

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

一、 選擇題(每題4分)

- 下列何者正確？(課本P83、93、103、145)  
(A) 0是2的倍數 (B) 0的倒數為0 (C) 若兩整數互質，代表兩整數沒有公因數 (D) 正整數不是質數就是合數
- 若 $614\square32$ 是六位數，且可被9整除，則 $\square$ 可填哪個數？(習P28)  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- 下列何者正確？(習P38)  
(A)  $-5\frac{7}{9} = -5 + \frac{7}{9}$  (B)  $-5\frac{7}{9} = -5 - \frac{7}{9}$  (C)  $-5\frac{7}{9} = -5 \times \frac{7}{9}$  (D)  $-5\frac{7}{9} = -5.7$
- 若a、b、c皆不為零，下列何者必正確？(習P45)  
(A)  $a \div b \div c = a \div (b \div c)$  (B)  $a \div b \times c = a \div (b \times c)$  (C)  $(a+b) \div c = a \div c + b \div c$  (D)  $c \div (a+b) = c \div a + c \div b$
- 下列何者正確？(課本P152改)  
(A)  $(-2^4)^3 = (-2^3)^4$  (B)  $2^0 = 0$  (C)  $2^6 + 2^5 = 2^{11}$  (D)  $2^{15} + 2^{15} = 2^{16}$
- $(\frac{21}{26})^3 \times (\frac{13}{14})^4 \times (\frac{4}{3})^5$ 之值和下列何者相同？(102基測)  
(A)  $\frac{13}{3^3}$  (B)  $\frac{13^2}{3^3}$  (C)  $\frac{2 \times 13}{7 \times 3}$  (D)  $\frac{13 \times 2^3}{7 \times 3^2}$

二、 填充題(每格3分)(答案若為分數沒化至最簡扣1分)

- 寫出12的所有正因數\_\_\_\_\_ (習P27)
- 六位數 $5149\square3$ 是11的倍數，則 $\square$ 可以填\_\_\_\_\_ (習P28)
- 寫出936的標準分解式為\_\_\_\_\_ (習P29)
- 求 $(2^2 \times 5^3 \times 11, 2^3 \times 5 \times 7) =$ \_\_\_\_\_ (習P32)
- 求 $[240, 300, 120] =$ \_\_\_\_\_ (習P33)
- $\frac{30}{42} = \frac{45}{\square}$ ， $\square =$ \_\_\_\_\_ (習P36)
- 計算下列各式的值
  - $2\frac{1}{3} - (-1\frac{1}{5}) =$ \_\_\_\_\_ (習P37)
  - $4\frac{1}{2} \div \frac{3}{2} =$ \_\_\_\_\_ (習P38)
  - $\frac{62}{87} - (\frac{7}{27} - \frac{25}{87}) =$ \_\_\_\_\_ (課P130)
  - $(-\frac{5}{16}) \times 588 + \frac{5}{16} \times (-252) + \frac{5}{16} \times 40 =$ \_\_\_\_\_ (習P47)
  - $0.3 \times \frac{2}{3} - (-\frac{7}{5}) \div [\frac{5}{3} + (-0.5)] =$ \_\_\_\_\_ (課P137)
- 若 $2^8 \times 2^4 = 2^a$ ， $(2^3)^4 = 2^b$ ，求 $a+b =$ \_\_\_\_\_ (習P43)
- 求 $-3\frac{2}{5}$ 的倒數為\_\_\_\_\_ (課P135)
- 有一瓶果汁連瓶重880公克，喝完五分之三瓶後，剩下果汁連瓶重448公克，求空瓶重量為\_\_\_\_\_公克。(課P139)
- 200~400中，能同時被6和10整除的數有\_\_\_\_\_個。(習P32)

12.  $a=2^{\square} \times 3 \times 7$ ，其中a是56的倍數，但不是48的倍數，則 $\square=$ \_\_\_\_\_(習P35)

### 三、進階題(每題4分)

1.  $324\square\triangle 2$ 是個六位數，若在百位數和十位數分別填上兩個相異數字，使此六位數可被3和4整除，則滿足條件的最大六位數的值為\_\_\_\_\_(習P30)

2.  $a = (-\frac{5}{6})^3$ 、 $b = (-\frac{5}{6})^4$ 、 $c = (-\frac{5}{6})^5$ 、 $d = (-\frac{5}{6})^6$ ，將a、b、c、d由大排到小\_\_\_\_\_(習P44)

3. 將 $8^3 \times 25^4$ 乘開的值為\_\_\_\_\_(習P64)

4. 在一座全長6000公尺的大橋兩側每隔40公尺裝設一盞路燈(橋頭橋尾皆裝)，後因節能考量，改成每隔50公尺裝設一盞路燈，則有\_\_\_\_\_盞路燈不需移動位置。(課P119)

5. 老師將100隻筆，150個橡皮擦盡量平分給若干人，最後剩下4隻筆、6個橡皮擦，最少平分給\_\_\_\_\_人(習P35改)

6. 在地上放置80個空籃子，編號1~80號。有80個人，編號1~80號。由1號開始，在每個編號為自己編號倍數的籃子中投入一顆球。接著2號在每個編號為自己編號倍數的籃子中也投入一顆球。(這兩人投完後，編號為奇數的籃子中皆為1顆球，偶數號的籃子中皆為兩顆球)然後3號在每個編號為自己編號倍數的籃子中投入一顆球，依此類推，直到80號在編號80號的籃子內投入一顆球。投完後，有\_\_\_\_\_個籃子內的球是奇數顆。(2-1)

警告：不要花太多時間在此題上！檢查別題比較實在。

7. 操場一圈600公尺，甲以每分鐘100公尺的速率行走，乙以每分鐘140公尺的速率行走，丙以每分鐘200公尺的速率行走。現在三人同時同地同方向行走，則下次三人同時相遇要經過\_\_\_\_\_分鐘(不一定在原本的起點相遇)(2-2)

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

答案卷

一、 選擇題(每題4分)

1	2	3	4	5	6

二、 填充題(每格3分) (答案若為分數沒化至最簡扣1分)

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

三、 進階題(每題4分)

1	2	3	4
5	6	7	