



七年級數學講義(1)

# 學 數

進度班

何明數學團隊 編授

因為用心  
堅持最好



專家堅持卓越 · 培育資優高手

# 何明數學家教班 國一上學期教材

## 第一章 整數的運算

### 第一節 負數與數線

#### 【重點一】 正數與負數

#### 【理論說明】

1. 「正」、「負」代表生活中相對的量

2. 正數是\_\_\_\_\_0的數

負數是\_\_\_\_\_0的數

3. 整數包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

4. 運算符號與性質符號

如果「+」、「-」用來表示加減運算，稱為運算符號；

如果「+」、「-」用來表示一個數的正、負，稱為性質符號

※「+」如果是性質符號可以省略

例如： $(-3) + (+8) - 2$  省略為  $(-3) + 8 - 2$   
          ↓          ↓                  ↓      ↓  
          性質符號                  運算符號

《甲》 精選範例

1. 下列敘述何者不正確？

- (1) 最小的自然數為1    (2)  $-1$ 是最小的負整數  
(3)  $0$ 是整數            (4) 正整數、負整數與 $0$ 合稱為整數。

2. 用正、負數表示出下列各相反或相對的量：

- (1) 如果以北為正、南為負，且向北走7公里，以 $+7$ 公里表示；  
則向南走4公里可以如何表示？  
(2) 如果水庫的水位上升1公分，以 $+1$ 公分表示，則下降18公分可以如何  
表示？  
(3) 如果以中午12時為準，下午5時記為 $+10$ ，則上午5時可以如何表示？

【即時重要演練題】

2A. 老師規定參加校外教學的同學當天早上6點45分到校集合，阿芳6點35分到校，班長以 $+10$ 記錄阿芳到校的時間，若小明7點11分到校，則班長該如何記錄小明到校的時間？

3. 如果體重以45公斤為基準，大雄體重52公斤，記為+7公斤，求：
- (1) 丁丁體重42公斤，應記為\_\_\_\_\_公斤
  - (2) 胖虎體重為\_\_\_\_\_公斤，記為+13公斤
  - (3) 宜靜體重為\_\_\_\_\_公斤，記為+6公斤
  - (4) 大雄，丁丁，胖虎，宜靜，小夫五個人的平均體重計為+4，則他們五個人的平均體重應為\_\_\_\_\_公斤
  - (5) 承(1)~(4)，小夫體重為\_\_\_\_\_公斤，應記為\_\_\_\_\_公斤

4. 下表是積穗服裝店今年上半年的營業額，若以每個月100萬元為基準。以一月份為例，營業額為135萬元，記為「+35」。

則請根據下表回答問題：

月份	一月	二月	三月	四月	五月	六月
記為	+35	-25	-11	+7	+14	-19

- (1) 二月份實際的營業額是多少萬元？
- (2) 在這六個月之中營業額最高和最低的月份相差多少萬元？
- (3) 請問積穗服裝店上半年的總營業額比600萬多或少多少元？

【即時重要演練題】

- 4A. 小韋的帳簿從星期一到星期五的紀錄如附表，其中「+」表剩餘，「-」表透支。  
若小韋想用這5天的總結餘買一雙2200元的籃球鞋，則他還差多少元？

星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
+355元	-20元	-88元	+688元	-55元

- 4B. 柯南第一次段考測驗以數學科85分為基準，其他各科分數與數學的相差分數

如右表所示：

科目	國文	英文	數學	自然	社會
與數學的相差分數	-2	+12	0	+9	-8

- 請問：(1) 柯南的英語考了多少分？  
(2) 最高分和最低分相差多少分？

5. 下列式子中，有  $a$  個 "+" 是性質符號， $b$  個 "-" 是運算符號，則  $a+b=?$

$$8+(-20)-(+9)+10-(-8)+(+25)-5$$

【即時重要演練題】

5A. 下列式子中，有  $a$  個 "+" 是運算符號， $b$  個 "-" 是運算符號， $c$  個性質符號是可以省略的。則  $a+b-c=?$

$$-18+(-17)-(+6)+9-(-15)+(+5)-6+5-(-5)+(+25)+(-5)-5$$