

數學 應試測驗卷

難點速解

| | |
|----------|----|
| 一、 四位數 | 2 |
| 二、 三位數減法 | 6 |
| 三、 基本除法 | 7 |
| 四、 方向 | 8 |
| 五、 四邊形 | 9 |
| 六、 紙幣 | 10 |
| 七、 重量 | 11 |
| 八、 象形圖 | 13 |
| 九、 應用題 | 14 |





一、四位數

比較大小

- ① 比較千位。
- ② 千位相同再比較百位。
- ③ 百位相同再比較十位。
- ④ 十位相同再比較個位。

(即由左至右逐個數字比較：千 → 百 → 十 → 個)

例：3521 較 3245 大。

| | | | | |
|---|--------|----------------|---|---|
| | 千 | 百 | 十 | 個 |
| | 3 | 5 | 2 | 1 |
| | 3 | 2 | 4 | 5 |
| ① | ↑ | ② | | |
| | | ← 百位數字不同：5 > 2 | | |
| | 千位數字相同 | | | |

例：6632 較 6625 大。

| | | | | |
|-------------|---|---|----------------|---|
| | 千 | 百 | 十 | 個 |
| | 6 | 6 | 3 | 2 |
| | 6 | 6 | 2 | 5 |
| ① | ② | ③ | | |
| ← 千位和百位數字相同 | | | ← 十位數字不同：3 > 2 | |



小備忘

「>」表示大於(例：3 > 2)。

「<」表示小於(例：2 < 3)。

把阿拉伯數字寫成中國數字

1. ① 由左至右，把阿拉伯數字寫成中國數字。
- ② 依次加上數位「千」、「百」及「十」。
- (注意：「個」不用寫。)
- ③ 把數字及數位合在一起寫出讀法。

例：5689 讀作五千六百八十九。

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| | 5 | 6 | 8 | 9 | |
| | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | |
| ①⇒ | 五 | 六 | 八 | 九 | ③ |
| ②⇒ | 千 | 百 | 十 | ■ | |



小備忘

用中國數字寫出四位數也叫四位數讀法。

用阿拉伯數字寫出四位數也叫四位數寫法。

難點 2. 含「0」的四位數

步驟與 1 相同，但須注意下列各項：

- a. 若只有百位或十位是「0」，只需寫「零」，不須寫出數位。

例：3605 讀作三千六百零五。

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| | 3 | 6 | 0 | 5 | |
| | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | |
| ①⇒ | 三 | 六 | 零 | 五 | ③ |
| ②⇒ | 千 | 百 | ■ | ■ | |

- b. 若百位和十位都是「0」，只需寫一個「零」，不須寫出數位。

例：4008 讀作四千零八。

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| | 4 | 0 | 0 | 8 | |
| | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | |
| ①⇒ | 四 | 零 | 八 | | ③ |
| ②⇒ | 千 | ■ | ■ | ■ | |

c. 若從個位開始有一個「0」或數個相連的「0」，全部不需讀出。

例：4510 讀作四千五百一十。

例：4500 讀作四千五百。

例：4000 讀作四千。

把中國數字寫成阿拉伯數字

- ① 把各數位的非零數字，依次以阿拉伯數字寫出。
- ② 其他沒有數字的數位都寫「0」。

例：五千二百三十七寫作 5237。

| | | | |
|----|----|----|------|
| 五千 | 三百 | 三十 | 七 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| 5 | 2 | 3 | 7 ←① |

例：八千零二十寫作 8020。

| | | | |
|----|---|----|------|
| 八千 | | 三十 | |
| ↓ | | ↓ | |
| 8 | - | 2 | - ←① |
| ↓ | | ↓ | |
| 8 | 0 | 2 | 0 ←② |

