

高雄市嘉興國中 109 學年度第一學
期一年級數學科第二次段考試題卷

班級：_____

座號：_____

姓名：_____

得分：

一、選擇題：每題 4 分，共 40 分

- () 1. 下列哪一個數不是 $2 \times 3^4 \times 5^2$ 的因數？
(A) 4 (B) 6 (C) 15 (D) 27
- () 2. $\frac{4}{5} - (-\frac{3}{4}) \div \frac{2}{3}$ 與下列哪一個式子相等？
(A) $\frac{4}{5} + \frac{3}{4} \times \frac{3}{2}$ (B) $(\frac{4}{5} + \frac{3}{4}) \div \frac{2}{3}$ (C) $(\frac{4}{5} - \frac{3}{4}) \div \frac{2}{3}$ (D) $\frac{4}{5} + (-\frac{3}{4}) \times \frac{3}{2}$
- () 3. 84、72、120 這三數的公因數個數共有多少個？
(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10
- () 4. 下列四個數，哪一個不是質數？
(A) 31 (B) 41 (C) 71 (D) 91
- () 5. 阿良買 168 顆糖果，平均分裝於若干個袋子內，若每個袋子內的糖果數均為 x 顆，則 x 不可能為下列哪一個數？
(A) 4 (B) 9 (C) 21 (D) 24
- () 6. $(-5 + \frac{1}{2})$ 的倒數是多少？
(A) $-\frac{2}{9}$ (B) $-\frac{11}{2}$ (C) $\frac{-9}{2}$ (D) $\frac{-2}{11}$
- () 7. 若 $A = (-\frac{2}{3})^4$ 、 $B = (-\frac{2}{3})^5$ 、 $C = (-\frac{2}{3})^6$ 、 $D = (-\frac{2}{3})^7$ ，則 A 、 B 、 C 、 D 四數的大小關係為何？
(A) $A > C > B > D$ (B) $A > C > D > B$ (C) $C > A > B > D$ (D) $C > A > D > B$
- () 8. 下列哪一個數與 315 互質？
(A) 248 (B) 312 (C) 156 (D) 255
- () 9. 下列敘述何者正確？
(A) 8 是 48 的因數，也是 64 的因數，所以 $(48, 64) = 8$
(B) 若甲、乙兩整數互質，則甲、乙兩數必為質數
(C) 所有的質數都是奇數
(D) 若丙是 9 的倍數，則丙一定也是 3 的倍數

() 10 若全部的飲料有 $30\frac{5}{9}$ 公升，每 $\frac{4}{9}$ 公升裝一杯，最後不滿一杯的有多少公升？

(A) $\frac{1}{9}$

(B) $\frac{1}{3}$

(C) $\frac{1}{4}$

(D) $\frac{3}{4}$

二、填充題：(每格 4 分，共 48 分)

- $(2^3 \times 3^2 \times 7^3, 2^2 \times 3 \times 7^4, 2^4 \times 3^3 \times 7^2) =$ _____。(以標準分解式表示)
- 若六位數 $81\square 242$ 是 11 的倍數，則 $\square =$ _____。
- 將 1092 做質因數分解，其相異質因數的和為 _____。
- 若 $\frac{10}{-15} = \frac{4}{A} = -\frac{B}{27}$ ，則 $A - B =$ _____。
- 世展、忠翰 兩人均有晨跑的習慣，世展 每 6 天晨跑一次，忠翰 每 8 天晨跑一次。已知他們兩人同時在 11 月 26 日星期四晨跑，則 世展、忠翰 兩人最快再過 _____ 天會再度在同一天晨跑。
- 計算 $(-22\frac{1}{3}) \times 19\frac{3}{4} + (-27\frac{2}{3}) \times 19\frac{3}{4} - (-51) \times 19\frac{3}{4} =$ _____。
- 大於 20 且小於 40 的質數有 _____ 個。
- 若 小寶 家的客廳長為 720 公分，寬為 560 公分，他想將地板鋪滿大小相同的正方形磁磚。在不切割磁磚的前提下，小英 所能選擇的磁磚邊長要最大，則此時共需 _____ 塊磁磚才能將地板鋪滿。
- 阿東 的筆記型電腦密碼有 $abcd$ 四碼，分別隱藏在 1800 的標準分解式 $2^a \times b^2 \times c^d$ 中，則此密碼為 _____。
- 有 72 位同學參加暑期棒球營活動，現要分成人數相同的若干小隊，而且全部的同學都要分完，已知每一小隊的人數在 5 人到 10 人之間，則分法有 _____ 種。
- 甲、乙、丙三人繞著周長為 480 公尺的運動場慢跑，甲每分鐘跑 120 公尺，乙每分鐘跑 80 公尺，丙每分鐘跑 96 公尺，若三人同時同地同方向出發，則三個人在 _____ 分鐘後第一次同時回到原出發點。
- 一年二班本次段考成績數學科有 $\frac{3}{4}$ 的同學及格，英語科有 $\frac{5}{12}$ 的同學及格，兩科都及格者占全班的 $\frac{1}{5}$ ，則兩科都不及格的占全班的 _____。

三、計算題：(共 12 分)

1. 比較下列各組數中 A 、 B 、 C 的大小：(每小題 3 分)

(1) $A = (-1.5)^{30}$ 、 $B = (-1.5)^{31}$ 、 $C = (-1.5)^{32}$

(2) $A = \left(\frac{5}{6}\right)^{60}$ 、 $B = \left(\frac{5}{6}\right)^{45}$ 、 $C = \left(\frac{5}{6}\right)^{50}$

2. 小君要算這次段考的總分，各科分數如下表，但是他不小心把數學考卷弄髒了，只記得數學成績是 3 的倍數，五科的總分同時是 2 和 9 的倍數，那麼小君五科的總分是幾分？(6 分)

科目	國文	英語	自然	社會	數學
成績	95	90	86	89	9●