



保良局田家炳小學

# 數學科 課程架構

## 保良局田家炳小學

## 一年級 數學科學習架構表

學習單位	學習成果	學習重點
<b>數 範 疇</b>		
<b>1N1</b> 20 以內的數	認識、分解和合成 20 以內的奇數和偶數、進行數數和排序。	1. 認識 1-20 各數
		2. 進行順數和倒數
		3. 認識序數和基數的概念
		4. 認識 20 以內的奇數和偶數
		* 找找規律 I
<b>1N2</b> 基本加法和減法	進行 18 以內的加法和減法，理解加法和減法的概念和關係。	5. 認識 2-18 各數的分解和合成
		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
		5. 認識加法交換性質
		* 簡易幻方
* 找找規律 II		
<b>1N3</b> 100 以內的數	認識和比較 100 以內各數的大小及其位值的概念，進行數數和估計。	1. 認識 21-100 各數
		2. 認識個位和十位的概念
		3. 比較數的大小
		4. 以每 2 個、5 個和 10 個一組進行數數
		5. 估計物件的數量
<b>1N4</b> 加法和減法 (一)	進行不超過三個兩位數的加法和減法運算，包括橫式和直式計算。	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
		6. 解簡易應用題
<b>度 量 範 疇</b>		
<b>1M1</b> 長度和距離 (一)	直觀或用合適的自訂單位比較及量度物件的長度和距離。	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

<b>1M2</b> 貨幣(一)	認識香港的硬幣、標價和硬幣換算。	1. 認識香港流通的硬幣
		2. 認識價錢牌上標價的記法
		3. 認識硬幣在日常生活中的應用
<b>1M3</b> 長度和距離(二)	以「厘米」為單位量度及比較長度及距離，以「永備尺」來估算長度及距離。	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
<b>1M4</b> 時間(一)+	以「小時」及「分」報讀時間和計算時間應用題，包括時間間隔及結束時間，說出月曆上的星期和日期。	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
		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
<b>圖形與空間範疇</b>		
<b>1S1</b> 立體圖形(一)	直觀認識平面圖形及立體圖形。	1. 認識角柱、圓柱、角錐、圓錐和球的直觀概念
		* 找找規律 III
<b>1S2</b> 平面圖形	認識和製作點、直線、曲線和平面圖形。	1. 認識點、直線和曲線的直觀概念
		2. 繪畫和製作直線和曲線
		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
<b>1S3</b> 方向和位置(一)	描述兩個圖形間的相互位置。	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

\* 為校本高階思維課程中額外的學習重點    + 為校本《探索與研究》課程中的重點課題

## 保良局田家炳小學

## 二年級 數學科學習架構表

學習單位	學習成果	學習重點
<b>數 範 疇</b>		
<b>2N1</b> 三位數	知道不超過三位整數的含意及以不同組合來數數，並估計數量。	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
<b>2N2</b> 加法和減法 (二)	運用加法交換性質和結合性質進行不超過三位整數的加減法運算。	1. 進行不超過三個數的加法運算
		2. 運用加法交換性質和結合性質進行加法運算
		3. 進行不超過三個數的減法運算
		4. 解應用題
		* 幻方
<b>2N3</b> 基本乘法	進行不超過三位整數的乘法運算。	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
<b>2N4</b> 四位數	知道不超過四位整數的含意及以不同組合來數數。	1. 認識四位數
		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
<b>2N5</b> 加法和減法 (三)	解決不超過三位整數加、減或一位整數乘法的簡單應用題。	1. 進行兩個數的減法運算
		2. 進行三個數的加減混合運算
		3. 解應用題
		* 次序排列 (排隊問題)
<b>2N6</b> 基本除法	進行不超過三位整數的除法運算。	1. 認識除法的基本概念
		2. 進行基本除法運算
		3. 認識乘和除的關係
		4. 解應用題
		* 找找規律 IV
<b>度量範疇</b>		
<b>2M1</b>	以「米」為單位量度及	1. 認識米(m)

