能力較弱的學生，在使用發聲裝置的協助下能夠將合適的讀音「1」、「2」、「3」...「10」配對至 1 至 10 的數卡。
		N3.3 能夠取出 10 以內的各個數量	<ul style="list-style-type: none"> 學生能按 10 以內的記數符號或讀音取出合適的數量的物件/圖咭。
		N3.4 以一一對應的方法比較 10 以內數量的多少	<ul style="list-style-type: none"> 學生能將 8 個橙和 6 個蘋果以一一對應的方式排列，並指出橙較多，蘋果較少。
S4	學生比較 20 以內的數量及數序	N4.1 在 20 以內的兩個數中間進行順數或倒數	<ul style="list-style-type: none"> 當老師隨意說出 20 以內的兩個數時，學生能由較小的數向上數到較大的數，或者由較大的數向下數到較小的數。如 15，___，___，___，___，20 或 19，___，___，___，___，14。
		N4.2 能以 20 以內的數表示先後次序	<ul style="list-style-type: none"> 學生能用 20 以內的序數 (第 1、第 2.....第 20)表示一個隊列中位置的先後次序。如，巴士站有 18 人排隊，學生能指出目標人物(如紅色衣服的人)排第 7，他前面一個就是排第 6，後面一個就是排第 8。

學生表現示例 — S3 至 S6 級別

學習範疇：數與代數 (N)

加減乘除

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S3	學生演示 1 至 10 的數數	N3.5 能以實物操作/畫圖演示 10 以內加、減法	<ul style="list-style-type: none"> • 學生能用實物操作或畫圖的方法去演示「和」是兩個數合起來的數量是多少。(數量是 10 以內) • 學生能用實物操作或畫圖的方法去演示 10 以內的一個數中取去部分數量後，餘下的數量是多少。 • 例如：教師提問「原有糖 9 粒，取去糖 2 粒，還有糖多少粒？」學生先取出 9 粒糖（或畫 9 個圓圈），再從中取去 2 粒糖（或在 2 個圓圈上畫「X」表示取去），最後數出餘下糖（圓圈）的數量。
S4	學生比較 20 以內的數量及數序	N4.3 能以實物操作/畫圖演示 18 以內加、減法	<ul style="list-style-type: none"> • 學生能用實物操作或畫圖的方法去演示兩個一位數合起來的數量是多少。例如教師提問「9 個橙和 5 個橙合起來，全部有多少個橙？」學生先取出 9 個橙（或畫 9 個圓圈），再取出 5 個橙（或畫 5 個圓圈），然後合起來（畫一個大圈），從頭數出橙（圓圈）的總數。 • 學生能用實物操作或畫圖的方法去演示減數和「差」都是一位數的減法。例如教師提問「原有糖 14 粒，取去糖 5 粒，還有糖多少粒？」學生先取出 14 粒糖（或畫 14 個圓圈），再從中取去 5 粒糖（或在 5 個圓圈上畫「X」表示取去），最後數出餘下糖（圓圈）的數量。 • 學生由某個數開始順數／倒數找出 18 以內加法／減法的答案。如 $5+6=?$，學生能畫出 6 個圈，然後由被加數 5 開始順數至最後一個圈，最後記錄結果。又例如

			12-4=?，學生能畫出 4 個圈，然後由被減數開始倒數並逐一畫上「X」刪去圓圈，最後記錄結果。
S5	學生進行及應用不超過兩位的加減運算	N5.4 按位值進行兩位數加、減法運算	<ul style="list-style-type: none"> 學生能用直式或輔助工具進行兩位數的加減法，例如 $16+19=35$ 或 $35-16=19$。
		N5.5 能解答兩位數加、減法應用題	<ul style="list-style-type: none"> 學生能解答「桌上有 10 個蘋果和 15 個橙，共有多少個水果？」或「20 張紙取走 4 張，剩下多少張？」。
S6	學生闡釋「乘」「除」的概念，進行一位乘或除兩位或三位的運算	N6.4 能闡釋乘法的概念，並進行一位數的乘法運算	<ul style="list-style-type: none"> 藉計算一位數乘法實物、圖像或文字應用題時，學生能： <ul style="list-style-type: none"> a.以思考圖、文字或口語方式演示相關情境中重複出現的數和次數來闡釋運用乘法的原因。 b.按情境列寫乘式，並藉查表或背誦乘數表計算出正確答案。
		N6.5 能闡釋除法的概念，並進行除數是一位數的除法運算	<ul style="list-style-type: none"> 學生能演示「均分」和「包含」兩種分物的方法，並用除式記錄結果。 例如：學生能借助乘數表計算除數是一位數的除法，如：47 除以 3 等於 15 餘 2。
		N6.6 能解答四則應用題	<ul style="list-style-type: none"> 學生能從加、減、乘、除選取合適的運算方法，解答不超過兩個運算步驟的應用題。例如，橙每個 6 元，媽媽買了 4 個，付了 50 元，應找回多少元？ ($50-6\times 4=26$) 又例如：3 罐汽水售價 9 元，姊姊買了 1 罐汽水，付了 10 元應找回多少元？ ($10-9\div 3=7$)

學生表現示例 — S5 至 S7 級別

學習範疇：數與代數 (N)

