

臺北市立萬芳高級中學 一〇八學年度第一學期 第一次段考 數學科 試卷

科目：數學南一版第一冊 1-1~1-4

適用班級：J701~J707

高中部

國中部

學生班級：\_\_\_\_\_ 學生姓名：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_

★第一、二大題用黑筆或藍筆將答案寫在答案卷上，第三、四大題用2B鉛筆畫在答案卡上。

一、填充題(第1~3題每格2分，第4題每格3分，共計48分)

1. 寫出下列各小題的值：

(1)  $-(-4.7)$ 的相反數= \_\_\_\_\_。

(2)  $(-1)^{10}$  = \_\_\_\_\_。

(3)  $|-2\frac{3}{5}|$  = \_\_\_\_\_。

(4)  $10^{-3}$  = \_\_\_\_\_。

(5)  $-4^2$  = \_\_\_\_\_。

2. 將下列數字以科學記號表示：

(1) 0.00000432 = \_\_\_\_\_。

(2)  $\frac{3}{25}$  = \_\_\_\_\_。

3. 計算出下列各題的值：

(1)  $(-12) - (-21)$  = \_\_\_\_\_。

(2)  $43 + (-12)$  = \_\_\_\_\_。

(3)  $(-23) \times 0$  = \_\_\_\_\_。

(4)  $3 - 74$  = \_\_\_\_\_。

(5)  $(-33) \div (-1)$  = \_\_\_\_\_。

4. 計算出下列各題的值：

(1)  $(-612) \div 12 \div (-3)$  = \_\_\_\_\_。

(2)  $(-8) \times 54 \times (-125)$  = \_\_\_\_\_。

(3)  $(-975) + [234 + 775]$  = \_\_\_\_\_。

(4)  $(-432) - (79 - 421)$  = \_\_\_\_\_。

(5)  $274 \times (-36) + 226 \times (-36)$  = \_\_\_\_\_。

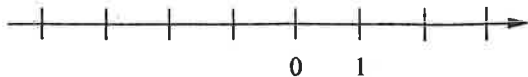
(6)  $(-210) \div 7 + (-210) \div 3$  = \_\_\_\_\_。

(7)  $(-5) \times (-4) - |-7| \times (-2)$  = \_\_\_\_\_。

(8)  $7 \times (-2)^5 - [5 - 3^2] \div (-2)$  = \_\_\_\_\_。

二、計算畫圖題(第1題共4分，第2題共6分，本大題合計10分)

1. (1) 在右方數線上標示出A( $-\frac{1}{3}$ )、B(2.8)、C(-3)。



(2) 承(1)，請將 $-\frac{1}{3}$ 、2.8、-3三個數字由小排到大：

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ (全對才給分)

2. 用分配律計算出下列兩題算式的值，且需要列出計算過程才給分。

(1)  $(-54) \times (-30) - 54 \times 25 + 75 \times (-54)$

=

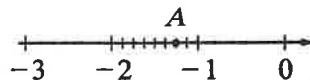
(2)  $(-998) \times (-53)$

=

三、選擇題(每題3分，共33分)

1. ( ) 若數學段考成績以60分為基準，若考了84分記為+24分，則考44分可記為?  
(A) -24分 (B) -16分 (C) +16分 (D) +24分。

2. ( ) 將附圖數線上-2和-1之間的長度以小隔線分成八等分，A點在其中一隔線上，則數線上A點表示的數為何?  
(A)  $-1\frac{1}{4}$  (B)  $-1\frac{3}{4}$  (C)  $-2\frac{1}{4}$  (D)  $-2\frac{3}{4}$ 。



3. ( ) 已知數線上有A(-4)和B(-16)，試問 $\overline{AB}$ 的中點座標為?  
(A) -6 (B) -8 (C) -10 (D) -12。

