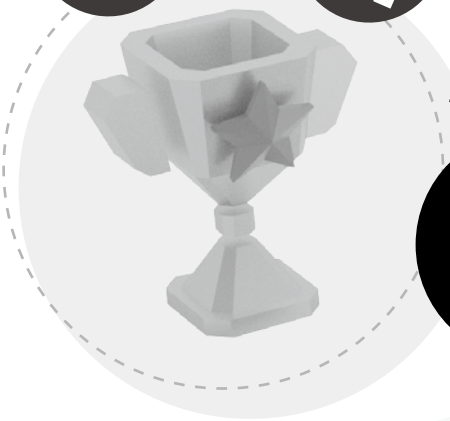
教圖100分教室

3上

數學科 應試試卷 難點速解



一、 五位數 02

二、 公里和毫米 05

三、 乘法 06

四、 時間 08

五、 除法 09

六、 重量 10

七、 平行線和四邊形 12

八、 24小時報時制 13

九、 應用題 14

小一至小六「難點速解」

香港教育圖書有限公司

一、五位數

比較大小

由左至右逐個數字比較：萬 → 千 → 百 → 十 → 個，即先比較萬位，萬位相同再比較千位，以此類推。

例：54 321 較 54 320 大。

萬	千	百	十	個
5	4	3	2	1
5	4	3	2	0
①	②	③	④	⑤

首四位數字相同

個位數字不同：1 > 0

例：54 321 較 54 221 大。

萬	千	百	十	個
5	4	3	2	1
5	4	2	2	1
①	②	③		

萬位及千位數字相同

百位數字不同：3 > 2

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「萬」、「千」、「百」及「十」。
   （注意：「個」不用寫。）
   ③ 把數字及數位合在一起寫出來。

例：52 739 讀作五萬二千七百三十九。

	5	2	7	3	9
①	五	二	七	三	九
②	萬	千	百	十	

③

2. 含「0」的五位數
   步驟與 1 相同，但須注意下列各項：
   a. 若某數位是「0」（不包括個位），只需寫「零」，不須寫出數位。

例：30 578 讀作三萬零五百七十八。

	3	0	5	7	8
①	三	零	五	七	八
②	萬		百	十	

③

例：30 508 讀作三萬零五百零八。

   b. 若中間有兩個或以上相連的「0」（不包括個位），都只讀一次。

例：30 051 讀作三萬零五十一。
例：35 001 讀作三萬五千零一。
例：30 005 讀作三萬零五。

小備忘
注意千位數字與百位數字之間有空位，稱為**隔位法**。

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：33 510 讀作三萬三千五百一十。
例：36 500 讀作三萬六千五百。
例：35 000 讀作三萬五千。

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：三萬二千四百九十六寫作 32 496。

三萬	二千	四百	九十	六	
⇩	⇩	⇩	⇩	⇩	
3	2	4	9	6	⇦①

例：三萬零二十寫作 30 020。

三萬			二十		
⇩			⇩		
3	–	–	2	–	⇦①
⇩	⇩	⇩	⇩	⇩	
3	0	0	2	0	⇦②

把 5 個數字排列成五位數

1. 最大的五位數：
   ① 把 5 個數字由大至小排列。
2. 最大的五位**偶數**：
   ① 把最小的偶數放在個位。
   ② 把其餘 4 個數字由大至小排列。

   例：以 2、6、3、0 和 4 組成最大的五位偶數是 64 320。
   ①：_ _ _ _ 0 → ②：64 320
3. 最大的五位**奇數**：
   ① 把最小的奇數放在個位。
   ② 把其餘 4 個數字由大至小排列。

   例：以 2、6、3、0 和 5 組成最大的五位奇數是 65 203。
   ①：_ _ _ _ 3 → ②：65 203
4. 最小的五位數：
   ① 把 5 個數字由小至大排列。
   ② 若「0」在萬位，便把「0」與第一個非零數字對調。

   例：以 2、6、0、0 和 0 組成最小的五位數是 20 006。
   ①：00 026 → ②：20 006
   「0」在萬位，與第一個非零數字（即 2）對調。