把 4 個數字排列成四位數

1. 最大的四位數：

- ① 把 4 個數字由大至小排列。

例：以 3、2、4 和 7 組成最大的四位數是：2347 ←①



小備忘

排最大，大至小。

2. 最大的四位雙數：

- ① 把最小的雙數放在個位。
- ② 把其餘 3 個數字由大至小排列。

例：以 0、2、5 和 8 組成最大的四位雙數是：__ _ 0 ←①

8520 ←②



小備忘

雙數又稱偶數；單數又稱奇數。

3. 最大的四位單數：

- ① 把最小的單數放在個位。
- ② 把其餘 3 個數字由大至小排列。

例：以 0、2、5 和 8 組成最大的四位單數是：__ _ 5 ←①

8205 ←②



小備忘

排最小，小至大。

4. 最小的四位數：

- ① 把 4 個數字由小至大排列。
- ② 若「0」在千位，便把「0」與最小的非零數字對調。

例：以 0、7、8 和 9 組成最小的四位數是：0789 ←①

~~7089~~ ←②
7089 ←②

5. 最小的四位雙數：

- ① 把最大的雙數放在個位。
- ② 把其餘3個數字由小至大排列。
- ③ 若「0」在千位，便把「0」與最小的非零數字對調。

例：以0、4、6和8組成最小的四位雙數是：___8 ⇐①

0468 ⇐②

$\begin{array}{c} 0468 \\ \times \\ 4068 \end{array}$ ⇐③



小備忘

注意「0」不能放千位。

6. 最小的四位單數：

- ① 把最大的單數放在個位。
- ② 把其餘3個數字由小至大排列。
- ③ 若「0」在千位，便把「0」與最小的非零數字對調。

例：以2、3、6和8組成最小的四位單數是：___3 ⇐①

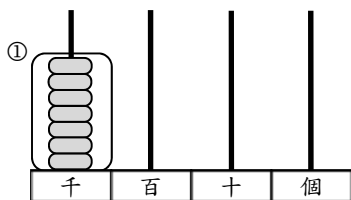
2683 ⇐②

難點 利用已知數量(9粒或以下)的算珠表示四位數

1. 最大的四位數：

- ① 把所有算珠放在千位上。

例：以7粒算珠表示最大的四位數。



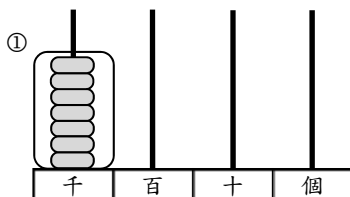
小備忘

若算珠數量多於9粒，左面所列步驟需作修改。

2. 最大的四位雙數：

- ① 把所有算珠放在千位上。

例：以7粒算珠表示最大的四位雙數。

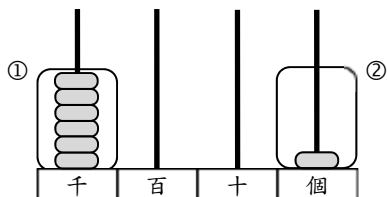




3. 最大的四位單數：

- ① 把 1 粒算珠放在個位上。
- ② 把其餘的算珠放在千位上。

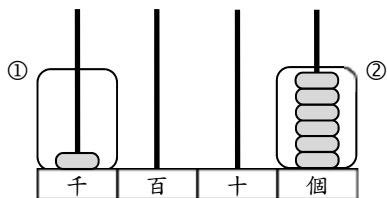
例：以 7 粒算珠表示最大的四位單數。



4. 最小的四位數：

- ① 把 1 粒算珠放在千位上。
- ② 把其餘的算珠放在個位上。

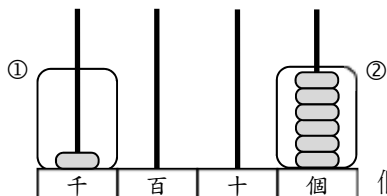
例：以 7 粒算珠表示最小的四位數。



5. 最小的四位雙數：

- ① 把 1 粒算珠放在千位上。
- ② 把其餘的算珠放在個位上。
- ③ 若個位有單數的算珠，便把 1 粒算珠移到十位上。

例：以 7 粒算珠表示最小的四位雙數。

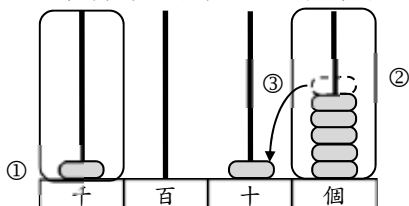


個位的算柱上有 6 粒算珠，不是單數，不用進行 ③。

6. 最小的四位單數：

- ① 把 1 粒算珠放在千位上。
- ② 把其餘的算珠放在個位上。
- ③ 若個位有雙數的算珠，便把 1 粒算珠移到十位上。

例：以 7 粒算珠表示最小的四位單數。



二、三位數減法

1. 計算三位數減法時，先把各數位對齊，然後由個位開始計算。
2. 遇到個位不夠減時，便要從十位退 1 作 10。
3. 遇到十位不夠減時，便要從百位退 1 作 10。