位值

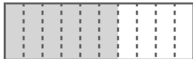
級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S5	學生進行及應用不超過兩位的加減運算	N5.1 能掌握兩位數的寫法，並能以「10」和「1」為單位的實物或圖像表示對應的數量	<ul style="list-style-type: none"> 當老師在位值板寫上 25 時，學生能夠將 2 條數條(以 10 粒為 1 條)放在位值板的十位上，並將 5 粒放在位值板的個位上。 當老師將 4 條 2 粒分別放在位值板的十位和個位時，學生能配以說話："1 條係 10，2 條係 20...，1 粒係 1，2 粒係 2..."，數出數量 42，並將 42 寫在適當的位值上。
		N5.2 能以「10」或「1」為單位的圖像或實物表示「進位」或「退位」	<ul style="list-style-type: none"> 學生能在個位位值板上的 15 粒數粒中，把其中的 10 粒變成 1 條，並把該條放在十位位值板上以表示進位。 學生能將十位位值板上的 1 條，拆開成 10 粒放在個位位值板上以表示退位。
		N5.3 能透過比較「十位」和「個位」數字的大小，比較 100 以內數的大小。	<ul style="list-style-type: none"> 學生能指出 43 比 27 大 或 35 比 66 小。
S6	學生闡釋「乘」「除」的概念，進行一位乘或除兩位或三位的運算	N6.1 能掌握三位數的讀法和寫法，並能以「100」、「10」和「1」為單位的實物或圖像表示對應的數量	<ul style="list-style-type: none"> 當老師在位值板寫上 325 時，學生能夠將 3 塊(以 10 粒為 1 條，10 條為一塊)放在百位的位值板上，2 條放在十位的位值板上，並將 5 粒放在個位的位值板上。 當老師將 6 塊 4 條 2 粒分別放在位值板的百位、十位和個位時，學生能配以說話："1 塊係 100，2 塊係 200...，1 條係 10，2 條係 20...，1 粒係 1，2 粒係 2..."，數出數量 642，並將 642 寫在適當的位值上。


		N6.2 能以「0」代表「沒有」和充當多位數寫法的「佔位元」(place holder)。	<ul style="list-style-type: none"> • 學生能指出 3 塊餅吃了 3 塊後，剩下「0」塊。 • 學生能指出 603 中間的 0 表示十位值沒有數量，但如果不寫便會影響數值。
		N6.3 能透過比較「百位」、「十位」和「個位」數字的大小，比較 1000 以內數的大小。	<ul style="list-style-type: none"> • 學生能指出 543 比 297 大 或 423 比 698 小。
S7	學生計算應用題的答案，並以估算的方法檢測答案是否合理，以及概述分數的意義	N7.1 按指定位值的要求取近似值	<ul style="list-style-type: none"> • 學生能取「2867」的近似值至百位，並指出它的近似值是 2900。

學生表現示例 — S6 至 S8 級別

學習範疇：數與代數 (N)

分數和小數

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S6	學生闡釋「乘」「除」的概念，進行一位乘或除兩位或三位的運算	N6.7 能用分數表示不足 1 的數量	<ul style="list-style-type: none"> 教師先展示一個完整的蛋糕圖片，接著向學生展示同一款蛋糕圖片(已等分成八等份，但只有其中七份)，並詢問學生圖中的蛋糕數量是多少？學生能指出有$\frac{7}{8}$個蛋糕。 又例如：一包糖有 5 粒，學生能指出 4 粒糖是$\frac{4}{5}$包。
S7	學生計算應用題的答案，並以估算的方法檢測答案是否合理，以及概述分數的意義	N7.3 用若干個相同的單位分數的和，去表示非整數的數量	<ul style="list-style-type: none"> 學生能夠說出 $\frac{5}{8}$ 就是 5 個 $\frac{1}{8}$。
		N7.4 概述真分數、假分數及帶分數的意義	<ul style="list-style-type: none"> 學生能夠解述以下哪個是真分數、哪個是假分數、哪個是帶分數，如$\frac{2}{7}$ 是真分數，$\frac{6}{5}$ 是假分數，$1\frac{2}{3}$ 是帶分數。
S8	學生分析分數及小數的含意，並進行互換	N8.1 理解小數的概念，並在日常生活中進行涉及小數的四則計算	<ul style="list-style-type: none"> 學生能理解小數是分數的另一記數方法。 <ol style="list-style-type: none"> 把分數展示圖內的著色部分以分數記錄，然後再將之轉換成小數。如下圖可記錄為 $\frac{6}{10}$，化成小數為 0.6  把小數轉換成分數，然後按分數值在分數展示圖內著色如 0.2，化成分數為$\frac{2}{10}$，用分數展示圖表示為：

			 <ul style="list-style-type: none"> 學生能理解不同小數的位值和數值。如在 123.45 中，學生能指認出 5 在百分位，百分位的位值是 0.01。因此，5 的數值是 0.05。 在模擬購物訓練中，學生能： <ul style="list-style-type: none"> a. 運用加法求得兩件或以上不同價格貨品的總額。如：計算購買 1 罐汽水(\$4.5)和 1 包薯片(\$8.9)的總額。 b. 運用減法求得兩貨品的差額。如：計算 1 瓶果汁(\$9.9)和 1 罐汽水(\$4.5) 價格的差額。 c. 運用乘法求得若干件相同價格貨品的總額。如：計算購買 4 罐汽水(\$4.2)的總額。 d. 運用除法求得某種袋裝貨品的平均價格。如：計算 1 卷廁紙(10 卷 1 袋，價格為\$29.9)的平均價格。
		<p>N8.2 藉擴分及約分比較不同分數的大小，及進行分數的加減運算</p>	<ul style="list-style-type: none"> 在比較 $\frac{3}{5}$ 及 $\frac{2}{3}$ 的大小時，學生能將 $\frac{3}{5}$ 及 $\frac{2}{3}$ 通分成 $\frac{9}{15}$ 及 $\frac{10}{15}$ 進行比較，然後指出 $\frac{3}{5}$ 比 $\frac{2}{3}$ 小。 例如：學生在計算 $\frac{3}{5} + \frac{2}{3}$ 時，能將 $\frac{3}{5}$ 及 $\frac{2}{3}$ 通分成 $\frac{9}{15}$ 及 $\frac{10}{15}$，並計算出結果為 $1\frac{4}{15}$。
		<p>N8.3 進行小數及分數的互換計算</p>	<ul style="list-style-type: none"> 學生能將 0.13 用分數表示成 $\frac{13}{100}$。 學生能將 $\frac{17}{100}$ 用小數表示成 0.17。