長度和距離 (三)	比較長度及距離，以「永備尺」來估算長度及距離。	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 4. 使用永備尺估計量度結果
<b>2M2</b> 時間(二)	以「上午」、「下午」、「正午」和「午夜」來報讀一天的不同時間，計算時間間隔的問題。  認識十二個月份、平年和閏年。	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 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
<b>2M3</b> 貨幣(二)	辨認香港的紙幣。 閱讀價錢牌和進行紙幣的換算。	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 3. 認識貨幣在日常生活中的應用
<b>圖形與空間範疇</b>		
<b>2S1</b> 立體圖形(二)+	認識平面圖形、角柱和角錐	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
<b>2S2</b> 角	認識、比較及繪畫直角、銳角和鈍角。 認識和製作垂直線。	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 5. 認識銳角和鈍角的概念 6. 繪畫和製作不同大小的角
<b>2S3</b> 方向和位置(二)	認識四個主要方向和使用指南針。	1. 認識四個主要方向：東、南、西、北 2. 使用指南針測方向
<b>2S4</b> 四邊形(一)	認識及製作三角形和四邊形，及正方形和長方形的包含關係。	1. 認識線段的概念 2. 認識四邊形的概念 3. 認識正方形和長方形的概念和基本性質 4. 繪畫和製作正方形和長方形
<b>數據處理範疇</b>		
<b>2D1</b> 象形圖	理解簡單象形圖，用物件或象形圖來表示統計資料。	1. 認識象形圖 2. 闡釋象形圖 3. 製作象形圖

\* 為校本高階思維課程中額外的學習重點 + 為校本《探索與研究》課程中的重點課題

## 保良局田家炳小學

## 三年級 數學科學習架構表

學習單位	學習成果	學習重點
<b>數 範 疇</b>		
<b>3N1</b> 五位數	知道不超過五位整數的含意。 讀、寫及比較不超過五位整數。	1. 認識五位數
		2. 認識萬位的概念
		3. 比較數的大小
<b>3N2</b> 乘法(一)	進行不超過三位整數與一位整數的乘法運算。	1. 進行簡單乘法運算
		2. 進行三個數的乘法運算
		3. 解應用題
<b>3N3</b> 除法(一)	進行不超過三位整數除以一位整數的。	1. 進行簡單除法運算
		2. 進行三個數的除法運算
		* 植樹問題
		3. 解應用題
<b>3N4</b> 四則運算(一)	進行不超過四位整數的四則運算。	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
<b>3N5</b> 分數(一)	知道分數和等值分數的含意，比較及進行計算。	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
		* 分數的比較
<b>度 量 範 疇</b>		
<b>3M1</b> 長度和距離 (四)	以「公里」或「毫米」作單位量度及比較長度和距離。	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
<b>3M2</b> 時間(三)	認識秒及以秒報讀時間。	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
<b>3M3</b> 容量	以合適的自訂單位、「升」(L) 或「毫升」(mL)量度，進行直接比較或間接比較容器的容量。	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)
		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
<b>3M4</b> 時間(四)	認識及以 24 小時報制報讀時間。	1. 認識 24 小時報時制
		2. 用 24 小時報時制報時
<b>3M5</b> 重量	以合適的自訂單位、「克」(g) 或「公斤」(kg)量度，進行直接比較或間接比較物件的重量。	1. 認識重量的概念
		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
<b>圖形與空間範疇</b>		
<b>3S1</b> 四邊形(二)+	認識和製作平行線。以邊及角分辨三角形、正方形、長方形、菱形、平行四邊形和梯形，認識平行四邊形的包含關係。	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
<b>3S2</b> 三角形	認識和製作不同三角形和三角形的包含關係。	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
<b>數據處理範疇</b>		
<b>3D1</b> 棒形圖(一)	認識和製作棒形圖。	1. 認識棒形圖
		2. 闡釋棒形圖
		3. 製作棒形圖

