



**Note 1 记数法 (Numeration)** [Ans : 请观看视频并把重点记录在笔记]

用一定文字或符号记载一定数目的方法叫做记数法，所使用的基本文字或符号叫做**数字(digit)**。

- 由于每个人都有两只手，共有十只手指，可用来计数，所以很自然地采用了十进位记数法或十进制。

|       |                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------|
| 中国数字  | 零(零), 一(壹), 二(贰), 三(叁), 四(肆), 五(伍), 六(陆), 七(柒), 八(捌), 九(玖), 十(拾) |
| 阿拉伯数字 | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,                                    |
| 罗马数字  | I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X                          |



罗马数字。。。知多点!

|     |      |     |      |     |      |       |      |     |     |      |
|-----|------|-----|------|-----|------|-------|------|-----|-----|------|
| 1   | 2    | 3   | 4    | 5   | 6    | 7     | 8    | 9   | 10  | 11   |
| I   | II   | III | IV   | V   | VI   | VII   | VIII | IX  | X   | XI   |
| 12  | 13   | 14  | 15   | 16  | 17   | 18    | 19   | 20  | 30  | 40   |
| XII | XIII | XIV | XV   | XVI | XVII | XVIII | XIX  | XX  | XXX | XL   |
| 50  | 60   | 70  | 80   | 90  | 100  | 200   | 300  | 400 | 500 | 1000 |
| L   | LX   | LXX | LXXX | XC  | C    | CC    | CCC  | CD  | D   | M    |



**Note 2** [Ans : 请观看视频并把重点记录在笔记]

|                      |                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| 自然数 (natural number) | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, ... ... (没有包括“0”) |
| 完整数 (whole number)   | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, ... ...        |



**Exercise 1** 试以罗马数字写出以下数字

- 53
- 18
- 32
- 68
- 76
- 99





**Note 3 十进制 (decimal system)** [Ans : 请观看视频并把重点记录在笔记]

|          |                  |                     |
|----------|------------------|---------------------|
| 个        | Unit             | 1                   |
| 十        | Ten              | 10                  |
| 百        | Hundred          | 100                 |
| 千        | Thousand         | 1,000               |
| 万        | Ten thousand     | 10,000              |
| 十万       | Hundred thousand | 100,000             |
| 百万       | Million          | 1,000,000           |
| 千万       | Ten million      | 10,000,000          |
| 亿        | Hundred million  | 100,000,000         |
| 十亿       | Billion          | 1,000,000,000       |
| 百亿       | Ten billion      | 10,000,000,000      |
| 千亿       | Hundred billion  | 100,000,000,000     |
| 万亿/兆     | Trillion         | 1,000,000,000,000   |
| 十万亿 / 十兆 | Ten Trillion     | 10,000,000,000,000  |
| 百兆       | Hundred Trillion | 100,000,000,000,000 |



“巴比伦数字(Babylonian numerals)是古巴比伦人使用的数字，采用 60 进制。

巴比伦数字出现于公元前 3100 年左右，源于苏美人后传至巴比伦。

为目前已知最早的位值制数字系统。流传至今仍作记录时间、角度和地理坐标。”

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 11 | 21 | 31 | 41 | 51 |
| 2  | 12 | 22 | 32 | 42 | 52 |
| 3  | 13 | 23 | 33 | 43 | 53 |
| 4  | 14 | 24 | 34 | 44 | 54 |
| 5  | 15 | 25 | 35 | 45 | 55 |
| 6  | 16 | 26 | 36 | 46 | 56 |
| 7  | 17 | 27 | 37 | 47 | 57 |
| 8  | 18 | 28 | 38 | 48 | 58 |
| 9  | 19 | 29 | 39 | 49 | 59 |
| 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |    |





## Exercise 2

1. 试用阿拉伯数字写出下列各数:

- a) 七千五百二十三
- b) 二千零五十一
- c) 三万八千零九

2. 试读出下列各数:

- a) 4 831
- b) 6 071
- c) 8 001



Note 4 完整数的四则运算 (four operations) [Ans: 请观看视频并把重点记录在笔记]

| 加法(additional) “和”( sum )                                                              | 减法 (subtraction) “差” ( difference )                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| $9 + 0 =$<br>$0 + 9 =$<br>$0 + 0 =$                                                    | $9 - 0 =$<br>$9 - 9 =$<br>$0 - 0 =$<br>$0 - 9 =$             |
| 乘法 (multiply) “积” ( product )                                                          | 除 ( division) “商”( quotient )                                |
| $9 \times 0 =$<br>$0 \times 9 =$<br>$0 \times 0 =$<br>$1 \times 9 =$<br>$9 \times 1 =$ | $0 \div 9 =$<br>$9 \div 9 =$<br>$0 \div 0 =$<br>$9 \div 0 =$ |



$$18 \div 9 = 2$$

18 除以 9

18 被 9 除

以 9 除 18

被除数 =

除数 =

商 =



**Exercise 3**

1. 27 与 45 的和除以 120 , 商是多少?
2. 56 与 4 的差乘它们的和, 积是多少?
3. 用 90 与 6 的和去除 6 , 商是多少?
4. 62 减去 24 与 13 的和, 差是多少? 请列出综合算式。
5. 62 减去 24 加上 13 , 和是多少? 请列出综合算式。
6. 6000 除以 59 与 35 的差 , 商是多少?
7. 52 与 28 的差与 25 相乘 , 积是多少?
8. 347 与 34 的和, 除以 75 与 72 的差 , 商是多少?
9. 从 480 里减去 35 的 6 倍, 差是多少?  
得到的差再除以 9, 结果是多少?
10. 600 与 560 的和除以他们的差 , 商是多少?

**Note 5 四则混合运算** [Ans : 请观看视频并把重点记录在笔记]

|            |   |                                                   |
|------------|---|---------------------------------------------------|
| 从左到右, 依次运算 | 1 | $25 + 45 - 40 + 31 - 30 =$                        |
|            | 2 | $132 - 32 - 56 + 17 =$                            |
| 先乘除, 后加减   | 3 | $60 \div 15 + 15 \times 2 - 35 \div 7 \times 4 =$ |
|            | 4 | $14 + 5 \times 12 - 60 \div 5 =$                  |
| 由内向外       | 5 | $4 \times (8 + 9) =$                              |
|            | 6 | $40 - (3 \times 2 + 1) =$                         |
|            | 7 | $[(8 - 3) \times 4] + 10 =$                       |
|            | 8 | $\{15 - [42 \div (9 - 2)]\} \times 6 =$           |



弧括“( )”、方括 “[ ]”、弓括“{ }”



花若盛开, 蝴蝶自来; 人若精彩, 天自安排



Note 6 四则运算三大定律 [Ans : 请观看视频并把重点记录在笔记]

| 交换律 ( commutative law ) |                                     | 结合律 ( associative law )   |  | 分配律 ( distributive law )         |                                   |
|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| $4 + 8 =$               |                                     | $(6 + 5) + 4 =$           |  | $(10 \times 2) + (6 \times 2) =$ |                                   |
| $8 + 4 =$               |                                     | $6 + (5 + 4) =$           |  |                                  |                                   |
| $4 \times 8 =$          |                                     | $(6 \times 5) \times 4 =$ |  | $(10 \times 2) - (6 \times 2) =$ |                                   |
| $8 \times 4 =$          |                                     | $6 \times (5 \times 4) =$ |  |                                  |                                   |
| $4 - 8 =$               |                                     | $(6 - 5) - 4 =$           |  | $(10 \div 2) + (6 \div 2) =$     |                                   |
| $8 - 4 =$               |                                     | $6 - (5 - 4) =$           |  |                                  |                                   |
| $4 \div 8 =$            |                                     | $(6 \div 5) \div 4 =$     |  | $(10 \div 2) - (6 \div 2) =$     |                                   |
| $8 \div 4 =$            |                                     | $6 \div (5 \div 4) =$     |  |                                  |                                   |
| 1                       | $50 \times 87 \times 2 =$           |                           |  | 8                                | $4 \times 5 + 4 \times 3 =$       |
| 2                       | $17 + 8 + 12 + 13 =$                |                           |  | 9                                | $123 \times 56 + 77 \times 56 =$  |
| 3                       | $8 \times 7 \times 2 \times 125 =$  |                           |  | 10                               | $39 \times 64 + 36 \times 39 =$   |
| 4                       | $23 + 93 + 7 =$                     |                           |  | 11                               | $235 \times 27 - 135 \times 27 =$ |
| 5                       | $5 \times (67 \times 20) =$         |                           |  | 12                               | $45 \times 127 + 273 \times 45 =$ |
| 6                       | $(25 + 16) + 5 =$                   |                           |  | 13                               | $99 \times 297 =$                 |
| 7                       | $125 \times 15 \times 8 \times 6 =$ |                           |  | 14                               | $215 \times 102 =$                |



