課 程

一 年 級

第 一 學 期

(1) <u>數前概念</u>

物件之分類，比較與配對。

認識下列各種意義：多與少；多於，小於，相等；次序及介於；有與無。

(2) <u>數字與數數</u>

從物件之組合活動中認識 1–10 及 11–20 各數。

數數，讀數與寫數，1–10 及 11–20。

逆數由 18 至 1。

* 每 2 個一數：2–20。 (卅)

雙數，單數之認識：1–20。

(3) <u>加與減</u>

數之分裂與組成：2–18。

「=」,「+」,「–」符號之認識。

† 加法基本組合：和在 18 以內。

「和」與「差」之認識。

通過實例讓兒童自己發現「加」與「減」之關係，

例如： 1 + 5 = 6

6 – 1 = 5

6 – 5 = 1

† 減法基本組合：被減數在 18 以內。

簡易口算加法應用題
簡易口算減法應用題
簡易口算加減混合應用題
} 所用數在 18 以內

從實例中認識加法之交換性質，

例如： 2 + 3 = 3 + 2 = 5

(4) <u>簡易幾何圖形</u>

從遊戲中認識以下各種圓形：

三角形，正方形，長方形，六邊形及圓形；

正方體，長方體與球體。

(5) <u>介紹符號</u> (囘)

利用符號代替數字，

例如： 2 + 3 = □

4 + Δ = 5

[註] * 每兩個一數的方法：

(一) 二，四，六，八 ……

(二) 一個 2，二個 2，三個 2 ……

前者可作爲乘法之引端，後者則便於除法之介紹。

† 所有加減的基本組合均應通過具體實例，練習純熟。

第 二 學 期

(1) <u>數字與數數</u>

數數，讀數，與寫數： 21 – 50；51 – 99。
位值之認識：利用實物，每十個爲一組，介紹個位與十位。
每兩個一數 (復教)。
數實物：每三個，四個，五個，十個一數。

(2) <u>加與減</u>

加減基本組合 (復教)。
加法：和不超過 99，包括進位。
減法：被減數不超過 99，不包括退位。
由實際問題引入單括號之認識。
連加法：和不超過 99， 包括同數連加，以作乘法之準備階段。
加法與減法之關係 (復教)，
例如：

$$\begin{cases} 3+5=8 \\ 3+?=8^* \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8-5=? \\ 8-?=3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8-3=? \\ 8-?=5 \end{cases}$$

加法之交換性質 (復教)。

(3) 貨幣

認識香港通用之各種硬幣及其當量，
例如： 一元等於 10 個「一角」
一元等於 2 個「五角」
買賣遊戲。
硬幣找換。
利用學生生活中熟習之事例作貨幣的加減計算 (只限口算)。

(4) 長度

厘米之認識與運用，包括實際量度活動。

(5) 時間

認識下列的當量： (ㄏ)
一星期有 7 天，
一天有 24 小時，
一小時有 60 分鐘。
認識鐘面 (只限時針與分針)，報時。

(6) 簡易幾何圖形

認識各種簡單幾何圖形 (復教)。

[註] * 此式可依次用下列問題處理：
(一) 3 加一個數等於 8，這個數是甚麼？
(二) 3 + 口 = 8，應在 口 內寫上一個甚麼？

二 年 級

第 一 學 期

(1) <u>數的讀和寫</u>

三位數的讀和寫。

位值之認識－個位，十位 (復教)；百位。

(2) <u>加與減</u>

加法：和不超過 999。

加法與減法的關係 (復教)，

例如：

$$\begin{cases} 3+5=8 \\ 3+?=8 \\ ?+5=8 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8-5=? \\ 8-?=3 \\ ?-5=3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8-3=? \\ 8-?=5 \\ ?-3=5 \end{cases}$$

減法：被減數不超過 99，包括退位。

(3) <u>乘法</u>

每 2 個，每 3 個，每 4 個 …… 每 9 個，每 10 個一數 (復教)。
通過同數連加法介紹乘法。
積和乘號「×」的認識。
10 以內各數相乘。
從實例中認識乘法的交換性質，
例如：2 × 3 = 3 × 2 = 6