學生表現示例 — S7 級別

學習範疇：數與代數 (N)

因數倍數

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S7	學生計算應用題的答案，並以估算的方法檢測答案是否合理，以及概述分數的意義	N7.2 理解倍數和因數的概念，並找出某數的倍數和因數	<ul style="list-style-type: none">• 學生能知道下列哪些是 20 的因數，哪些不是 20 的因數，(2, 5, 6, 8, 10)； 哪些是 20 的倍數，哪些不是 20 的倍數(5, 7, 20, 40, 69)。• 學生能找出 12 的所有因數，以及它的若干個倍數。

學生表現示例 — S1 至 S9 級別

學習範疇：度量 (M)

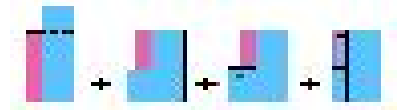
長度和距離

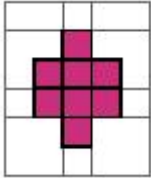
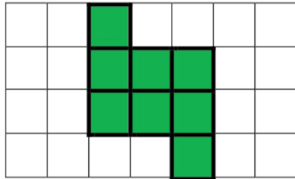
級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S1	學生根據同一度量屬性，從同類物件中認出不同的一件	M1.1 從一堆已對齊一端的物件裏，找出另一端特別長或特別短的物件	<ul style="list-style-type: none"> 在桌上放著三枝長度不同的鉛筆，學生能從中指出哪枝鉛筆是特別長。
S2	學生憑直觀辨認物件的一項度量屬性，並與數學概念作聯繫	M2.1 在物件有明顯長度差距的情況下，能夠憑直觀去分辨物件的長短	<ul style="list-style-type: none"> 在一堆擺放凌亂的顏色筆內，學生能找出特別長或特別短的一枝。
S3	學生以不同方式演示對物件度量屬性異同的理解	M3.1 懂得對齊物件的一端，進行長度的直接比較	<ul style="list-style-type: none"> 學生能把 2 枝長度不一的筆的其中一端對齊，然後指出比較長的一枝。
S4	學生比較物件度量屬性，按其屬性作排序及描述	M4.1 能借助第三者，進行物件長度的比較，並能按照長短將物件排序	<ul style="list-style-type: none"> 學生能應用自己的身體(身高)去比較學生書桌、教師書桌和窗台的高度，並按高度排序。
S5	學生按度量屬性應用自訂單位進行量度	M5.1 以自訂單位量度物件的長度及物件兩端間的距離	<ul style="list-style-type: none"> 學生能以鞋長量度課室門到窗台的距離。
S6	學生以標準單位闡釋物件的度量	M6.1 以「厘米」/「米」量度物件的長度和兩點間的距離	<ul style="list-style-type: none"> 學生能用厘米尺/米尺量度物品的長度。
S7	學生根據物件的度量屬性作估量，並以標準單位作驗證	M7.1 估計物件的長度和兩點間的距離並作驗證	<ul style="list-style-type: none"> 學生能估計一枝筆的長度，並用厘米尺進行驗證。
S8	學生分析標準度量單位及量度工具的適用性，並以其計算度量的問題	M8.1 選擇合適的長度單位和量度工具，量度物件的長度或兩點間的距離，並進行有關的計算	<ul style="list-style-type: none"> 學生能夠選擇「厘米」作單位去量度書本的長度。 學生能選用滾輪去量度籃球場的長度。 學生能用厘米尺「分段量度」及計算學生桌的長度。
S9	學生以不同方法推斷有關度量數學概念(如周界、面積、容量、體積等)的含意，以適合的公式或方法解決度量的問題	M9.1 進行周界的計算	<ul style="list-style-type: none"> 學生只要知道正方形的其中一條邊，就能計算出正方形周界。 學生要知道長方形的長度和闊度才能計算出長方形的面積

學生表現示例 — S1 至 S9 級別

學習範疇：度量 (M)

面積

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S1	學生根據同一度量屬性，從同類物件中認出不同的一件	M1.2 在一個圖形可以完全覆蓋另一個圖形的情況下，能分辨圖形的大小	<ul style="list-style-type: none"> 教師將學生證放在手冊上面，學生能正確指出哪樣物件比較大。
S2	學生憑直觀辨認物件的一項度量屬性，並與數學概念作聯繫	M2.2 在圖形有明顯大小差距的情況下，能夠憑直觀去分辨面積的大小	<ul style="list-style-type: none"> 學生能直觀分辨兩張大小有明顯差異的顏色紙。 教師要求學生觀察自己的桌面與教師的桌面，從而指出教師的桌面比較大。(教師可不提及「面積」一詞)。
S3	學生以不同方式演示對物件度量屬性異同的理解	M3.2 透過重疊，直接比較面積的大小	<ul style="list-style-type: none"> 學生能自行或藉輔助工具，以重疊的方式比較兩張形狀和面積大小相約的顏色硬咭板，從而比較兩張咭板的面積大小。
S4	學生比較物件度量屬性，按其屬性作排序及描述	M4.2 透過適當的剪拼，以重疊法比較兩個平面圖形的面積	<ul style="list-style-type: none"> 學生將兩張手工紙(紅色和藍色)進行重疊活動時，發現紅色及藍色手工紙都無法被另一張完全覆蓋時，學生需要透過剪下藍色手工紙未能重疊的部分，放置於紅色手工紙未重疊的部分上，重複此動作直至紅色或藍色手工紙能完全被另一張覆蓋為止(如下方連環圖)。最後，紅色手工紙仍有外露，從而指出藍色手工紙的面積比紅色手工紙的面積為小。 
S5	學生按度量屬性應用自訂單位進行量度	M5.2 以自訂單位量度平面圖形的面積	<ul style="list-style-type: none"> 學生能運用相同大小的正方形密鋪在一個較大的長方形上，並以正方形數量來表示該長方形的面積。

