



B2 2-3 應用問題



概念

① 列式—文字語言轉為數學語言



列式--由文字語言轉為數學語言

① 爸爸和媽媽年齡和為 83 歲：

② 阿文的體重是小葉的兩倍：

③ 小魚的零用錢比小蝦多 100 元：

④ 小澤和阿凱買書共花了 800 元：

⑤ 小花的分數等於小樹的兩倍多 3 分：

★在題目中看到。

就是方程式要寫『=』。



牛刀小試 1

1. 將文字語言轉換成數學語言

(1) 浩南的零用錢比依霖多 30 元：

_____。

(2) 原子筆和鉛筆共 30 枝：

_____。

(3) 宗正體重是家禾體重的 2 倍多 10 公斤：

_____。

(4) 3 張全票和 2 張半票共 1000 元：

_____。



列式--由文字語言轉為數學式子

- ① 爸爸和媽媽年齡和為 83 歲。假設爸爸 x 歲，媽媽 y 歲，
請問如何列式？_____
- ② 阿文的體重是小葉的兩倍。假設阿文 x 公斤，小葉 y 公斤，
請問如何列式？_____
- ③ 小魚的零用錢比小蝦多 100 元。假設小魚零用錢 x 元，小蝦 y 元，
請問如何列式？_____
- ④ 小澤和阿凱買書共花了 800 元。假設小澤花了 x 元，阿凱花了 y 元，
請問如何列式？_____
- ⑤ 小花的分數等於小樹的兩倍多 3 分。假設小花是 x 分，小樹是 y 分，
請問如何列式？_____

