

*本試卷試題之答案一律作答於答案卷上，否則不予記分

七年 年 班 座號: 姓名:

一、選擇題 (每題 4 分，共 32 分)

- 下列哪一個敘述不正確?
(A)零大於所有負數
(B)一個負數的絕對值是一個正數
(C)負數的相反數仍是負數
(D)數線上愈右邊的點，所代表的數愈大
- 數線上，若點 $A(-78)$ 向右移動 25 個單位到達點 $B(b)$ ，則 b 是下列哪一個數?
(A)-53 (B)53 (C)-103 (D)103
- 在下方算式的口內，應填入下列哪一種運算符號，才會使「 $51-12\square3=15$ 」成立?
(A) \div (B) \times (C) $+$ (D) $-$
- 下列何者為正確的科學記號表示法?
(A) 0.6×10^{-5} (B) 10×10^6 (C) 5.3×7^8 (D) 1×10^{12}
- 當 $a=7$ ， $b=-10$ 時，下列何者最小?
(A) $|a|-|b|$ (B) $|a+b|$ (C) $|a|+|b|$ (D) $|a-b|$
- 若 $a<0$ 且 $b>0$ ，當 $|a|=9$ ， $|b|=6$ 時，求 $a-b=?$
(A)15 (B)3 (C)-15 (D)-3
- 設 a 、 b 、 c 都是正整數，則下列何者錯誤?
(A) $a\times b\times c=a\times(b\times c)$ (B) $a\div b\div c=a\div(b\div c)$
(C) $a\div b\times c=a\times c\div b$ (D) $a\div b\div c=a\div c\div b$
- 設 a 、 b 是正整數，則下列哪一個數一定是負數?
(A) $(-a)\div(-b)$ (B) $(-a)\times(-b)$
(C) $(-a)^3\times(-b)^2$ (D) $(-a)^3\times(-b)^5$

二、填充題 (每格 4 分，共 56 分)

- 若 a 是整數，且 $|a|<6.6$ ，則 a 的值共 (1) 個。
- 計算 $(-13)-8=$ (2)。
- 計算 $|-25|-|-75|-28=$ (3)。
- 數線上有 $A(7)$ 、 $B(-19)$ 、 $C(c)$ 三點，若 C 是 A 、 B 的中點，求 $c=$ (4)。
- 計算 $(-25)\times11\times(-9)\times(-40)=$ (5)。
- 計算 $36\div(-4)\times3=$ (6)。
- 計算 $-(-2^4)=$ (7)。

- 已知 a 為負整數，若 5.27×10^a 乘開後，小數點後第 7 位開始不為 0，則 $a=$ (8)。

- 若 -5 的相反數為 a ，絕對值為 b ，求 $a+b=$ (9)。

- 已知 $6\times7\times8\times9\times10=30240$ ，則 $(-5)\times6\times(-7)\times(-8)\times9=$ (10)。

- 計算 $1440\times102-1440\times(-98)=$ (11)。

- 將 $\frac{1258}{100000000}$ 以科學記號表示為 (12)。

- 計算 $26-[25-(-10)+|-16|]=$ (13)。

- 計算 $8^2-[-(-3)^2\times2^3-5^2]=$ (14)。

三、非選擇題 (每題 4 分，共 12 分)
(無計算過程不給分)

- 已知數線上 $A(-3)$ 、 $B(-8)$ ，若在數線上找一點 C ，使得 $\overline{AC}=4$ ；找一點 D ，使得 $\overline{BD}=2$ ，則 $\overline{CD}=?$
【請寫出計算過程及所有可能答案】

- 若「 \otimes 」是一個新的運算符號，其運算規則為：

$$\text{甲} \otimes \text{乙} = |\text{甲}| \times 12 - |\text{乙}| \div (-2),$$

求 $(-3) \otimes (-6)$ 之值為何? 【請寫出計算過程及答案】

- 大草以放大倍率為 40 萬倍的顯微鏡觀察物體甲，結果發現在顯微鏡下物體甲的長度為 1.2 公分，接著再以放大倍率為 60 萬倍的顯微鏡觀察物體乙，結果發現在顯微鏡下物體乙的長度也是 1.2 公分，請問物體甲和物體乙的實際長度分別為幾公分?

【請寫出計算過程並以科學記號表示答案】