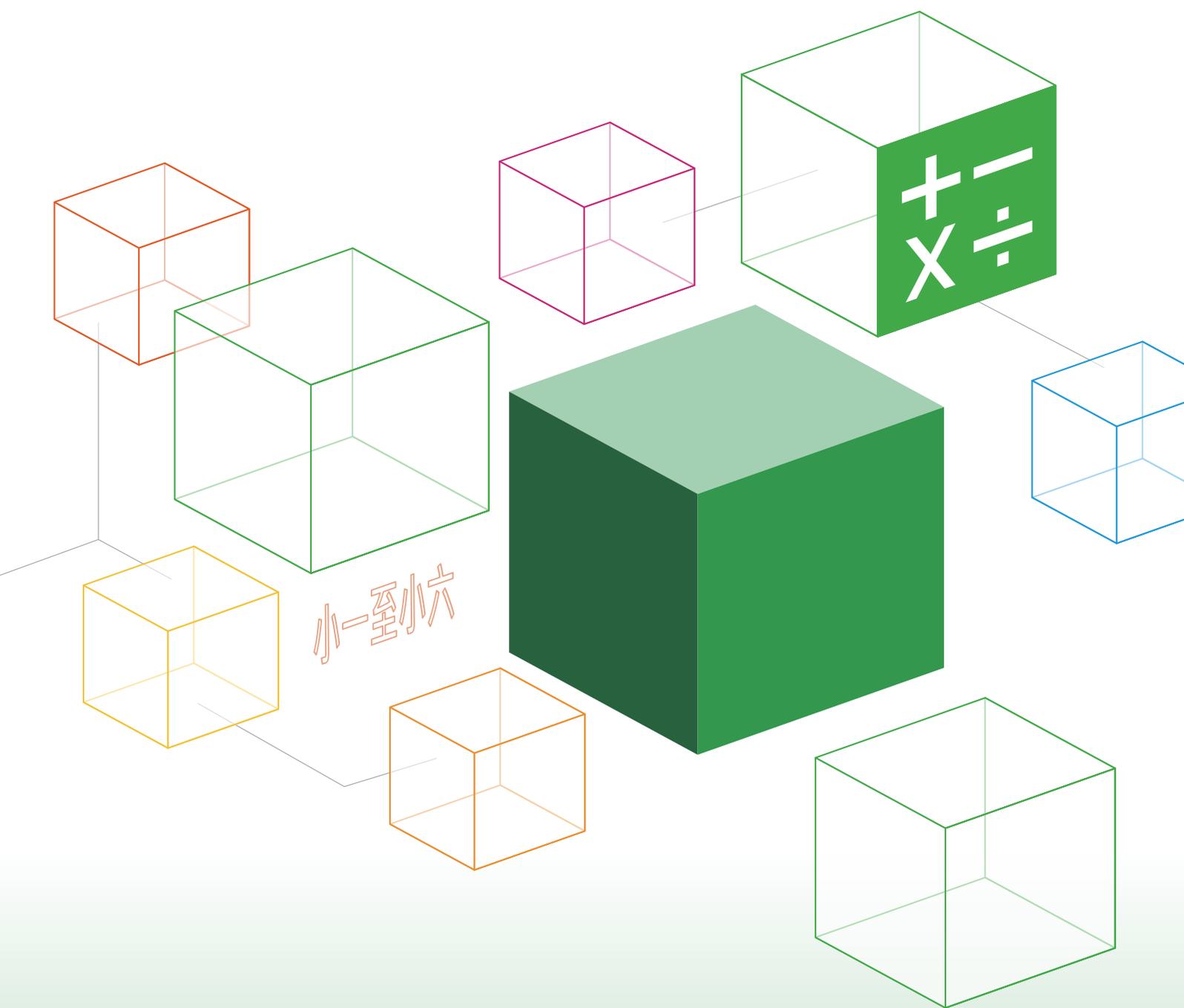


數學教育學習領域課程指引補充文件

小學數學科學習內容



課程發展議會編訂

香港特別行政區政府教育局建議學校採用
二零一七

目 錄

	頁數
引 言	ii
第一章 學習目標	1
第二章 學習內容	5
第三章 流程圖	87
課程發展議會數學教育委員會名錄	89
課程發展議會－香港考試及評核局數學教育委員會名錄	91
檢視小學數學課程專責委員會名錄	92

引 言

為配合學校課程持續更新，回應於 2014 年 11 月至 2015 年 4 月期間在「新學制中期檢討與前瞻」中所收集的意見，及進一步加強數學課程之縱向銜接和與其他學科間的橫向連繫，課程發展議會數學教育委員會於 2015 年 12 月成立三個專責委員會檢視及修訂小一至中六數學課程。是次數學課程的修訂是建基於《數學教育學習領域課程指引（小一至中六）》（2017）中訂明的數學教育的課程宗旨、課程設計和評估的主導原則。

本冊子屬於《數學教育學習領域課程指引（小一至中六）（2017）補充資料》系列之一，旨在詳細闡述：

1. 小學數學課程的學習目標；
2. 小學數學課程的學習內容；及
3. 小學數學課程內各學習單位的學習流程圖。

歡迎各界人士就本冊子提供意見和建議。來函請寄：

九龍油麻地彌敦道 405 號
九龍政府合署 4 樓
教育局課程發展處
總課程發展主任（數學）收

傳真：3426 9265

電郵：ccdoma@edb.gov.hk

第一章 學習目標

小學數學課程（小一至小三）的學習目標			
數範疇	度量範疇	圖形與空間範疇	數據處理範疇
期望學生能：			
<ul style="list-style-type: none"> • 認識整數*和簡易分數的概念； • 認識及運用加法和乘法的交換和結合性質； • 進行整數*四則和簡易分數加法和減法運算，並檢查運算結果的合理性；及 • 運用數來建立及解簡易應用題。 	<ul style="list-style-type: none"> • 認識長度、距離、重量和容量的概念； • 運用不同的方法來比較物件的長度、重量、容量和物件之間的距離，並記錄結果； • 理解使用標準單位的需要； • 選擇和運用適當的量度工具和標準單位來量度和比較物件的長度、重量、容量 	<ul style="list-style-type: none"> • 直觀辨認和描述平面圖形和立體圖形； • 認識點和線的概念和立體圖形中面的概念； • 認識直角、銳角和鈍角的概念； • 認識垂直和平行的概念； • 認識正方形、長方形、平行四邊形和梯形的概念和性質； 	<ul style="list-style-type: none"> • 理解組織和表達統計數據的重要性； • 按已定準則收集統計數據並作分類； • 運用適當比例製作簡單統計圖，並進行闡釋；及 • 建立及解答由統計數據或統計圖引發的簡易應用題。

*小學數學課程中「整數」是指非負整數。

小學數學課程（小一至小三）的學習目標

數範疇	度量範疇	圖形與空間範疇	數據處理範疇
期望學生能：			
	<p>和物件之間的距離，並記錄結果；</p> <ul style="list-style-type: none"> • 估計量度結果； • 認識貨幣、時間和日期，及其在生活中的應用；及 • 綜合數、度量、圖形與空間範疇的知識，以解簡易應用題。 	<ul style="list-style-type: none"> • 認識平行四邊形與正方形和長方形的包含關係； • 認識不同種類三角形之間的包含關係； • 製作平面圖形和欣賞幾何圖形的美；及 • 描述物體的相對位置和認識四個方向。 	

小學數學課程（小四至小六）的學習目標

數範疇	代數範疇	度量範疇	圖形與空間範疇	數據處理範疇
期望學生能：				
<ul style="list-style-type: none"> • 認識及運用乘法的分配性質； • 認識質數和合成數的概念； • 理解最大公因數和最小公倍數的概念； • 理解整數、分數、小數和百分數的概念及四者之間的相互關係； • 進行整數、分數和小數四則運算，並檢查運算結果的合理性；及 	<ul style="list-style-type: none"> • 運用符號表示數； • 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；及 • 運用代數來建立及解簡易應用題，並認識如何檢查所得結果的合理性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 認識周界、面積、體積和速率概念； • 運用不同的方法來比較平面圖形的周界和面積、物體的體積和速率，並記錄結果； • 選擇適當的標準單位來量度及比較平面圖形的周界和面積、物體的體積和速率，並記錄結果； • 運用量度工具和標準單位來量度、比較和繪畫不同大小的角； 	<ul style="list-style-type: none"> • 認識菱形和圓的概念和性質； • 認識不同種類四邊形之間的包含關係； • 認識立體圖形中頂和稜的概念； • 認識球的概念和性質； • 從已知條件製作平面圖形和立體圖形和欣賞幾何圖形的美；及 • 認識八個方向。 	<ul style="list-style-type: none"> • 理解組織和表達統計數據的準則； • 運用近似值和適當比例製作統計圖，並進行闡釋； • 認識統計圖中所顯示的數據關係和數據的變化規律； • 認識平均數的概念，並解應用題； • 建立及解由統計數據或統計圖引發的問題； • 選擇合適的統計圖表達數據；及

小學數學課程（小四至小六）的學習目標

數範疇	代數範疇	度量範疇	圖形與空間範疇	數據處理範疇
期望學生能：				
<ul style="list-style-type: none"> 運用數來建立及解應用題。 		<ul style="list-style-type: none"> 認識量度的準確性； 估計量度結果； 探究及運用平面圖形和立體圖形的度量公式； 認識體積與容量的關係，並解應用題； 進行時間單位之間的化聚，並解有關時間和速率的應用題；及 綜合數、度量、圖形與空間範疇的知識，以建立及解應用題。 		<ul style="list-style-type: none"> 判斷統計圖表達方法的合適性。