以直式進行一次退位減法

例：743 - 526

① 3 不夠減

② 十位退 1：
 $4 = 3 + 1$

③ 由十位借 1 (即 10) 到個位。
 運算： $10 + 3 = 13$ 。再相減：
 $13 - 6 = 7$

④ $3 - 2 = 1$

⑤ $7 - 5 = 2$

以直式進行二次退位減法

例：323 - 168

① 3 不夠減

② 十位退 1：
 $2 = 1 + 1$

③ 由十位借 1 (即 10) 到個位。
 運算： $10 + 3 = 13$ 。再相減：
 $13 - 8 = 5$

④ 百位退 1：
 $3 = 2 + 1$

⑤ 由百位借 1 (即 100) 到十位，便是 10 個 10。
 運算： $10 + 1 = 11$ 。再相減：
 $11 - 6 = 5$

⑥ $2 - 1 = 1$

以直式計算含零的退位減法

0 不夠減時需從十位或百位退 1 作 10。

例：607 - 583

② 0 不夠減

③ 從百位退 1 作 10：
 $6 = 5 + 1$

④ 由百位借 1 作 10：
 $10 - 8 = 2$

⑤ $5 - 5 = 0$

① $7 - 3 = 4$



三、基本除法

除式

橫式： $37 \div 5 = 7 \dots 2$

被除數 除數 商 餘數

小備忘
餘數必定比除數小。

直式：

$$\begin{array}{r} 9 \\ 5 \overline{) 37} \\ \underline{45} \\ 2 \end{array}$$

除數 商 被除數 餘數

小備忘
直式中，被除數的個位必須對齊商的個位，被除數的十位必須對齊商的十位。

以直式計算除法

- ① 列出除數的乘法表。
- ② 在乘法表中找出被除數，或最接近且小於被除數的數，寫在被除數下方。
- ③ 把對應的乘數寫在商的個位。
- ④ 如果被除數與下方的數不同，把被除數減去下方的數，答案就是餘數。

小備忘
當熟習乘法表後，就不用每次計算除法都列出乘法表。

例：

① 選取除數 5 的乘法表。

| | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| × | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |

② 在乘法表中找出被除數 20。

③ 把對應的乘數寫在商的個位。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 5 \overline{) 20} \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

例：

① 選取除數 5 的乘法表。

| | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| × | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |

② 在乘法表中找出最接近且小於被除數的數。

③ 把對應的乘數寫在商的個位。

$$\begin{array}{r} 7 \\ 5 \overline{) 37} \\ \underline{35} \\ 2 \end{array}$$

④ 餘數： $37 - 35 = 2$

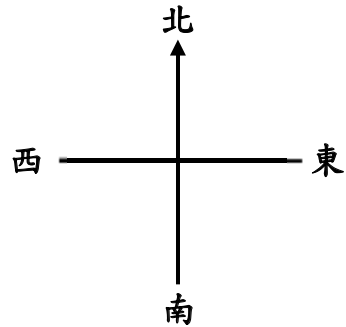
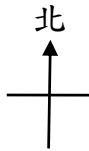
四、方向

四個主要方向

1. 東(E)、南(S)、西(W)、北(N)