小備忘
注意「0」不能放萬位。

© 香港教育圖書有限公司

5. 最小的五位**偶數**：

① 把最大的偶數放在個位。

② 把其餘 4 個數字由小至大排列。

③ 若「0」在萬位，便把「0」與第一個非零數字對調。

例：以 2、6、3、1 和 4 組成最小的五位偶數是 12 346。

①：_ _ _ _ 6 → ②：12 346

6. 最小的五位**奇數**：

① 把最大的奇數放在個位。

② 把其餘 4 個數字由小至大排列。

③ 若「0」在萬位，便把「0」與第一個非零數字對調。

例：以 2、6、3、5 和 4 組成最小的五位奇數是 23 465。

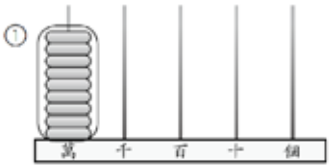
①：_ _ _ _ 5 → ②：23 465

利用算珠表示五位數

1. 最大的五位數：

① 把所有算珠放在萬位上。

例：以 9 粒算珠表示最大的五位數。



2. 最大的五位**偶數**：

① 把所有算珠放在萬位上。

3. 最大的五位**奇數**：

① 把 1 粒算珠放在個位上。

② 把其餘的算珠放在萬位上。

4. 最小的五位數：

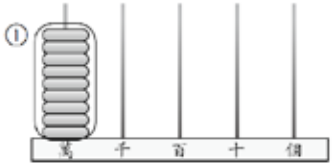
① 把 1 粒算珠放在萬位上。

② 把其餘的算珠放在個位上。

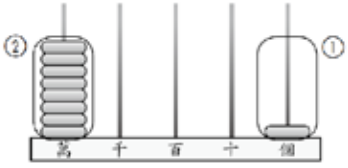
小備忘

若算珠數量多於 9 粒，左面所列步驟需作修改。

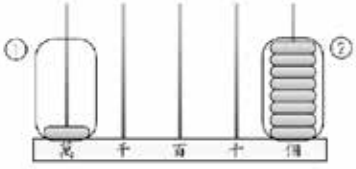
例：以 9 粒算珠表示最大的五位偶數。



例：以 9 粒算珠表示最大的五位奇數。



例：以 9 粒算珠表示最小的五位數。



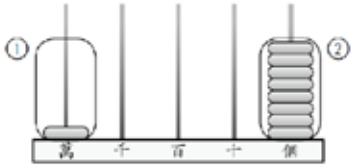
5. 最小的五位**偶數**：

① 把 1 粒算珠放在萬位上。

② 把其餘的算珠放在個位上。

③ 若個位有奇數的算珠，便把 1 粒算珠移到十位上。

例：以 9 粒算珠表示最小的五位偶數。



個位有 8 粒算珠，不是奇數，不用進行 ③。

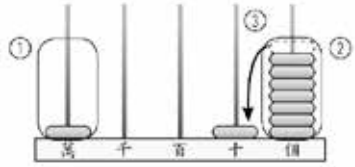
6. 最小的五位**奇數**：

① 把 1 粒算珠放在萬位上。

② 把其餘的算珠放在個位上。

③ 若個位有偶數的算珠，便把 1 粒算珠移到十位上。

例：以 9 粒算珠表示最小的五位奇數。



二、公里和毫米

利用直尺量度物件時

注意物件兩端所對着的刻度。

不同單位之間的關係

1. 公里和米的關係

   1 km = 1000 m　　例：12 km = 12 000 m

2. 米和厘米的關係

   1 m = 100 cm　　例：12 m = 1200 cm

3. 厘米和毫米的關係

   1 cm = 10 mm　　例：123 cm = 1230 mm

單位轉換

例： 10 cm 8 mm = 108 mm

4 公里 40 米 = 4040 米

© 香港教育圖書有限公司

三、乘法

交換位置結果相同

用直式計算時，如果被乘數是一位數，可把被乘數和乘數交換位置。

例：$2 \times 14 = 14 \times 2$

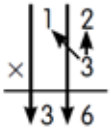
例：$2 \times 341 = 341 \times 2$

以直式計算乘法

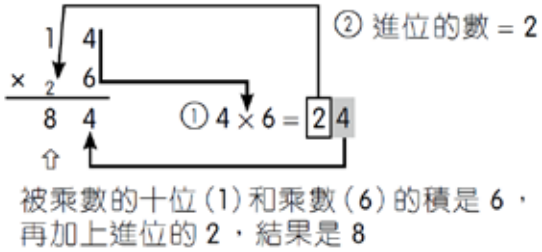
1. 把各數位對齊，然後由被乘數的個位開始，逐一與乘數相乘。
2. 同一數位滿 10 便要進 1。
3. 注意進位的數可以是 1 至 8 其中一個數。

