

※請作答於指定作答區，請不要填錯格，請用黑色原子筆作答。

一、選擇題：(每題 5 分，共 50 分)

1、下列敘述何者正確？

- (A)  $-2$  的相反數是  $-(-2)$  (B)  $|(-3)-7| = 7+(-3)$   
 (C)  $5+(-3)$  的相反數是  $5-(-3)$  (D)  $|3-(-7)| = (-7)-3$


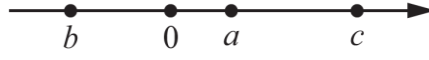

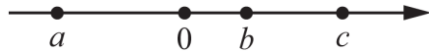
2、下列敘述何者錯誤？

- (A)  $(12+8) \times 4 = 12 \times 4 + 8 \times 4$  (B)  $12 \times (8-4) = 12 \times 8 + 12 \times (-4)$   
 (C)  $(12-8) + 4 = 12 - (8+4)$  (D)  $12 \times 8 \div 4 = 12 \times (8 \div 4)$

3、如果以中午 12 時為基準，下午 4 時記為  $+8$ ，則上午 5 時可記為下列何者？

- (A)  $-5$  (B)  $+10$  (C)  $-10$  (D)  $-14$

4、已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  三數中， $|a| < |b|$ ， $|c| > |b|$ ，那麼  $a$ 、 $b$ 、 $c$  在數線上的相對位置可能為下列何者？

- (A)  (B)   
 (C)  (D) 

5、數線上有隻螞蟻在某一點上，先向右移 5 單位，再向左移 7 單位，又向右移 4 單位，最後停在表示 10 的點上，則此隻螞蟻最初位置表示的數是多少？

- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 12

6、數線上  $B(b)$  與  $A(-2)$  距離 3 個單位長，且  $B$  點在  $A$  點的左邊，則  $b$  為何？

- (A)  $-5$  或  $1$  (B)  $1$  (C)  $5$  (D)  $-5$

7、已知數線上有  $A(2)$ 、 $B(-2)$ 、 $C(6)$ 、 $D(-6)$  四個點，則  $|(-2)+6|$  無法 表示下列哪一線段的長度？

- (A)  $\overline{AC}$  (B)  $\overline{AB}$  (C)  $\overline{BC}$  (D)  $\overline{BD}$

8、若  $-3.2 < \text{甲數} < 5$ ，這樣的整數甲數有  $a$  個；若  $-3.2 < |\text{乙數}| < |5|$ ，這樣的整數乙數有  $b$  個，則  $a+b=?$

- (A) 18 (B) 17 (C) 16 (D) 15

9、在排球發球測驗中，發進目標區得 5 分，否則扣 1 分。已知石山在 20 次發球中，

石山共得 70 分，請問石山有幾次不進？

- (A) 7 次 (B) 6 次 (C) 5 次 (D) 4 次

10、若  $a=2.5\text{ppm}$ ， $b=25 \times 10^{-6}$ ， $c=\frac{2}{250000}$ ，則  $a$ 、 $b$ 、 $c$  的大小關係為何？

(1ppm 為一百萬分之一)

- (A)  $a > c > b$  (B)  $b > a > c$  (C)  $c > b > a$  (D)  $b > c > a$

**選擇題作答區**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	D	B	A	D	C	B	C	D

二、填充題：每題 4 分，共 40 分

1、計算  $|17+(-34)| - |(-15)-2| = \underline{(1)}$ 。

2、計算  $701 \times (-702) \times 703 \times 0 \times (-704) - 705 = \underline{(2)}$ 。

3、已知 1 微米 ( $\mu\text{m}$ ) =  $10^{-6}$  公尺，而人類的紅血球直徑約是 0.0000061 公尺，相當於  $\underline{(3)}$  微米。

4、計算  $9+(-2) \times [-18-(-3) \times 2] \div 4 = \underline{(4)}$ 。

5、計算  $(-706) \times (-99) - (-706) \times 199 - 706 \times 299 = \underline{(5)}$ 。

6、計算  $9999 \times 714 = \underline{(6)}$ 。

7、計算  $(-1^2) + (-1^4) + (-1^6) + \dots + (-1^{2020}) + (-1^{2022}) = \underline{(7)}$ 。

8、若數線上有  $A(2)$ 、 $B(-10)$ 、 $C(-6)$  三個點，若  $\overline{AB}$  的中點坐標為  $a$ ， $\overline{BC}$  的中點坐標為  $b$ ，則  $a-b = \underline{(8)}$ 。

9、從  $-9$ 、 $8$ 、 $-7$ 、 $6$ 、 $-5$  五數中挑出三數，若這三數最小的乘積為  $a$ ，最大的和為  $b$ ，則  $a+b = \underline{(9)}$ 。

10、若  $7.12 \times 10^a$  乘開後是 6 位數， $7.11 \times 10^{-5}$  小數點後連續出  $b$  個 0，則  $a+b = \underline{(10)}$ 。

填充題作答區

1	<b>0</b>
2	<b>-705</b>
3	<b>6.1</b>
4	<b>15</b>
5	<b>-706</b>
6	<b>7139286</b>
7	<b>-1011</b>
8	<b>4</b>
9	<b>-423</b>
10	<b>9</b>

三、計算題：每題 5 分，共 10 分

1、在下面的數線上直接分別標出  $A(-5)$ 、 $B(-2\frac{1}{3})$ 、 $C(4.4)$ 、 $D(-\frac{1}{2})$ 、 $E(3)$

2、計算  $3^0 - |(-2) \times (-3)^3| - 6^3 \div (-3)^2 = ?$  (請寫出計算過程，沒有計算過程不予計分)

解：  
 $3^0 - |(-2) \times (-3)^3| - 6^3 \div (-3)^2$   
 $= \underline{1} - \underline{|2 \times 27|} - \underline{216 \div 9}$  (3 分)  
 $= \underline{1} - \underline{54} - \underline{24}$  (1 分)  
 $= \underline{-77}$  (1 分)

