

一、填充題

- 在一條直線上規定 原點、正向 及 單位長 之後，這一條直線上的點就可以用來表示正數、0 與負數，這樣的直線稱為數線。
- 根據去括號規則中， $-(2-5) = -2$  +  $5$ 。
- 請在式子的□中，填入適當的數： $[(-5)^3]^2 = (-5)^{\square}$ 。
- 35200000 以科學記號表示為  $3.52 \times 10^7$ 。
- 4 的倍數判別法為 末兩位數 是 4 的倍數或皆為 0。
- 當兩個正整數的最大公因數為 1 時，稱這兩個數 互質。
- 兩個正整數 a、b 互質，那麼  $\frac{b}{a}$ 、 $-\frac{b}{a}$  均稱為 最簡分數。
- 相乘等於 1 的兩個數互為倒數，即  $\frac{b}{a}$  和  $\frac{a}{b}$  互為 倒數。
- 一元一次式  $ax + b$  中， $ax$  稱為  $x$  的 一次項， $a$  稱為  $x$  的一次項係數， $b$  稱為  $x$  的 常數項。
- 方程式中只有一種未知數，且未知數最高次方為一次，我們稱這樣的方程式為 一元一次方程式。
- 宜靜想買一輛價值 3000 元的腳踏車，除了爸爸贊助的 2000 元外，宜靜也利用午休在圖書館當工讀生，每天可存 100 元。試問宜靜要打工幾天才能存到 3000 元？
  - 設宜靜打工  $x$  天，則可存  $100x$  元，加上爸爸贊助的 2000 元，共有  $2000 + 100x$  元。
  - 依據題意可以列式為  $2000 + 100x = 3000$ 。

二、計算題

- 計算  $5 + (-2) \times |22 + 3 \times (-8)| - 69 \div (-3) = ?$

解：
$$\begin{aligned} & 5 + (-2) \times |22 + 3 \times (-8)| - 69 \div (-3) \\ &= 5 + (-2) \times |22 - 24| - (-23) \\ &= 5 + (-2) \times 2 + 23 \\ &= 5 - 4 + 23 \\ &= 24 \end{aligned}$$

- 計算  $(1 + \frac{1}{3}) \div [(\frac{1}{3} - 1) \times \frac{3}{8}] = ?$

解：
$$\begin{aligned} & (1 + \frac{1}{3}) \div [(\frac{1}{3} - 1) \times \frac{3}{8}] \\ &= \frac{4}{3} \div [(-\frac{2}{3}) \times \frac{3}{8}] \\ &= \frac{4}{3} \div (-\frac{1}{4}) \\ &= -\frac{16}{3} \end{aligned}$$

- 解一元一次方程式  $3(x + 2) = (x + 4) - (x + 7)$ 。

解：
$$\begin{aligned} & 3(x + 2) = (x + 4) - (x + 7) \\ & 3x + 6 = x + 4 - x - 7 \\ & 3x = -9 \\ & x = -3 \end{aligned}$$

- 已知有連續三個偶數的和為 162，求這三個偶數。

解：設連續三個偶數中，最小為  $x$ ，則其餘兩個為  $(x + 2)$  與  $(x + 4)$ 。  
依據題意可以列式為  $x + (x + 2) + (x + 4) = 162$

$$\begin{aligned} x + x + 2 + x + 4 &= 162 \\ 3x + 6 &= 162 \\ 3x &= 156 \\ x &= 52 \end{aligned}$$

故連續三個偶數為 52、54 與 56。