(4) <u>貨幣</u>

香港的硬幣 (復教)
認識 100 元以內各種香港紙幣。
貨幣的當量 (復教)。
買賣遊戲： 以元爲單位 (復教)，不超過 100 元； (≮)
或用元角交易，不超過 10 元。
貨幣的換算—不超過兩個單位。
簡易口算加減應用題 (復教)。

(5) <u>長度</u>

常用呎吋之認識，但不宜以該種單位作量度活動。

(6) <u>幾何圖形</u>

從遊戲中認識幾何圖形 (復教) 並加入下列各種：
立體：柱體，錐體。
平面：菱形，鷂形，梯形。

第 二 學 期

(1) 數的讀和寫

四位數的讀和寫。
位值之認識－個位，十位，百位 (復教)；千位。
每 10 個一數，每 50 個一數。

(2) 加與減

減法：被減數不超過 999，包括兩次退位。
加減混合的運算：所用的數不宜超過三位。

(3) 乘與除 (九)

簡易乘法：乘數爲 1 位，被乘數 1 – 2 位。
數數： 每 2 個，3 個，4 個 …… 9 個，10 個一數 (復教)。
從分實物遊戲活動中認識除法的「等分」與「包含」的概念，所用實物不超過 24 件，包括介紹算式。*
「商」的意義和除號「÷」的認識。

(4) 度量

從遊戲活動中，讓兒量認識及應用：
長度：米，厘米 (復教)。
† 重量：千克，克。
時間：小時，分 (復教) 與秒；日曆。

(5) 幾何

認識直線，曲線與平行線。

認識直角。

[註] * 除法長分的形式，例如：$\begin{array}{r} 4 \cdots 3 \\ 5\overline{)\,23} \end{array}$ 既可兼作長分、短分兩用，長分與短分的分別只在「部分積」有無寫出而已。

† 在此階段的稱物活動，物重不宜超過三千克。

三 年 級

第 一 學 期 (十)

(1) 數的讀和寫

四位數的讀和寫 (復教)。

位值：個位，十位，百位，千位 (復教)。

(2) 加與減

加、減練習：數字不超過 9999。

(3) 乘與除

把 1 – 120 各數，每 10 個一行，列成一個表，然後把表中 2 的倍數，3 的倍數，5 的倍數和 11 的倍數圈出來，每次圈一種，並讓學生觀察每種倍數在表中分佈的形象，

例如：奇數 (單數) 和偶數 (雙數)；可爲 2，5，10 整除的數。
乘法：乘數 l – 2 位，被乘數 l – 3 位，積不超過 9999。
連減法及其與除法之關係。
除法： 除數 1 位，
被除數 1 – 3 位，
有餘數及無餘數 (復教)。

(4) <u>時間與貨幣</u>

下列度量單位的四則及化聚法：
時間：星期，日，小時，分，秒。
貨幣：元，角，分。

(5) <u>幾何</u> (十一)

圖形周界的量度。
製作簡單的平面圖形，並用作拼砌圖形的活動。

(6) <u>介紹代數符號</u>

用符號代表數字 (復教) 並介紹代數符號。

例如： $7+Y=9$，教師可作如下介紹：「Y 是多少?」即：「7 加上甚麼數等於 9 ?」

第 二 學 期

(1) <u>乘與除</u>

因數的介紹。
倍數的介紹。
連減法及其與除法的關係 (復教)。
除法：被除數不超過四位。

(2) <u>單括號</u>

單括號的用法 (復教)。
* 通過實例說明：
加法的結合性質，例如： $2+(3+4)=(2+3)+4$
乘法的結合性質，例如： $2\times(3\times4)=(2\times3)\times4$

(3) <u>分數</u>

通過實例認識簡單分數。
同分母分數的加法與減法。

(4) <u>度量</u>

重量： 日常應用的磅，安士及斤，両的認識。並注意磅、斤與千克間之<u>大約</u>關係。
容量：升與毫升及有關之<u>量度活動</u>。
長度：哩與碼，僅供認識用。

