數學第十單元重點整理 6-9 號 姓名：

一、**未知數：**在算式中，透過計算才能得知的數，就叫「未知數」，通常會用文字（甲、乙、*x*、*y*……）或符號（□、○……）表示。

練習：

|  |
| --- |
| 依照題意，用文字或符號列出未知數：  ⑴ 大蛇丸1分鐘打300個字。 ①大蛇丸*x*分鐘打幾個字？（）個字  ②大蛇丸5*x*分鐘打幾個字？（）個字  ⑵ 1公斤橘子賣m元。 ①半公斤的橘子賣（）元。  ② 寧次有150元，可以買幾公斤的橘子？  （）公斤 |

**二、等量公理：**   
⑴ 在等號兩邊同時加上相同的數，等式依然成立。  
 例：*x* －27＝43  
 　　*x* －27 ＋27 ＝43 ＋27   
⑵ 在等號兩邊同時減去相同的數，等式依然成立。  
 例：*x* ＋40＝50  
 　　*x* ＋40 －40 ＝50 －40   
⑶ 在等號兩邊同時乘以相同的數，等式依然成立。  
 例：*x* ÷7＝2  
 　　*x* ÷7 ×7 ＝2 ×7   
⑷ 在等號兩邊同時除以相同且不為零的數，等式依然成立。  
 例：*x* ×3＝12  
 　　*x* ×3 ÷3 ＝12 ÷3

練習：用等量公理方式找出答案

|  |  |
| --- | --- |
| ＋*x*＝ | *y*－12.5＝38.6 |
| －*y*＝ | 18.5×*x*＝407 |
| *y*÷7.2＝42.5 | ÷*x*＝ |

**三、解應用問題的步驟：**  
 ⑴ 判斷題目中問什麼？題目問什麼就假設它為未知數「*x*」。  
 ⑵ 利用題目中相關句的線索，寫出等式。  
 ⑶ 運用等量公理算出等式的解。  
 ⑷ 依題意寫出適當的答案。  
 例：1包餅乾賣25元，哲普買了一些，共付150元，哲普買了幾包餅乾？  
 假設哲普買了*x*包餅乾  
 25× *x*＝150 *x* ＝150÷25＝6 答：6包餅乾

四、先把問題用未知數列式，再算出答案：

|  |  |
| --- | --- |
| 一塊252平方公尺的長方形土地，長是18公尺，寬是幾公尺？ | 艾斯把一箱小番茄平分給全班27人，每人可分得4顆，這箱小番茄共有幾顆？ |
| 父親體重是兒子體重的倍，若父親體重是56公斤，兒子的體重是幾公斤？ | 有一段長150公分的緞帶，包禮物用掉一些，還剩下89公分，包禮物用掉幾公分的緞帶？ |
| 情人廟的許願池中放了一個石像，石像的在水裡，露出2公尺在水面上，石像的高度是多少公尺？ | 多爾頓用200元買8枝原子筆， 找回72元，1枝原子筆賣幾元？ |
| 蓓蕾到文具店買橡皮擦，橡皮擦一塊售價*x*元，蓓蕾買1打，付了180元，一塊橡皮擦賣多少元？ | 一條繩子先剪掉25公分後，再平均分成15段，每段長18公分，繩子原有多長？ |
| 3年前，多拉格的年紀是魯夫年紀的3倍，多拉格今年42歲，魯夫今年幾歲？ | 小新和小葵兩人共有240元，如果小新給小葵20元後，小新所有錢是小葵所有錢的3倍，小新和小葵原來各有多少元？ |