

複習 2

倍數和因數



- ▶ 倍數和因數
- ▶ 質數和合成數
- ▶ 公倍數和公因數
- ▶ 最小公倍數和最大公因數

重點重溫

📍 如果 a 和 b 是整數，那麼它們最大的公因數 (Common factor)，便是它們的最大公因數 (H.C.F.)。

▶ 例 求 12 和 18 的 H.C.F.。

答案： 6

12 的因數有：1, 2, 3, 4, 6, 12

18 的因數有：1, 2, 3, 6, 9, 18

🔍 1、2、3 和 6 是它們的公因數，它們的最大公因數是 6。

📍 如果 c 和 d 是整數，那麼它們的第一個公倍數 (Common multiple)，便是它們的最小公倍數 (L.C.M.)。

▶ 例 求 3 和 5 的 L.C.M.。

答案： 15

3 的倍數有：3, 6, 9, 12, 15, ……

5 的倍數有：5, 10, 15, 20, 25, ……

🔍 15 是它們的第一個公倍數。



不要混淆 H.C.F. 和 L.C.M.。

選擇題

選出正確的答案填在空格內。(24分，每題2分)

1. 下列哪一個數是合成數？

A. 97

B. 81

C. 79

D. 53

新 2. 把 45 的所有因數相加的結果是多少？

A. 103

B. 78

C. 77

D. 32

3. 下列哪一組數的 H.C.F. 是 5，L.C.M. 是 200？

A. 25, 40

B. 24, 27

C. 12, 20

D. 10, 12

4. 下列哪一組數的積就是它們的 L.C.M.？

A. 4, 6

B. 6, 7

C. 9, 12

D. 15, 20



5. 15 和 35 的第 50 個公倍數是多少？

- A. 105
- B. 525
- C. 5250
- D. 10500

6. 在 14 的倍數中，哪一個最接近 100？

- A. 112
- B. 100
- C. 98
- D. 96

7. 如果 K 的所有因數是 1、2、4、8 和 16，下列哪一個不是 K 的倍數？

- A. 8
- B. 16
- C. 32
- D. 64

常考 8. X 的首七個倍數：

15, 30, 45, 60, 75, 90, 105

下列哪一個數不是 X 的因數？

- A. 1
- B. 3
- C. 5
- D. 9

新 9. 用 0、4、5 組成一個最大的三位數，且該數是 5 的倍數，每個數字不可重複使用。該三位數和 30 的 H.C.F. 是多少？

- A. 15
- B. 30
- C. 270
- D. 540

10. 在 20 至 90 之間，最小和最大的質數之和是多少？

- A. 112
- B. 110
- C. 89
- D. 21

11. R 的第二、第四和第六個倍數之和是 R 的多少倍？

- A. 12
- B. 24
- C. 36
- D. 48

假設法

假設 R 為具體的數字，再解題。

常考 12. 如果 P 是 Q 的倍數，且 P 不等於 Q ，下列哪一項一定是不正確的？

- A. P 大於 Q 。
- B. Q 是 P 的因數。
- C. P 的因數也是 Q 的因數。
- D. Q 的因數也是 P 的因數。