**Exercise 4**

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
|    |                                       |
| 1  | $50 + 160 \div 40 =$                  |
| 2  | $(58 + 37) \div (64 - 9 \times 5) =$  |
| 3  | $85 + 14 \times (14 + 208 \div 26) =$ |
| 4  | $21 + (327 - 23) \div 19 =$           |
| 5  | $19 + (253 - 22) \div 21 =$           |
| 6  | $(110 - 10) \div 10 - 10 =$           |
| 7  | $(70 + 10) \div (18 - 10) =$          |
| 8  | $(10 - 100 \div 10) \times 11 =$      |
| 9  | $17 + (233 - 43) \div 10 =$           |
| 10 | $22 + (374 - 10) \div 26 =$           |

MathTalk



“抱着感恩的心活着每一天。”

**Exercise 5**

1. 培育中学去年有学生 1548 人，高三毕业离校 263 人，今年又招初中一学生 256 人，今年有学生多少人？
2. 某工厂用汽车运煤，3 辆车一次能运 12 吨，照这样计算，8 辆同样的车一次能运多少吨？





3. 炼油厂 5 天炼油 400 千克，照这样计算，要炼油 4800 千克，需要多少天？
4. 小胜用小棒摆了 12 个等边三角形。如果用这些小棒摆成正方形，可以摆多少个？
5. 12 条牛仔裤 RM396，8 条休闲裤 RM216。一条牛仔裤比一条休闲裤贵多少钱？

**Exercise 6 平均数 Average 问题**

1. 工人们修一条路，如果每天修 12 米，10 天修完，现在每天比原来多修 3 米。
  - a. 这条路长多少米？
  - b. 现在每天修多少米？
  - c. 现在几天可以修完？
2. 文具厂要生产 540 件文具，已经生产了 6 天，平均每天生产 30 件，剩下的平均每天生产 40 件，还要几天可以完成？
3. 明坤食堂买来 300 千克面粉，计划 10 天吃完，实际每天少吃 5 千克，这些面粉实际能吃多少天？
4. 小东看一本 240 页的故事书，2 天看了 16 页，照这样计算，看完全书共需要（ ）天。
5. 一个服装厂用 84 米布做了 18 套成人服装，每套用布 3 米。剩下的布正好做 15 套儿童服装，每套儿童服装用布多少米？





## Exercise 7 行程 Distance 问题



向相而行/向对而行  
(会相遇，距离越来越近)



向背而行 (不会相遇，  
距离越来越远)

1. AB 两辆车同时从相距 580 千米的两站相对开出，A 车每小时行 70 千米，B 车每小时比甲车快 5 千米，经过几小时两车相遇？
2. 两辆汽车从两地相对行驶，A 车每小时行 70 千米，B 车每小时行 80 千米，A 车开出 1 小时后乙车才开出，再过 2.5 小时两车相遇，两地间的公路长多少米？
3. 飞机每分钟飞行 20 千米，人造卫星每分钟飞行的路程比飞机的 33 倍还多 18 千米。人造卫星每分钟飞行多少千米？
4. 甲地到乙地的铁路长约 1150 千米，一列火车以每小时 140 千米的速度从甲开往乙地，6 小时后，火车离乙地还有多少千米？
5. 小欣在 200 公里路程上行驶，先以  $40\text{kmh}^{-1}$  的速度行驶 120km，继以  $60\text{kmh}^{-1}$  的速度行驶余下的路程。求全程所需行驶的时间。





