

※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%

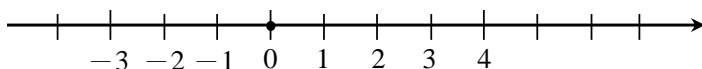
(1)-①	(1)-②	(1)-③	(1)-④	(1)-⑤	(1)-⑥
(2)	(3)	(4)	(5)		

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