2. 北方標記

先確定哪個方向是北，然後以下面的標記辨別方向。



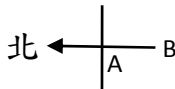
3. 當涉及兩個或以上的位時，應小心判斷在哪裏畫上北方標記。

例：「X在Y的東方」即在Y畫上北方標記，測得X在它的東方。



4. 注意北方不一定是地圖的上方。

例：

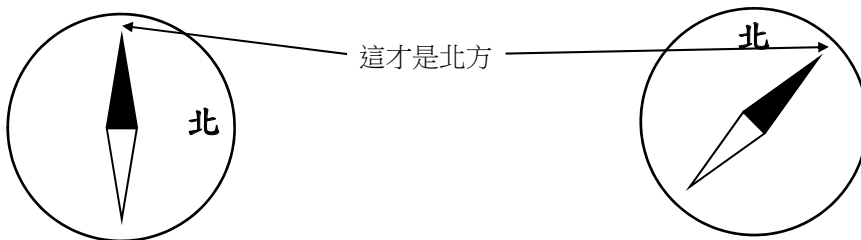


B在A的南方。← 不是東方

指南針

指南針的顏色指針一定指向北方，因此應注意指針指的方向，而不是「北」字的位置。

例：

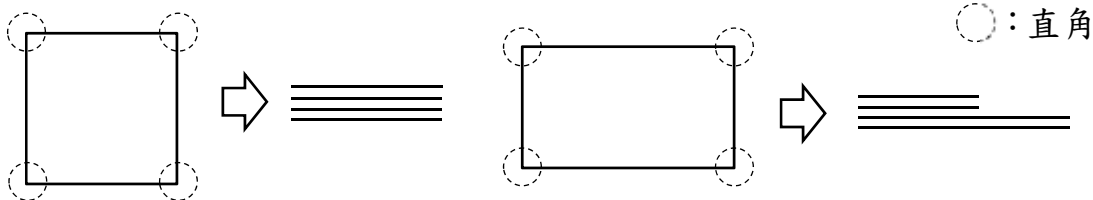




五、四邊形

正方形和長方形的性質

1. 正方形的四個角都是直角，四條邊的長度都相等。
2. 長方形的四個角都是直角，兩組對邊的長度分別相等。



製作四邊形

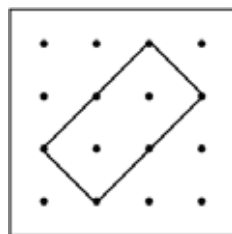
幾何條 / 竹籤

例：下面的幾何條能拼砌成一個梯形。



釘板

例：



例：下表是嘉瑜有的竹籤數量：

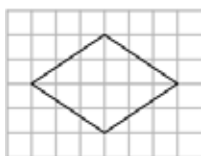
| | 竹籤 | 數量 |
|---|----|----|
| A | | 2 |
| B | | 4 |
| C | | 3 |

嘉瑜想拼出一個菱形。她應選擇哪一款竹籤？寫出代表答案的英文字母。

(要拼出一個菱形，必須要4支長度相等的竹籤，由表可知只有竹籤B有4支，所以答案是B)

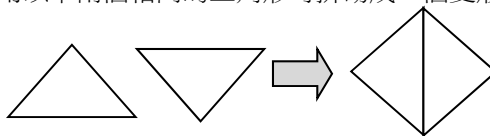
方格紙

例：



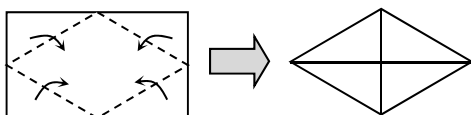
用圖形拼砌

例：用以下兩個相同的三角形可拼砌成一個菱形。



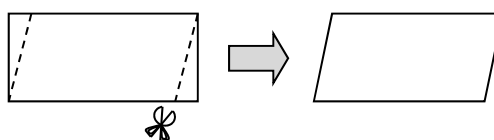
摺紙

例：



剪紙

例：



六、紙幣

紙幣的種類

| | | |
|---|---|--|
|  十元，紫色 |  二十元，藍色 |  五十元，綠色 |
|  一百元，紅色 |  五百元，啡色 |  一千元，金色 |

紙幣與紙幣兌換

| | | | | | |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | 一千元 | 五百元 | 一百元 | 五十元 | 二十元 |
| 十元 | 100張 | 50張 | 10張 | 5張 | 2張 |
| 二十元 | 50張 | 25張 | 5張 | | |
| 五十元 | 20張 | 10張 | 2張 | | |
| 一百元 | 10張 | 5張 | | | |
| 五百元 | 2張 | | | | |

