

# 12-2 方程

日期：\_\_\_\_\_

積分：\_\_\_\_\_

1 判斷下列各題是代數式、方程，還是其他：

是代數式的，在  內填上  $\Delta$ ；是方程的，在  內填上  $\checkmark$ ；

是其他的，在  內填上  $\circ$ 。



1  $a + 2 = 5$

2  $Y \div 12$

3  $18x$

4  $b - 30$

5  $4n = 32$

6  $28 + m$

7  $\frac{z}{5} = 60$

8  $61 + 10 = 71$

9  $5E < 91$

10  $56 = 82 - C$

依題意用方程表達下列各題，把方程填在  內。

11



一條絲帶長  $y$  米，  
剪去 26 米後，  
還餘 32 米。

12



帽子每頂售  $k$  元，  
買帽子 3 頂，  
共要付 51 元。

13



一箱粟米湯有  $m$  罐，  
平均分為 4 盒，  
每盒有粟米湯 6 罐。

14



細瓶橙汁的容量是 600 毫升，  
大瓶橙汁的容量比它多  $F$  毫升。  
大瓶橙汁的容量是 1500 毫升。

填一填。

15

$$\star + 4 = 10$$

$$\star + 4 - 4 = 10 - \boxed{\phantom{0}}$$

16

$$\heartsuit - 6 = 12$$

$$\heartsuit - 6 + 6 = 12 + \boxed{\phantom{0}}$$

17

$$\frac{\clubsuit}{3} = 36$$

$$\frac{\clubsuit}{3} \times 3 = 36 \times \boxed{\phantom{0}}$$

18

$$\spadesuit \times 4 = 44$$

$$\spadesuit \times 4 \div 4 = 44 \div \boxed{\phantom{0}}$$

解下列各方程，並驗算結果。

19

$$39 + J = 62$$

驗算

當  $J = \boxed{\quad}$ ，

等式左方  $= 39 + \boxed{\quad}$

$$= \boxed{\quad}$$

$$= \boxed{\quad}$$

∴ 這個答案（正確 / 不正確）。

20

$$2r = 24$$

驗算

當  $r = \boxed{\quad}$ ，

等式左方  $= 2 \times \boxed{\quad}$

$$= \boxed{\quad}$$

$$= \boxed{\quad}$$

∴ 這個答案（正確 / 不正確）。

21

$$\frac{H}{8} = 32$$

驗算

當  $H = \boxed{\quad}$ ，

等式左方 =

∴ 這個答案（正確 / 不正確）。

22

$$s - 54 = 23$$

驗算

當  $s = \boxed{\quad}$ ，

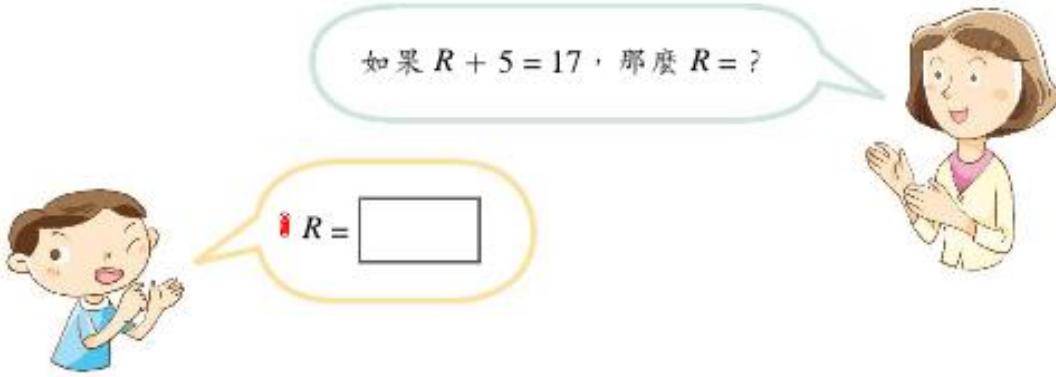
等式左方 =

∴ 這個答案（正確 / 不正確）。



## 2 解簡易方程

找出未知數的值的過程，稱為「解方程」。  
求得的未知數的值，稱為方程的「解」。



1. 怎樣解方程  $R + 5 = 17$ ？

想一想  $R + 5 = 17$

$$\begin{array}{c} \downarrow \\ R = ? \\ \hline R = 17 - 5 \end{array}$$

a. 等式的右方進行「減 5」的運算。

b. 為使等式仍然成立，等式的左方都需要進行相同的運算：  
即  $R + 5 - 5 = 17 - 5$   
得  $R = 12$

所以解方程  $R + 5 = 17$  的方法如下：

$$\begin{aligned} R + 5 &= 17 \\ R + 5 - 5 &= 17 - 5 \\ R &= 12 \end{aligned}$$

為了要從方程找到  $R$  的值，  
等式兩方同時減 5。

這個方程的解是 12。



怎樣計算  $H$  的值？ $H = \boxed{\quad} \bigcirc \boxed{\quad}$

解方程  $24 + H = 62$

