

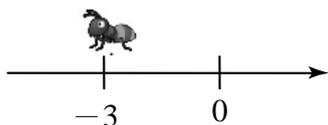
臺北市立中山國民中學110學年度第1學期 七年級數學科第一次段考試卷

範圍：康軒版1上1-1至1-4 年 班 號 姓名：\_\_\_\_\_

\*請用黑筆作答在答案卷上，否則不予計分。

一、單選題：(每題 4 分，共 40 分)

1. ( ) 小螞蟻原本在數線上(-3)的位置，後來又往右邊走 6 個單位，則下列哪個選項可以表示這隻小螞蟻最後的位置？



- (A)  $(-3)+6$  (B)  $(-3)+(-6)$  (C)  $3+6$  (D)  $3+(-6)$

2. ( ) 在數線上將 0 與 -1 兩點間的部分分成 10 等分後，得 9 個等分點，那麼由左起向右數第 1 個等分點所表示的數為何？

- (A) -0.1 (B) -0.9 (C) -1.1 (D) -1.9

3. ( ) 希望工廠的員工為了避免吸入粉塵微粒，都會配戴公司贈送的特製口罩，已知公司贈送的特製口罩的縫隙為  $3.8 \times 10^{-6}$  公尺，試問此種特製口罩無法擋住下列何種大小的粉塵？

- (A)  $2 \times 10^{-5}$  (B)  $4 \times 10^{-6}$  (C)  $6 \times 10^{-7}$  (D)  $8 \times 10^{-6}$

4. ( ) 下列哪一個數加上(-8)後，其絕對值會大於 18？ (A) 0 (B) 16 (C) -8 (D) -11

5. ( ) 下列敘述何者錯誤？

甲：-3 的相反數是 3 乙：0 的相反數是 0

丙： $\frac{1}{2}$  的相反數是 2 丁：-5 的相反數是  $-\frac{1}{5}$

- (A) 甲、乙 (B) 丙、丁  
(C) 甲、丙 (D) 甲、乙、丙

6. ( ) 下列哪一個選項可以表示「百萬分之一」？

- (A)  $10^{100000}$  (B)  $10^6$   
(C)  $10^{-5}$  (D)  $10^{-6}$

7. ( ) 計算  $|7 \times (5-8)| - (-3) \times [(-10)^3 \div 50 - 25] - (-1^4) = ?$

- (A) -113 (B) -115 (C) -122 (D) -146

8. ( ) 已知  $119 \times 21 = 2499$ ，求  $119 \times 21^4 - 2498 \times 21^3 = ?$

- (A) 0 (B) 21 (C)  $21^2$  (D)  $21^3$

9. ( ) 甲、乙、丙都是負數，若甲數  $\times (-3) =$  乙數  $\times (-2) =$  丙數  $\times (-5)$ ，則下列何者正確？

- (A) 甲  $>$  乙  $>$  丙 (B) 丙  $>$  甲  $>$  乙  
(C) 甲  $>$  丙  $>$  乙 (D) 乙  $>$  甲  $>$  丙

10. ( ) 根據資料記載，由海平面往上每升高 100 公尺，氣溫就下降  $0.6^\circ\text{C}$ 。阿崑想到玉山登山，已知當日海平面的溫度是  $19^\circ\text{C}$ ，當阿崑抵達海拔 3000 公尺時，該地的溫度是多少  $^\circ\text{C}$ ？

- (A)  $-1^\circ\text{C}$  (B)  $0^\circ\text{C}$   
(C)  $1^\circ\text{C}$  (D)  $2^\circ\text{C}$