例：  可換 12 張 。



小備忘

500元可換 10 張 50元紙幣。
100元可換 2 張 50元紙幣。

紙幣與硬幣兌換

| | | | | | | | |
|----|-----|----------|--------|--------|-------|-------|-------|
| | 紙幣 | | | | | | |
| | 一千元 | 五百元 | 一百元 | 五十元 | 二十元 | 十元 | |
| 硬幣 | 一角 | 10 000 個 | 5000 個 | 1000 個 | 500 個 | 200 個 | 100 個 |
| | 二角 | 5000 個 | 2500 個 | 500 個 | 250 個 | 100 個 | 50 個 |
| | 五角 | 2000 個 | 1000 個 | 200 個 | 100 個 | 40 個 | 20 個 |
| | 一元 | 1000 個 | 500 個 | 100 個 | 50 個 | 20 個 | 10 個 |
| | 二元 | 500 個 | 250 個 | 50 個 | 25 個 | 10 個 | 5 個 |
| | 五元 | 200 個 | 100 個 | 20 個 | 10 個 | 4 個 | 2 個 |
| | 十元 | 100 個 | 50 個 | 10 個 | 5 個 | 2 個 | 1 個 |

例：  可換 15 個 。



小備忘

20元可換 10 個 2元硬幣。
10元可換 5 個 2元硬幣。



七、重量

使用天平比較重量

1. 天平較重的一邊會向下沉，較輕的一邊會向上升；兩邊的重量一樣，就會保持平衡。

例：



● 比 ● 重。

2. 天平兩邊可以放置超過一件物件。

例：



3 個 \triangle 和 4 個 \circ 一樣重，所以 \triangle 比 \circ 重。

小備忘
需較多數量使天平平衡的物件較輕。

公斤和克的關係

1. 1 公斤 (kg) = 1000 克 (g)

例：3 公斤 200 克 = ? 克

$$3 \text{ 公斤} = 3000 \text{ 克}$$

$$\begin{array}{r} 200 \text{ 克} \\ \hline \end{array}$$

$$3200 \text{ 克}$$

難點 例：5 公斤 24 克 = ? 克

$$5 \text{ 公斤} = 5000 \text{ 克}$$

$$\begin{array}{r} 24 \text{ 克} \\ \hline \end{array}$$

$$5024 \text{ 克}$$

2. 較輕物件的重量通常用「克」來表示，較重物件的重量通常用「公斤」來表示。

例：



橡皮的重量應該用「克」來表示。



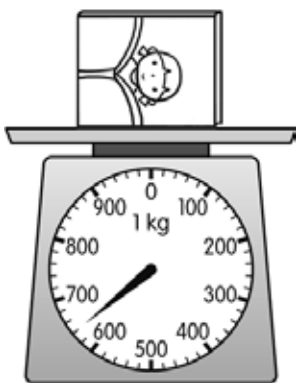
電單車的重量應該用「公斤」來表示。

指針磅

1. 指針磅上有指針和顯示重量單位的刻度。
2. 常用刻度：

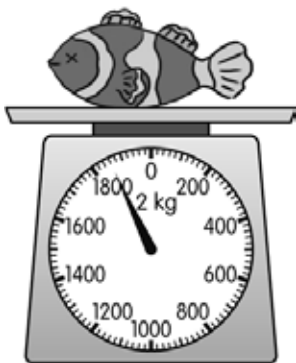
| 大格代表的重量 | 大格之間的小格數目 | 小格代表的重量 |
|---------|-----------|---------|
| 100 g | 5 | 20 g |
| 100 g | 10 | 10 g |
| 200 g | 5 | 40 g |
| 200 g | 10 | 20 g |
| 500 g | 5 | 100 g |
| 500 g | 10 | 50 g |

