因數小五版

一、因數：若一整數能除盡另一整數，則前者稱為後者的因數。

如1、3、5、15都是15的因數。可用乘法或除法，建議用乘法。

15＝1✕15＝3✕5

二、找出因數：國小限定100以內的數

 （一）質數：除了本身和1 以外並沒有任何其他因數

 （不提及質數這個詞，僅找因數）

 （二）個位記憶法：

 1.個位數字是1的有五個（沒有21、51、81和91）

 ：11、31、41、61、和71。

 特別標出91＝1✕91＝7✕13

 2.個位數字是3的有七個

 （除了33、63、93能被3整除以外）：

 3、13、23、43、53、73、83

 3.個位數字是7的有六個（沒有27、57、87和77）

 ：7、17、37、47、67和97。

 27、57、87是3的倍數；77＝7✕11

 4.個位數字是9的有五個（沒有39、69、99和49）

 ：19、29、59、79和89

（三）任何正整數,最小的因數是 1、最大的因數是自己本身。

 1是所有數的最小因數

 1.請找出 18 的所有因數。

 【解】18=1×18=2×9=3×6,所以 18 的因數有:1、2、3、6、9

 和 18 等 6 個。

 1是18的最小因數

 18是18的最大的因數

（四）倍數判斷（與因數同步)

 2的倍數一個整數的個位數字是0、2、4、6、8時，

 這個數就是2的倍數

 3 的倍數:一個整數,其各位數的「和」能夠被 3 整除。

 5 的倍數:個位數為 0 或 5 的數。

 9 的倍數:一個整數,其各位數的「和」能夠被 9 整除。

 （同3的倍數）

 ※特別提醒：安親班或補習班是否以短除法教學

 （小六範圍），因數應由小到大分層，以便銜接日後的質因數

 分解※

 ※最大公因數會包含所有因數※

倍數的概念

一、倍數:兩個不等於 0 的整數,當甲數可以被乙數整除時,則:

甲數為乙數的「倍數」,乙數為甲數的「因數」。

：例 10÷2=5 → 10 為 2 和 5 的「倍數」、2 和 5 為 10 的「因數」。

因數→有限個、倍數→無限多個。

任何正整數,最小的倍數是自己、最大的整數無限大。

二、倍數的判斷小學篇

2的倍數一個整數的個位數字是0、2、4、6、8時，這個數就是2的倍數

3 的倍數:一個整數,其各位數的「和」能夠被 3 整除。

5 的倍數:個位數為 0 或 5 的數。

9 的倍數:一個整數,其各位數的「和」能夠被 9 整除。（同3的倍數）

三、國中學習：

7的倍數判斷：由個數起每三位數字一節，各奇數節的和與偶數節的和相減，其差是7的倍數。

11的倍數判斷一個整數，其奇數位各數字的和與偶數位各數字的和，相差0或是11的倍數時，這個數就是11的倍數。

※特別提醒：安親班或補習班是否以短除法教學求最小公倍數※