第二章 學習內容

小學數學課程的學習內容

備注：

1. 學習單位分成五個學習範疇（「數」、「代數」、「度量」、「圖形與空間」和「數據處理」）、進階學習單位和增潤課題。
2. 相關的學習重點歸於同一學習單位內。
3. 表中「注釋」欄的內容可視為學習重點的補充資料。
4. 學習單位旁的教學時數旨在協助教師判斷課題的教學深度。教學時數僅作參考之用，教師可因應個別情況自行調節。
5. 第一學習階段和第二學習階段的小學數學課程的總課時均為 285 – 356 小時（即佔該學習階段小學課程總課時的 12% – 15%）。

學習單位	學習重點	時間	注釋
一年級			
數範疇			
1N1 20 以內的數	1. 認識 1-20 各數 2. 進行順數和倒數	13.5	學生須數數、讀數和寫數。

學習單位	學習重點	時間	注釋
	<p>3. 認識序數和基數的概念</p> <p>4. 認識 20 以內的奇數和偶數</p> <p>5. 認識 2-18 各數的分解和合成</p>		<p>學生不須使用「序數」和「基數」二詞。</p> <p>學生可運用一一對應的方法或基數的概念比較兩組物件的數量。</p> <p>符號“>”和“<”在學習單位 2N1 中介紹。</p> <p>在第一學習階段，奇數可稱作「單數」；偶數可稱作「雙數」。</p> <p>教師應安排實作活動讓學生把一個數分解為兩個一位數和把兩個一位數合成為一個數，例如：把 12 分解為 4 和 8；把 4 和 8 合成為 12。</p> <p>學生須口述數的分解和合成的結果，並以文字及符號作記錄，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 「12 等於 4 加 8」，「12 減 8 等於 4」 ● 「$12 = 4 + 8$」，「$12 - 8 = 4$」

學習單位	學習重點	時間	注釋
			注：符號“+”、“-”和“=”在這裏並非作計算之用。
1N2 基本加法和減法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解加法和減法的基本概念 2. 進行 18 以內的加法和減法口算 3. 認識 0 的概念 4. 理解加法和減法的關係 	13.5	<p>學生須透過口算解主要以圖像闡述的應用題，並以橫式作記錄。</p> <p>加法和減法的直式在學習單位 1N4 中處理。</p> <p>學生須通過減法認識 0 的概念和認識諸如以下 0 的性質：</p> <p>「$0 + 4 = 4$」、「$4 + 0 = 4$」和「$4 - 0 = 4$」。</p> <p>「整數」一詞在學習單位 4N2 中介紹。</p> <p>教師可安排探究活動讓學生發現加法和減法的關係。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
	5. 認識加法交換性質		<p>教師可通過實例讓學生發現加法具有交換性質，但減法不具有交換性質。</p> <p>學生不須使用「交換性質」一詞。</p>
<p>1N3</p> <p>100 以內的數</p>	<p>1. 認識 21-100 各數</p> <p>2. 認識個位和十位的概念</p> <p>3. 比較數的大小</p> <p>4. 以每 2 個、5 個和 10 個一組進行數數</p> <p>5. 估計物件的數量</p>	6	<p>學生須：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 數數、讀數和寫數 ● 進行順數和倒數 ● 認識 100 以內的奇數和偶數 <p>學生須認識數字在個位和十位上的意義，例如數字「24」，「2」在十位，表示 20；「4」在個位，表示 4。</p> <p>符號“>”和“<”在學習單位 2N1 中介紹。</p> <p>不須進行計算。</p> <p>用作估計的數量應不超過 100。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
<p>1N4</p> <p>加法和減法(一)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行兩個數的加法運算 2. 進行三個數的加法運算 3. 認識加法結合性質 4. 進行兩個數的減法運算 5. 認識加法和減法的直式 	13	<p>須限於不超過兩個位的數。</p> <p>須包括進位加法。</p> <p>須限於不超過兩個位的數。</p> <p>學生須認識運算的約定次序是由左至右，諸如：</p> $10 + 6 + 2 = 16 + 2 = 18$ <p>教師可通過實例讓學生發現加法具有結合性質。</p> <p>學生不須使用「結合性質」一詞。</p> <p>須限於不超過兩個位的數。</p> <p>不須涉及退位減法。</p> <p>學生須認識如何以加法作驗算。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
	6. 解簡易應用題		涉及三個數的加法應用題在學習單位 2N2 中處理。 學生不須以文字解說其計算。 注：加法運算的結果須小於 100。
度量範疇			
1M1 長度和距離(一)	1. 認識長度和距離的概念 2. 直觀比較物件的長度和直觀比較物件間的距離 3. 直接比較物件的長度和直接比較物件間的距離 4. 以自訂單位，比較物件的長度和比較物件間的距離	3.5	學生須選擇合適的自訂單位進行量度。
1M2 貨幣(一)	1. 認識香港流通的硬幣	6	教師可介紹硬幣上幣值的表達方法與以「元」、「角」表達的不同之處，例如：

學習單位	學習重點	時間	注釋
	<p>2. 認識價錢牌上標價的記法</p> <p>3. 認識硬幣在日常生活中的應用</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● 一角硬幣刻上「壹毫」 ● 一元硬幣刻上「壹圓」 ● 一角硬幣刻上「10」(代表十分/仙) 而非「1」 <p>學生只須讀出不多於 10 元的標價。</p> <p>學生宜把諸如「\$2.50」等標價讀作「二元五角」。</p> <p>教師宜以諸如「\$3.00」等方式表示標價。</p> <p>學生須點算一組總值不多於 10 元的硬幣，但不包括列式計算。</p> <p>學生只須進行以下換算：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 只涉及 1 角、2 角、5 角和 1 元硬幣的互換 ● 只涉及 1 元、2 元、5 元和 10 元硬幣的互換

學習單位	學習重點	時間	注釋
			涉及找贖的應用題在學習單位 2N5 中處理。
1M3 長度和距離(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識厘米(cm) 2. 以厘米為單位，量度及比較物件的長度和量度及比較物件間的距離 3. 使用永備尺估計量度結果 	4	<p>學生須選擇合適的工具進行量度。</p> <p>學生具備量度經驗後，須認識如何估計量度結果。</p>
1M4 時間(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以「時」和「半時」報時 2. 認識小時(h) 3. 以小時為單位，量度及比較時間間隔 4. 解有關時間間隔的簡單應用題 	6	<p>學生只須懂得從指針式時鐘報讀「……時」和「……時半」。</p> <p>不包括繪畫時針和分針以顯示時間。</p> <p>學生須：</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
	5. 認識一星期有七天及各天的名稱 6. 認識一年有 12 個月及各月份的名稱 7. 認識月曆		<ul style="list-style-type: none"> ● 從開始時間和時間間隔，求結束時間 ● 從開始時間和結束時間，求時間間隔 <p>不須強調一星期的第一天是星期一還是星期日。</p> <p>學生須從月曆獲取有關日期和星期的資料。</p> <p>注：每段時間間隔須為整數，且不多於 12 小時。</p>
圖形與空間範疇			
1S1 立體圖形(一)	1. 認識角柱、圓柱、角錐、圓錐和球的直觀概念	6	<p>須包括從立體圖形的平面圖像中直觀地辨認這些立體。</p> <p>教師應提供機會讓學生觸摸、堆疊和滾動這些立體的實物或模型。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
	3. 認識三角形、四邊形、五邊形、六邊形和圓形的基本概念 4. 繪畫和製作三角形、四邊形、五邊形、六邊形和圓形 5. 以三角形、四邊形、五邊形、六邊形和圓形拼砌平面圖形		教師可讓學生使用不同的方法繪畫和製作這些平面圖形。 教師可讓學生自由創作或依指示拼砌指定的平面圖形，並讓他們欣賞幾何圖形的美。 學生不須使用「幾何圖形」一詞。
1S3 方向和位置(一)	1. 認識從觀測者的角度以「上」、「下」、「左」、「右」、「前」、「後」和「之間」描述物件的相對位置	3.5	只限於以學生作為觀測者。
進階學習單位			
1F1 探索與研究	通過不同的學習活動，發現及建構知識，進一步提高探索、溝通、思考和形成數學概念的能力	10	此 非 一個獨立和割裂的學習單位。教師可運用建議的時間，讓學生參與不同學習單位內的活動，例如：有關增潤課題的活動、跨學習單位的活動和建基於數學課題的跨學習領域活動。

學習單位	學習重點	時間	注釋
增潤課題			
1E1 簡單數獨	1. 進行數獨遊戲 2. 設計數獨遊戲	-	
1E2 分類方法	1. 探究如何制定分類的標準	-	學生須制定符合指定條件的分類標準，諸如符合指定的種類數目。 分類標準可涉及諸如：形狀、顏色或物件上的圖案等屬性。

學習單位	學習重點	時間	注釋
二年級			
數範疇			
2N1 三位數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識三位數 2. 認識百位的概念 3. 比較數的大小 4. 以每 20 個、25 個、50 個、100 個一組進行數數 5. 估計物件的數量 	3.5	學生須： <ul style="list-style-type: none"> ● 數數、讀數和寫數 ● 進行順數和倒數 ● 認識三位數的奇數和偶數 學生須認識數字在百位上的意義。 學生須使用符號“=”、“>”和“<”表示兩個數的大小關係。 不須進行計算。 用作估計的數量應小於 1000。

