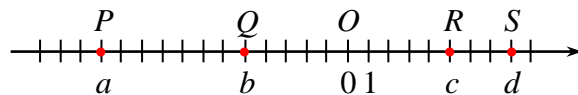


班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_。

一、單一選擇題(60%)：每題 4 分

- ( ) 1.  $5^6$  是  $5^3$  的多少倍？(A) 2 (B) 3 (C) 25 (D) 125。
- ( ) 2. 計算  $|7-5| - |3+(-5)| = ?$  (A) -1 (B) 0 (C) 1 (D) 2。
- ( ) 3. 若  $a > 0, b < 0$ ，則下列何者為正數？(A)  $ab$  (B)  $b \div a$  (C)  $a-b$  (D)  $b-a$ 。
- ( ) 4. 計算  $4 - (-5) + (-8) - 11 + (-4) = ?$  (A) -14 (B) -12 (C) 14 (D) 12。
- ( ) 5. 計算  $0.89 \times 99 + 0.23 \times 99 + 0.45 \times 99 + 0.07 \times 99 + 0.36 \times 99 = ?$  (A) 99 (B) 100 (C) 198 (D) 200。
- ( ) 6. 若以  $a$  表示一個未知整數，則  $-a$  之值可確定為何者？  
(A) 必為正數 (B) 必為負數 (C) 必定為 0 (D) 無法確定。
- ( ) 7. 計算  $(-11) \times (-11) \times (-11) \times (-11) = ?$  (A)  $(-11) \times 4$  (B)  $11 \times 4$  (C)  $(-11)^4$  (D)  $-11^4$ 。
- ( ) 8. 下列各項敘述何者錯誤？  
(A) 最大的負整數為 -1 (B) 最小的正整數為 1  
(C) 最大的負整數和最小的正整數互為相反數 (D) 最小的正數為 1。
- ( ) 9. 在下圖的數線上， $O$  為原點，數線上的點  $P$ 、 $Q$ 、 $R$ 、 $S$  所表示的數分別為  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$ ，則下列哪一個大小關係是正確？

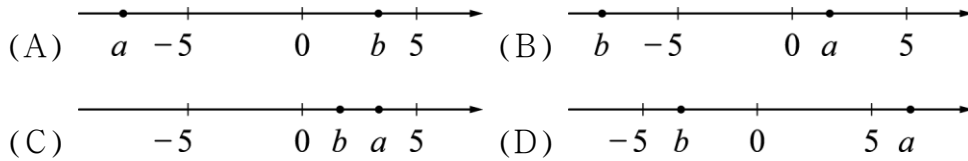


- (A)  $|c| > |b|$  (B)  $|a| > |c|$  (C)  $|c| > |d|$  (D)  $|b| > |a|$ 。
- ( ) 10. 如下圖，小蝸牛在數線上某點出發，先向右移動 3 個單位長，再向左移動 7 個單位長，最後再向右移動了 8 個單位長，到達數線上 17 的位置，試問小蝸牛最初出發的位置為多少？






- (A) 12 (B) 13 (C) 14 (D) 15。
- ( ) 11. 下列各選項的敘述，何者錯誤？  
(A) 兩個同號數相乘的結果是正數 (B) 兩個異號數相乘的結果為負數  
(C) 負數連乘四次為負數 (D) 正數連乘五次為正數。

- ( )12.已知  $a$ 、 $b$  兩整數之和為負數，且  $|a| < 5$ ，若將  $a$ 、 $b$  兩數較為合適地標示於數線上，則下列何者較為可能？



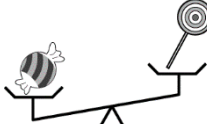


- ( )13.若  $x=0.321 \times 10^5$ ， $y=2.13 \times 10^4$ ， $z=12.3 \times 10^3$ ，則  $x$ 、 $y$ 、 $z$  三數的大小關係為何？  
(A)  $x > y > z$  (B)  $z > y > x$  (C)  $x > z > y$  (D)  $y > x > z$ 。

- ( )14.立法院在民國 105 年 4 月 19 日三讀通過自來水法部分條文修正案。經濟部水利署表示將推動強制性使用省水標章產品。佩佩豬買了一個省水馬桶，此省水馬桶分兩段沖水，大便沖水需水 9 公升，小便沖水需水 4.5 公升。若佩佩豬一天小便 8 次、大便 1 次，則佩佩豬一天上廁所用掉多少公升的水？ (A) 81 (B) 76.5 (C) 45 (D) 40.5。