\* 為校本高階思維課程中額外的學習重點

+ 為校本《探索與研究》課程中的重點課題

# 保良局田家炳小學

## 四年級 數學科學習架構表

學習單位	學習成果	學習重點
<b>數 範 疇</b>		
<b>4N1</b> 乘 法 (二)	進行不超過四位整數和三位整數與兩位整數的乘法運算。	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
<b>4N2</b> 除 法 (二)	進行不超過四位整數和三位整數除以兩位整數的除法運算。	1. 進行除法運算
		2. 認識整除性的概念
		3. 解應用題
<b>4N3</b> 倍 數 和 因 數	認識倍數與因數和質數與合成數。	1. 理解倍數的概念
		2. 理解因數的概念
		3. 理解因數與倍數的關係
		4. 認識質數與合成數的概念
<b>4N4</b> 公 倍 數 和 公 因 數	用列舉法找出兩個整數的公倍數與最小公倍數和公因數與最大公因數。	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
<b>4N5</b> 四 則 運 算 (二)	解決不超過四步運算的整數應用題(不超過四位整數的加減、三位整數與兩位整數乘法或三位整數除以兩位整數)	1. 認識乘法分配性質
		2. 進行不超過四個數的混合運算
		3. 進行不超過五個數的四則混合運算
		4. 解應用題
		* 排列規律
<b>4N6</b> 分 數 (二)	認識真分數、假分數、帶分數、擴分和約分。解決分數的加減混合運算的應用題。	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
<b>4N7</b> 小 數 (一)	理解小數的含意和比較小數。	1. 認識小數的概念
		2. 認識十分位、百分位、千分位和萬分



	應用小數表示日常生活事物。	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
<b>4N8</b> 小數(二)	進行整數、分數及不超過百分位小數的加、減、乘、除法或其混合計算。	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
<b>度量範疇</b>		
<b>4M1</b> 周界(一)+	知道周界的含意，並運用周界公式找出平面圖形的周界。	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
<b>4M2</b> 面積(一)	知道面積的含意，並用合適的自訂單位、「平方米」( $m^2$ )或「平方厘米」( $cm^2$ )來比較及量度平面圖形的面積。認識及運用正方形和長方形的面積公式。	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. 認識及運用正方形和長方形面積公式
<b>圖形與空間範疇</b>		
<b>4S1</b> 四邊形(三)	認識和製作菱形，及菱形與其他四邊形的關係。	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
<b>4S2</b> 圖形分割和拼砌	拼砌和分割平面圖形。	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
<b>4S3</b> 方向和位置(三)	認識八個主要方向用指南針確定方向	1. 認識四個方向：東南、東北、西南、西北
		2. 使用指南針測方向
<b>數據處理範疇</b>		
<b>4D1</b> 棒形圖(二)	整理數據較大的資料來製作和闡釋棒形圖。	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

\* 為校本高階思維課程中額外的學習重點 + 為校本《探索與研究》課程中的重點課題

## 保良局田家炳小學

## 五年級 數學科學習架構表

學習單位	學習成果	學習重點
<b>數 範 疇</b>		
<b>5N1</b> 多位數	以四捨五入法找出大數量的近似值，讀、認識、寫及比較不超過 1 000 000 000 的整數。  以千、萬、十萬、百萬、千萬或億為單位來簡略記大數。	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
<b>5N2</b> 分數(三)	進行分母不超過 12 的異分母分數的加法和減法。	1. 比較不超過三個異分母分數的大小
		2. 進異分母分數的加法和減法行不超過三個運算
		3. 進行三個異分母分數的加減混合運算
		4. 解應用題
		* 分數加減的巧算
<b>5N3</b> 分數(四)	進行不超過三個數的分數乘法。	1. 進行不超過三個數的乘法運算
		2. 解應用題
		* 分數乘法的巧算
<b>5N4</b> 小數(三)	解決整數和不超過百分位小數乘法的應用題。	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
		4. 解應用題
<b>5N5</b> 分數(五)	解決整數、分數、小數(不超過百分位)和百分數的四則混算應用題。	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
		* 繁分數的計算
<b>代 數 範 疇</b>		
<b>5A1</b> 代數的初步認識	根據題目的數據寫出代數式。	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
<b>5A2</b> 簡易方程(一)	知道方程的含意及解不超過兩步計算的簡易方	1. 認識方程的概念
		2. 解簡易方程