學習單位	學習重點	時間	注釋
<p>2N2</p> <p>加法和減法(二)</p>	<p>1. 進行不超過三個數的加法運算</p> <p>2. 運用加法交換性質和結合性質進行加法運算</p> <p>3. 進行不超過三個數的減法運算</p>	<p>7</p>	<p>須限於不超過三個位的數。</p> <p>須包括進位加法。</p> <p>須限於不超過三個位的數。</p> <p>教師可透過例子，讓學生了解運用這些加法的性質可令運算更快捷，諸如：</p> $1 + 65 + 399$ $= 65 + 1 + 399$ $= 65 + 400$ $= 465$ <p>學生不須使用「結合性質」和「交換性質」二詞。</p> <p>須限於不超過兩個位的數。</p> <p>須包括退位減法。</p> <p>學生須認識運算的約定次序是由左至右，</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
	4. 解應用題		<p>諸如：</p> $10 - 7 - 2 = 3 - 2 = 1$ <p>教師可通過實例讓學生發現減法不具有結合性質。</p> <p>學生不須使用「結合性質」一詞。</p> <p>學生須以文字解說其計算。</p> <p>解同時涉及「……比……多(少)」和「總和」的應用題在學習單位 3N4 中處理，例如：</p> <p>甲有 10 粒糖，甲比乙少 2 粒，甲乙二人共有糖多少粒？</p> <p>注：</p> <p>(i) 加法運算的結果須小於 1000。</p> <p>(ii) 學生須認識如何估計計算結果。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
2N3 基本乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識乘法的基本概念 2. 理解乘法表 (0-10) 3. 進行基本乘法運算 4. 認識乘法交換性質 5. 解應用題 	11.5	<p>教師可通過實例讓學生發現乘法具有交換性質。</p> <p>學生不須使用「交換性質」一詞。</p> <p>學生可用「3×2」或「2×3」表示 2 個 3 的意思，例如解以下應用題時：</p> <p>每個盒有 3 件蛋糕，2 盒共有蛋糕多少件？</p> <p>算式可為「3×2」或「2×3」。</p>
2N4 四位數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識四位數 	2.5	<p>學生須：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 數數、讀數和寫數

學習單位	學習重點	時間	注釋
	2. 認識千位的概念 3. 以每 200 個、250 個、500 個、1000 個一組進行數數 4. 比較數的大小		<ul style="list-style-type: none"> ● 進行順數和倒數 ● 認識四位數的奇數和偶數 學生須認識數字在千位上的意義。 不須進行計算。 注：此學習單位須編排在學習單位 2M3「貨幣(二)」之前。
2N5 加法和減法(三)	1. 進行兩個數的減法運算 2. 進行三個數的加減混合運算	8.5	須限於不超過三個位的數。 須包括退位減法。 不須涉及超過三個位的數的加法和減法。 學生須認識運算的約定次序是由左至右，例如：

學習單位	學習重點	時間	注釋
	3. 解應用題		$7 - 2 + 3 = 5 + 3 = 8$ 須包括解涉及貨幣計算的應用題，但不涉及小數的計算。 解同時涉及「……比……多(少)」和「總和」的應用題在學習單位 3N4 中處理，例如： 甲有 10 粒糖，甲比乙多 2 粒，甲乙二人共有糖多少粒？ 注： (i) 學生須認識如何估計計算結果。 (ii) 此學習單位須編排在學習單位 2M3 「貨幣(二)」之後。
2N6 基本除法	1. 認識除法的基本概念 2. 進行基本除法運算	11.5	須包括餘數的概念。 教師可通過實例讓學生發現除法不具有交換性質。

學習單位	學習重點	時間	注釋
	3. 認識乘和除的關係 4. 解應用題		學生不須使用「交換性質」一詞。 教師可通過實例讓學生發現乘和除的關係。
度量範疇			
2M1 長度和距離(三)	1. 認識米(m) 2. 以米為單位，量度及比較物件的長度和量度及比較物件間的距離 3. 以合適的單位記錄物件的長度和物件間的距離	5	學生須選擇合適的工具進行量度。 學生可使用諸如 110 厘米和 1 米 10 厘米方式記錄長度和距離，並認識 1 米 10 厘米可化成 110 厘米。 以小數記錄長度和距離在學習單位 4N7 中處理。

學習單位	學習重點	時間	注釋
	4. 使用永備尺估計量度結果		學生具備量度經驗後，須認識如何估計量度結果。
2M2 時間(二)	1. 以「時」和「分」報時 2. 認識分鐘(min) 3. 以分鐘為單位，量度及比較時間間隔 4. 解有關時間間隔的簡單應用題 5. 認識一天有 24 小時 6. 認識上午(a.m.) 和下午(p.m.)的概念 7. 以「上午」、「下午」、「正午」和「午夜」報時	5.5	學生須從指針式時鐘和數字鐘報時。 不包括繪畫時針和分針以顯示時間。 學生須： <ul style="list-style-type: none"> ● 從開始時間和時間間隔，求結束時間 ● 從開始時間和結束時間，求時間間隔 教師可讓學生認識正午 12 時和午夜 12 時

學習單位	學習重點	時間	注釋
	8. 認識每月的日數 9. 認識平年和閏年的日數 10. 解有關事件所用日數的應用題		<p>的英文寫法分別為「12:00 noon」和「12:00 midnight」。</p> <p>學生須透過看月曆，從開始日期、結束日期和事件所用日數三者中的兩者，求另一個未知量/日期。</p> <p>注：每段時間間隔不多於 60 分鐘。</p>
2M3 貨幣(二)	1. 認識香港流通的紙幣 2. 認識價錢牌上金額較大的標價的記法	5	<p>學生應認識各款流通紙幣的式樣，例如：不同發鈔機構所發行的相同面額紙幣。</p> <p>學生須讀出不多於 1000 元的標價。</p> <p>學生宜把諸如「\$23.50」等標價讀作「二十三元五角」。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
	3. 認識貨幣在日常生活中的應用		<p>教師宜以諸如「\$23.00」等方式表示標價。</p> <p>學生須點算一組總值不多於 1000 元的貨幣，但不包括列式計算。</p> <p>學生只須進行以下換算：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 只涉及 10 元、20 元、50 元和 100 元紙幣的互換 ● 只涉及 100 元、500 元和 1000 元紙幣的互換 <p>涉及找贖的應用題在學習單位 2N5 中處理。</p> <p>涉及小數的貨幣應用題在學習單位 4N8、5N4 和 6N1 中處理。</p> <p>注：此學習單位須編排在學習單位 2N4「四位數」之後和 2N5「加法和減法(三)」之前。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
圖形與空間範疇			
2S1 立體圖形(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識立體圖形的面的概念 2. 認識不同角柱和角錐的名稱 	3	<p>包括角柱和角錐的底和側面、圓柱和圓錐的底和曲面、球的曲面的概念。</p> <p>學生須認識不同角柱和角錐的名稱，例如「四角柱」和「五角錐」。</p> <p>「正方體」和「長方體」二詞在學習單位 5S2 中介紹。</p>
2S2 角	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角的概念 2. 比較角的大小 3. 認識直角和垂直線的概念 4. 繪畫和製作垂直線 	7	<p>單位「度」在學習單位 6M1 中介紹。</p> <p>須包括在以下條件下繪畫：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 經過直線上一個定點，繪畫垂直於該線的直線

學習單位	學習重點	時間	注釋
	5. 認識銳角和鈍角的概念 6. 繪畫和製作不同大小的角		<ul style="list-style-type: none"> 經過直線外一個定點，繪畫垂直於該線的直線 <p>學生須認識點與直線之間的距離的概念。</p> <p>教師可讓學生使用不同的工具，例如直尺和三角尺，繪畫垂直線。</p> <p>平角、周角和反角的概念和角度的單位在學習單位 6M1 中處理。</p> <p>教師可讓學生使用不同的方法繪畫和製作大小不同的角。</p>
2S3 方向和位置(二)	1. 認識四個主要方向：東、南、西、北 2. 使用指南針測方向	2.5	學生須認識簡稱“E”、“S”、“W”和“N”。
2S4 四邊形(一)	1. 認識線段的概念	9	學生須認識連接兩給定端點的線段和曲線中，線段長度最短。 學生不須使用「端點」一詞。

學習單位	學習重點	時間	注釋
數據處理範疇			
2D1 象形圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識象形圖 2. 闡釋象形圖 3. 製作象形圖 	3.5	教師應通過實例讓學生認識數據的組織和表達的重要性。 包括橫向和縱向的象形圖。 注：只限於以一個圖形代表 1 個單位的象形圖。
進階學習單位			
2F1 探索與研究	通過不同的學習活動，發現及建構知識，進一步提高探索、溝通、思考和形成數學概念的能力	10	此 非 一個獨立和割裂的學習單位。教師可運用建議的時間，讓學生參與不同學習單位內的活動，例如：有關增潤課題的活動、跨學習單位的活動和建基於數學課題的跨學習領域活動。

學習單位	學習重點	時間	注釋
增潤課題			
2E1 記時及計時工具	1. 認識古今的記時方法和計時工具	-	
2E2 方塊圖	1. 認識方塊圖 2. 闡釋方塊圖 3. 製作方塊圖	-	

學習單位	學習重點	時間	注釋
三年級			
數範疇			
3N1 五位數	1. 認識五位數 2. 認識萬位的概念 3. 比較數的大小	2.5	學生須： <ul style="list-style-type: none"> ● 數數、讀數和寫數 ● 進行順數和倒數 ● 認識五位數的奇數和偶數 學生須認識數字在萬位上的意義。
3N2 乘法(一)	1. 進行簡單乘法運算	6	簡單乘法運算包括： <ul style="list-style-type: none"> ● 兩位數 × 一位數 (一位數 × 兩位數) ● 三位數 × 一位數 (一位數 × 三位數) 學生須理解乘法直式的運算原理，例如： 理解為甚麼計算 $40 \times 2 + 3 \times 2$ 可取得