兩位數 × 一位數

例：12×3

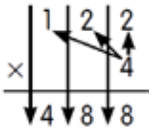


例：14×4

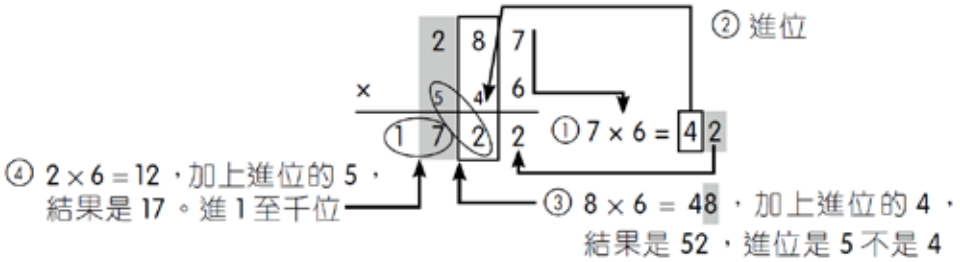


三位數 × 一位數

例：122×4



例：287×6



被乘數含零的乘法

雖然「0」乘以任何數都是「0」，但須注意有沒有進位。

例：102×4

$$\begin{array}{r} 1\ \boxed{0}\ 2 \\ \times \qquad 4 \\ \hline 4\ \boxed{0}\ 8 \end{array}$$

$0 \times 4 = 0$

例：103×7

$$\begin{array}{r} 1\ 0\ 3 \\ \times \quad {}_{2}\ 7 \\ \hline 7\ 2\ 1 \end{array}$$

$0 \times 7 = 0$，加上進位的 2，結果是 2

積含零的乘法

例：12×5

$$\begin{array}{r} 1\ 2 \\ \times\ {}_{1}\ 5 \\ \hline 6\ 0 \end{array}$$

$1 \times 5 = 5$，加上進位的 1，結果是 6

例：15×7

$$\begin{array}{r} 1\ 5 \\ \times \quad {}_{3}\ 7 \\ \hline \boxed{1\ 0}\ 5 \end{array}$$

$1 \times 7 = 7$，加上進位的 3，結果是 10，「0」寫在十位，「1」寫在百位

三個數的相乘

三個數相乘，無論是先乘前面兩個數或先乘後面兩個數，計算結果相同。把組成整十數、整百數的兩個數先乘，可加快運算過程。

一些可組成整十數、整百數的算式：

$5 \times 2 = 10$，$5 \times 4 = 20$，$5 \times 6 = 30$，$5 \times 8 = 40$，

$25 \times 2 = 50$，$25 \times 4 = 100$，$50 \times 2 = 100$……

例：$7 \times 15 \times 4$

$= 105 \times 4$

$= 420$

$7 \times 15 \times 4$

$= 15 \times 4 \times 7$

$= 60 \times 7$

$= 420$

小備忘

可檢視算式有沒有個位是 5 的數及個位是偶數的數。

© 香港教育圖書有限公司

四、時間

開始時間、需時多久、結束時間

例：嘉年華會於下午 2:50 開始，下午 5:30 結束，嘉年華會**歷時多久**？ 結束 － 開始

4：90

餘下 4　　~~5~~：~~30~~　← 30 不夠減，化 1 小時為 60 分鐘，30 + 60 = 90

－　2：50

2：40　　歷時 2 小時 40 分鐘

例：會議於上午 9:45 開始， 2 小時 20 分鐘後結束，會議於**何時結束**？ 開始 ＋ 需時

9 ：45 a.m.

＋　2 ：20

11 + 1 = 12 → ~~11~~ ：~~65~~　← 65 分 = 1 時 5 分

12 ：05 p.m.　　會議於下午 12 時 5 分結束

例：煙花匯演長 20 分鐘，在下午 11 時 15 分結束。煙花匯演在**何時開始**？結束 － 需時

10：75

餘下 10　~~11~~：~~15~~　← 15 不夠減，化 1 小時為 60 分鐘，15 + 60 = 75

－　20

10：55 p.m.　　煙花匯演在下午 10 時 55 分開始

秒

秒（s）是比分鐘（min）小的時間單位。

① 秒針走了 1 小格，表示時間過了 1 秒。

② 秒針走得比分針快。

③ 1 分鐘 ＝60 秒

④ 秒錶是用來量度時間的工具。

例：啟泰和美林參加 50 米游泳比賽，啟泰用了 33 秒完成游泳比賽，

美林用了 30 秒完成游泳比賽。

33 秒比 30 秒長，即啟泰所用的時間較長。

五、除法

1. 由被除數最高位的數開始計算。
2. 某數位（個位除外）有餘數時，便把餘下的數與下一位的數一起計算。

以直式計算除法

1. 兩位數 ÷ 一位數

例：69 ÷ 3

```
          2 3  商
除數  3 ) 6 9  被除數
          6
          ---
            9
            9
          ---
```