例：



每個大格代表的重量是 100 g，有 5 個小格，所以每一小格代表 20 g。
因此，書本的重量是 640 g。

例：



每個大格代表的重量是 200 g，有 10 個小格，所以每一小格代表 20 g。
因此，魚的重量是 1860 g。

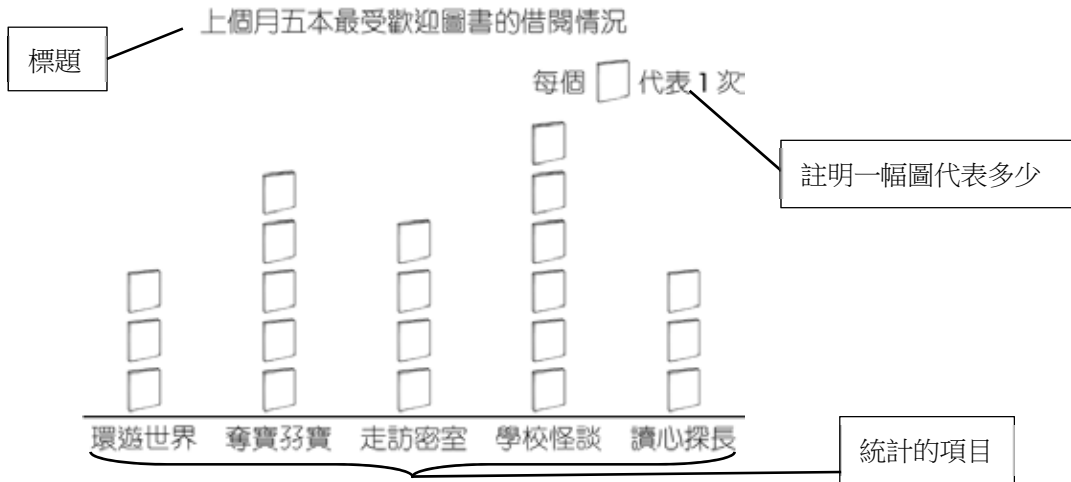


八、象形圖

象形圖的結構

象形圖可分為直放和橫放兩種。

例：

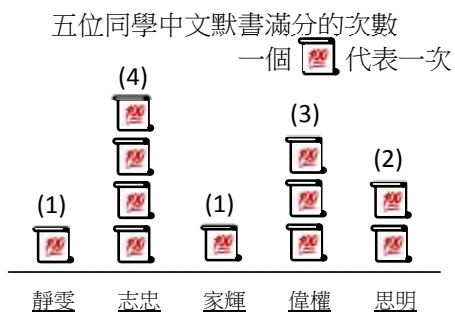


例：



閱讀象形圖

例：



靜雯、志忠、家輝、偉權和思明分別有 1 次、4 次、1 次、3 次和 2 次中文默書滿分。

九、應用題

注意題目所使用的字眼有不同意思

種類 1：少及多

- 意思相同
1. 一件襯衣的售價是 338 元，長褲的售價比襯衣少 125 元，長褲的售價是多少元？
(長褲的售價是： $338 - 125$ (元))
 2. 一件襯衣的售價是 338 元，長褲的售價比襯衣多 125 元，長褲的售價是多少元？
(長褲的售價是： $338 + 125$ (元))
 3. 一件襯衣的售價是 338 元，比長褲少 125 元，長褲的售價是多少元？
(即襯衣的售價比長褲少 125 元，長褲的售價是： $338 + 125$ (元))
 4. 一件襯衣的售價是 338 元，比長褲多 125 元，長褲的售價是多少元？
(即襯衣的售價比長褲多 125 元，長褲的售價是： $338 - 125$ (元))
- 意思相同

種類 2：平均、等份

1. 老師用 45 元購買了 9 顆糖果，平均每顆糖果售多少元？
(即平均每顆糖果售： $45 \div 9$ (元))
2. 老師把 45 顆糖果分成 5 等份，每份有糖果多少顆？
(即每份有糖果： $45 \div 5$ (顆))

除法的答案要調整

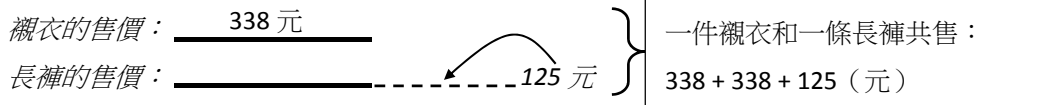
1. 一輛的士可載乘客 5 名，最少需要的士多少輛才可接載 38 名乘客？
($38 \div 5 = 7$ (輛) $\cdots 3$ (元)，因餘下的 3 人都需乘搭 1 輛的士，所以答案是商 + 1)
2. 一隊童軍有 8 人，78 名童軍最多可組成多少隊？
($78 \div 8 = 9$ (隊) $\cdots 6$ (人)，因餘下的 6 人不可組成一隊，所以答案是商)
3. 一隊童軍有 8 人，78 名童軍組成最多的隊伍後，多出多少人？
($78 \div 8 = 9$ (隊) $\cdots 6$ (人)，因餘下的 6 人便是多出的，所以答案是餘數)
4. 一盒月餅有 4 個，35 個月餅還欠多少個才可全部包裝入盒而沒有剩餘？
($35 \div 4 = 8$ (盒) $\cdots 3$ (個)，餘下月餅 3 個，因一盒月餅有 4 個，所以答案是除數 - 餘數)