			
S6	學生以標準單位闡釋物件的度量	M6.2 以「平方厘米」/「平方米」量度平面圖形的面積	<ul style="list-style-type: none"> 教師提供 1 平方厘米的透明方格膠片，學生能覆蓋在圖形上面，並數出圖形的面積是多少平方厘米。如下圖是 8 平方厘米。 
S7	學生根據物件的度量屬性作估量，並以標準單位作驗證	M7.2 估計平面圖形的面積，並作驗證	<ul style="list-style-type: none"> 學生估計手冊的面積，並以每格 1 平方厘米的方格膠片作驗證。
S8	學生分析標準度量單位及量度工具的適用性，並以其計算度量的問題	M8.2 選擇合適的面積單位，並進行長方形及正方形的面積計算	<ul style="list-style-type: none"> 學生懂得選取「平方厘米」作為計算手冊的面積單位，並懂得由它的邊長計算面積 學生懂得選取「平方米」作為計算籃球場的面積單位，並懂得由它的邊長計算面積。
S9	學生以不同方法推斷有關度量數學概念(如周界、面積、容量、體積等)的含意，以適合的公式或方法解決度量的問題	M9.2 以面積轉移的方法，計算平面圖形的面積	<ul style="list-style-type: none"> 學生能將平行四邊形剪拼成長方形，從而找出平行四邊形的面積。

學生表現示例 — S1 至 S8 級別

學習範疇：度量 (M)

時間

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S1	學生根據同一度量屬性，從同類物件中認出不同的一件	M1.3 能分辨日間與夜間發生的事件	<ul style="list-style-type: none"> 學生能根據圖片內容，分辨出是屬於日間（白天），或者是夜間（晚上）所發生的事情。例如： 日間（白天）：上課 夜間（晚上）：觀星
S2	學生憑直觀辨認物件的一項度量屬性，並與數學概念作聯繫	M2.3 以生活的事件去分辨時刻的先後	<ul style="list-style-type: none"> 學生能運用圖卡，排列出刷牙步驟的先後次序。
		M2.4 直觀辨認一天內所發生事情的先後順序	<ul style="list-style-type: none"> 學生能排列出一天內自己的生活流程。
S3	學生以不同方式演示對物件度量屬性異同的理解	M3.3 直接比較時距	<ul style="list-style-type: none"> A 和 B 參加 100 米跑步比賽，他們同時同地一齊起跑，A 首先到達終點，B 稍後才到達。學生能指出 A 所用的時間少些，B 所用的時間多些。
S4	學生比較物件度量屬性，按其屬性作排序及描述	M4.3 以鐘面現象（時正、時半）對應時刻，並以此分辨事件發生的先後次序	<ul style="list-style-type: none"> 學生能根據鐘面所顯示的時刻，配對學校一天的生活流程/自己一天的生活流程。
S5	學生按度量屬性應用自訂單位進行量度	M5.3 能以自訂時間單位（如拍手、眨眼等）量度活動所用時間	<ul style="list-style-type: none"> 學生能用拍手的次數，量度播放一段影片的時間。（所播放的影片不應超過 10 秒）
S6	學生以標準單位闡釋物件的度量	M6.3 以「時」和「分」報時，及找出活動所需的時間；以「年」、「月」、「日」、「星期」等表達時距和時刻	<ul style="list-style-type: none"> 教師展示任何一個時刻的鐘面，學生均能準確以「時」和「分」報時。 教師展示一個表示活動開始時刻的鐘面圖，再展示一個表示活動結束時刻的鐘面，學生能以「小時」和「分鐘」報告活動所需的時間。
S7	學生根據物件的度量屬性作估量，並以標準單位作驗證	M7.3 以「秒」估計及量度活動所需的時間	<ul style="list-style-type: none"> 例如：學生能估計播放一段音樂的時間，再用秒錶驗證。

S8	學生分析標準度量單位及量度工具的適用性，並以其計算度量的問題	M8.3 選擇合適的時間單位和計時工具，並以它們進行有關時距和時刻的簡單計算	<ul style="list-style-type: none">• 學生懂得用「分鐘」來描述一課節的時間。• 學生懂得用「小時」來描述每天的睡眠時間。
----	--------------------------------	--	--

學生表現示例 — S1 至 S9 級別

學習範疇：度量 (M)

貨幣

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S1	學生根據同一度量屬性，從同類物件中認出不同的一件	M1.4 能分辨「元」和「角」的硬幣	<ul style="list-style-type: none"> 學生能從一堆混合元和角的硬幣中逐一抽取作元和角的分類。例如：學生取出一元硬幣時，會將它放入貼有「元」硬幣標貼的盤子裏；學生取出五角硬幣時，會將它放在貼有「角」硬幣標貼的盤子裏。
S2	學生憑直觀辨認物件的一項度量屬性，並與數學概念作聯繫	M2.5 直觀辨認出各種硬幣	<ul style="list-style-type: none"> 老師任意抽取一款硬幣，學生能指認出其幣值。如：老師拿著 1 元硬幣時，學生能說出它是 1 元。 學生能依老師指示從元和角硬幣堆中選取出指定的硬幣。如：老師說出 2 元硬幣，學生能從硬幣堆中取出 2 元。
S3	學生以不同方式演示對物件度量屬性異同的理解	M3.4 能以 1 元為單位，演示 2 元、5 元和 10 元硬幣的幣值	<ul style="list-style-type: none"> 學生能在印有 5 元圖案的方框內放上 5 個 1 元硬幣來代表其幣值。
		M3.5 能以 1 角為單位，演示 2 角、5 角和 1 元硬幣的幣值	<ul style="list-style-type: none"> 學生能在印有 2 角圖案的方框內放上 2 個 1 角硬幣來代表其幣值。 學生能在印有 1 元圖案右邊的方框內放上 10 個 1 角硬幣來代表其幣值。
S4	學生比較物件度量屬性，按其屬性作排序及描述	M4.4 比較各種硬幣的幣值	<ul style="list-style-type: none"> 學生能以 1 元為單位，比較元的硬幣幣值。如：比較 2 元和 5 元硬幣時，學生能說出 2 元的幣值等同兩個 1 元的總值，5 元的幣值等同五個 1 元的總值，故 5 元的幣值較 2 元大。 同樣地，學生能以 1 角為單位，比較角的硬幣幣值 學生能以 1 角為單位，比較元和角的硬幣幣值。