← 沒有餘數，不用再除

例：85 ÷ 6

```
          1 4  商
除數  6 ) 8 5  被除數
          6
          ---
          2 5
          2 4
          ---
餘數      1
```

← 十位的 8 除以 6，餘下 2，與個位的 5 一起計算

← 25 − 24（1 < 6，不用再除）

2. 三位數 ÷ 一位數

例：639 ÷ 9

```
          7 1
      9 ) 6 3 9
          6 3
          -----
            9
            9
          -----
```

← 百位的 6 不夠除，與十位的 3 一起計算

例：987 ÷ 6

```
          1 6 4
      6 ) 9 8 7
          6
          -----
          3 8
          3 6
          -----
            2 7
            2 4
          -----
              3
```

百位餘下 3，與十位的 8 一起計算 →

← 十位餘下 2，與個位的 7 一起計算

3. 商含零的除法

例：420 ÷ 7

```
          6 0
      7 ) 4 2 0
          4 2 0
          -----
```

← 在商的個位補 0

例：525 ÷ 5

```
          1 0 5
      5 ) 5 2 5
          5 0
          -----
            2 5
            2 5
          -----
```

← 2 不夠除，商的十位補 0

© 香港教育圖書有限公司

例：327 ÷ 8

```
        4 0  ← 7 不夠除，商的
8 ) 3 2 7      個位補 0
    3 2
    -----
        7
        0
    -----
        7
```

例：208 ÷ 2

```
      1 0 4  ← 0 不夠除，商的
2 ) 2 0 8      十位補 0
    2 0
    -----
        8
        8
    -----
```

以乘法驗算

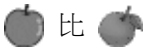
計算除法後，應進行驗算。

1. 沒有餘數：把除數乘以商，檢查結果是否等於被除數。
   例：$36 \div 3 = 12$，驗算：$3 \times 12 = 36$
2. 有餘數：把除數乘以商，再加上餘數，檢查結果是否等於被除數。
   例：$85 \div 4 = 21 \cdots 1$，驗算：$4 \times 21 = 84 \rightarrow 84 + 1 = 85$

六、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△ 和 4 個 ◯ 一樣重，所以△ 比 ◯ 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 公斤 = 3000 克

200 克

3200 克

難點 例：5 公斤 24 克 = ？克

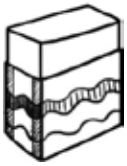
5 公斤 = 5000 克

24 克

5024 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：



橡皮擦的重量應該用「克」來表示。

電單車的重量應該用「公斤」來表示。

指針磅

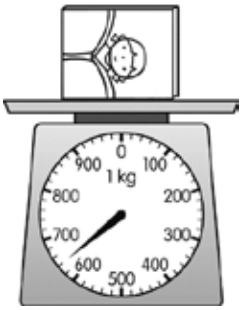
1. 指針磅上有指針和顯示重量單位的刻度。
2. 常用刻度：

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

© 香港教育圖書有限公司

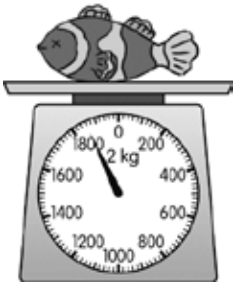
例：

每個大格代表的重量是 100 g，
每個大格有 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：

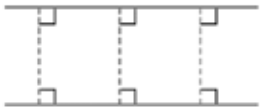
每個大格代表的重量是 200 g，
每個大格有 10 個小格，
所以每一小格代表 20 g。
因此，魚的重量是 1860 g。