學習單位	學習重點	時間	注釋
	2. 進行三個數的乘法運算 3. 解應用題		<p>43×2 的積，以及為甚麼「8」寫在「4」之下。</p> <p>教師可通過實例讓學生發現乘法具有結合性質。</p> <p>學生不須使用「結合性質」一詞。</p> <p>注：學生須認識如何估計計算結果。</p>
3N3 除法(一)	1. 進行簡單除法運算	7.5	<p>簡單除法運算包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 兩位數 ÷ 一位數 ● 三位數 ÷ 一位數 <p>學生須理解除法直式的運算原理，例如： 理解為甚麼計算 $60 \div 2 + 8 \div 2$ 可取得 $68 \div 2$ 的商，以及為甚麼「3」寫在「6」之上。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
	2. 進行三個數的除法運算 3. 解應用題		須包括有餘數的除法運算。 教師可通過實例讓學生發現除法不具有結合性質。 學生不須使用「結合性質」一詞。 注：學生須認識如何估計計算結果。
3N4 四則運算(一)	1. 認識及運用圓括號 2. 進行三個數的加減混合運算 3. 進行不超過四個數的乘加和乘減混合運算 4. 解應用題	13.5	不須涉及超過四個位的數的加法和減法。 教師可通過實例讓學生認識以下關係： <ul style="list-style-type: none"> • $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$

學習單位	學習重點	時間	注釋
			<ul style="list-style-type: none"> • $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$ • $a \times (b-c) = a \times b - a \times c$ • $(a-b) \times c = a \times c - b \times c$ <p>其中 a、b 和 c 皆為整數</p> <p>不須介紹「乘法分配性質」一詞，應用上述等式在學習單位 4N5 中處理。</p> <p>須包括解同時涉及「……比……多(少)」和「總和」的應用題，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 甲有 10 粒糖，甲比乙少 2 粒，甲乙二人共有糖多少粒？ • 甲有 10 粒糖，甲比乙多 2 粒，甲乙二人共有糖多少粒？ <p>注：</p> <p>(i) 混合運算可涉及多於一個圓括號，但</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
			<p>不包括諸如 $(4 - (2 - 1)) \times 3$ 等牽涉多重圓括號的運算。</p> <p>(ii) 學生須認識如何估計計算結果。</p>
<p>3N5 分數(一)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識分數的概念 2. 認識等值分數的概念 3. 比較同分母或同分子分數的大小 4. 進行不多於三個同分母分數的加法和減法運算 	<p>9.5</p>	<p>概念包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 分數作為一個物件(整體)的部分 ● 分數作為一組物件(整體)的部分 <p>學生可通過實物或圖像學習等值分數的概念。擴分和約分的概念在學習單位 4N6 中處理。</p> <p>運算結果須不大於 1。</p> <p>學生須解主要以圖像闡述的應用題。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
度量範疇			
3M1 長度和距離(四)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識公里(km) 2. 以公里為單位，比較物件的長度和比較物件間的距離 3. 認識毫米(mm) 4. 以毫米為單位，量度及比較物件的長度和量度及比較物件間的距離 5. 以合適的單位記錄物件的長度和物件間的距離 	6	<p>學生須選擇合適的工具進行量度。</p> <p>學生具備量度經驗後，須認識如何估計量度結果。</p> <p>學生可使用諸如 13 毫米和 1 厘米 3 毫米方式記錄長度和距離，並認識 1 厘米 3 毫米可化成 13 毫米。</p> <p>以小數記錄長度和距離在學習單位 4N7 中處理。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
3M2 時間(三)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識秒(s) 2. 以秒為單位，量度及比較時間間隔 3. 解有關時間間隔的簡單應用題 	4	<p>教師應鼓勵學生估計時間間隔。</p> <p>學生須從開始時間、結束時間和時間間隔三者中的兩者，求另一個未知量/時間。時間只涉及時和分，每段時間間隔須為整數且分別不多於 12 小時或 60 分鐘。</p>
3M3 容量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識容量的概念 2. 直觀比較容器的容量 3. 直接比較容器的容量 4. 以自訂單位，比較容器的容量 5. 認識升(L)和毫升(mL) 	7	<p>學生須選擇合適的自訂單位進行量度。</p> <p>學生須認識升和毫升的符號亦可用小寫字母表示。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
	6. 以升和毫升為單位，量度及比較容器的容量 7. 選擇合適的單位記錄容器的容量		<p>學生須選擇合適的工具進行量度。</p> <p>學生具備量度經驗後，須認識如何估計量度結果。</p> <p>學生可使用諸如 1030 毫升和 1 升 30 毫升方式記錄容量，並認識 1 升 30 毫升可化成 1030 毫升。</p> <p>以小數記錄容量在學習單位 4N7 中處理。</p> <p>注：教師可考慮以現實生活例子或科學教育、科技教育學習領域相關學習元素促進教學。</p>
3M4 時間(四)	1. 認識 24 小時報時制 2. 用 24 小時報時制報時	3	
3M5	1. 認識重量的概念	5.5	

學習單位	學習重點	時間	注釋
重量	2. 直觀比較物件的重量 3. 直接比較物件的重量 4. 以自訂單位，比較物件的重量 5. 認識克(g)和公斤(kg) 6. 以克和公斤為單位，量度及比較物件的重量 7. 以合適的單位記錄物件的重量		<p>學生須選擇合適的自訂單位進行量度。</p> <p>克和公斤是質量的單位，但考慮到日常一般人的語言習慣，建議不用提及「質量」這名稱。</p> <p>學生須選擇合適的工具進行量度。</p> <p>學生具備量度經驗後，須認識如何估計量度結果。</p> <p>學生可使用諸如 1030 克和 1 公斤 30 克方式記錄重量，並認識 1 公斤 30 克可化成 1030 克。</p> <p>以小數記錄重量在學習單位 4N7 中處理。</p>
圖形與空間範疇			

學習單位	學習重點	時間	注釋
3S1 四邊形(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識平行線的概念 2. 繪畫和製作平行線 3. 認識平行四邊形的概念和性質 4. 認識正方形和長方形皆為平行四邊形 5. 認識梯形的概念和性質 6. 繪畫和製作平行四邊形和梯形 	7.5	<p>學生須認識兩條平行線的距離處處相等。</p> <p>教師可讓學生使用不同的工具，例如直尺和三角尺，繪畫平行線。</p> <p>平行四邊形的性質包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 對邊平行 ● 對邊長度相等 <p>須包括梯形的上底和下底的概念。</p> <p>梯形的性質包括：只有一對對邊平行(即上底與下底平行)</p> <p>教師可讓學生使用不同的方法繪畫和製作平行四邊形和梯形。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
3S2 三角形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識直角三角形、等腰三角形、等邊三角形、等腰直角三角形和不等邊三角形的概念 2. 認識不同種類三角形之間的關係 3. 認識三角形任意兩邊長度之和大於第三邊的長度 4. 繪畫和製作三角形 	9	<p>學生須認識等腰直角三角形也可稱為「直角等腰三角形」。</p> <p>關係包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 所有等腰直角三角形皆是直角三角形 ● 所有等腰直角三角形皆是等腰三角形 ● 所有等邊三角形皆是等腰三角形 <p>教師可透過諸如溫氏圖或樹形圖以展示不同種類三角形之間的包含關係。</p> <p>學生不須使用「包含關係」一詞。</p> <p>教師可安排動手操作的探究活動讓學生發現這性質。</p> <p>教師可讓學生使用不同的方法繪畫和製作三角形。</p> <p>須包括運用學習重點 3S2.3 中的性質製作三角形。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
數據處理範疇			
3D1 棒形圖(一)	1. 認識棒形圖 2. 闡釋棒形圖 3. 製作棒形圖	4	包括橫向和縱向的棒形圖。 學生須： <ul style="list-style-type: none"> ● 收集數據 ● 以標記「 」或「正」製作頻數表以記錄數據 ● 因應數據的大小選取以一格代表 1、2 或 5 個單位的表示法 注：只限於以一格代表 1、2 和 5 個單位的棒形圖。
進階學習單位			
3F1 探索與研究	通過不同的學習活動，發現及建構知識，進一步提高探索、溝通、思考和形成數學概念的能力	10	此 非 一個獨立和割裂的學習單位。教師可運用建議的時間，讓學生參與不同學習單位內的活動，例如：有關增潤課題的活動、

學習單位	學習重點	時間	注釋
			跨學習單位的活動和建基於數學課題的跨學習領域活動。
增潤課題			
3E1 繡曲線	1. 認識及欣賞繡曲線 2. 製作繡曲線圖樣	-	
3E2 地圖染色問題	1. 探究是否只用四種顏色就能為地圖染色，使每個相鄰區域的顏色都不一樣	-	

小一至小三(第一學習階段)總課時：285 小時

學習單位	學習重點	時間	注釋
四年級			
數範疇			
4N1 乘法(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行乘法運算 2. 運用乘法交換性質和結合性質進行乘法運算 3. 解應用題 	6	乘法運算包括： <ul style="list-style-type: none"> ● 兩位數 × 兩位數 ● 三位數 × 兩位數 (兩位數 × 三位數) 學生須理解乘法直式的運算原理。 教師可透過例子，讓學生了解運用這些乘法的性質可令運算更快捷，例如： $25 \times 53 \times 4 = 53 \times (25 \times 4)$ 學生不須使用「交換性質」和「結合性質」二詞。 注：學生須認識如何估計計算結果。

學習單位	學習重點	時間	注釋
4N2 除法(二)	1. 進行除法運算 2. 認識整除性的概念 3. 解應用題	6	除法運算包括： <ul style="list-style-type: none"> • 兩位數 ÷ 兩位數 • 三位數 ÷ 兩位數 學生須理解除法直式的運算原理。 學生須認識 2、3、5 和 10 的整除性判別方法。 學生須透過 2 的整除性認識奇數和偶數的概念。 須引入「整數」一詞。 注：學生須認識如何估計計算結果。
4N3 倍數和因數	1. 理解倍數的概念 2. 理解因數的概念	8	須包括求一個非零整數的所有因數。