S5	學生按度量屬性應用自訂單位進行量度	M5.4 找出一堆硬幣的總值(不涉及角的進位)	<ul style="list-style-type: none"> 老師從元和角硬幣堆中，隨意拿取一堆硬幣(當中的角硬幣總值不超過 10 角)，學生經點數後能說出硬幣的總值。如：老師取出 2 個 1 元、1 個 5 元、1 個 10 元和 3 個 2 角，學生點數後能說出硬幣的總值是 17 元 6 角。
		M5.5 閱讀價目牌，並取出指定總值的硬幣	<ul style="list-style-type: none"> 在模擬購物時，學生能指認貼在貨品上的價目牌所代表的金額，並取出相應總值的硬幣作付款。如：學生能說出\$3.50 是 3 元 5 角，並從錢包內取出 1 個 1 元、1 個 2 元和 1 個 5 角作付款。
S6	學生以標準單位闡釋物件的度量	M6.4 能以 1 元為單位，闡釋紙幣的幣值	<ul style="list-style-type: none"> 學生能指出 50 元紙幣的幣值等於 50 個 1 元硬幣的幣值。 學生能在 20 元紙幣圖案的方框內放上等量的 1 元硬幣來闡釋其幣值。
S7	學生根據物件的度量屬性作估量，並以標準單位作驗證	M7.4 將一種貨幣(硬幣/紙幣)，兌換成不超過 10 個的另一種幣值的貨幣	<ul style="list-style-type: none"> 當學生能指認出紙幣的幣值是 20 元後，把它兌換成 4 個 5 元硬幣 當學生能指認出紙幣的幣值是 50 元後，把它兌換成 5 個 10 元硬幣。
S8	學生分析標準度量單位及量度工具的適用性，並以其計算度量的問題	M8.4 以貨幣(硬幣/紙幣)付款和找續	<ul style="list-style-type: none"> 在模擬購物時，學生能： <ul style="list-style-type: none"> a.指認貼在貨品上的價目牌所代表的金額，並取出不少於相應總值的貨幣作付款。如：學生能說出\$85.70 的價錢是 85 元 7 角，並從錢包內取出 10 元、20 元和 50 元各 1 張的紙幣、以及 2 元和 5 元硬幣各 1 個作付款。 b.判斷是否需要找續。若需找續，以減法計算出付款後的找續金額，並於找續時，核實找續金額是否正確。
S9	學生以不同方法推斷有關度量數學概念(如周界、面積、容量、體積等)的含意，以適合的公式或方法解決度量的問題	M9.3 進行涉及貨幣(硬幣/紙幣)的四則計算	<ul style="list-style-type: none"> 例如：於模擬購物時，學生能： <ul style="list-style-type: none"> a.運用加法計算購買兩件或以上貨品的總額； b.運用減法計算需找續的金額； c.運用乘法計算購買三件或以上相同價錢貨品的總額； d.運用除法計算購買套裝貨品的單一價錢/平均價錢。

學生表現示例 — S1 至 S8 級別

學習範疇：度量 (M)

重量

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S1	學生根據同一度量屬性，從同類物件中認出不同的一件	M1.5 能憑肢體感覺分辨兩件外貌完全一致但重量有明顯差距的物件	<ul style="list-style-type: none"> 教師提供兩個外貌完全相同盒子，其中一個是空的，另一個裝有重物。學生憑肢體感覺物件，並表示這兩個盒子是不同。
S2	學生憑直觀辨認物件的一項度量屬性，並與數學概念作聯繫	M2.6 在物件的重量有明顯差距的情況下，能憑肢體感覺去分辨物件的輕重	<ul style="list-style-type: none"> 學生一手拿著紙包飲品，一手拿著紙碟，並能指出紙包飲品「重」，紙碟「輕」。
S3	學生以不同方式演示對物件度量屬性異同的理解	M3.6 懂得運用天秤比較物件的重量，並認識物件重量與物件外形無關	<ul style="list-style-type: none"> 學生把一樽汽水和一個空的 A4 紙箱放在天秤的兩端，學生能依據天秤的變化說出一樽汽水和 A4 紙箱哪個較重，並能指出物件的重量與外形無關。
S4	學生比較物件度量屬性，按其屬性作排序及描述	M4.5 運用天秤找出三件物件的重量順序	<ul style="list-style-type: none"> 老師出示梨、蘋果、桃，學生能利用天秤進行兩個比較，並完成重量排列。
S5	學生按度量屬性應用自訂單位進行量度	M5.6 以自訂單位量度物件的重量	<ul style="list-style-type: none"> 學生能利用天秤找出一件物件的重量等於多少個一元硬幣的重量。
S6	學生以標準單位闡釋物件的度量	M6.5 以「克」/「公斤」為單位，量度物件的重量	<ul style="list-style-type: none"> 學生能用量重工具找出物件重多少克/公斤。
S7	學生根據物件的度量屬性作估量，並以標準單位作驗證	M7.5 估計物件的重量，並使用量重工具作驗證	<ul style="list-style-type: none"> 學生能估計一瓶汽水的重量，並用量重工具進行驗證。

S8	學生分析標準度量單位及量度工具的適用性，並以其計算度量的問題	M8.5 選擇合適的重量單位和量度工具，量度物件的重量，並進行有關重量的計算。	學生能夠： <ul style="list-style-type: none">• 選擇「克」作單位去量度書本的重量。• 選用「公斤」磅去量度西瓜的重量。• 分別量度十位同學的重量，並計算十位同學是否超過電梯的負載上限。
----	--------------------------------	---	--