★ 在題目中看到

_____就是方程式要寫『+』。

★ 在題目中看到

_____就是方程式要寫『-』。

★ 在題目中看到

_____就是方程式要寫『 $\times$ 』。

★ 在題目中看到

_____就是方程式要寫『 $\div$ 』。

牛刀小試 2

1. 將文字語言轉換成數學語言

- (1) 小傑的零用錢比小文多 30 元。

設小傑有 x 元，小文有 y 元，其列式
為：_____。

- (2) 原子筆和鉛筆共 30 枝。

設原子筆 x 枝，鉛筆 y 枝，其列式
為：_____。

- (3) 柏安體重是彥翔體重的 2 倍多 10 公斤。
-
- 設柏安體重
- x
- 公斤，彥翔體重
- y
- 公斤，其

列式為：_____。

- (4) 3 張全票和 2 張半票共 1000 元。
-
- 設全票是
- x
- 元，半票是
- y
- 元，其

列式為：_____。



例題 ① 數字問題



兩數相加等於 15，而且兩數相減是 3，則此兩數分別為何？

★ 思路：

① 如何假設？

② 依條件列式可算出兩數。



牛刀小試 ③

1. 已知大小兩數和是 48，且大數是小數的 3 倍，則大數和小數各是多少？

一、讀題

(1) 大 + 小 = 48

(2) 大 = 小的 3 倍

二、設 大數為_____，小數為_____

列 {

解

答 大數是_____，小數是_____。

2. 已知甲數的 4 倍等於乙數的 5 倍，甲數的 3 倍比乙數的 2 倍多 21，則甲數和乙數相差多少？

一、讀題

(1) 甲的_____倍 = 乙的_____倍

(2) 甲的_____倍 = 乙的_____倍 + 21

二、設 甲數是_____，乙數是_____。

列

解

答 甲數是_____，乙數是_____。



例題 ② 比較問題



若彬崎和杉田的零用錢總和為270元，且彬崎比杉田多30元。
設彬崎有 x 元，杉田有 y 元。

★思路：

① 總和為270元。

② 彬崎比杉田多30元。



牛刀小試 4

1. 已知7年8班共有28位學生，且男生比女生多4人，則7年8班男生和女生各有幾人？

一、讀題

(1) 男生 + 女生 = _____ 人

(2) 男生 - 女生 = _____ 人

二、**設** 男生有 _____ 人，女生有 _____ 人

列 {

解

答 男生是 _____ 人，女生是 _____ 人。

2. 已知一長方形，長比寬的2倍多5，且長比寬的3倍少15公分，則長和寬各多少公分？

一、讀題

(1) 長 = 寬的 _____ 倍 + 5

(2) 長 = 寬的 _____ 倍 - 15

二、**設** 長是 _____ 公分，寬是 _____ 公分。

列

解

答 長是 _____ 公分，寬是 _____ 公分。

**例題****③****總和問題**

大象到郵局買了面額 5 元與 12 元的兩種郵票共 18 張，花了 164 元。則 5 元郵票有幾張，12 元郵票有幾張？

★思路：

① 18 張。

② 花 164 元。

**牛刀小試 5**

1. 小文的存錢筒內存了伍拾元硬幣和十元硬幣，若小文存了 12 枚，一共是 280 元，則伍拾元硬幣和十元硬幣各有幾枚？

一、讀題

(1) 50 元硬幣個數 + 10 元硬幣個數 = _____

(2) 50 元硬幣總和 + 10 元硬幣總和 = _____

二、**設** 50 元硬幣有 _____ 枚，總共 _____ 元
10 元硬幣有 _____ 枚，總共 _____ 元

列

解

答 50 元硬幣有 _____ 枚。
10 元硬幣有 _____ 枚。

2. 雨珊到郵局買了面額 12 元和 5 元的兩種郵票共 11 張，總共花了 97 元，則 12 元郵票和 5 元郵票各有幾張？



例題 4 年齡問題



父、子的年齡相差 24 歲，5 年後，父親的年齡正好是兒子的 2 倍，求父親和兒子今年各幾歲？

★ 思路：

① 父子相差 24 歲

② 5 年後是指比現在年齡
_____5 歲

父親＝

兒子＝



牛刀小試 6

1. 已知今年宇涵的媽媽年齡是宇涵的 5 倍多 3 歲，且兩人相差 39 歲，則媽媽和宇涵今年各是幾歲？

一、讀題

(1) 宇涵媽媽年齡＝宇涵年齡的 5 倍＋3

(2) 宇涵媽媽年齡－宇涵年齡＝39

二、**設** 今年宇涵媽年齡是_____歲，
今年宇涵年齡是_____歲

列 {

解

答 宇涵媽媽年齡是_____歲。
宇涵年齡是_____歲。

2. 已知今年倖誼的爸爸年齡是倖誼年齡的 5 倍，且經過 5 年後，倖誼和爸爸年齡和恰好是 58 歲，則倖誼和爸爸今年各是幾歲？

一、讀題

(1) 倖誼爸爸年齡＝倖誼年齡的 5 倍

(2) 5 年後就是

多 5 歲的倖誼爸爸＋**多 5 歲**的倖誼＝_____歲

二、**設** 今年倖誼爸爸年齡是_____歲，
今年倖誼年齡是_____歲

5 年後倖誼爸爸年齡是_____歲

5 年後倖誼年齡是_____歲

列

解

答 倖誼爸爸年齡是_____歲。
倖誼年齡是_____歲。



例題 5 解的合理性問題



教室黑板上寫著大象生日的謎語：

「大象生日的月份乘以 4，再加上日期是 57，

且大象生日的月份為日期的 2 倍多 3」，

則：大象的生日為幾月幾日？你覺得黑板上的資訊正確嗎？

★ 思路：



牛刀小試 7

1. 欣言說他生日的月和日相加是 32，且月的 9 倍和日相加是 48，則欣言的生日是幾月幾日？

一、讀題

(1) 月數 + 日數 = _____

(2) 月數的 9 倍 + 日數 = _____

二、設 欣言生日是_____月_____日

列 {

解

答因為是_____月_____日，所以沒有解。

2. 小妍到文具店買原子筆和鉛筆，1 支原子筆 25 元，1 枝鉛筆 5 元，小妍一共買了 19 枝，老闆說：總共 320 元，請問：老闆有沒有算錯價錢？



牛刀小試 1

- (1) 浩南的零用錢 = 依霖的零用錢 + 30
(2) 原子筆 + 鉛筆 = 30
(3) 宗正體重 = 家禾體重 $\times 2 + 10$
(4) 3 張全票 + 2 張半票 = 1000

牛刀小試 2

- (1) $x = y + 30$
(2) $x + y = 30$
(3) $x = 2y + 10$
(4) $3x + 2y = 1000$

牛刀小試 3

- x, y
$$\begin{cases} x + y = 48 \\ x = 3y \end{cases}$$

大數是 36，小數是 12
- 甲數是 15，乙數是 12

牛刀小試 4

- 28, 4, x, y
$$\begin{cases} x + y = 28 \\ x - y = 4 \end{cases}$$

男生 16 人，女生 12 人
- 2, 3, x, y
$$\begin{cases} x = 2y + 5 \\ x = 3y - 15 \end{cases}$$

長 45 公分，寬 20 公分

牛刀小試 5

- 12, 280, x, y
$$\begin{cases} x + y = 12 \\ 50x + 10y = 280 \end{cases}$$

伍拾元硬幣 4 枚，拾元硬幣 8 枚
- 12 元郵票 6 張，5 元郵票 5 張

牛刀小試 6

- x, y
$$\begin{cases} x = 5y + 3 \\ x - y = 39 \end{cases}$$

媽媽 48 歲，宇涵 9 歲。
- 58, $x, y, x+5, y+5$
$$\begin{cases} x = 5y \\ x + 5 + y + 5 = 58 \end{cases}$$

爸爸 40 歲，倅誼 8 歲。

牛刀小試 7

- 32, 48, x, y
$$\begin{cases} x + y = 32 \\ 9x + y = 48 \end{cases}$$

2 月 30 日，沒有解。
- 有算錯錢