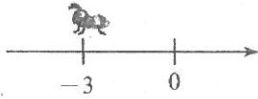


考試範圍:1-1~1-4 出題教師:楊欣璇 班級:____年____班 姓名:_____ 座號:_____

共 2 頁, 第 1 頁 使用答案卷: 是 否 印製方式: 單面 雙面 紙張大小: B4 A4

一、選擇題(每題 4 分, 共 40 分)

- 下列哪一個等式是正確的?
(A) $2^3=3^2$ (B) $(-1)^5=-5$ (C) $0^6=0$ (D) $5^3=5 \times 3$
- 小螞蟻原本在數線上 (-3) 的位置, 後來又往左邊走 5 個單位, 則下列哪個選項可以表示這隻小螞蟻最後的位置?

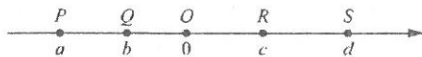


- (A) $(-3)+5$ (B) $(-3)+(-5)$ (C) $3+5$ (D) $3-5$
- 下列一個選項其值為正數?
(A) -3^{10} (B) $(-3)^{10}$ (C) $-(-3)^{10}$ (D) $-[-(-3)^{17}]$
 - 下列哪一個算式的結果為正數?
(A) $(-5)+(-5)+(-5)$ (B) $-(-5) \times (-5) \times (-5)$
(C) $(-5) \times (-5) \times (-5)$ (D) $(-5) \div (-5) + (-5)$

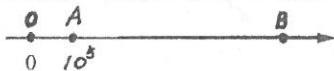
- $A(a)$ 、 $C(c)$ 兩點在數線上的位置如附圖, 試問下列何者不能表示 \overline{AC} ?



- (A) $|a-c|$ (B) $|c-a|$ (C) $|a|-|c|$ (D) $|a|+|c|$
- 試問下列哪一個數值最大?
(A) 3.2×10^{-7} (B) 2.6×10^{-8} (C) 2.5×10^{-6} (D) 4.8×10^{-8}
 - 下列何者為正確的科學記號表示法?
(A) 0.53×10^{-6} (B) 102×10^5 (C) 1.3×10^{12} (D) 5.35×7^8
 - 設 a 、 b 是正整數, 則下列哪一個數一定是負數?
(A) $(-a) \times (-b)$ (B) $(-a) \div (-b)$ (C) $(-a)^3 \times (-b)^5$ (D) $(-a)^3 \times (-b)^2$
 - 數線上四點 P 、 Q 、 R 、 S 的坐標分別為 a 、 b 、 c 、 d , 它們在數線上的位置如附圖, 根據各點的位置, 判斷下面哪個選項不會與 $|b-d|$ 相等?



- (A) \overline{QS} (B) $b-d$ (C) $d-b$ (D) $|b-c|+|d-c|$
- 如附圖, 數線上有 A 、 B 兩點, 若 A 點的坐標為 10^5 , B 點的坐標最接近的數為何?



- (A) 3×10^5 (B) 6×10^5 (C) 10^6 (D) 2×10^6

二、填充題(每題 2 分, 共 50 分)

- 以指數的形式簡記下列各式。

(a) $\underbrace{5 \times 5 \times \cdots \times 5 \times 5}_{20 \text{ 個}}$ 記為_____。

(b) $-(4 \times 4 \times 4 \times 4)$ 記為_____。

- 將下列各數以科學記號表示:

(a) $17250000 =$ _____

(b) $0.0001234 =$ _____

3. $A=1.1 \times 10^9$ 、 $B=8.4 \times 10^8$ 、 $C=8.9 \times 10^8$ ，請將 A 、 B 、 C 由大至小排列：_____

4. 已知 A 為數線上一點，請寫出在數線上與 $A(-2)$ 距離 6 單位的點的座標為：_____

5. 下列哪些選項的式子所代表的值為正數：_____ (請寫出代號，全對才給分)

- (a) $(-5)^4$ (b) (-6^4) (c) -3^4 (d) 10^{-3}

6. 請計算下列各小題所代表的值：

(a) $-(-5)=$ _____

(b) $(-99)+1=$ _____

(c) $(-8) \times (-12)=$ _____

(d) $(-51) \div (-17)=$ _____

(e) $(-299) \times (-21)=$ _____

(f) $-75-5=$ _____

(g) $-85+5=$ _____

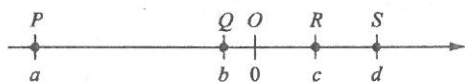
(h) $(-200)+(-5)=$ _____

(i) $(-200)-(-5)=$ _____

(j) $(-3) \times (-21) + (-50) \div 25 =$ _____

(k) $(-29) + (-150) \div 50 =$ _____

7. 在附圖的數線上， 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：



(a) 請將 a 、 b 、 c 、 d 由大到小依序排列 _____。

(b) a 、 b 、 c 、 d 的絕對值由大到小依序排列 _____。

8. 如果 $|\text{甲數}| < 4$ ，且甲數為正整數，那麼滿足此條件的甲數有多少個？ _____。

9. 已知 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10 = 3628800$ ，則：

(a) $(-1) \times (-2) \times (-3) \times 4 \times 5 \times (-6) \times 7 \times (-8) \times (-9) =$ _____。

(b) $3 \times (-4) \times 5 \times 6 \times (-7) \times (-8) \times (-9) \times (-10) =$ _____。

10. 數線上有 A 、 B 、 C 三點， A 點座標為 -9 、 B 點座標為 17 ，已知 C 為 A 、 B 兩點的中點，則

(a) A 、 B 兩點的距離 = _____

(b) C 點的座標是多少？ _____

三、非選擇題(共 10 分) (此大題請寫出計算過程並作答在答案卷上，未寫過程將不予計分)

1. 計算下列各式所代表的值(每小題 2 分，共 6 分)：

(a) $18 - (-216) \div |(-1) \times (13 - 10)| = ?$

(b) $90 - [(-16) + (-4) \times (-4)] - (-60) \div (-4) \times 2 = ?$

(c) $1987 \times (-253) + 1987 \times 53 = ?$

2. 從 -9 、 -7 、 -5 、 -3 、 -1 、 8 、 6 、 4 、 2 九個數中，任取三個數相乘，則最大的乘積等於多少？

請寫出你的想法。(4 分)