**Exercise 8**

1. 某人在上午 9 时正出发，不停地行了 140km，到达目的的时间是下午 4 时正，求此人的平均速度。
2. 小明的住家离开学校 1200 公尺，他每天以每分钟 40 公尺速度步行上学，以每分钟 60 公尺的速度步行返家，求小明往返学校与住家的平均速度。
3. 甲，乙两地相距 360 公里，一汽车以每小时 45 公里的速度离甲地到乙地，若汽车由乙地返回甲地所需的时间缩短了 1 小时，求汽车往返甲乙两地的平均速度。
4. 一货车从甲地开往乙地，每小时行 54km；一汽车从乙地往甲地，每小时行 80km。若它们同时出发，在 2 小时后相遇，问两地相距多少 km？
5. 王芳和小李同时从相距 550 公尺的两地相向而行，经过 5 分钟相遇。小李每分钟行 54 公尺，王芳每分钟行多少公尺？
6. 某君驾车到 156 公里远的海滨旅行，去程时速为 78 公里，回程时速为 39 公里，求该君往返的平均速度。
7. 甲每小时行 4 公里，乙每小时行 3 公里，两人由两村相背而行，两村相距 11 公里，问三小时后两人相距多少公里？



**Tutorial 1 四则混合运算**

1. 求  $2688 \div 48 + 24 \times 14 =$
2.  $14 + \{30 - [120 + (64 \div \overline{9-1})] \div 4\} =$
3.  $123 - 4 \times 56 \div 7 - 8 \times 9 + 10 = ?$
4.  $165 \div 15 + 9 - 3 \times 4 = ?$
5.  $6 \div (4 - 2) \times 3 - 3 \times (8 - 6 \div 2) = ?$
6.  $15 \times [(-12) \times 2 + 2 \times (5 - 2)] \div 2 = ?$
7.  $[2(-15 + 2) + (-13) \times 3] \div 5 = ?$
8. 计算:  $1 \div 1 + 0 \div 63 - 63 \times 1$ 。
9. 计算  $[81 \div 9 + (210 - 49 \div 7)] + 20$ 。

**Tutorial 2**

1.  $154 - 56 \div 7 + 7 \times 2 = ?$
2. 求  $123 - 4 \times 56 \div 7 - 8 \times 9 + 10$  的值。
3. 求  $\{[(1 + 2 \times 3 + 4) \times 5 + 6] \times 7 + 8\} \times 9$  的值。
4. 化简  $6 \div 3 \times 2 - 1$ 。
5. 求  $250 \div \{29 - [160 \div (7 \times 12 - 44)]\}$  的值。





## Tutorial 3

## 应用问题

1. 有一个画家，每三个月写出 5 篇幅作品，问他两年会写出多少幅作品？
2. 每斤树胶的价格为 85 分，如果 1 斤等于  $1\frac{1}{3}$  磅，每磅树胶价格多少？
3. 李先生于上午 9 时由 P 驾车前往 Q，以时速 80 公里行驶了 3 小时，然后停下 1 小时，续以时速 60 公里行驶至 Q。若全程为 360 公里，问他何时抵达 Q？
4. 四位学生的平均年龄为 13 岁，此四名同学连同班主任的平均年龄为 18 岁。求班主任的年龄。
5. 一辆汽车在三个小时内行驶 280km，停了两个小时后，再继续再五小时内行驶 200km。其全程的平均速率 = \_\_\_\_\_ km/h。



**Tutorial 4**

1. 丽珊的六科平均分数是 74 分，加入数学课的分数后，七科的平均分数是 76 分，问丽珊的数学科是几分？
2. 一学生七科的平均分数是 93 分。若数学及英文分数不算，其他五科的平均分数是 94 分。求这学生的数学与英文两科的平均分数。
3. 某汽车行驶 450 公里则消耗汽油 50 公升，问 75 公升汽油可行驶多少公里？需要多少汽油始能行驶 9 000 公里？
4. P, Q 两人同时从 A, B 两地驾车出发并相向而行，4 小时后相遇。相遇后，P 再行驶 3 小时才到达 B 地。若 Q 的驾驶速度为每小时 24 公里。问 A,B 两地相距多少公里？
5. 每小时 90 公里的速度实为每秒多少公尺？
6. 音速为每秒 330 公尺。若甲、乙二地的距离为 3630 公尺，在甲地开炮后，需多少时间在乙地才可以听到炮声？