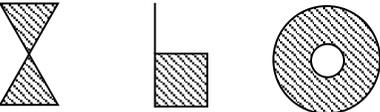
學習單位	學習重點	時間	注釋
	3. 理解因數與倍數的關係 4. 認識質數與合成數的概念		學生須判別一個 100 以內的數是否質數和運用愛氏篩找出 100 以內的所有質數。 注：不包括認識 0 的倍數和因數的概念。
4N4 公倍數和公因數	1. 理解公倍數和公因數的概念 2. 理解最小公倍數和最大公因數的概念 3. 運用列舉法找出兩個數的最小公倍數和最大公因數 4. 運用短除法找出兩個數的最小公倍數和最大公因數	7.5	學生須列舉兩個數的倍數和因數，從而找出它們的公倍數和公因數。 學生須認識簡稱“L.C.M.”和“H.C.F.”。
4N5 四則運算(二)	1. 認識乘法分配性質	8	教師可通過實例讓學生發現乘法具有分配性質。

學習單位	學習重點	時間	注釋
	<p>2. 進行不超過四個數的混合運算</p> <p>3. 進行不超過五個數的四則混合運算</p> <p>4. 解應用題</p>		<p>學生不須使用「分配性質」一詞。</p> <p>混合運算包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 除加混合 ● 除減混合 ● 除乘混合 <p>教師可透過例子，讓學生了解運用加法和乘法的運算性質，可令運算更快捷。</p> <p>須包括以歸一法解涉及正比例的應用題。</p> <p>學生不須使用「正比例」一詞。</p> <p>教師應鼓勵學生分步計算較繁複的應用題。</p> <p>注：</p> <p>(i) 混合運算可涉及多於一個圓括號，但不包括諸如 $(4 - (2 - 1)) \div 3$ 等牽涉</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
			多重圓括號的運算。 (ii) 學生須認識如何估計計算結果。
4N6 分數(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識真分數、假分數和帶分數的概念 2. 進行假分數與帶分數的互化 3. 認識擴分與約分的概念 4. 比較同分母分數的大小 5. 進行不超過三個同分母分數加法和減法運算 6. 進行三個同分母分數的加減混合運算 7. 解應用題 	9	學生須認識帶分數可理解為整數和真分數的和。 包括諸如 $\frac{6}{2}$ 與 3 等的互化。 學生須認識最簡分數的概念。 須包括比較分數和整數的大小。 須包括分數和整數的加法和減法運算。 須包括分數和整數的加減混合運算。

學習單位	學習重點	時間	注釋
			注： (i) 計算結果可用已約至最簡的帶分數或假分數表示。 (ii) 學生須認識如何估計計算結果。
4N7 小數(一)	1. 認識小數的概念 2. 認識十分位、百分位、千分位和萬分位的概念 3. 比較小數的大小 4. 認識小數在日常生活中的應用	3	學生須理解小數和分數的關係及它們是表達數的兩個形式。 學生亦須認識一位小數、兩位小數、三位小數和四位小數的概念。 須包括比較整數、分母為 100 的因數的分數和小數的大小。 學生須進行單位化聚，例如： $1.234 \text{ 升} = 1234 \text{ 毫升}$ $23 \text{ 元 } 5 \text{ 角} = 23.5 \text{ 元}$

學習單位	學習重點	時間	注釋
			<p>不須涉及繁複的化聚，例如：</p> <p>0.4 公里= 40000 厘米</p> <p>注：時間單位的化聚在學習單位 6M4 中處理。</p>
<p>4N8 小數(二)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行不超過三個數的加法和減法運算 2. 進行三個數的加減混合運算 3. 解應用題 	<p>4.5</p>	<p>所用的小數只可涉及一位小數和兩位小數。</p> <p>須包括小數和整數的加法和減法運算。</p> <p>所用的小數只可涉及一位小數和兩位小數。</p> <p>須包括小數和整數的加減混合運算。</p> <p>注：</p> <p>(i) 學生須認識如何估計計算結果。</p> <p>(ii) 小數加法和減法運算中的數位數目不應超過學習單位 3N4 中整數加法和減</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
			<p>法所規定的數位數目。例如，不包括以下小數加法和減法：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● $1.2345 + 5.6$ ● $123.4 + 56.78$ ● $1234 - 5.6$
度量範疇			
<p>4M1 周界(一)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識周界的概念 2. 量度及比較平面圖形的周界 3. 認識及運用正方形和長方形周界公式 	6.5	<p>學生不須求諸如以下平面圖形的周界：</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>學生具備量度經驗後，須認識如何估計量度結果。</p> <p>學生須求由正方形和長方形所拼砌成的平面圖形的周界。</p> <p>運算可涉及多於五個數。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
4M2 面積(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識面積的概念 2. 直觀比較平面圖形的面積 3. 直接比較平面圖形的面積 4. 以自訂單位，比較平面圖形的面積 5. 認識平方厘米(cm^2) 和平方米(m^2) 6. 以平方厘米和平方米為單位，量度及比較平面圖 	7	<p>學生須間接比較平面圖形的面積，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 甲和乙的面積相等，乙的面積比丙的小，所以甲的面積比丙的小 • 甲的面積比乙的大，乙的面積比丙的大，所以甲的面積比丙的大 • 甲的面積比乙的小，甲的面積也比丙的小，所以甲的面積最小 <p>學生須選擇合適的自訂單位進行量度。</p> <p>學生具備量度經驗後，須認識如何估計量</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
	形的面積 7. 認識及運用正方形和長方形面積公式		度結果。 不包括平方厘米和平方米之間的化聚。 學生須求由正方形和長方形所拼砌成的平面圖形的面積。 運算可涉及多於五個數。
圖形與空間範疇			
4S1 四邊形(三)	1. 認識菱形的概念和性質 2. 繪畫和製作菱形 3. 認識不同種類四邊形之間的關係	8	菱形的性質包括： <ul style="list-style-type: none"> ● 四邊長度相等 ● 對邊平行 教師可讓學生使用不同的方法繪畫和製作菱形。 關係包括： <ul style="list-style-type: none"> ● 所有正方形皆是長方形

學習單位	學習重點	時間	注釋
			<ul style="list-style-type: none"> ● 所有正方形、長方形和菱形皆是平行四邊形 ● 所有正方形皆是菱形 <p>教師可透過諸如溫氏圖或樹形圖以展示不同種類四邊形之間的包含關係。</p> <p>學生不須使用「包含關係」一詞。</p>
4S2 圖形分割和拼砌	<ol style="list-style-type: none"> 1. 把一個多邊形分割成一些較小的多邊形 2. 把一些較小的多邊形拼砌成一個多邊形 	3	
4S3 方向和位置(三)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識四個方向：東南、東北、西南、西北 2. 使用指南針測方向 	3.5	<p>學生須認識簡稱“SE”、“NE”、“SW”和“NW”。</p> <p>方向包括東、南、西、北、東南、東北、西南和西北。</p>
數據處理範疇			

學習單位	學習重點	時間	注釋
4D1 棒形圖(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識數據較大的棒形圖 2. 闡釋數據較大的棒形圖 3. 認識近似值的概念 4. 製作數據較大的棒形圖 	5	<p>包括橫向和縱向的棒形圖。</p> <p>學生須把數據以四捨五入法取近似值。</p> <p>學生須：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 把資料作適當歸類 ● 以頻數表記錄數據 ● 因應數據的大小選取以一格代表 10、50 或 100 個單位的表示法 ● 把數據以四捨五入法湊整 <p>教師可讓學生運用資訊科技製作數據較大的棒形圖。</p> <p>注：只限於以一格代表 10、50 和 100 個單位的棒形圖。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
進階學習單位			
4F1 探索與研究	通過不同的學習活動，發現及建構知識，進一步提高探索、溝通、思考和形成數學概念的能力	10	此 非 一個獨立和割裂的學習單位。教師可運用建議的時間，讓學生參與不同學習單位內的活動，例如：有關增潤課題的活動、跨學習單位的活動和建基於數學課題的跨學習領域活動。
增潤課題			
4E1 一筆畫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識一筆畫 2. 探究能以一筆畫成的圖之特性 	-	教師可透過柯尼斯堡七橋問題引入一筆畫問題。
4E2 分類圖表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識分類圖表及其應用 	-	學生可使用不同的分類圖表以分類數據，諸如數和平面圖形等，並顯示其分類結果。

學習單位	學習重點	時間	注釋
五年級			
數範疇			
5N1 多位數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識多位數的概念 2. 比較數的大小 3. 運用四捨五入法取多位數的近似值 4. 估計大的數量 	3	學生須： <ul style="list-style-type: none"> ● 數數、讀數和寫數 ● 進行順數和倒數 ● 認識多位數的奇數和偶數 須包括取近似值至最接近的千、萬、十萬、百萬、千萬或億位，諸如： 123456789 取近似值至萬位是 123460000。

學習單位	學習重點	時間	注釋
5N2 分數(三)	1. 比較不超過三個異分母分數的大小 2. 進行不超過三個異分母分數的加法和減法運算 3. 進行三個異分母分數的加減混合運算 4. 解應用題	8.5	須包括比較分數和整數的大小。 須包括分數和整數的加法和減法運算。 須包括分數和整數的加減混合運算。 注： (i) 應避免涉及繁複的異分母分數的比較和運算。 (ii) 當涉及三個異分母分數的比較或運算時，分數的分母皆不應超過 12。 (iii) 計算結果可用已約至最簡的帶分數或假分數表示。 (iv) 學生須認識如何估計計算結果。