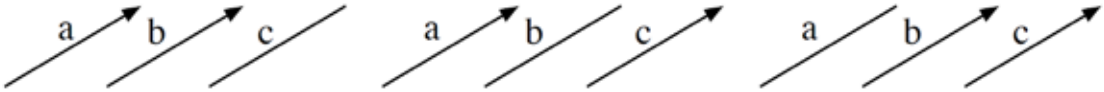
七、平行線和四邊形

平行線

1. 兩條垂直距離不變的直線稱為**平行線**，
   也可以說這兩條直線**互相平行**。

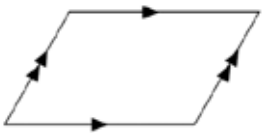


2. 兩條曲線**必定不是**平行線。
3. 若直線 a 與直線 b 平行，直線 a 又與直線 c 平行，那麼直線 b 與直線 c 平行。

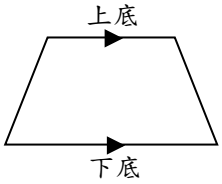


四邊形

1. 平行四邊形的性質：
   a. 兩組對邊分別互相平行。
   b. 兩組對邊的長度分別相等。



2. 梯形的性質：只有一組對邊平行。
   平行的一組對邊，一條稱為**上底**，
   另一條稱為**下底**。



3. 平行四邊形、正方形、長方形和梯形的性質：

	平行四邊形	正方形	長方形	梯形
對邊相等	✓	✓	✓	✗
兩對對邊平行	✓	✓	✓	✗
四邊相等	✗	✓	✗	✗
四個直角	✗	✓	✓	✗

4. 包含關係

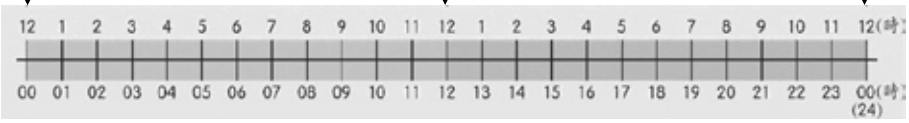
正方形和長方形都是平行四邊形。

八、24 小時報時制

1. 一天有 24 小時。上午(a.m.)和下午(p.m.)各有 12 小時。

12 小時報時制

午夜　上午 (a.m. / AM)　正午　下午 (p.m. / PM)　午夜



24 小時報時制

2. 在 24 小時報時制中，「時」和「分」都是各用兩個數字表示，需要時在「時」或「分」補上「0」。

例：

12 小時報時制		24 小時報時制
上午 12 時 26 分	12:26 a.m.	00:26
上午 9 時 15 分	9:15 a.m.	09:15
下午 6 時 30 分	6:30 p.m.	18:30
下午 11 時 27 分	11:27 p.m.	23:27

© 香港教育圖書有限公司

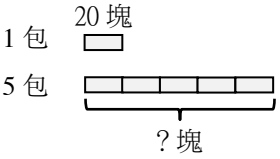
九、應用題

分辨乘法和除法

認清題目要利用乘法還是除法計算。

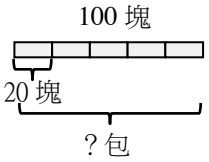
例：一包梳打餅有 20 塊，5 包梳打餅共有多少塊？

*（應利用**乘法**：5 包梳打餅共有：20 × 5（塊））*



例：一包梳打餅有 20 塊，100 塊梳打餅可分成多少包？

*（應利用**除法**：100 塊梳打餅可分成：100 ÷ 20（包））*



餘數的處理

1. 一輛的士可載乘客 5 名，62 人最少需要的士多少輛才可接載所有乘客？
   *（62 ÷ 5 = 12（輛）… 2（人），因餘下的 2 人都需乘搭 1 輛的士，所以答案是**商 + 1**）*
2. 一隊童軍有 8 人，207 名童軍最多可組成多少隊？
   *（207 ÷ 8 = 25（隊）… 7（人），因餘下的 7 人不可組成 1 隊，所以答案是**商**）*
3. 一隊童軍 8 人，207 名童軍組成最多的隊伍後，多出多少人？
   *（207 ÷ 8 = 25（隊）… 7（人），因餘下的 7 人便是多出的，所以答案是**餘數**）*
4. 一盒月餅有 4 個，55 個月餅還欠多少個才可全部包裝入盒而沒有剩餘？
   *（55 ÷ 4 = 13（盒）… 3（個），餘下月餅 3 個，因一盒月餅有 4 個，答案是**除數 − 餘數**）*

買 X 送一

表示計算時數量是 X + 1 或 X，視乎題目而定。

例：原子筆一支售 $15，現買三送一，買 4 支原子筆需付多少元？

（買 4 支原子筆只需付 3 支的價錢，需付：15 × 3（元））

例：百貨公司大減價，所有貨品買二送一，買 3 個擺設需付 330 元，求一個擺設的原價。

（買 3 個擺設只需付 2 個的價錢，原價是：330 ÷ 2（元））

時間

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）

   例：買西餅 3 打，共有西餅多少件？

   （因為 1 打有 12 件，所以共有西餅：12 × 3（件））
2. 1 對 ＝2 個
3. 1 偶 ＝2 個

其他常見字眼

1. 全日
2. 半天
3. 來回（即兩程）

例：小麗的家和學校的距離是 238 米。她每天都步行上學，放學後步行回家。這來回的路程共多少米？

（因為上學是一程，放學回家是一程，共 2 程，所以路程共：238 × 2（米））

© 香港教育圖書有限公司