

範圍：2-1~3-1

一、選擇題：每題 4 分，共 40 分

- () 1. 下列何者是 11^4 的倍數？
 (A) 11^3 (B) 1 (C) $11^3 \times 13$ (D) $11^4 \times 13$
- () 2. 如果一個長方形的長是 a ，寬是 b (a, b 是整數且 $a > b$)，若其面積是 48，則這樣的長方形有多少個？
 (A) 5 (B) 8 (C) 10 (D) 12
- () 3. 若 $a = 10 \times 11 \times 12 \times 13 \times 14 \times 15 \times 16 \times 17 \times 18 \times 19$ ，則 a 的後面會有幾個連續的 0？
 (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2
- () 4. (甲)1 是質數；(乙)2 是最小的質數；(丙) 3 是最小的質數；(丁) 4 是最小的合數；(戊)質數有無限多個。以上五個敘述中，正確的共有幾項？
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- () 5. 將正整數 N 的所有正因數由小到大排列順序如右：1、2、 a 、 b 、 c 、 d 、21、 e ，試求 $N + d = ?$
 (A) 42 (B) 56 (C) 14 (D) 72
- () 6. 下列敘述何者錯誤
 (A) 若 a, b 為相異的質數，則 a, b 的最大公因數是 1。
 (B) 若 a, b 互質，則 a 與 b 一定都是質數
 (C) 設 a, b 都是 11 的倍數，則 $a + b$ 也是 11 的倍數。
 (D) -1 的倒數是 -1

- () 7. 試求 72 和 84 的正公因數共有幾個？
 (A) 6 (B) 8 (C) 12 (D) 16
- () 8. 已知甲 $= 4\frac{3}{7}$ 、乙 $= 4 \times \frac{3}{7}$ 、丙 $= 4 + \frac{3}{7}$ ，則甲、乙、丙的大小關係為何？
 (A) 甲=乙=丙 (B) 甲>丙>乙 (C) 甲=丙>乙 (D) 乙=甲>丙
- () 9.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
---	---	---	---	---	---	---	---	---

 右圖是一字母表，每一個字母代表一個數，且任意相鄰三個數和為 15。
 若 $A = 5$ ， $B = x$ ，試求 $F = ?$
 (A) 10 (B) $10 - x$ (C) $5 + x$ (D) 16
- () 10. 下列式子何者正確？
 (A) $(2^8)^3 = 2^{11}$
 (B) $4^2 \times 4^3 = 4^6$
 (C) $3^8 \div 3^5 = 3^3$
 (D) $3^2 + 3^1 = 3^2$

二、填充題：每格 4 分，共 48 分；答案未依要求格式不予計分

1. 求下列各式的值。(答案以數字回答)

(1) $[8, 12, 10] = \underline{\hspace{2cm}}$ (1)

(2) $(143, [3^2 \times 5^3 \times 11, 2 \times 5^2 \times 11]) = \underline{\hspace{2cm}}$ (2)

(3) $(-\frac{1}{3})^3 \div \frac{1}{2} + (-\frac{1}{3})^3 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ (3)

(4) $7\frac{3}{11} \times (-\frac{5}{4})^2 \div (\frac{3}{11} - \frac{1}{2}) = \underline{\hspace{2cm}}$ (4)

新北市立五峰國民中學 108 學年度第一學期第二次定期評量七年級數學科試題

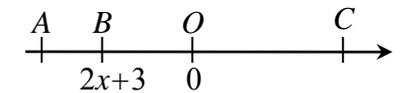
答案卷作答一律使用黑色墨水筆(不得使用鉛筆、螢光筆、彩色筆、摩擦筆等)，答案卡需用 2B 鉛筆作答。

2. 已知 $11^4=14641$ ，則 $110^4 \times 14641^0 =$ _____ (5) _____。(答案以數字回答)
3. 一箱柳丁分給 x 位同學，每人得 5 個，最後剩下 7 個，則這箱柳丁共有 _____ (6) _____ 個。
(答案以含 x 的式子表示，並化簡)
4. 若 a 和 b 都是質數，且 $a < b$ ，已知 $a+b=91$ ，則 $b=$ _____ (7) _____
5. 一個長方形的長為 $3x$ 公分、寬為 $\frac{7}{2}$ 公分，則此長方形的周長為 _____ (8) _____ 公分。
(答案以含 x 的式子表示，並化簡)
6. 承上題，若 $x=8$ ，則此長方形的面積為 _____ (9) _____ 平方公分。(答案以數字回答)
7. 甲、乙、丙三人同時、同地、同方向出發，等速持續繞周長為 240 公尺的操場運動。已知甲每分鐘走 40 公尺，乙每分鐘走 60 公尺，丙每分鐘走 80 公尺，且過程中均維持等速，則他們出發 _____ (10) _____ 分鐘後會第一次在出發點會合。

8. 在小花 IG 的好友名單中，女生占全部的 $\frac{2}{3}$ ，國中同學占全部的 $\frac{1}{3}$ ，且名單內國中同學男生有 22 人，女生有 18 人，則在小花 IG 的好友名單中，男生有 _____ (11) _____ 人？
9. 若 $x=126$ ， $y=2^2 \times 3 \times 5 \times 7^2$ ，則 $[x, y]$ 是 (x, y) 的 _____ (12) _____ 倍。(答案以數字回答)

三、計算題：每題 6 分，共 12 分；未寫計算過程不予計分

1. 已知 $53\square 782$ 是一個六位數，且 $53\square 782$ 的標準分解式為 $2^1 \times 3^1 \times \dots$ ，則 $\square =$ _____
2. 下圖為 O 、 A 、 B 、 C 四點在數線上的位置圖，其中 O 為原點，且 $\overline{AB}=3$ ， $\overline{OA}=\overline{OC}$ 。
若 B 點所表示的數為 $2x+3$ ，求 C 點所表示的數。(答案以含 x 的式子表示，並化簡)



新北市立五峰國民中學 108 學年度第一學期第二次定期評量七年級數學科試題
 答案卷作答一律使用黑色墨水筆(不得使用鉛筆、螢光筆、彩色筆、摩擦筆等)

班級： 座號： 姓名：

一、選擇題：每題 4 分，共 40 分

1.	2.	3.	4.	5.
6.	7.	8.	9.	10.

二、填充題：每格 4 分，共 48 分；答案未依要求格式不予計分

(1)	(2)	(3)	(4)
(5)	(6)	(7)	(8)
(9)	(10)	(11)	(12)

三、計算題：每題 6 分，共 12 分；未寫計算過程不予計分

1. 已知 $53\square782$ 是一個六位數，且 $53\square728$ 的標準分解式為 $2^1 \times 3^1 \times \dots$ ，則 $\square =$

2. 下圖為 O 、 A 、 B 、 C 四點在數線上的位置圖，其中 O 為原點，且 $\overline{AB} = 3$ ， $\overline{OA} = \overline{OC}$ 。若 B 點所表示的數為 $2x+3$ ，求 C 點所表示的數。(答案以含 x 的式子表示，並化簡)

