

# 2017~2018 慈幼中學（小學部） 六年級數學科課程大綱及教學計劃

班級	P6A	P6B	P6C	P6D
任教老師	陳杏芳	黃錦威	關寶珠	吳兆恆

## （一）年度課程目標

1. 知識
  - 1.1 認識比、比例、比例尺的意義和表示方法，並且認識比與分數的關係；
  - 1.2 認識正比例、反比例、百分數、折扣、賺賠和單利息的意義；
  - 1.3 認識正數、負數、平方和平方根的意義；
  - 1.4 認識數型及其特性；
  - 1.5 認識八個主要方向、方位角和坐標等；
  - 1.6 認識對稱圖形、圓形、圓柱與圓錐的特性；
  - 1.7 認識水平和鉛垂的意義，並能解決簡易測量的問題；
  - 1.8 認識圓周率，以及計算圓周長度、圓形面積、圓柱表面積、圓柱與圓錐的體積公式；
  - 1.9 認識圓形圖和樹形圖；
  - 1.10 瞭解運用量角器、圓規等數學工具的知識；
  - 1.11 認識質數及合成數；
  - 1.12 認識平方和平方根的意義。
  
2. 技能
  - 2.1 能把比化簡、寫出比值；
  - 2.2 能解答有關比、比例、正比例、反比例、百分數、折扣、賺賠、單利息等問題；
  - 2.3 能解答有關圓形的直徑、半徑、圓周、圓面積、扇形面積、圓柱表面積、圓柱與圓錐的體積和容量等問題；
  - 2.4 能準確運算簡易四則題目；並能初步運用方程式解答問題；
  - 2.5 能掌握百分數與分數、小數的互化；亦能巧算一些特別的數列；
  - 2.6 能找出一個數的平方，亦能找出一個數的平方根或估算出其近似值；
  - 2.7 能根據比例尺計算實際距離或圖上距離；
  - 2.8 能以方位角和距離確定一個地點的位置；並能繪畫簡易行程圖；
  - 2.9 能閱讀及分析圓形圖；並能將合宜的統計數據繪製成圓形圖；
  - 2.10 能選擇合適的統計圖來展示數據；
  - 2.11 能以分數寫出事情發生的可能性；
  - 2.12 能掌握量角器、圓規等數學工具的運用；
  - 2.13 能把合成數分解因數和分解質因數，並把某數寫成質因數連乘式；
  - 2.14 能用分解質因數的方法找出兩個數的最大公因數和最小公倍數；
  - 2.15 能找出一組數據的平均數、中位數和眾數；
  - 2.16 能計算正負數的加減法；
  - 2.17 逐步能以數學語言與他人溝通及討論，進而發展其評鑑能力；
  - 2.18 逐步能以數學的觀點、知識與方法，解決日常生活問題的能力；
  - 2.19 逐步提升邏輯思維能力以解決日常生活問題。
  
3. 情意
  - 3.1 建立學生對數學的學習興趣；
  - 3.2 培養學生解決問題的自信心；
  - 3.3 訓練學生通過評鑑別人解題的方式中，養成尊重別人觀點的態度；
  - 3.4 培養學生通過學習數學的活動，建立其團體合作精神；

### 3.5 啟發學生學會欣賞圖形的規律和結構。

#### (二) 使用教材

1. 澳門《新思維數學》第二版 六上、六下課本及作業 《教育出版社有限公司》
2. 六年級數學補充教材 (根據《新思維數學》進行修訂)

#### (三) 課節安排

班級	第一段	第二段	總數
P6A	97	104	201
P6B	99	107	206
P6C	100	107	207
P6D	99	106	205

#### (四) 教學進度

##### 第一段

週次	課題	節數
1	開學	
2	1 生活中的比	2
2	2 比的基本性質	3
3	3 比的應用	3
3	4 認識百分數	3
4	5 分數、小數和百分數互化	3
4	6 百分數的應用(一)	3
5	7 百分數的應用(二)	3
5	8 折扣	3
6-7	9 賺賠	4
7	總結一、複習一	3
7	測驗一	1
7-8	10 單利息	4
8	11 認識比例	3
9	12 解比例	3
9	13 比例尺	3
10	14 比例尺的應用	3
10-11	15 正比例(一)	3
11	16 正比例(二)	3
12	總結二、複習二	4
12	測驗二	1
12-13	17 反比例	3
13	18 比例的應用	3
13-14	19 水平和鉛垂	3
14	20 簡易測量	3
14-15	21 認識圓形	2
15	22 圓周的長度	3
15-16	27 正負數	3
16	23 八個主要方向	2
16-17	總結三、複習三	3

17-19	聖誕及元旦假期	
19	測驗三	1
19-20	總複習1 思維訓練1、2	6
20-21	溫習週	7
22	考試週	

## 第二段

週次	課題	節數
23	24 方位角	4
23-24	25 位置確定(一)	4
24	26 位置的確定(二)	3
24-25	30 質數和合成數	3
25-26	農曆新年假期	
26-27	31 分解因數	3
27	28 平方	3
28	29 平方根	3
28	32 質因數連乘式	3
29	總結四、複習四	3
29	測驗一	1
29-30	33 圓形的面積	4
30	34 扇形	4
31	35 圓柱和圓錐的特質	3
32-33	36 圓柱的表面積	4
33-34	37 圓柱的體積	4
34	48 圓錐的體積	3
34	總結五、複習五	3
35	測驗二	1
35	38 認識圓形圖	3
35-36	39 製作圓形圖	2
36	40 統計圖的選用	3
37	41 平均數、中位數和眾數	3
37	42 可能性(一)	3
38	43 可能性(二)	4
38	44 可能性(三)	4
39-40	45 認識數型(選教教材)	4
40	46 正方形數(選教教材)	4
40-41	47 三角形數(選教教材)	4
41	測驗三	1
41-42	總結六 複習六 總複習2 思維訓練3、4	5
42-43	溫習週	8
44	考試週	

\*註：課程進度及測驗安排得按實際的教學流程作合理的修正。

## (五) 評分標準

第一段 平時分20% + 考試分25% = 45%

第二段 平時分25% + 考試分30% = 55%

總成績 第一段45% + 第二段55% = 100%

※數學科分數比重：中數(80%) + 英數(20%)

平時分計算方法
---------

第一段		第二段	
測驗3次	80%	測驗3次	80%
心算成績	5%	心算成績	5%
分組活動	5%	分組活動	5%
課堂表現	10%	課堂表現	10%