學生表現示例 — S1 至 S9 級別

學習範疇：度量 (M)

容量／體積

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S1	學生根據同一度量屬性，從同類物件中認出不同的一件	M1.6 從一堆完全相同的容器裏，找出哪一個盛載液體的多少有明顯不同	<ul style="list-style-type: none"> 桌上放著三個完全相同的玻璃水杯，其中兩杯盛有一半的水，另一杯的水特別少。教師詢問哪個杯子的水有明顯的不同，學生能指出特別少水的那杯。
S2	學生憑直觀辨認物件的一項度量屬性，並與數學概念作聯繫	M2.7 在容器容量有明顯差距的情況下，能夠憑直觀去分辨容器容量的大小	<ul style="list-style-type: none"> 老師提供兩個容量明顯不同的透明容器，分別盛滿有顏色的液體，學生觀察後能指出哪個容器裝的液體較多。
S3	學生以不同方式演示對物件度量屬性異同的理解	M3.7 懂得以注水的方法，比較兩個容器的容量	<ul style="list-style-type: none"> 老師提供兩個透明容器(A,B)。學生能先將容器 A 盛滿水，然後將容器 A 的水倒入容器 B 內，觀察水會否溢出，並能說出哪個容器的容量較大。
S4	學生比較物件度量屬性，按其屬性作排序及描述	M4.6 懂得以注水的方法，找出三件容器的容量順序	<ul style="list-style-type: none"> 例如：老師預備三個容器(A,B,C)，著學生按容量將三個容器排序。學生先用水注滿容器 A，然後倒入容器 B，觀察並記錄結果。然後用同樣的方法將容器互相比較(A 與 C，B 與 C)，最後找出結果(三個容器的容量順序比較)。
S5	學生按度量屬性應用自訂單位進行量度	M5.7 以自訂單位量度和比較容器的容量	<ul style="list-style-type: none"> 老師預備兩個注滿顏色水的容器(A,B)和一些容量相同的小紙杯，學生把容器 A 的液體倒滿數個紙杯，然後把容器 B 的液體倒滿數個紙杯，最後比較兩組紙杯的數量，找出哪個容器的容量較大。
S6	學生以標準單位闡釋物件的度量	M6.6 以「升」/「毫升」為單位，量度容器的容量及表示液體的多少	<ul style="list-style-type: none"> 教師預備一個裝有顏色液體的容器和一個量杯，學生能說出量杯每小格表示的容量，然後把容器的液體倒入量杯內並以升或毫升為單位讀出液體的多少。

			<ul style="list-style-type: none"> 學生能將容器注滿水，然後倒入量杯，並讀出該容器的容量。
S7	學生根據物件的度量屬性作估量，並以標準單位作驗證	M7.6 估計容器的容量及液體的多少，並使用量杯作驗證	<ul style="list-style-type: none"> 教師預備一個裝有顏色液體的容器，學生先估計容器內液體有多少，然後用量杯驗證。 學生先估計容器的容量，然後將容器注滿水，接著倒入量杯，並驗證該容器的容量。
		M7.7 以立方厘米表達物件的體積	<ul style="list-style-type: none"> 學生能說出以立方厘米積木的數量來堆疊而成的立體的體積。
S8	學生分析標準度量單位及量度工具的適用性，並以其計算度量的問題	M8.6 選擇合適的容量單位和量度工具，量度容器的容量及液體的多少，並進行有關容量及液體多少的計算	<ul style="list-style-type: none"> 教師將容器 A 內的水注滿 1 個 500mL 的量杯及 2 個 100mL 的量杯，學生能找出容器 A 原有多少水。
S9	學生以不同方法推斷有關度量數學概念(如周界、面積、容量、體積等)的含意，以適合的公式或方法解決度量的問題	M9.4 認識容量和體積的關係，並進行容量和體積的簡單計算	<ul style="list-style-type: none"> 學生能說出 $1\text{cm}^3=1\text{mL}$，並能從已知盒子內部的長、闊和高正確計算該盒子的容量。

學生表現示例 — S2 至 S9 級別

學習範疇：圖形與空間(SS)

方向

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S2	學生憑直觀辨認物件的一項空間屬性，並與數學概念作聯繫	SS2.1 以前、後、左、右、上、下表達物件在自己的哪一個方向	<ul style="list-style-type: none"> 學生面對黑板，能指出黑板在自己的前方。 學生踩在一張報紙上，能指出報紙在自己的下方。
		SS2.2 以裏、外、上、下表達一件物件在另一件物件的哪一個方向	<ul style="list-style-type: none"> 教師給學生一盒朱古力，學生能指出朱古力在盒子的裏面。 教師在桌下放一個書包，學生能指出書包在桌子的下方。
S3	學生以不同方式演示對物件圖形或空間屬性異同的理解	SS3.1 按前、後、左、右、上、下、裏、外的描述放置物件	<ul style="list-style-type: none"> 教師給學生一本書並要學生放到桌子的上方，學生能將書放在桌上。 教師給學生一個橙並指示學生放到學生的左邊，學生能將橙放在自己的左邊。
S4	學生比較物件圖形或空間的屬性，按其屬性作排序及描述	SS4.1 在可以清楚定義前、後、左、右的情況下，描述一件物件在另一件物件的哪一個方向	<ul style="list-style-type: none"> 教師在桌上放一個小狗公仔，並指示學生將一個球放在小狗公仔的左面，學生能將球放在小狗的左面。
S5	學生按空間的屬性應用圖形或空間的概念	SS5.1 運用指南針找到物件的四個主要方向	<ul style="list-style-type: none"> 學生能運用指南針找出所處位置的四個主要方向(東、南、西、北方)。
S6	學生以主要方向及圖形屬性分別闡釋物件空間的概念及圖形的特徵	SS6.1 在已知一個方向的情況下，找出其他三個主要方向	<ul style="list-style-type: none"> 在一平面圖中，已知一個方向，學生能找出其他三個主要方向。
S7	學生根據物件的圖形或空間屬性作估量，並以標準單位作驗證	SS7.1 在已知一個方向的地圖上，找出一件物件在另一件物件的哪一個方向	<ul style="list-style-type: none"> 在已知方向的地圖上，學生能運用四個方向系統，找出兩物件的相對位置。如：A 點在 B 點的東方，或 B 點的東方是 A 點。

