

一、是非題(3分/題；對的打“○”，錯的打“×”)

- 1.每條數線上的單位長皆為1公分
- 2.數線上距離原點愈遠的點，所表示的數之絕對值愈大
- 3.想求出數線上 $A(a)$ 、 $B(b)$ 兩點的距離，只要將兩點所代表的值 a 、 b 相減，即可求得
4. 5^3 表示3個5相乘
5. $8^{-3} > 0$
- 6.1000000的科學記號可表示成 10×10^5

二、選擇題(4分/題)

1. 喬巴和娜美2個人組隊參加了密室逃脫，他們必須要根據提示輸入正確的密碼才能繼續解謎。喬巴要負責找出正確的密碼。在紙上寫有3個關於密碼的提示，如下圖所示。試著根據提示幫助喬巴選出有可能為正確密碼的選項。(往右為正向)

- (A)密碼可能為 32 (B)密碼可能為 -32
(C)密碼可能為 -12 (D)密碼可能為 12

- 1.密碼為整數。
2.密碼在數線上的位置在原點的右方。
3.密碼和數線上表示-10的點距離為22。



2. 喬巴和娜美2個人終於順利找到正確的密碼，但是卻遇到了第2個難題，他們必須根據四個門上所寫的敘述，在A、B、C、D四個門中，打開寫有正確敘述的門才能順利逃脫。在四個門上各寫有一句話，試著幫助喬巴和娜美找出寫有正確敘述的門。(往右為正向)

- (A) 整數共分成兩種，正整數及負整數
(B) 最大的負整數為-1
(C) 數線上的點離原點越近，則代表這個數字越小
(D) 在數線上若A點在B點的左邊，則 $A > B$



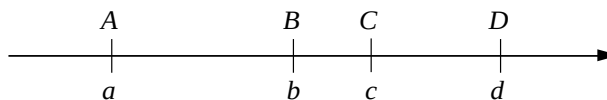
3. 已知 $a \times 102 \times (-88) \times b$ 的結果大於0，則下列敘述何者正確？

- (A) a 、 b 必大於0 (B) a 、 b 為同號數 (C) a 、 b 為異號數 (D) $a \times b = 0$

4. 下圖是數線上A、B、C、D四點的位置關係，它們所代表的數分別為 a 、 b 、 c 、 d 。若 $|a-d|=17$

， $|a-c|=11$ ， $|b-d|=8$ ，則 $\overline{BC}=?$

- (A)2 (B)6 (C)9 (D)-9



5. 射飛鏢遊戲共有10支飛鏢。射中黑色得4分，射中白色得(-3)分，飛鏢落地不算分。若喬巴的分數是(-6)分，且他有3支飛鏢射中黑色區域，則下列敘述何者正確？

- (A) 4支飛鏢射中白色區域
(B) 3支飛鏢射中白色區域
(C) 2支飛鏢落地
(D) 1支飛鏢落地



6. 下列哪一個等式是正確的？(A) $-(4 \times 4 \times 4 \times 4) = (-4)^4$ (B) $(-4) \times (-4) \times (-4) = -4^3$

- (C) $(-4) + (-4) + (-4) + (-4) = (-4)^4$ (D) $-4^2 = (-4) \times (-4)$

7. 下列哪一選項與 $-30-99+135$ 的計算結果不相等？(A) $-(30-99)+135$

- (B) $-(30+99-135)$ (C) $135+(-30)-99$ (D) $(-99)-(-135)-30$

新北市立鷺江國民中學 108 學年度 第 1 學期 7 年級 數學科 第 1 次段考 題目卷

命題教師：數學領域教師 日期：10 月 16 日 第 4 節 班級： 座號： 姓名：

8. 下列敘述何者正確？

- (A) 將 7.83×10^5 化成整數的形式是 5 位數
- (B) 1.23456×10^6 這個數共有 6 個 0
- (C) 8.3×10^{-5} 化成小數的形式，小數點後第 5 位數字是 8
- (D) 2.06×10^{-7} 化成小數的形式，6 是小數點後第 7 位數字

三、填充題(4 分/格)

1. 計算下列各值

- (1) $(-20) - 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ (A) $\underline{\hspace{2cm}}$
- (2) $157 \times 7 + (-57) \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$ (B) $\underline{\hspace{2cm}}$
- (3) $|6 \times (6 - 11)| \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ (C) $\underline{\hspace{2cm}}$
- (4) $40 - 7 \times [35 - (-4) \times (-5)] \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ (D) $\underline{\hspace{2cm}}$

2. ☆ 是新的運算符號。假設 $x \star y = x^2 \div y - |x + y|$ ，請計算 $(-6) \star 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ (E) $\underline{\hspace{2cm}}$

3. 若 $A = 2.5 \times 10^{-8}$ 、 $B = 1.5 \times 10^{-8}$ 、 $C = 9.8 \times 10^{-9}$ 、 $D = 1.4 \times 10^2$ ，比較 A, B, C, D 的大小 $\underline{\hspace{2cm}}$ (F) $\underline{\hspace{2cm}}$

4. 數線上有 A(27)、B(-9)、C(c)、D(d) 四個點，試回答下列問題：

- (1) 若 $\overline{BD} = 6$ ，則 $d = \underline{\hspace{2cm}}$ (G) $\underline{\hspace{2cm}}$ (全對才給分)
- (2) 若 C 點到 A 點的距離等於 C 點到 B 點的距離，則 $c = \underline{\hspace{2cm}}$ (H) $\underline{\hspace{2cm}}$

5. 已知 $2^1 = 2$ ， $2^2 = 4$ ， $2^3 = 8$ ， $2^4 = 16$ ， $2^5 = 32$ ， $2^6 = 64$ ，.....，則 2^{108} 的個位數字為何？ $\underline{\hspace{2cm}}$ (I) $\underline{\hspace{2cm}}$

6. 在科學領域或生活中，存在著很大或很小的正數；為了記錄方便，所以有科學記號的產生。譬如：成人的身體細胞數量約 37.2 兆個，一個牛痘天花病毒的質量約 0.00...0095 (小數點後有 13 位數)，這些數若用十進位表示都較為麻煩。若地球的質量以科學記號表示，約為 6×10^{24} 公斤，而地球的質量約是太陽的 33 萬分之一倍，則太陽的質量以科學記號表示，應為 $\underline{\hspace{2cm}}$ (J) $\underline{\hspace{2cm}}$ 公噸 (1 公噸 = 1000 公斤)

四、計算題(10 分)

1. 某次的數學測驗共 50 題，總分為 100 分，每答對 1 題得 2 分，答錯 1 題不但不給分反而倒扣 1 分，未作答者不給分也不扣分。若柯南答對 41 題，4 題未作答，則柯南在此次測驗得幾分？(4 分)
2. 已知喬巴和娜美分別位在數線上 a、b 的位置，而且喬巴位在娜美的右方。如果喬巴以每分鐘 3 個單位的速度朝向娜美走過去，而娜美以每分鐘 5 個單位的速度朝向喬巴跑過去，經過了 12 分鐘之後兩人剛好在數線上 5 的位置相遇，則 $a = ?$ $b = ?$ (請寫出計算過程，a、b 各 3 分，共 6 分) (往右為正向)

本試題卷結束