注意隱藏資料

1. 畫圖有助分析題目。

例：一件襯衣的售價是 338 元，比長褲少 125 元，一件襯衣和一條長褲共售多少元？

(題目沒有給長褲的售價，需先求這個售價才能求兩件物品共售多少元。)



2. 從圖或表讀取解題所需的資料。

例：平均每個橙售多少元？

(由圖可知一袋橙有 7 個，共售 28 元，平均每個橙售： $28 \div 7$ (元))



例：下表是二年級各班上個月借書的次數。

| 班別 | 二甲 | 二乙 | 二丙 | 二丁 | 二戊 |
|------|-----|-----|-----|-----|----|
| 借書次數 | 235 | 263 | 321 | 280 | |

先從表中找出二丙班的借書次數，然後計算出二戊班的。

二丙班和二戊班的借書總次數是 630 次，二戊班的借書次數是多少次？

(由表可知二丙班的借書次數是 321 次，二戊班的借書次數是： $630 - 321$ (次))

買 X 送一

表示計算時數量是 $X + 1$ 或 X ，視乎題目而定。

例：鉛筆一支售 \$5，現買三送一，買 4 支鉛筆須付多少元？

(買 4 支鉛筆只需付 3 支的價錢，須付： 5×3 (元))

例：百貨公司大減價，所有貨品買四送一，買 5 個杯子須付 24 元，求一個杯子的原價。

(買 5 個杯子只須付 4 個的原價，一個杯子的原價是： $24 \div 4$ (元))

注意多餘資料

有時候，要從題目中選取合適的資料解題。

例：抽獎箱中有 260 個白球、138 個黃球和 165 個藍球，箱中白球和黃球的數量相差多少個？

所求 →

| | | |
|-----|-----|-----|
| 白 | 黃 | 藍 |
| 260 | 138 | 165 |

(藍球數量是不需考慮的資料。白球和黃球的數量相差： $260 - 138$ (個))

例：一條卡通毛巾原價 48 元，特價 70 元兩條。以特價購買兩條毛巾，平均每條卡通毛巾售多少元？

(卡通毛巾的原價是不需考慮的資料。隱藏資料：兩條即 2 條。平均每條卡通毛巾售：

$70 \div 2$ (元))

時間長短

1. 一分鐘有 60 秒。
2. 一小時有 60 分鐘。
3. 一天有 24 小時。
4. 一星期有 7 天。
5. 不同月份的天數：

| 月份 | 2 | 4, 6, 9, 11 (月小) | 1, 3, 5, 7, 8, 10, 12 (月大) |
|----|----------------|------------------|----------------------------|
| 天數 | 平年 28 閏年 29 | 30 | 31 |

例：偉文在 3 月每天都跑步 2 小時，他在 3 月共跑步幾小時？

(因為 3 月有 31 天，所以偉文在 3 月共跑步： 2×31 (小時))

6. 一季有 3 個月。
7. 一年有 12 個月。
8. 平年有 365 天，閏年有 366 天。

量詞

1. 1 打 = 12 個 (半打 = 6 個)
2. 1 對 = 2 個
3. 1 雙 = 2 個

例：爸爸買了筷子 12 隻，即共有筷子多少雙？

(1 雙筷子有 2 隻，即 12 隻筷子共有： $12 \div 2$ (雙))

其他常見字眼

1. 全日
2. 半天
3. 來回 (即兩程)

例：淑怡的家和學校之間的距離是 432 米。她每天都步行上學，放學後步行回家，來回的路程共多少米？

(因為上學是一程，放學回家是另一程，所以路程共： $432 + 432$ (米))