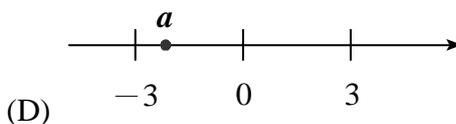
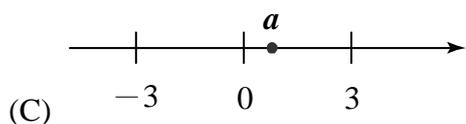
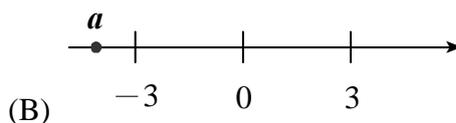
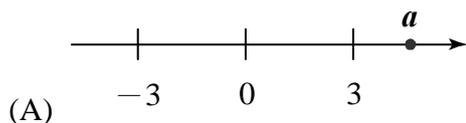
二、填充題：(每題 4 分，共 48 分)

1. 數線上有 A(-3)、B(-15)、C(c) 三點，其中 C 點到 A、B 兩點間的距離分別相等，則：

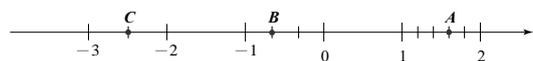
(1) A、B 兩點的距離  $\overline{AB} =$  \_\_\_\_\_。(2)  $c =$  \_\_\_\_\_。

**\*\*背面尚有試題，請繼續作答\*\***

2. 已知土星的質量約為  $5.68 \times 10^{26}$  公斤，判斷  $5.68 \times 10^{26}$  是\_\_\_\_\_位數。
3. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  三個數，其中一數是 9，一數是 -4，一數是 7。若  $a < b$  且  $c < a$ ，則  $axc - b =$ \_\_\_\_\_。
4. 有一數  $a$ ，若  $|a| > 3$ ，則下列\_\_\_\_\_選項可能是  $a$  在數線上的位置。(答案可能不只 1 個)



5. 下圖為數線上  $A(a)$ 、 $B(b)$ 、 $C(c)$  三點的坐標，試比較  $a$ 、 $b$ 、 $c$  三數的大小關係：\_\_\_\_\_。



6. 已知  $b$  為負整數，若  $8.22 \times 10^b$  乘開後，小數點後第 7 位開始不為 0，則  $b =$ \_\_\_\_\_。
7. 計算  $6^2 - [(-3)^2 \times 2^3 - 5^2] =$ \_\_\_\_\_。
8. 計算  $5027 - 816 - 184 - 2027 =$ \_\_\_\_\_ (請用科學記號來表示)。
9. 計算  $(-25) \times (-60) \times 0 \times (-579) \times (-3) \div 101 =$ \_\_\_\_\_。
10. 在數線上代表 -12 與 4 的兩點，同時向右移動\_\_\_\_\_個單位長後，分別到達 A、B 兩點，則 A、B 兩點所代表的數互為相反數。
11.  $|(-3) \times (4 - 17)| - |(6 - 15) \times 2| \div (-3) =$ \_\_\_\_\_。
12. 若要從 1、(-2)、3、(-4)、5、(-7)、(-8)、9 這八個數中，任意挑選出四個數，使其乘積為最小，則其乘積的最小值為 = \_\_\_\_\_。

三、計算題：(第 1 題 5 分，第 2 題 7 分，共 12 分，沒有計算過程不給分)

1. 若絕對值小於  $x$  的正整數有 21 個，絕對值小於  $y$  的整數有 45 個，且  $x$ 、 $y$  皆為正整數，試求  $x + y$  之值？(5 分)

[解]

A：

2. 有一個線上遊戲規則如下：一開始闖關，系統會主動給予 14 顆寶石。每次闖關需要花費 5 顆寶石，闖關成功就能獲得 10 顆寶石，闖關失敗還會被倒扣 2 顆寶石。遊戲結束時，系統會主動詢問是否要用每 15 顆寶石來兌換成 1 顆鑽石，詢問完畢後，系統會將此次遊戲所得到的寶石與鑽石數換算成總分，登錄在此次的遊戲記錄裡 (1 顆寶石可得 8 分，1 顆鑽石可得 150 分)。試問小勛在這個線上遊戲，總共闖關 8 次，前 5 次順利過關，後 3 次闖關失敗，則小勛在這個遊戲結束時所能得到的最高總分為何？(7 分)

[解]

A：

**\*\* 試題結束 \*\***