- ( )15.有三種不同的糖果 、、，若將此三種糖果放在天平上，會有下圖的結果，



則下列哪一個狀況可以表示  和  的重量關係？

- (A)  (B)  (C)  (D) 無法比較。

二、填充題(30%)：每格 3 分，每格答案全對才給分

- 數線上有兩點  $P(-15)$ 、 $Q(17)$ ，則  $\overline{PQ} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- 若  $|甲 + (-5)| + |乙 + 8| = 0$ ，則  $甲 + 乙 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- 若將科學記號  $1.2345 \times 10^{10}$  乘開，其結果會有  $\underline{\hspace{2cm}}$  個 0。
- 計算  $(-12) + (-18) \div (-6) - (-3) \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

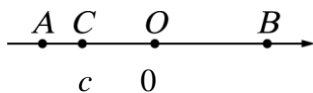
5. 如果  $|a| = 9$ ， $|-b| = 5$ ，則  $|-a| + |b|$  之值為\_\_\_\_\_。

6. 原子核的直徑大約是  $\frac{5}{1000000000000}$  公分，用科學記號表示為\_\_\_\_\_公分。

7. 計算  $[(-6312045) + (-822178)] + [822177 - (-6312046)] =$ \_\_\_\_\_。

8. 921 大地震後，柯西到災區研究地層移動的情形，若地層上升 8 公分以 +2 表示，則柯西的筆記簿上記錄是 -20 的地區表示地層下陷\_\_\_\_\_公分。

9. 如下圖為  $O$ 、 $A$ 、 $B$ 、 $C$  四點在數線上的位置圖，其中  $O$  為原點，且  $\overline{AC} = 1$ ， $\overline{OA} = \overline{OB}$ 。若  $C$  點所表示的數為  $c$ ，則  $B$  點所表示的數為\_\_\_\_\_。(以  $c$  的式子表示)



10. 謝老師上課使用撲克牌教學生正負數的運算，規定黑桃♠是負數，梅花♣是正數，然後老師拿出下列五張牌，再加上運算符號，如下圖則老師出的這題四則運算的答案為\_\_\_\_\_。

$$\boxed{\begin{array}{c} 5 \\ \spadesuit \end{array}} + \boxed{\begin{array}{c} 8 \\ \spadesuit \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} 3 \\ \clubsuit \end{array}} - \boxed{\begin{array}{c} 6 \\ \spadesuit \end{array}} \div \boxed{\begin{array}{c} 2 \\ \clubsuit \end{array}}$$

三、計算題(10%)：每題 5 分

1. 某商人以每公斤 80 元的價格買進 100 公斤水果，其中留下 7 公斤自己吃，剩下選出較好的 60 公斤，以每公斤 120 元賣出，其餘以每公斤 85 元賣出，問賣完後這商人賺或賠多少元？

2. 求  $216 \div (-2^2) + (-5)^3$  的值。

## 答案卷

班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_。

一、單一選擇題：(共 15 題，每題 4 分，共 60 分)

1.	2.	3.	4.	5.
<b>D</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>
6.	7.	8.	9.	10.
<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
11.	12.	13.	14.	15.
<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>C</b>

二、填充題：(共 10 格，每格 3 分，共 30 分)

1.	2.	3.	4.	5.
<b>32</b>	<b>-3</b>	<b>6</b>	<b>-3</b>	<b>14</b>
6.	7.	8.	9.	10.
<b><math>5 \times 10^{-12}</math></b>	<b>0</b>	<b>80</b>	答案可表示為下列任一種方式： <b><math>-(c-1)</math> 或 <math>1-c</math> 或 <math> c-1 </math></b>	<b>-26</b>

三、計算題：(共 2 題，每題 5 分，共 10 分)

1.	2.
答案：成本： $80 \times 100 = 8000$ (元) 售價： $120 \times 60 + 85 \times (100 - 7 - 60) = 7200 + 2805 = 10005$ (元) $\Rightarrow$ 賺 $10005 - 8000 = 2005$ (元) 答：賺 2005 元	答案： $216 \div (-2^2) + (-5)^3$ $= 216 \div (-4) - 125$ $= (-54) - 125$ $= -179$