

※請用黑筆將答案寫於第三頁答案卷※

一、是非題：下列敘述正確打○、錯誤打×  
(每題2分) 10%

1. ( ) 最小的正整數是1、最大的負整數是-1。
2. ( ) 絕對值小於3的整數有5個。
3. ( ) 比-4小2的數是-2。
4. ( ) 3個4相乘可記為 $3^4$
5. ( )  $10^{-4} = (0.1)^4$

二、單一選擇題：(每題3分) 30%

1. ( ) 如果以中午12時為基準，下午3時記為+3，則上午8時可記為下列何者？  
(A)-8 (B)+8 (C)-4 (D)+4
2. ( ) 下列哪一個式子計算的結果正確？  
(A)  $(-5) + 2 = -7$   
(B)  $-6 - 9 = 15$   
(C)  $0 - (-8) = -8$   
(D)  $(-7) + (-3) = -10$
3. ( ) 下列何者錯誤？  
(A) 若 $a$ 、 $b$ 互為相反數，則 $a + b = 0$   
(B) 將5加上一個整數後，其結果一定大於5  
(C)  $2^6 - 2^5 = 2^5$   
(D)  $2^{20} \times 5^{20}$ 的乘積後面有20個0
4. ( ) 〈甲〉：若 $|a| + |b| = 6$ ，則 $b$ 可能是8  
〈乙〉：若 $|a-3| + |b+3| = 0$ ，則 $a=3$ 、 $b=-3$   
(A) 甲、乙都對  
(B) 甲對、乙錯  
(C) 甲錯、乙對  
(D) 甲、乙都錯
5. ( ) 若 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 均不為0，則下列哪一個式子錯誤？  
(A)  $(a+b)+c = a+(b+c)$   
(B)  $(a-b)-c = a-(b-c)$   
(C)  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$   
(D)  $(a \div b) \div c = a \div (b \times c)$

6. ( ) 下列哪一個式子正確？  
(A)  $30 \div (3+2) = 30 \div 3 + 30 \div 2$   
(B)  $-65 \times 51 = -65 \times 50 + 65$   
(C)  $(-4)^2 = -4^2$   
(D)  $6^4 \div 2^4 = 3^4$
7. ( ) 若 $a > 0$ ， $b < 0$ ，且 $|a| = 6$ 、 $|b| = 10$ ，則 $a + b = ?$   
(A) -4  
(B) 4  
(C) -16  
(D) 16
8. ( ) 甲、乙、丙均為負整數，且 $甲 \times (-2) = 乙 \times (-3) = 丙 \times (-4)$ ，則甲、乙、丙三數的大小關係為何？  
(A) 乙 > 丙 > 甲  
(B) 甲 > 乙 > 丙  
(C) 丙 > 乙 > 甲  
(D) 乙 > 甲 > 丙
9. ( ) 已知一正方體的邊長為16公分，如果其體積是 $2^n$ 立方公分，則 $n = ?$   
(A) 12  
(B) 16  
(C) 32  
(D) 64
10. ( ) 下列各數大小關係的比較，何者正確？  
甲： $2^3 > 2^2 > 2^{-1} > 2^{-2}$   
乙： $(-2)^0 > (-3)^0$   
丙： $(-2)^2 > (-2)^3$   
(A) 甲、乙  
(B) 甲、丙  
(C) 乙、丙  
(D) 甲、乙、丙

(※背面尚有題，請繼續作答)

三、填充題：(每題4分) 40%

(1) 計算下列各式的值：

①  $12 - (12 + 999) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

②  $98 - (-45) + |-2| + 55 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

③  $(-25) \times 32 \times (-4) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

④  $40 - 24 \div (8 - 2^2) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

⑤  $567 \times 23 - 567 \times (-77) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

⑥  $(-200) \div [(-9) \div 3 \times 0 - |-100|]$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$

(2) 若甲數 $\times 53 = -7159$ ，則(甲數 $+ 3$ ) $\times 53 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3)  $-2.5 < a < 6.2$ ，若 $a$ 為整數，則其最小與最大數之和為  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

(4) 若 $5^x = 8$ ，則 $5^{x+1} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(5) 比較 $4^8$ 、 $8^4$ 、 $2^{15}$ 三數的大小？。

答：  $\underline{\hspace{4cm}}$

四、計算題： 20%

(※計算題之題目在答案卷上，請直接在  
題目下方空白處作答)

臺北市立新民國中105學年度上學期7年級 第一次段考數學科 〈答案卷〉

班 \_\_\_\_\_ 號 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_

一、是非題 (每題 2分) 10%

1	2	3	4	5

二、選擇題：(每題 3分) 30%

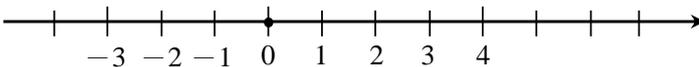
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

三、填充題：(每題 4分) 40%

(1)-①	(1)-②	(1)-③	(1)-④	(1)-⑤	(1)-⑥
(2)	(3)	(4)	(5)		

四、計算題： 18% (第2、3、4題請詳細寫出計算過程，否則不予計分)

- (1). 在數線上標示出  $|-5|$ 、 $-2\frac{1}{4}$ 、 $2.5$ 、 $-3$  這四數所代表的位置，並比較這些數的大小。  
【解】 (6分)



- (2) 數線上有 A、B、C、D 四點，其中已知

A (-3)、C (5) 兩點：

- ① 求  $\overline{AC}$  的長度。 (1分)  
 ② 若 B 點為 A、C 兩點的中點，求 B 點的坐標。 (2分)  
 ③ 若  $\overline{AD} = 5$ ，求 D 點的坐標。 (2分)

【解】

(3).  $(3^3)^2 \div 3^{10} \times 3^3 = 3^m = \frac{1}{n}$ ，則  $m + n = ?$

【解】 (5分)

- (4). 書豪玩填空遊戲，他將 1、2、3、4、5、6、7、8、9 等九個數字，分別填入圖中的九個方格，使得直、橫、斜每排 3 個數字之和都相等，且每個數字不可從重複使用，現在已先將數字 6 填入其中(如圖所示)，求圖中  $m$  與  $n$  兩數的和？ (4分)

【解】

		6
		$m$
		$n$