

花蓮縣立吉安國民中學 111 學年度第一學期七年級第二次段考數學科試卷

測驗範圍：第 1 冊 1-4-2-3

測驗時間：60 分鐘

班級：\_\_\_\_\_

座號：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

※本試卷請同學們直接在答案卷上作答，交卷時只繳答案卷即可。

P. 1

一、選擇題：(每題 3 分，共 60 分。)

1. ( ) 下列何式之值為  $5^4$  ?  
(A)  $5+5+5+5$  (B)  $4+4+4+4+4$  (C)  $5\times 5\times 5\times 5$  (D)  $4\times 4\times 4\times 4\times 4$
2. ( ) 下列四個算式何者正確?  
(A)  $(-2)+(-2)+(-2)=-6$  (B)  $(-2)^3=-6$  (C)  $4^2$  表示 4 個 2 相乘 (D)  $(-10)^5=-10000$
3. ( ) 下列哪一個數最小?  
(A)  $(-1)^3$  (B)  $(-1)^4$  (C)  $(-2)^2$  (D)  $(-2)^3$
4. ( ) 八大行星中，水星距離太陽最近，其距離大約是五千八百萬公里，則下列哪一個選項乘開後的結果不等於五千八百萬?  
(A)  $58\times 10^6$  (B)  $0.58\times 10^9$  (C)  $5800\times 10^4$  (D)  $5.8\times 10^7$
5. ( ) 若  $\frac{17}{10000000}=1.7\times 10^a$ ， $893000=8.93\times 10^b$ ， $0.000054=5.4\times 10^c$ ，則  $a+b+c=?$  (A) 4 (B) 5 (C) -5 (D) -6
6. ( ) 下列敘述何者錯誤?  
(A) 質數除了 1 及本身以外沒有其他因數  
(B) 1 不是質數，所以為合數  
(C) 2 是最小質數  
(D) 除了 2 以外，質數均是奇數
7. ( ) 下列哪一個數的因數中有 9 ? (A) 17856 (B) 23456 (C) 707701 (D) 429413
8. ( ) 下列哪一個數不是 4 的倍數? (A) 336 (B) 548 (C) 1500 (D) 2078
9. ( ) 下列哪一個數不是 11 的倍數? (A) 209 (B) 517 (C) 747 (D) 258258
10. ( ) 傳說某古堡有億萬寶藏，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  $2898=2^a\times b^2\times c^1\times 23^d$  的標準分解式中，請問此人入門密碼為何?  
(A) 1351 (B) 1371 (C) 2351 (D) 2371
11. ( ) 在「25、26、27、28」四個數中，哪一個數與 24 互質? (A) 25 (B) 26 (C) 27 (D) 28
12. ( ) 若  $(108, 72, 90)=a$ ， $[108, 72, 90]=b$ ，則下列何者正確?  
(A)  $a=36$ 、 $b=2160$  (B)  $a=36$ 、 $b=1080$  (C)  $a=18$ 、 $b=2160$  (D)  $a=18$ 、 $b=1080$
13. ( ) 有一堆蘋果，將其 2 個一數、3 個一數、5 個一數，結果都剩下 1 個，則下列何者可能是蘋果的個數?  
(A) 120 (B) 121 (C) 122 (D) 123
14. ( ) 下列哪一個數是  $15\times 16\times 69$  和  $2^2\times 5^2\times 7\times 23$  的公倍數?  
(A)  $2^4\times 5^4\times 7^2\times 11\times 23$  (B)  $2^5\times 3^3\times 7^2\times 13\times 23^2$  (C)  $2^3\times 3^2\times 5^4\times 7^2\times 23^2$  (D)  $2^5\times 3^3\times 5^2\times 7\times 23$
15. ( ) 在 6、7、8、9 四個數中，任意取兩個數，則一共會有幾組互質的關係? (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
16. ( ) 已知  $\frac{119}{28}=\frac{乙}{甲}$ 、 $\frac{39}{143}=\frac{丁}{丙}$ ，且甲、乙、丙、丁為正整數，若  $\frac{乙}{甲}$ 、 $\frac{丁}{丙}$  都是最簡分數，則甲+乙-丙+丁=?  
(A) 13 (B) 14 (C) 43 (D) 44

※還有第 2 頁試題，請同學們繼續作答。

17. ( ) 下列哪一個選項中的分數與  $-\frac{36}{24}$  不相等? (A)  $-\frac{18}{12}$  (B)  $-\frac{9}{6}$  (C)  $-\frac{1}{2}$  (D)  $\frac{12}{8}$
18. ( ) 計算  $\frac{4}{13} + (-\frac{5}{8}) + \frac{9}{13} + (-\frac{3}{8}) = ?$  (A) 1 (B)  $\frac{1}{2}$  (C) -1 (D) 0

19. ( ) 下列哪一個計算式與  $\frac{2}{9} + \frac{1}{6}$  的值相同?