學習單位	學習重點	時間	注釋
5N3 分數(四)	1. 進行不超過三個數的乘法運算 2. 解應用題	8	須包括分數和整數的乘法運算。 三個分數的乘法運算不應涉及多於一個帶分數。 注： (i) 應避免涉及繁複的分數乘法運算。 (ii) 計算結果可用已約至最簡的帶分數或假分數表示。 (iii) 學生須認識如何估計計算結果。
5N4 小數(三)	1. 進行一個數乘以 10、100、1000 的乘法運算 2. 進行一個數乘以 0.1、0.01、0.001 的乘法運算 3. 進行兩個數的乘法運算	7	該數須為整數或小數。 該數須為整數或小數。 學生亦須進行小數和整數的乘法運算。

學習單位	學習重點	時間	注釋
	4. 解應用題		<p>除了學習重點 5N4.1 和 5N4.2 的乘法運算外，其他的乘法運算中的小數須為一位或兩位小數，且小數乘法運算中的數位數目不應超過學習單位 4N1 中整數乘法所規定的數位數目。例如，不包括以下小數乘法：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0.124×3.9 • 12.4×3.42 • 12.41×2.6 <p>注：</p> <p>(i) 學生可把計算結果取近似值至最接近的十分位或百分位。</p> <p>(ii) 學生須認識及使用大約等於的符號“\approx”。</p> <p>(iii) 學生須認識如何估計計算結果。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
5N5 分數(五)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進一步認識分數的概念 2. 進行不超過三個數的除法運算 3. 進行三個數的四則混合運算 4. 解應用題 	9.5	<p>學生須認識分數可理解為兩個整數相除的商或兩個整數的比。</p> <p>不須引入比的符號“：”。</p> <p>須包括分數和整數的除法運算。</p> <p>三個分數的除法運算不應涉及多於一個帶分數。</p> <p>須包括分數和整數的四則混合運算。</p> <p>三個分數的乘除混合運算不應涉及多於一個帶分數。</p> <p>須包括以歸一法解涉及正比例的應用題。</p> <p>學生不須使用「正比例」一詞。</p> <p>涉及諸如以下求原本的數的問題，在學習單位 5A2 和 6A1 中處理：</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
			<ul style="list-style-type: none"> • 若某數的 $\frac{1}{3}$ 是 30，求該數 • 若某數的 $\frac{2}{3}$ 是 30，求該數 <p>不包括涉及求一個數比另一個數大或小幾分之幾的應用題和涉及當一個數增至或減至另一個數時，求其分數變化的應用題，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 比 80 大幾分之幾 • 80 比 100 小幾分之幾 • 由 100 增至 120，增加了幾分之幾 • 由 120 減至 100，減少了幾分之幾 <p>注：</p> <p>(i) 應避免涉及繁複的分數除法和四則混合運算。</p> <p>(ii) 計算結果可用已約至最簡的帶分數或</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
			假分數表示。 (iii) 學生須認識如何估計計算結果。
代數範疇			
5A1 代數的初步認識	1. 認識運用英文字母表示數 2. 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	6	學生須認識諸如以下的記法： <ul style="list-style-type: none"> • $3x$ 即 $3 \times x$、$x \times 3$ 或 $x + x + x$ • $\frac{x}{3}$ 即 $x \div 3$、$\frac{1}{3} \times x$ 或 $x \times \frac{1}{3}$ 注： 此學習單位的代數式只須涉及一個未知量。

學習單位	學習重點	時間	注釋
5A2 簡易方程(一)	1. 認識方程的概念 2. 解簡易方程	8	簡易方程的類型包括： <ol style="list-style-type: none"> 1. $x + b = c$ 2. $x - b = c$ 3. $ax = b$ 4. $\frac{x}{a} = b$ 5. $ax + b = c$ 6. $ax - b = c$ 7. $\frac{x}{a} + b = c$ 8. $\frac{x}{a} - b = c$ 其中 a 、 b 和 c 為整數，且 a 不等於零。 教師應以天平模擬及解釋解題過程。

學習單位	學習重點	時間	注釋
	3. 運用方程解應用題		注：學生須認識如何在解方程或解應用題後作驗算。
度量範疇			
5M1 面積(二)	1. 認識三角形和四邊形高的概念 2. 認識及運用平行四邊形、三角形和梯形面積公式 3. 求多邊形面積	8.5	學生只須認識三角形和凸四邊形各條邊對應的高。 學生不須使用「凸四邊形」一詞。 注：此學習單位中的運算可涉及多於五個數。

學習單位	學習重點	時間	注釋
5M2 體積(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識體積的概念 2. 直觀比較物體體積的大小 3. 認識立方厘米(cm^3) 4. 以立方厘米為單位，量度及比較物體的體積 5. 認識立方米(m^3) 6. 認識及運用正方體和長方體體積公式 	7	<p>學生具備量度經驗後，須認識如何估計量度結果。</p> <p>不包括立方厘米和立方米之間的化聚。</p> <p>學生須求由正方體和長方體所拼砌成的簡單立體圖形的體積。</p> <p>不包括以正方體體積求邊長。</p> <p>注：此學習單位中的運算可涉及多於五個數。</p>
圖形與空間範疇			

學習單位	學習重點	時間	注釋
5S1 圓	1. 認識圓的概念和基本性質 2. 繪畫圓	2.5	須包括圓心、半徑、直徑和圓周的概念。 圓的基本性質包括： <ul style="list-style-type: none"> ● 圓上所有點跟圓心距離相同 ● 以圓上任何兩點為端點的線段中，經過圓心的線段最長 ● 直徑的長度是半徑的 2 倍 教師可讓學生使用不同的方法繪畫圓，包括使用圓規。 教師可讓學生自由創作由圓組成的圖畫，並讓他們欣賞幾何圖形的美。 注：此學習單位須編排在學習單位 5S2「立體圖形(三)」之前。
5S2 立體圖形(三)	1. 認識角柱和圓柱的截面	11	學生只須認識角柱和圓柱中平行於底的截面，其形狀和大小皆與底相同。

學習單位	學習重點	時間	注釋
	2. 認識角錐和圓錐的截面 3. 認識立體圖形的頂點和稜的概念 4. 認識正方體和長方體的概念 5. 認識圓柱的摺紙圖樣 6. 認識球的概念和基本性質		<p>學生不須使用「均勻截面」一詞。</p> <p>學生只須認識角錐和圓錐中平行於底的截面是不同大小的。</p> <p>學生須認識及製作正方體和長方體的摺紙圖樣。</p> <p>教師應安排製作長方體和正方體支架的活動，加強學生對立體的頂點、稜和面的概念的認識。</p> <p>在小學階段，教師應採用非正方體的長方體作例子描述長方體的概念。</p> <p>須包括球心的概念。</p> <p>球的基本性質包括：</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
			<ul style="list-style-type: none"> ● 球上所有的點跟球心的距離相同 ● 球的所有截面都是圓 <p>教師可透過實物或電腦軟件，幫助學生認識球的性質。</p> <p>注：此學習單位須編排在學習單位 5S1「圓」之後。</p>
數據處理範疇			
5D1 棒形圖(三)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識複合棒形圖 2. 闡釋複合棒形圖 3. 製作複合棒形圖 	6	<p>包括橫向和縱向的複合棒形圖。</p> <p>在數據處理範疇中，學生可開始使用諸如 1 萬、1.5 萬、10 萬、100 萬和 1000 萬等方式表示多位數，惟學生須避免一些諸如 13 千、1 萬 3000 和 3 十萬等不恰當的寫法。</p> <p>學生須：</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
			<ul style="list-style-type: none"> ● 因應數據的大小選取以一格代表 1000、10000 或 100000 個單位的表示法 ● 把數據以四捨五入法湊整 <p>教師可讓學生運用資訊科技製作複合棒形圖。</p> <p>注：只限於以一格代表 1000、10000 和 100000 個單位的複合棒形圖。</p>
進階學習單位			
5F1 探索與研究	通過不同的學習活動，發現及建構知識，進一步提高探索、溝通、思考和形成數學概念的能力	10	此 非 一個獨立和割裂的學習單位。教師可運用建議的時間，讓學生參與不同學習單位內的活動，例如：有關增潤課題的活動、跨學習單位的活動和建基於數學課題的跨學習領域活動。

學習單位	學習重點	時間	注釋
增潤課題			
5E1 中國數字和羅馬數字	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識大寫中文數字 2. 認識傳統中國數字和羅馬數字 3. 探究十進制記數法的優點 	-	可介紹傳統中國數字和羅馬數字的記數法。
5E2 立體圖形探究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解角柱中底的邊數、面的數目、稜的數目和頂點的數目之間的關係 2. 理解角錐中底的邊數、面的數目、稜的數目和頂點的數目之間的關係 	-	

學習單位	學習重點	時間	注釋
六年級			
數範疇			
6N1 小數(四)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行一個數除以 10、100、1000 的除法運算 2. 進行一個數除以 0.1、0.01、0.001 的除法運算 3. 進行涉及小數的除法運算 	9.5	<p>該數須為整數或小數。</p> <p>該數須為整數或小數。</p> <p>涉及小數的除法運算包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小數 ÷ 整數 ● 整數 ÷ 整數(商為小數) ● 整數 ÷ 小數 ● 小數 ÷ 小數 <p>除了學習重點 6N1.1 和 6N1.2 的除法運算外，其他的小數除法運算中的數位數目不應超過學習單位 4N2 中整數除法所規定的數位數目。例如，不包括以下小數除法：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● $12.34 \div 5.6 (=123.4 \div 56)$