為了要從方程找到  $H$  的值，  
等式兩方同時減 24。

$$\begin{array}{rcl} 24 + H &=& 62 \\ 24 + H - 24 &=& 62 - 24 \\ H &=& \boxed{\quad} \end{array}$$



2 解方程  $m + 16 = 50$

為了要從方程找到  $m$  的值，  
等式兩方須同時做甚麼？

$$\begin{array}{rcl} m + 16 & \bigcirc & \boxed{\phantom{00}} \\ m + 16 \bigcirc \boxed{\phantom{00}} & = & 50 \bigcirc \boxed{\phantom{00}} \\ m = & \boxed{\phantom{00}} \end{array}$$

**想一想** 怎樣用解方程的方法求出方程  $K - 2 = 7$  中， $K$  的值是多少？

2. 怎樣解方程  $K - 2 = 7$ ？

**想一想**  $K - 2 = 7$

$$\begin{array}{l} K = ? \\ \downarrow \\ K = 7 + 2 \end{array}$$

a. 等式的右方進行「加 2」的運算。

b. 為使等式仍然成立，等式的  
左方都需要進行相同的運算：  
即  $K - 2 + 2 = 7 + 2$   
得  $K = 9$

所以解方程  $K - 2 = 7$  的方法如下：

$$\begin{array}{l} K - 2 = 7 \\ K - 2 + 2 = 7 + 2 \\ K = 9 \end{array}$$

為了要從方程找到  $K$  的值，  
等式兩方同時加 2。

這個方程的解是 9。



## 第一節



1 解方程  $x - 5 = 28$

為了要從方程找到  $x$  的值，  
等式兩方同時加 5。

怎樣計算  $x$  的值？ $x = \boxed{\phantom{00}} \bigcirc \boxed{\phantom{00}}$

$$\begin{array}{rcl} x - 5 & = & 28 \\ x - 5 \bigcirc \boxed{\phantom{00}} & = & 28 \bigcirc \boxed{\phantom{00}} \\ x = & \boxed{\phantom{00}} \end{array}$$



2 解方程  $P - 52 = 167$

為了要從方程找到  $P$  的值，  
等式兩方須同時做甚麼？

$$\begin{array}{rcl} P - 52 & = & 167 \\ P - 52 \bigcirc \boxed{\phantom{00}} & = & 167 \bigcirc \boxed{\phantom{00}} \end{array}$$

3. 怎樣解方程  $4n = 28$  ?

想一想  $4n = 28$

$$\downarrow \quad n = ?$$

$$n = 28 \div 4$$

a. 等式的右方進行「除以 4」的運算。

b. 為使等式仍然成立，等式的左方都需要進行相同的運算：

即  $4n \div 4 = 28 \div 4$

或  $\frac{4n}{4} = \frac{28}{4}$

得  $n = 7$

所以解方程  $4n = 28$  的方法如下：

$$4n = 28$$

$$\begin{matrix} 1 & \cancel{4n} & = & \cancel{28} & 7 \\ 1 & \cancel{4} & & \cancel{4} & 1 \end{matrix}$$

為了要從方程找到  $n$  的值，  
等式兩方同時除以 4。

$$n = 7$$

這個方程的解是 7。



## 第一節

1 ★ 解方程  $8e = 40$

怎樣計算  $e$  的值？ $e = \boxed{\phantom{0}} \bigcirc \boxed{\phantom{0}}$

為了要從方程找到  $e$  的值，  
等式兩方同時除以 8。

$$8e = 40$$

2 ★ 解方程  $12G = 60$

為了要從方程找到  $G$  的值，  
等式兩方須同時做甚麼？

$$12G = 60$$