## Tutorial 5

1. 一辆火车以每小时 85 公里的时速行驶, 可在 4 个小时后抵达目的地。若火车要前提 40 分钟抵达同样的目的地, 则行驶速度是多少?
2. A 车在 6.00a.m.以平均每小时 80km 的速度由 P 往南方行驶。另一车 B 在 6.15a.m.以平均每小时 100km 的速度由 P 往南方行驶, 则 B 车将在几点追上 A 车?
3.  $244 + (8 \times 4) - 318 \div 6 = ?$   
A 223      B 203      C 429      D 329      E 249
4. 一辆汽车在三个小时内行驶 270km, 停了 1 小时后, 在继续在四小时内行驶 290km。求其全程的平均速度。  
A 70km / h  
B 72km/h  
C 68km/h  
D 80km/h  
E 57.5km/h
5.  $15 + \{50 - [115 + (75 \div \overline{7 - 2})] \div 5\} =$   
A 145      B 55      C 39      D -55      E -85
6.  $154 - 56 \div 7 + 7 \times 2 = ?$   
A 14      B 24      C 28      D 132      E 160





## Tutorial 6

- 计算  $180 \div 15 + 20 - 5 \times 4$ 。
- 红班有 20 位学生，他们的平均高度是 1 公尺 25 公分，而蓝班有 30 位学生，他们的平均高度是 1 公尺 20 公分。若将这两班学生合班，求合班后学生的平均高度。
- $3 \times 5 + 9 \times 5 = (3 + x) \times 5$ ，求  $x$  的值。  
A 5                      B 6                      C 7                      D 8                      E 9
- $48 \times 9 \div ( ) = 96$ 。题中遗漏的数为多少？  
A 1.5                      B 4.5                      C 6.5                      D 8                      E 12
- 求  $m$  加  $n$  的值。      A 8                      B 10                      C 12                      D 14                      E 16

$$\begin{array}{r} 9 \quad n \quad 4 \\ + 2 \quad 6 \quad m \\ \hline 1 \quad 2 \quad 0 \quad 3 \end{array}$$



要再接再厉继续第二单元哦!





## 家长手册 / 答案

**Exercise 1**

1. LIII
2. XVIII
3. XXXII
4. LXVIII
5. LXXVI
6. XCIX

**Exercise 2**

1. 7523, 2051, 38009
2. 四千八百三十一, 六千零七十一, 八千零一

**Exercise 3**

1. 0.6
2. 3120
3. 16
4. 25
5. 51
6. 250
7. 600
8. 127
9. 270, 30
10. 29

**Exercise 4**

1. 54
2. 5
3. 393
4. 37
5. 30
6. 0
7. 10
8. 0
9. 36
10. 36

**Exercise 5**

1. 1541
2. 32 吨
3. 60 天
4. 9
5. RM6

**Exercise 7**

1. 4 小时
2. 445 千米
3. 每分钟 678 千米
4. 70 千米
5. 4 小时 20 分钟

**Exercise 6**

1. 120m、15m、8 天
2. 9 天
3. 12 天
4. 30 天
5. 2 米

**Exercise 8**

1. 每小时 20 公里
2. 每分钟 48 公尺
3. 每小时 48 公里
4. 268 公里
5. 每分钟 56 公尺
6. 每小时 52 公里
7. 32 公里

**Tutorial 1**

1. 392
2. 12
3. 29
4. 8
5. -6
6. -135
7. -13
8. -62
9. 232

**Tutorial 2**

1. 160
2. 29
3. 3915
4. 3
5. 10

**Tutorial 3**

1. 40
2. 63.75
3. 下午 3 点
4. 38
5. 48km/h





#### Tutorial 4

1. 88 分
2. 90.5
3. 675 公里, 1000 公升
4. 224km
5. 每秒 25 公尺
6. 11 秒

#### Tutorial 5

1. 102km/h
2. 7.15a.m.
3. A
4. A
5. C
6. E

#### Tutorial 6

1. 12
2. 1.22m
3. E
4. B
5. C

MathTalk