(A)  $\frac{2+1}{9+6}$  (B)  $\frac{2+1}{9 \times 6}$  (C)  $\frac{2 \times 2 + 1 \times 3}{18}$  (D)  $\frac{2 \times 9 + 1 \times 6}{54}$

20. ( ) 計算  $\frac{2}{3} \times (-\frac{1}{4}) - |\frac{1}{4} - 4| \div 3\frac{3}{8} = ?$  (A)  $-\frac{4}{3}$  (B)  $-\frac{23}{18}$  (C)  $\frac{8}{9}$  (D)  $\frac{17}{18}$

二、填充題：(每格 2 分，共 40 分。)

1. 在下列空格中填入 >、= 或 <： (1)  $2^4$  \_\_\_\_\_  $4^2$ 。 (2)  $-3^2$  \_\_\_\_\_  $(-3)^2$ 。

2. 計算  $(-1)^3 \times 2 \times (-1)^4 \times (-3) =$  \_\_\_\_\_。

3. 計算  $12345 \times 2345 - 12345^2$  之值 = \_\_\_\_\_。

4. 在某個村莊裡，有七戶農家，每戶農家有七個兒子，每個兒子皆種了七株葡萄樹，每株葡萄樹上皆結了七串葡萄，每串葡萄上皆長了七顆小葡萄，若依照上文所示，這個村莊共種了  $7^n$  顆小葡萄，則  $n =$  \_\_\_\_\_。

5. 請寫出 28 的所有正因數。 答：\_\_\_\_\_。

6. 設  $B$  為正整數，則使  $\frac{52}{B}$  亦為正整數的  $B$  有 \_\_\_\_\_ 個。

7. 有一個三位數，它的百位數字是 7，十位數字是 3；如果這個三位數可以同時被 3、7 整除，那麼此三位數為 \_\_\_\_\_。

8. 若已知四位數 568□ 是 15 的倍數，那麼 □ 內要填入哪一個數? 答：\_\_\_\_\_。

9. 下列何者是 100 的質因數? 1、2、4、5、10、20、25、50、100 答：\_\_\_\_\_。

10. 求出下列各式的值：(1)  $(20, 24) =$  \_\_\_\_\_。 (2)  $[12, 20, 15] =$  \_\_\_\_\_。

11.  $a = 2^4 \times 3 \times 11^2$ 、 $b = 2^2 \times 3^3 \times 7$ ，則：(1)  $(a, b) =$  \_\_\_\_\_。 (2)  $[a, b] =$  \_\_\_\_\_。

12. 若甲數 = (63, 28)，則甲數的所有因數的和為 \_\_\_\_\_。

13. 計算下列各式的值，並以最簡分數回答。 (1)  $(-\frac{3}{5}) + \frac{1}{2} =$  \_\_\_\_\_。 (2)  $\frac{1}{6} - (-\frac{2}{15}) =$  \_\_\_\_\_。

14. 計算下列各式的值，並以最簡分數回答。 (1)  $\frac{4}{9} \div (-\frac{5}{9}) =$  \_\_\_\_\_。 (2)  $(-\frac{2}{9}) \times 4\frac{1}{6} \times (-\frac{3}{5}) =$  \_\_\_\_\_。

15. 分數  $\frac{53}{128}$  的分子加上哪一個數以後，可以約分成  $\frac{3}{4}$ ? 答：\_\_\_\_\_。

※作答完還有時間，別忘了小心檢查，祝福大家得到心中理想分數。

# 花蓮縣立吉安國民中學 111 學年度第一學期七年級第二次段考數學科答案卷

測驗範圍：第一冊 1-4 ~ 2-3

測驗時間：60 分鐘

班級：\_\_\_\_\_

座號：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

選擇題 得 分		填充題 得 分		總 分	
------------	--	------------	--	-----	--

一、選擇題；(每題 3 分，共 60 分。)

二、填充題；(每格 2 分，共 46 分。)

- |        |              |
|--------|--------------|
| 1.( )  | 1.(1) _____  |
| 2.( )  | (2) _____    |
| 3.( )  | 2. _____     |
| 4.( )  | 3. _____     |
| 5.( )  | 4. _____     |
| 6.( )  | 5. _____     |
| 7.( )  | 6. _____     |
| 8.( )  | 7. _____     |
| 9.( )  | 8. _____     |
| 10.( ) | 9. _____     |
| 11.( ) | 10.(1) _____ |
| 12.( ) | (2) _____    |
| 13.( ) | 11.(1) _____ |
| 14.( ) | (2) _____    |
| 15.( ) | 12. _____    |
| 16.( ) | 13.(1) _____ |
| 17.( ) | (2) _____    |
| 18.( ) | 14.(1) _____ |
| 19.( ) | (2) _____    |
| 20.( ) | 15. _____    |