S8	學生分析公式或圖形規律的適用性，並以其計算空間的問題，歸納圖形的屬性	SS8.1 以八個主要方向確定一件物件在另一物件的哪個方向	<ul style="list-style-type: none"> 在已知方向的地圖上，學生能運用八個方向系統，找出兩物件的相對位置。例如：A 點在 B 點的東南方，或 B 點的東南方是 A 點。
S9	學生以不同方法推斷立體圖形和圓形的性質，以適合的公式或方法解決圖形或空間的問題	SS9.1 運用八個主要方向和距離去確定物件的位置	<ul style="list-style-type: none"> 學生按照教師的指令/題目的要求完成工作，例如教師派發一個公仔予學生，並要求學生將該公仔放在書包東北方的 1 米的位置，學生須將公仔放在正確的位置上。

學生表現示例 — S1 至 S8 級別

學習範疇：圖形與空間 (SS)

平面圖形

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S1	學生根據同一空間屬性，從同類物件中認出不同的一件	SS1.1 能分辨對應點、線和面的物件	<ul style="list-style-type: none"> 例如：學生能從朱古力豆、手指餅及紫菜這些物件中分辨對應點、線或面的物件。
S2	學生憑直觀辨認物件的一項空間屬性，並與數學概念作聯繫	SS2.3 直觀辨認直線和曲線	<ul style="list-style-type: none"> 學生能把多張不同形態的「直線」和「曲線」圖卡進行分類，並貼在印有「直線」和「曲線」字詞的底板上。 學生能分辨出「直」和「曲」的意大利粉。
		SS2.4 直觀辨認平面和曲面	<ul style="list-style-type: none"> 教師給學生一張學生證及一張扭曲的膠片，學生透過觀察或觸覺指出學生證的一面是平面，膠片的一面是曲面。
S3	學生以不同方式演示對物件圖形或空間屬性異同的理解	SS3.2 找出圖形的直線部分	<ul style="list-style-type: none"> 學生能用顏色標示出圖案「Ω」的直線部分。
		SS3.3 直觀辨認正方形、長方形	<ul style="list-style-type: none"> 學生能從不同的多邊形中，先找出正方形和長方形(避免出示其他的四邊形)，並說出它們的名稱。(正方形與長方形的示例必須有顯著的分別)
S4	學生比較物件圖形或空間的屬性，按其屬性作排序及描述	SS4.2 命名圓形及按邊數命名多邊形	<ul style="list-style-type: none"> 學生能數出多邊形圖有多少條邊，然後按此說出它是甚麼圖形(如五條邊為五邊形、六條邊為六邊形) 學生看見這些圖形「○」、「●」、「●」，並能說出它的名稱是「圓形」。
		SS4.3 認出直角	<ul style="list-style-type: none"> 教師提供一個正方形/長方形，學生能指出其中的直角。

S5	學生按空間的屬性應用圖形或空間的概念	SS5.2 比較角的大小	<ul style="list-style-type: none"> 教師提供兩個不同大小的角，學生能透過重疊的方法比較出兩個角的大小。
S6	學生以主要方向及圖形屬性分別闡釋物件空間的概念及圖形的特徵	SS6.2 闡釋直角三角形、等邊三角形和等腰三角形的特性	<ul style="list-style-type: none"> 教師提供一個等邊三角形的圖形給學生，學生能說出「這是一個等邊三角形，它的三條邊長度相等。」 教師提供一個直角三角形的圖形給學生，學生能說出「這是一個直角三角形，並找出它的直角所在。」
		SS6.3 找出垂直線和平行線	<ul style="list-style-type: none"> 教師提供圖片(內包含一些直線的組合)，學生能找出圖中的一對垂直線及一對平行線。
S7	學生根據物件的圖形或空間屬性作估量，並以標準單位作驗證	SS7.2 辨認菱形、平行四邊形和梯形	<ul style="list-style-type: none"> 學生能從一堆圖形中，辨認出哪些圖形是菱形、 學生能從一堆圖形中，辨認出哪些圖形是平行四邊形
S8	學生分析公式或圖形規律的適用性，並以其計算空間的問題，歸納圖形的屬性	SS8.2 分析及歸納以下四邊形的特性：正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形	<ul style="list-style-type: none"> 學生能指出平行四邊形兩對對邊互相平行，梯形只有一對對邊互相平行。

學生表現示例 — S3 至 S9 級別

學習範疇：圖形與空間 (SS)

立體圖形

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S3	學生以不同方式演示對物件圖形或空間屬性異同的理解	SS3.4 找出立體圖形的平面和曲面	<ul style="list-style-type: none"> 當教師給學生一個圓柱體時，學生透過觀察或觸覺指出哪個面是平面，哪個面是曲面。
S4	學生比較物件圖形或空間的屬性，按其屬性作排序及描述	SS4.4 命名錐體、柱體和球體	<ul style="list-style-type: none"> 教師隨意展示一件立體物件，學生能分辨出這物件是錐體、柱體、球體或三者皆不是。
S5	學生按空間的屬性應用圖形或空間的概念	SS5.3 按錐體或柱體的底命名立體	<ul style="list-style-type: none"> 教師給學生一個六角錐的實物模型，學生能透過觀察底面，說出這是一個六角錐。
S6	學生以主要方向及圖形屬性分別闡釋物件空間的概念及圖形的特徵	SS6.4 闡釋正方體、長方體的特性	<ul style="list-style-type: none"> 學生能從指出正方體每個面都是正方形。
S9	學生以不同方法推斷立體圖形和圓形的性質，以適合的公式或方法解決圖形或空間的問題	SS9.2 計算角錐、角柱的稜、頂、面的數目	<ul style="list-style-type: none"> 在沒有實物的協助下，學生能算出一個正方體有 12 條稜、8 個頂、6 個面。

