

班級： 考號： 姓名：

一、單一選擇題(共 40 分/每題 4 分)

1. 下列何者為正確的科學記號表示法？ [習作 P.18]

- (A) 0.5×10^{-6} (B) 1×10^{12} (C) 10×10^5 (D) 5.3×7^8

2. 試問下列哪一個數值最大？ [習作 P.23]

- (A) 2.5×10^{-6} (B) 3×10^{-7} (C) 5.6×10^{-8} (D) 4×10^{-9}

3. 下列敘述中，哪一個是正確的？ [課本 P.100]

- (A) 1 是質數 (B) 因為 $3.6 = 1.2 \times 3$ ，所以 3.6 是 1.2 的倍數
(C) 0 是 3 的倍數 (D) 個位數字是 3、6 或 9 的整數，一定是 3 的倍數

4. 欲將 n 個邊長為 1 的小正方形，拼成一個長、寬皆大於 1 的長方形，且不會剩下任何小正方形，則 n 可能為下列哪一個數？ [習作 P.29]

- (A) 89 (B) 73 (C) 63 (D) 47

5. 若 45 可分解為 $a \times b$ ，其中 a 、 b 均為正整數，則下列哪一個不可能是 $a+b$ 的值？ [課本 P.100]

- (A) 46 (B) 42 (C) 18 (D) 14

6. 下列哪一組數互質？ [課本 P.104]

- (A) 20, 61 (B) 12, 42 (C) 11, 55 (D) 14, 91

7. 有一張長方形紙板，長為 60 公分，寬為 48 公分。若將整張紙板全部裁成大小相同的正方形，至少可裁成幾張正方形？

- (A) 12 (B) 9 (C) 24 (D) 20

[課本 P.118]

8. 已知爸爸每上班 4 天休假 1 天，媽媽每上班 3 天休假 1 天，青青每上班 2 天休假 1 天。若全家三人同時在 4 月 1 日休假時出遊，則最快是幾月幾日，全家可再利用三人同一天休假時出遊？ [課本 P.116]

- (A) 4 月 12 日 (B) 4 月 13 日 (C) 5 月 30 日 (D) 5 月 31 日

9. 下列哪一個數和 $-\frac{3}{5}$ 相等？ [習作 P.34]

- (A) $-\frac{3+15}{5+15}$ (B) $-\frac{3-15}{5-15}$ (C) $-\frac{3 \times 15}{5 \times 15}$ (D) $-\frac{15 \div 3}{15 \div 5}$

10. 已知甲 $= -2\frac{3}{8}$ ，乙 $= -2 + \frac{3}{8}$ ，丙 $= -1.375$ ，試問下列哪一個選項正確？ [習作 P.43]

- (A) 甲 = 乙 (B) 乙 = 丙 (C) 甲 < 丙 < 乙 (D) 甲 < 乙 < 丙

班級： 考號： 姓名：

二、填充題(共 60 分/每格 4 分)

1. 將 5200000 以科學記號表示：_____。[習作 P.18]
2. $5.6 \times 10^{-5} + 2.7 \times 10^{-4} =$ _____。(以科學記號表示) [課本 P.74]
3. $(9 \times 10^2) \div (3 \times 10^{-6}) =$ _____。(以科學記號表示) [習作 P.20]
4. ppm 是濃度計算單位，表示百萬分之一。根據國外科學家的研究顯示，2011 年的溫室氣體濃度持續上升，全球大氣中的二氧化碳平均濃度首度超過 390 ppm，則 $390 \text{ ppm} =$ _____。(以科學記號表示) [課本 P.75]
5. 已知 2579□是五位數，若五位數為 2 和 9 的倍數，則□=_____。[課本 P.85]
6. 將 520 寫成標準分解式可得_____。[課本 P.97]
7. 某古堡藏有億萬寶藏，但必須輸入密碼才能進入寶庫取寶。已知入門密碼有四碼 $abcd$ ，分別藏在 $831a$ 的標準分解式 $2^b \times c^2 \times d \times 11$ 中，試問此古堡的入門密碼為_____。[習作 P.29]
8. $(2 \times 3 \times 7, 2 \times 5 \times 7) =$ _____。(計算出其值) [習作 P.30]
9. $[2^3 \times 11, 2 \times 7 \times 11^3, 2^2 \times 11^2 \times 13] =$ _____。(以標準分解式表示) [習作 P.32]
10. 若一個三位數同時可以被 18、48、72 這三個數整除，則這個三位數最小為 a ，最大是 b ，則 $a+b =$ _____。
(計算出其值) [習作 P.33]
11. 比較 $-\frac{3}{2}$ 、 $-\frac{5}{4}$ 、 $-\frac{7}{6}$ 的大小：_____。(全對才給分) [課本 P.123]
12. $(14\frac{3}{8} + 2\frac{1}{9}) - (12\frac{3}{8} - 4\frac{1}{9}) =$ _____。(化成最簡分數) [習作 P.37]
13. 甲、乙、丙三人合吃一個披薩，甲先吃全部的 $\frac{1}{3}$ ，乙再吃全部的 $\frac{3}{7}$ ，丙吃完最後剩下的，則此三人中_____吃的最多。
[習作 P.37]
14. $p = 14 \times 15 \times 16 \times 17 \times 18 \times \dots \times 23$ ，則 p 共有_____個相異的質因數。
15. 若 a 為負整數，且 $\frac{a}{30}$ 為最簡分數，已知 $\frac{-7}{15} > \frac{a}{30} > \frac{-4}{5}$ ，則滿足這樣關係的 a 共有_____個。

班級： 考號： 姓名：

【答案卷】

一、單一選擇題(共 40 分/每題 4 分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

二、填充題(共 60 分/每格 4 分)

1	2	3
	(以科學記號表示)	(以科學記號表示)
4	5	6
(以科學記號表示)		
7	8	9
	(計算出其值)	(以標準分解式表示)
10	11	12
(計算出其值)	(全對才給分)	(化成最簡分數)
13	14	15

班級： 考號： 姓名：

【答案卷】

一、單一選擇題(共 40 分/每題 4 分)

1	2	3	4	5
B	A	C	C	B
6	7	8	9	10
A	D	D	C	D

二、填充題(共 60 分/每格 4 分)

1	2	3
5.2×10^6	3.26×10^{-4} (以科學記號表示)	3×10^8 (以科學記號表示)
4	5	6
3.9×10^{-4} (以科學記號表示)	4	$2^3 \times 5 \times 13$
7	8	9
6237	14 (計算出其值)	$2^3 \times 7 \times 11^3 \times 13$ (以標準分解式表示)
10	11	12
1080 (計算出其值)	$-\frac{3}{2} < -\frac{5}{4} < -\frac{7}{6}$ 或 $-\frac{7}{6} > -\frac{5}{4} > -\frac{3}{2}$ (全對才給分)	$8\frac{2}{9}$ (或 $\frac{74}{9}$) (化成最簡分數)
13	14	15
乙	8	3