(5) 統計圖表

象形統計圖及簡單棒形圖的讀法及解釋，盡可能採用小學生經常接觸之事物作爲題材。

［註］ * $(4-2)-1 \neq 4-(2-1)$

$(4 \div 2) \div 2 \neq 4 \div (2 \div 2)$

四 年 級

第 一 學 期

(1) 分數 (十四)

同分母的加法與減法 (復教)。

擴分和約分—通過摺紙及其他類做的活動，介紹擴分和約分。

真分數，假分數和帶分數。

(2) 四則混合計算

加減混合計算 (復教)。

歸一法：只包括正比例，所用單位以最簡單者爲限。

乘除混合計算。

(3) 小數

位值：千位，百位，十位，個位 (復教)。

通過貨幣或其他實倒介紹小數的意義。

小數的位值：十分位，百分位。

小數的加法和減法：1 – 2 位小數。

小數的乘法：被乘數 1 – 2 位小數，乘數則以整數爲限。

小數的除法：被除數 1 – 2 位小數，除數則以整數爲限。 (至於「有效數字」及「四捨五入法」，教師可視實際的需要，以定取捨)。

(4) <u>度量</u>

容量：加侖及品脫。
所有加強認識的量度活動中，宜祇用十進制單位。
十進制單位與其他單位之間的關係可加以討論但換算則應避免。 (十回)

(5) <u>統計圖表</u>

統計圖表的製作及解釋 (復教)。

(6) <u>幾何</u>

長方形及正方形的周界，並介紹其公式。

製造正方體，長方體，柱體及錐體等模型，並將它們任意拚湊，以發現新的立體形象，

例如：兩個錐體的底吻合，便可構成一新的立體。

第 二 學 期

(1) <u>括號</u>

單括號 (復教)。

通過實例讓兒童認識乘法的分配性質，

例如： $2\times(3+4)=(2\times3)+(2\times4)=14$

$2\times(4-3)=(2\times4)-(2\times3)=2$

認識下列的括號： $\overline{\quad\quad}$ ，( ) ，[ ] ，{ } 並以簡單例子，說明其用法。

(2) <u>四則混合計算</u>

乘加混合計算。 (十五)

乘減混合計算。

除加混合計算。

除減混合計算。

(3) <u>因數和倍數</u>

因數，公因數和最大公因數：詳列各數的因數，以確定公因數及最大公因數。

倍數，公倍數和最小企倍數：列出各數的倍數，以確定公倍數及最小公倍數。

(4) <u>分數</u>

分數的比較。

(5) 面積

面積的意義—用比較或其他方法引出面積單位的需要。
矩形 (包括正方形) 的面積—利用「單位面積」小塊鋪蓋在矩形之上以說明求面積的方法。
平方米及平方厘米之應用。

(6) 度量

長度：千米及毫米。
面積：平方米及平方厘米 (復教)。
已學習過的度量單位的四則及化聚法。

(7) 幾何 (十K)

通過摺紙及其他適當的活動，讓學童認識：線和點，交線和垂直線。

五 年 級

第 一 學 期

(1) 數的讀和寫

七位以內數字的讀和寫並介紹逗點。*
位值 (復教)。
大數量的估計：利用分組法作估計，例如每組大約 50 或大約 100。
簡略記大數：以千，萬，十萬，百萬等表示數而略去其奇零的部分。