學習單位	學習重點	時間	注釋
	4. 進行不超過四個數的四則混合運算 5. 解應用題		<ul style="list-style-type: none"> ● $12.3 \div 5.67 (=1230 \div 567)$ ● $123 \div 0.4 (=1230 \div 4)$ 涉及小數乘法和除法運算中的數位數目應分別符合學習單位 5N4 和 6N1 的要求。 注： (i) 學生可把計算結果取近似值至最接近的十分位或百分位。 (ii) 學生須認識及使用大約等於的符號“ \approx ”。 (iii) 學生須認識如何估計計算結果。
6N2 小數(五)	1. 進行小數與分數的互化 2. 通過分數化小數比較分數的大小	4.5	

學習單位	學習重點	時間	注釋
			注： (i) 學生可把計算結果取近似值至最接近的十分位或百分位。 (ii) 學生須認識如何估計計算結果。
6N3 百分數(一)	1. 認識百分數的概念 2. 進行百分數與小數的互化 3. 進行百分數與分數的互化	7	教師應透過日常生活中的例子讓學生認識百分數的概念。 學生須認識百分數和分數的關係。
6N4 百分數(二)	1. 解應用題	7	包括諸如以下的簡單百分數和百分變化的應用題： <ul style="list-style-type: none"> ● 求 30 是 50 的百分之幾 ● 50 的 60% 是多少

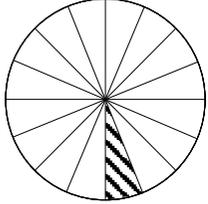
學習單位	學習重點	時間	注釋
			<ul style="list-style-type: none"> ● 50 增加了 10% 後是多少 ● 50 減少了 10% 後是多少 <p>涉及諸如以下求原本的數的問題，在學習單位 6A1 中處理：</p> <p>若某數的 75% 是 30，求該數。</p> <p>不包括涉及折扣、利息或較複雜的百分數和百分變化的應用題，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 100 比 80 大百分之幾 ● 80 比 100 小百分之幾 ● 由 100 增至 120，增加了百分之幾 ● 由 120 減至 100，減少了百分之幾 <p>注：學生須認識如何估計計算結果。</p>
代數範疇			

學習單位	學習重點	時間	注釋
			<ul style="list-style-type: none"> 根據百分數或分數求原本的數的問題 注：學生須認識如何在解方程或解應用題後作驗算。
度量範疇			
6M1 角(度)	<ol style="list-style-type: none"> 認識度($^{\circ}$) 以度為單位，量度和比較角的大小 繪畫指定大小的角 	4	<p>學生須使用量角器量度 360° 以內的角(不包括 0° 和 360°)。</p> <p>學生須使用符號 “\sphericalangle” 命名角，諸如 $\sphericalangle A$ 和 $\sphericalangle ABC$。</p> <p>學生須認識反角、平角和周角。</p> <p>學生具備量度經驗後，須認識如何估計量度結果。</p> <p>學生須繪畫 360° 以內的角(不包括 0° 和 360°)。</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
6M2 體積(二)	1. 認識容量與體積的關係 2. 用排水法求不規則立體的體積	8	學生須認識 m^3 、 cm^3 、L 和 mL 皆為液體體積的單位。 學生須使用水缸、量杯和排水桶求不規則立體的體積。 注： 此學習單位中的運算可涉及多於五個數。
6M3 周界(二)	1. 認識圓周率 2. 認識及運用圓周公式	3.5	學生須認識以“ π ”表示圓周率。 學生須： <ul style="list-style-type: none"> ● 求圓、半圓、四分一圓及其拼砌而成的平面圖形的周界 ● 從一個圓的圓周求它的直徑和半徑 學生只須使用 $\frac{22}{7}$ 或 3.14 作為 π 的近似值進行計算。

學習單位	學習重點	時間	注釋
			<p>不包括以圓心角求弧長。</p> <p>注：</p> <p>(i) 學習重點 5N4.3 和 6N1.3 中，分別涉及的小數乘法和除法運算的數位數目要求，不適用於本學習單位。</p> <p>(ii) 運算可涉及多於五個數。</p> <p>(iii) 應避免涉及繁複的計算。</p>
<p>6M4 速率</p>	<p>1. 進行時間單位之間的化聚</p> <p>2. 解有關時間間隔的應用題</p>	<p>10</p>	<p>學生只須進行小時和分鐘之間、分鐘和秒之間的化聚，諸如</p> <p>90 分鐘 = 1.5 小時 / $1\frac{1}{2}$ 小時、</p> <p>180 秒 = 3 分鐘。</p> <p>學生須從開始時間、結束時間和時間間隔三者中的兩者，求另一個未知量/時間。</p> <p>不包括計算同時涉及小時、分鐘和秒的時</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
	3. 認識速率的概念 4. 直觀比較物體的速率 5. 直接比較物體的速率 6. 以自訂單位，比較物體的速率 7. 認識米每秒(m/s)和公里每小時(km/h) 8. 闡釋行程圖 9. 解涉及速率的應用題		間的應用題。 不包括米每秒和公里每小時之間的化聚。 不包括有關追趕的應用題。 運算可涉及多於五個數。 注：教師可考慮以現實生活例子或科學教育、科技教育學習領域相關學習元素促進教學。

學習單位	學習重點	時間	注釋
6M5 面積(三)	1. 認識圓面積公式 2. 應用圓面積公式	3	<p>學生可通過以下方法認識圓面積公式：</p> <ul style="list-style-type: none"> 把一張圓形的紙先對摺成 4 等分，再摺成 8、16……等分，讓學生看出每分的形狀接近一個三角形，並從這些視作三角形的圖形中探究出圓面積公式。  <p>教師可鼓勵學生認識古代中國數學家求圓周率的故事，惟不著重解釋計算方法，只須認識中國數學家在這方面的成就。</p> <p>學生只須使用 $\frac{22}{7}$ 或 3.14 作為 π 的近似值進行計算。</p> <p>學生不須：</p>

學習單位	學習重點	時間	注釋
			<ul style="list-style-type: none"> ● 從一個圓的面積求它的直徑或半徑 ● 求扇形面積 <p>注：</p> <p>(i) 學習重點 5N4.3 和 6N1.3 中，分別涉及的小數乘法和除法運算的數位數目要求，不適用於本學習單位。</p> <p>(ii) 運算可涉及多於五個數。</p> <p>(iii) 應避免涉及繁複的計算。</p>
圖形與空間範疇			
6S1 對稱	1. 認識軸對稱平面圖形的概念 2. 繪畫和製作軸對稱平面圖形	4.5	學生須判別一個平面圖形是否軸對稱圖形及找出軸對稱平面圖形的對稱軸。 學生須認識正方形、長方形、等腰三角形、等邊三角形、菱形和圓是軸對稱的平面圖形。

學習單位	學習重點	時間	注釋
數據處理範疇			
6D1 平均數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識平均數的概念 2. 求一組數據的平均數 3. 解應用題 	3.5	<p>教師應利用統計圖解釋平均數的概念。</p> <p>學生須認識平均數亦可稱為「平均值」。</p> <p>學生須認識如何估計計算結果和統計圖中數據的平均數。</p> <p>注：此學習單位中的運算可涉及多於五個數。</p>
6D2 折線圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識折線圖 2. 闡釋折線圖 3. 製作折線圖 	4.5	<p>教師可讓學生運用資訊科技製作數據較大的折線圖。</p>

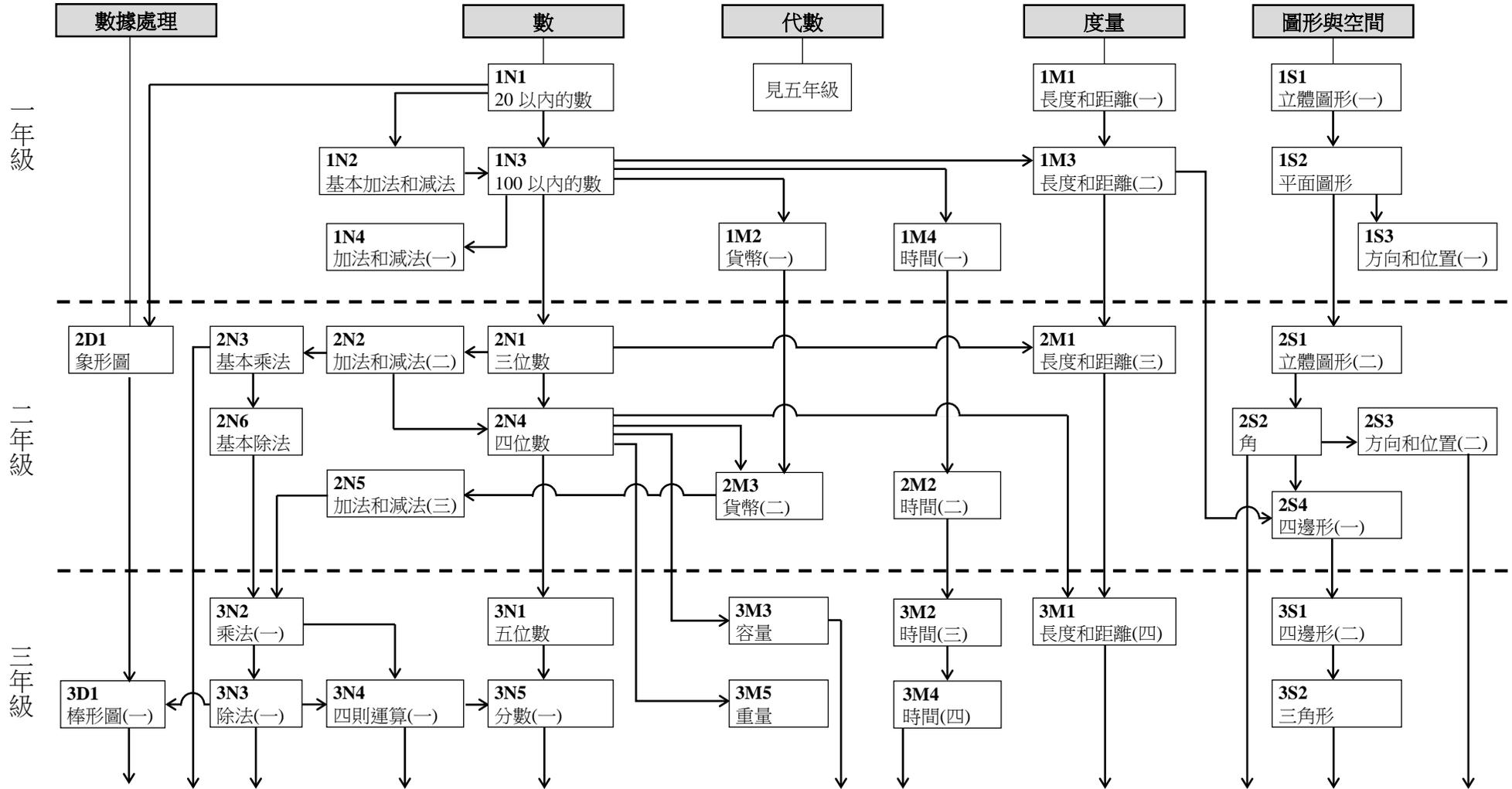
學習單位	學習重點	時間	注釋
			注：教師可考慮以現實生活例子或科學教育、科技教育學習領域相關學習元素促進教學。
6D3 圓形圖	1. 認識圓形圖 2. 闡釋圓形圖	4	學生只須闡釋涉及簡單計算的圓形圖，例如每個扇形的圓心角須為 30° 或 45° 的倍數。 學生不須自行量度圓形圖中的圓心角以進行計算。 教師可讓學生運用資訊科技製作圓形圖。
6D4 統計的應用及誤用	1. 選用適當的統計圖表達數據 2. 討論及認識日常生活中統計圖的應用及誤用	3	教師應與學生討論如何從象形圖、棒形圖、折線圖和圓形圖之中，選用合適的統計圖表達數據。

