**3-2 一元一次方程式**

**一、心電感應：**

（1）請選擇一個數字：

（2）接著請按照老師的步驟：

①

②

③

（3）最後得到的答案是：

**二、想想看：**

假設小海的體重公斤，若爸爸的體重是小海的2倍多10公斤，則爸爸的體重為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_公斤。若爸爸體重為60公斤，則\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**三、一元一次方程式**

**方程式：**含有未知數的等式。

**一元一次方程式：**如果方程式中只有一種未知數，且未知數最高次方為一次。

**一元一次方程式的解：**若方程式中的未知數用某個數代入的未知數用某個數代入，能使

此方程式等號兩邊的值相等，則此數為此方程式的**解**或**根**。

**例題一：**判斷下列何者為一元一次方程式：

(1) (2) (3) (4)

解：

**練習一：**連連看，判斷下列何者為一元一次式、一元一次方程式或者都不是：

（1） ● 一元一次式

（2）

（3） ● 一元一次方程式

（4）

（5） ● 兩者皆非

**例題二：**判斷下列何者是方程式的解。

（1） （2） （3）

解：

**練習二：**柯南在破案的時候，找到一個盒子，需要輸入密碼才有辦法將這個盒子打開，如圖（一），已知此密碼為6個英文字母，已知每小題方程式的解為0～9，分別對應一個英文字母，試找出此盒子的密碼。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 對應字母 | r | b | y | n | k | e | g | o | h | u |

（1）的解。 （2）的解。

（3）的解。 （4）的解。

（5）的解。 （6）的解。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （1） | （2） | （3） | （4） | （5） | （6） |

請問解開盒子的密碼為多少？

解：

圖（一）

**例題三：**請依文字敘述列出適當的一元一次方程式並求此一元一次方程式的解：

（1）比少9的數字為15。

（2）比多5的數字為13。

（3）的一半是8。

（4）的三倍是12。

解：

**等量公理：**若，則：

（1） （2）

（3） （2）

**練習三：**請依文字敘述列出適當的一元一次方程式，並利用等量公理求方程式的解：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文字敘述 | 一元一次方程式 | 一元一次方程式的解 |
| （1）比少的數字為15。 |  |  |
| （2）比*x*大2的數是8 |  |  |
| （3）的是12。 |  |  |
| （4）8是*x*的2倍 |  |  |