(2) 質數與合成數

通過整除之經驗，認識質數與合成數之存在。

利用愛民篩 (Sieve of Eratosthenes) 找出自 1 至 100 以內之質數。

(3) 分數

異分母分數的加減法。

分數的乘除法。

簡易分數四則。

(4) 面積

三角形之面積；利用分割法求多邊形之面積 (包括平行四邊形及梯形)。

(5) 幾何

利用三角板作平行線及垂線。

利用圓規作圓 (並介紹下列各名詞：圓心，半徑，直徑)。

通過實驗找出圓周及圓面積。

[註] * 逗點 (，) 之作用在於方便決定數字之位值。
依中國習慣，每隔四位加一逗點較爲方便；惟在國際上使用，每隔三位加一逗點較爲普遍。

第 二 學 期

(1) 質數與合成數

將合成數寫成質數的相乘積。

指數記數法。

(2) 小數

分數化小數：至小數點後第三位，不包括循環小數。
四捨五入法：至小數點後第一或第二位。
小數乘法：乘數與被乘數的小數均不超過兩位。
小數除法：除數的小數不超過兩位。

(3) 百分數

百分率之認識。
通過具體事例，介紹簡單分數與百分數之互化。
通過具體事飾，介紹小數與百分數之互化。

(4) 面積

平行四邊形及梯形之面積 (復教) 並介紹各公式。

(5) 體積

通過實驗介紹物體佔有空間之概念。
「單位體積」之介紹。
利用分割、填沙或其他實驗找出正方體及長方體之體積。
利用排水法找出不規則物體之體積。
(所應用之單位全部爲十進制)。
立方米及立方厘米之適當運用。

(6) <u>圖像</u>

通過歸一法的例子，介紹正比例。
換算圖像之讀法及解釋。
以直線圖像表示數量成正比例的增加或減少。

六 年 級

第 一 學 期

(1) <u>數字</u>

認識羅馬數字，I, V, X, L, C, D, M 及中國數字 0，一，二，三，四，五，六，七，八，九，十，百，千，万；並認識以此等數字所表示之數。

(十万)

(2) <u>平均數</u>

平均數之求法：利用平均數作比較，例如：各級學童平均體重之比較。

(3) <u>分數與小數</u>

分數化小數 (復教) 並介紹循環小數。

小數化分數 (復教) 不包括循環小數。

(4) 因數與倍數

在 1 – 120 整數表中 (見三年級第一學期) 認識可被 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 及 11 所整除各數分佈之形象。

整除性之檢驗 (不用証明)：除數爲 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 及 11 (復教)。

利用分解因數法求平方根。

最大公因數及最小公倍數 (復教)。

輾轉相除法 (不用証明)。

(5) 百分率與正比例

百分率與正比例之應用，包括折扣，賺賠，單利息 (不用公式)。

(6) 周界，面積與體積

依已知數據進行計算平面直線形之周界，三角形、矩形及多邊形之面積：正方體及長方體之體積。 (卅一)

圓周與圓面積 (復教)，同時介紹 π。

(7) 幾何

八個主要方位之認識：用量角器量度角之大小。

(8) 圖像

在數線上表示整數及分數 (只限正整數及正分數)。

標度的製定。

簡單圖線的解釋。
以直線圖像表示正比例的關係 (復教)。
折算表之讀法及編造。

第 二 學 期

本學期之課程宜在正常學期之時間內完成。

(1) 數

利用數線計算加減並介紹負整數及負分數；利用正、負數記錄事實，例如：溫度，賺賠。

(2) 代數符號之運用

用字母表示未知數 (復教)。
簡易方程式。

(3) 珠算

加法及減法。

(4) * 數型

正方形數，三角形數，簡易幻方及其他數字遊戲。

(5) * 度量

有關度量之故事，24 小時的時鐘及時間表。

例如：火車、飛機之時間表。

(6) * 位置之確定

從某點至兩點之距離確定該點之位置。從甲點對乙點之方位及甲乙之距離定出甲點之位置。

(7) * 簡單溫氏圖

適當地利用簡單之溫氏圖 (Venn diagrams) 描述實際情況

(8) * 圖像

簡單曲線圖像，例如：數之平方，周界等長之各矩形面積。

(9) * 幾何

通過摺紙、剪紙或其他適當之活動認識軸對稱。

以直線包成曲線。(可用紙筆繪出，亦可利用繩、線或其他材料鋪成)。此等曲線之名稱，不必提示。

[註] * 凡有此星號之教材，宜利用遊戲方式施教。