學習單位	學習重點	時間	注釋
進階學習單位			
6F1 探索與研究	通過不同的學習活動，發現及建構知識，進一步提高探索、溝通、思考和形成數學概念的能力	10	此 非 一個獨立和割裂的學習單位。教師可運用建議的時間，讓學生參與不同學習單位內的活動，例如：有關增潤課題的活動、跨學習單位的活動和建基於數學課題的跨學習領域活動。
增潤課題			
6E1 旋轉對稱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識旋轉對稱平面圖形的概念 2. 繪畫和製作旋轉對稱平面圖形 	-	
6E2 非十進制單位	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識日常生活中的非十進制單位 2. 進行非十進制單位與十進制單位的互換 	-	非十進制單位可包括呎、吋、磅、斤和兩。 學生可使用計算機進行換算。

小四至小六(第二學習階段) 總課時：285 小時

第三章 流程圖

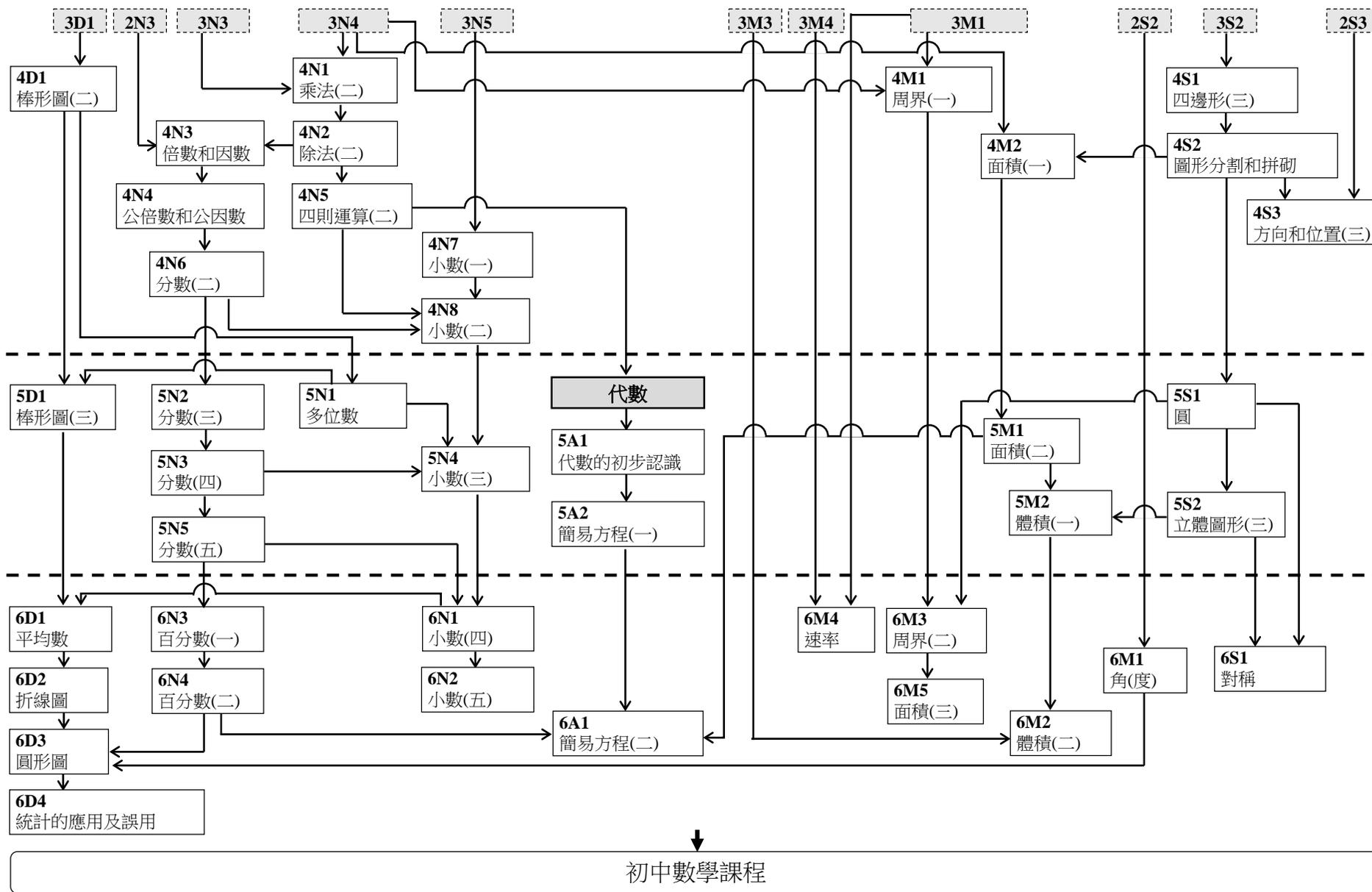
流程圖：小學數學課程



四年級

五年級

六年級



課程發展議會 數學教育委員會名錄

(自 2015 年 9 月起至 2017 年 8 月止)

- 主席：** 林家耀先生 (自 2016 年 9 月起)
沈昇華先生 (至 2016 年 8 月止)
- 副主席：** 衛國強先生 (教育局) (自 2016 年 3 月起)
李栢良先生 (教育局) (至 2016 年 2 月止)
- 委員：** 王天玲女士 (自 2016 年 10 月起)
成子娟教授
朱鏡江先生 (香港考試及評核局)
吳少階先生 (教育局)
李永揚先生
沈耀光先生
徐崑玉女士
徐鳳鳴女士
張月媚女士 (至 2016 年 8 月止)
莊曉莉女士
莫瑞祺先生 (自 2016 年 10 月起)
陳偉康博士
曾建勳先生
程瑋琪教授
黃翠嫻女士
潘維凱先生
鄧學樞先生
蕭國亮先生
羅浩源博士
- 秘書：** 吳銳堅博士 (教育局)

課程發展議會
數學教育委員會名錄

（自 2017 年 9 月起至 2019 年 8 月止）

- 主席：** 林家耀先生
- 副主席：** 衛國強先生（教育局）
- 委員：** 朱立夫先生
朱鏡江先生（香港考試及評核局）
吳少階先生（教育局）
李文生博士
李玉潔女士
林家耀先生
梁國基先生
莫瑞祺先生
陳世雄先生
陳威儀女士
陳偉康博士
黃翠嫻女士
楊良河博士
楊振彪先生
廖金滿博士
潘智恆先生
鍾寶來女士
- 秘書：** 吳銳堅博士（教育局）

課程發展議會－香港考試及評核局 數學教育委員會名錄

(自 2015 年 9 月起至 2017 年 8 月止)

- 主席：** 林家耀先生
- 副主席：** 衛國強先生 (教育局) (自 2016 年 3 月起)
李栢良先生 (教育局) (至 2016 年 2 月止)
- 委員：** 朱鏡江先生 (香港考試及評核局)
招康明先生
邵慰慈博士
張錦添先生
梁玉麟博士
黃廣榮先生
楊良河博士
趙國聲先生
劉志華先生
潘雪芬女士
- 秘書：** 吳銳堅博士 (教育局)

檢視小學數學課程專責委員會名錄

(自 2015 年 12 月起)

召集人： 歐詠媚女士 (教育局)

委員： 岑國靜女士
沈耀光先生
張烈通先生
梁玉麟博士
梁景信博士
莊曉莉女士
曾建勳先生
黃翠嫻女士
鄧學樞先生
鍾寶來女士
羅淑儀女士

秘書： 梁潔英女士 (教育局)