	程。	3. 運用方程解應用題 * 解進階方程
<b>度量範疇</b>		
<b>5M1</b> 面積(二)	認識高的概念。 用合適的公式計算平行四邊形、三角形、梯形和多邊形的面積。	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
<b>5M2</b> 體積(一)	知道體積的含意，並用合適的公式找出正方體和長方體的體積。 以「立方厘米」(cm <sup>3</sup> )或「立方米」(m <sup>3</sup> )來比較及量度立體的體積。	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 <sup>3</sup> ) 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 <sup>3</sup> ) 6. 認識及運用正方體和長方體體積公式
<b>圖形與空間範疇</b>		
<b>5S1</b> 圓	認識圓的特性和用不同的方法作圓。	1. 認識圓的概念和基本性質 2. 繪畫圓
<b>5S2</b> 立體圖形(三)+	認識角柱、圓柱、角錐、圓錐和球的特性，說出立體圖形的稜或頂與底邊數目的關係。 說出角柱、圓柱、角錐、圓錐和球不同截面的形狀。	1. 認識角柱和圓柱的截面 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
<b>數據處理範疇</b>		
<b>5D1</b> 棒形圖(三)	製作和闡釋簡單棒形圖和複合棒形圖，一格代表 50、100、1 000、10 000 或 100 000 個。	1. 認識複合棒形圖 2. 闡釋複合棒形圖 3. 製作複合棒形圖

\* 為校本高階思維課程中額外的學習重點 + 為校本《探索與研究》課程中的重點課題

## 保良局田家炳小學

## 六年級 數學科學習架構表

學習單位	學習成果	學習重點
<b>數 範 疇</b>		
<b>6N1</b> 小 數 (四)	進行整數與不超過百分位小數的混合計算應用題(不超過三步運算)。	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
		4. 進行不超過四個數的四則混合運算
		5. 解應用題
<b>6N2</b> 小 數 (五)	進行分數、小數(不超過百分位)及百分數的互化。	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
<b>6N3</b> 百 分 數 (一)	理解百分數的含意及百分數、分數、小數(不超過百分位)間的關係。	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
<b>6N4</b> 百 分 數 (二)	解決有關百分數的應用題。	1. 解應用題
<b>代 數 範 疇</b>		
<b>6A1</b> 簡 易 方 程 (二)	用簡易方程解決非整數係數或常數的應用題(不超過兩步計算)。	1. 解涉及非整數係數或常數的簡易方程
		2. 運用方程解應用題
<b>度 量 範 疇</b>		
<b>6M1</b> 角 (度)	認識、量度、比較和繪畫不同的角。	1. 認識度( $^{\circ}$ )
		2. 以度為單位，量度和比較角的大小
		3. 繪畫指定大小的角
<b>6M2</b> 體 積 (二)	用排水法找出不規則立體的體積。	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
<b>6M3</b> 周 界 (二)	認識圓周、圓周與直徑的關係，以及用符號“ $\pi$ ”來表示圓周率。	1. 認識圓周率
		2. 認識及運用圓周公式
<b>6M4</b> 速 率 +	理解速率的意義，並應用速率公式解答簡單的應用題及閱讀行程圖。	1. 進行時間單位之間的化聚
		2. 解有關時間間隔的應用題
		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
		* 追及問題
<b>6M5</b> 面積(三)	認識圓面積公式及計算圓面積。	1. 認識圓面積公式
		2. 應用圓面積公式
<b>圖形與空間範疇</b>		
<b>6D1</b> 平均數	估計和計算數據的平均值。	1. 認識平均數的概念
		2. 求一組數據的平均數
		3. 解應用題
<b>6D2</b> 折線圖	認識和製作折線圖。	1. 認識折線圖
		2. 闡釋折線圖
		3. 製作折線圖
<b>6D3</b> 圓形圖	認識和闡釋圓形圖。	1. 認識圓形圖
		2. 闡釋圓形圖
<b>6D4</b> 統計的應用及誤用	選用適當的統計圖，避免誤用。	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

\* 為校本高階思維課程中額外的學習重點    + 為校本《探索與研究》課程中的重點課題