學生表現示例 — S1 至 S7 級別

學習範疇：數據處理 (D)

數據蒐集與整理

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S1	學生認出相同和不同的物件	D1.1 把相同的物件歸類	<ul style="list-style-type: none"> 教師將相同的筆、相同的橡皮擦混合成一堆，學生能將所有筆拿出放在一邊、所有橡皮擦放在另一邊。
S2	學生聯繫物件的其中一種屬性作分類	D2.1 按物件的其中一種屬性分類	<ul style="list-style-type: none"> 教師將紅、黃、藍三種顏色的手工紙混在一起，學生能按顏色將其分類。
S3	學生演示其按物件的多重屬性分類及重覆排序的能力	D3.1 按多於一種屬性把物件分類	<ul style="list-style-type: none"> 教師將紅、黃、藍三種顏色的 A4 紙和紅、黃、藍三種顏色的 A5 紙混在一起，學生能先按顏色將其分類，再按紙張的大小將三種顏色的紙各分兩類。
S4	學生描述物件分類的原則及重覆性的排序模式	D4.1 按自訂準則把物件分類，並描述分類原則	<ul style="list-style-type: none"> 教師提供一堆香港硬幣，著學生進行分類(沒有提及任何分類準則)，學生按自訂準則分類(例如：硬幣的顏色、形狀、硬幣上的數字)，並說出自己的準則。
S6	學生闡釋統計圖的抽象圖像或符號所顯示的資料	D6.1 按指定要求進行資料搜集，運用有效方法記錄，並闡釋其所代表的數據	<ul style="list-style-type: none"> 學生按標題「老師上班時所乘搭的交通工具」進行資料搜集，逐一訪問老師乘搭哪種交通工具回校，以劃記方式記錄。
S7	學生以不同的記錄方法概述統計資料	D7.1 按目的自行設定資料搜集的方法，並運用頻數表展示數據	<ul style="list-style-type: none"> 學生按標題「同學喜愛的午餐種類」自行確定資料搜集的方法(例如：觀察、逐一訪問、派發問卷等)，並運用頻數表展示數據。

學生表現示例 — S5 級別

學習範疇：數據處理 (D)

象形圖

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S5	學生應用具體圖像代表數量，整理資料及製作統計圖	D5.1 應用 1 個具體圖像代表 1 個單位，製作象形圖	<ul style="list-style-type: none"> • 學生按教師提供的頻數表製作標題為「我們喜歡吃的水果」的象形圖。
		D5.2 讀出象形圖的各統計項目及對應頻數	<ul style="list-style-type: none"> • 教師提供一幅以 1 個圖形代表 1 的象形圖：「老師們喜歡吃的水果」，學生能按照象形圖上資料，正確讀出各統計項目及對應頻數。例如：喜歡吃蘋果的老師有 5 人；喜歡吃西瓜的老師有 2 人等。

學生表現示例 — S6 至 S7 級別

學習範疇：數據處理 (D)

棒形圖

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S6	學生闡釋統計圖的抽象圖像或符號所顯示的資料	D6.2 以 1 格代表 2、5 或 10，製作棒形圖	<ul style="list-style-type: none"> 學生按教師提供的頻數表，並以「1 格代表 2」製作標題為「1A 班同學最喜歡吃的水果」的棒形圖。 學生按教師提供的頻數表，並以「1 格代表 10」製作標題為「2C 班同學最喜歡的課外活動」的棒形圖。
		D6.3 讀出棒形圖的各統計項目及對應頻數	<ul style="list-style-type: none"> 教師提供一幅以 1 格代表 5 的棒形圖：「老師們最喜歡吃的水果」，學生能讀出棒形圖上的各統計項目及對應頻數。
S7	學生以不同的記錄方法概述統計資料	D7.2 製作複合棒形圖	<ul style="list-style-type: none"> 學生按教師提供的頻數表製作標題為「全校各班男女學生的人數」複合棒形圖。
		D7.3 讀出複合棒形圖的各統計項目及對應頻數	<ul style="list-style-type: none"> 教師提供一幅標題為「全校各班男女學生的人數」的複合棒形圖，學生能按照複合棒形圖上的資料正確讀出各統計項目及對應頻數。例如：2A 班有 5 名男生、3 名女生；3A 班有 8 名男生、1 名女生等

學生表現示例 — S8 至 S9 級別

學習範疇：數據處理 (D)

統計數據的應用

級別	級別描述	學習成果	學生表現示例舉隅
S8	學生根據統計圖的資料作分析及計算	D8.1 分析及整理統計數據，製作合適的統計圖	<ul style="list-style-type: none"> 在蒐集了全班同學最喜歡吃的水果的資料後，學生能夠將資料分類及整理，並用棒形圖展示所蒐集的數據。
		D8.2 從一堆統計數據或一個統計圖中，找出數據的平均值	<ul style="list-style-type: none"> 在已知一週每天的最高氣溫的情況下，學生能夠計算出這週的平均最高氣溫是多少度。
S9	學生按數據推斷事情的發展趨勢或發生的可能性	D9.1 檢視統計數據或統計圖，找出潛在規律或趨勢，並進行分析及推論	<ul style="list-style-type: none"> 學生能透過某地區連續三年各月份平均氣溫的統計圖，說出該地區哪幾個月溫度普遍較高，哪幾個月溫度普遍較低。