

A 卷 2-1 因數與倍數 填充10 · 計算10 · 共20題

填充 2-1-F01

 改編·高雄獅甲 113

請列出 18 的所有正因數：_____（由小到大寫出，全對才給分）

 計算 / 作答區

填充 2-1-F02

 改編·臺北中山 110

將 1254 作質因數分解，可得標準分解式為_____。

 計算 / 作答區

填充 2-1-F03

改編·高雄翠屏 113

四位數 $568\square$ 是 15 的倍數，則 $\square$ 內要填入哪一個數字？_____

計算 / 作答區

填充 2-1-F04

改編·高雄翠屏 113

五位數 $4\square325$ 除以 3 會餘 2，則 $\square$ 內可以填入哪些數字？_____（全對才給分）

計算 / 作答區

填充 2-1-F05

改編·高雄左營 113

若 7 位數 909190□ 是 11 的倍數，則 □ = _____。

計算 / 作答區

填充 2-1-F06

改編·臺北中山 110

已知四位數 237□ 既是 4 的倍數，同時也是 11 的倍數，則 □ = _____。

計算 / 作答區

填充 2-1-F07

改編·高雄獅甲 113

請寫出介於 50 與 60 之間的所有質數：_____（全對才給分）

計算 / 作答區

填充 2-1-F08

自編

已知 $a = 2^3 \times 3^2 \times 5$ ，則 a 共有 _____ 個正因數。

計算 / 作答區

填充 2-1-F09

改編·高雄左營 113

設 $A = 12 \times 13 \times 14 \times 15 \times 16$ ，則 A 的相異質因數總和為 _____。

計算 / 作答區

填充 2-1-F10

改編·臺北中山 110

已知 $a = 2^2 \times 5 \times 7^2$ ，試問下列各數中，哪些是 a 的因數？_____（全對才給分）

(A) $2^2 \times 5 \times 7^3$ (B) $2^2 \times 5 \times 7^2$ (C) $2^3 \times 5 \times 7$ (D) 2×7^2 (E) $2^2 \times 7$ (F) $2^2 \times 5 \times 7^2 \times 11$

計算 / 作答區

計算 2-1-C01

自編

已知 $N=72$ 。

(1) 求 N 的標準分解式。

(2) 求最小的正整數 k ，使得 $N \times k$ 是一個完全平方數，並求出這個完全平方數是哪一個數的平方。

計算 / 作答區

計算 2-1-C02

改編·高雄翠屏 113

小杰用樹狀圖分解 a ：先把 a 分解成 $2 \times b$ ，再把 b 分解成 3×5 ，而 2 、 3 、 5 都無法再分解。

(1) 求 b 與 a 的值。

(2) 寫出 a 的標準分解式，並求 a 共有幾個正因數。

計算 / 作答區

計算 2-1-C03

自編

已知 $N=3960$ 。請判斷 N 是 2、3、4、5、8、9、11 中哪幾個數的倍數，並針對 3、4、11 三個判別法寫出你的判斷依據。

計算 / 作答區

計算 2-1-C04

改編·臺北仁愛 113

大雄把桌上 144 個壹圓硬幣分成若干堆，每堆硬幣的個數都相同。若每堆至少 3 個、至多 16 個，則共有幾種分法？請列出每堆可能的個數。

計算 / 作答區

計算 2-1-C05

改編·臺北中山 110

花媽將 105 個橘子分裝成若干箱，每箱的個數相等且剛好裝完。已知每箱至少裝 4 個、但不超過 20 個橘子，則她共有幾種可能的分裝情形？並求此時可能的箱數。

計算 / 作答區

計算 2-1-C06

改編·高雄獅甲 113

設甲數 $= 2^n \times 3 \times 7$ (n 為正整數)。已知 56 是甲數的因數，但 48 不是甲數的因數，求 n 的值。

計算 / 作答區

計算 2-1-C07

改編·臺中向上 113

若 a 、 b 、 c 三數都是質數，且滿足 $a+35=b+33=c+38$ ，求 $(a-b)^c$ 的值。

計算 / 作答區

計算 2-1-C08

改編·高雄翠屏 113

已知 $A=4^6 \times 5^{11}$ ，判斷 A 乘開後是幾位數？（請寫出計算過程，不可直接乘開硬算）

計算 / 作答區

計算 2-1-C09

改編·臺北中山 110

胖虎在某個有 31 天的月份的月曆上劃記行事：日期是 3 的倍數劃記「資源回收」、5 的倍數劃記「打棒球」、8 的倍數劃記「聚餐」。試問：

- (1) 這個月有幾天剛好被劃記了兩次？
- (2) 這個月完全沒有劃記，且日期數字是合數的共有幾天？

計算 / 作答區

計算 2-1-C10

自編

已知 $N = 2^3 \times 3^2 \times 5$ 。

- (1) 求 N 共有幾個正因數。
- (2) 這些正因數中，有幾個是奇數？有幾個是偶數？

計算 / 作答區