4. ( ) 下列敘述何者正確?  
(A) 最大的負數為-1。  
(B) 絕對值越大的數，此數在數線上越靠右邊。  
(C) 若a、b到原點的距離相等，則a和b互為相反數。  
(D) 在數線上兩個不同的點，到原點的距離相同，則此兩點相加的和為0。

5. ( ) 數線上有P(12)、Q(-4)兩點，試問P和Q兩點之間的距離為何?  
(A) 16 (B) 12 (C) 8 (D) 4。

6. ( ) 已知甲數為整數，且|甲數| < 10，則符合條件的甲數會有幾個?  
(A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 21。

7. ( ) 小櫻在使用計算機時，她先按下 1 0，接著再按  $x^y$  與 0，最後按下 =，則螢幕上顯示的數字應為?  
(A) 0 (B) 1 (C) 10 (D) 100。

8. ( ) 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下圖，根據各點的位置，判斷下面哪個選項不會與 $|a-c|$ 等？



- (A)  $|a-b|+|b-c|$  (B)  $\overline{PR}$  (C)  $|a|+|c|$  (D)  $a-c$ 。

9. ( ) 在段考即將來臨之際，佐助和鳴人決定一起複習數學，他們彼此分享還記得的知識，

佐助：「我記得 $7.36 \times 10^{-4}$ 中的3是出現在第A位數。」

鳴人：「還有如果是 $9.2 \times 10^8$ 是B位數。」

請問他們口中的A、B究竟是代表多少呢？

- (A)  $A=4, B=8$  (B)  $A=5, B=8$  (C)  $A=4, B=9$  (D)  $A=5, B=9$ 。

10. ( ) 判斷式子 $(-2) \times 4 \times (-6) \times 8 \times (-10) \times 12 \times \dots \times (-98) \times 100$ 的結果是下列哪種情形？

- (A) 0 (B) 正數 (C) 負數 (D) 無法判斷。

11. ( ) 亞洲爆發豬瘟疫情，若以五月份新增感染豬隻數為基準，超過以「+」表示，不足以「-」表示。

下表為三月份到八月份的新增感染豬隻數與五月份新增感染豬隻數的差距，則下列敘述何者錯誤？

月份	三月	四月	五月	六月	七月	八月
豬隻數差距(千頭)	-2.5	-1	0	+1	+2	+3

- (A) 七月份新增感染豬瘟的豬隻數較三月份多。  
 (B) 四月份新增感染豬瘟的豬隻數較八月份少。  
 (C) 八月份新增感染豬瘟的豬隻數較三月份的多了500頭。  
 (D) 四月份新增感染豬瘟的豬隻數較六月份的少了2000頭。

#### 四、素養題(每題3分，共9分)

閱讀下篇文章，並回答12~14題：

農曆八月十五日中秋節，隔日就是今年最小滿月，而且是1993年9月30日以來最小的中秋月，比年初元宵節時的今年最大滿月小了13~14%，相當於5元和1元硬幣的差異。月球視直徑有大小的變化主要是因為月球繞地球的軌道是橢圓形，因此月球和地球之間的距離有遠有近。當月球離地球近時，看起來較大，反之遠時看來較小。今年中秋節在9月13日，月球在13日21:32通過遠地點，彼時地心至月心距離約406340.4公里，是月球今年離地球最遠的時候，而後在14日12:33滿月時刻，是今年最小的滿月。

12. ( ) 若將月球通過今年離地球最遠處的距離，以科學記號表示，會是下列哪一個選項？  
 (A)  $4.063404 \times 10^4$ 公里 (B)  $4.063404 \times 10^5$ 公里 (C)  $4.063404 \times 10^6$ 公里 (D)  $4.063404 \times 10^7$ 公里。
13. ( ) 承上題，若換以公尺為單位表示，那會是下列哪一個選項？  
 (A)  $4.063404 \times 10^5$ 公尺 (B)  $4.063404 \times 10^6$ 公尺 (C)  $4.063404 \times 10^7$ 公尺 (D)  $4.063404 \times 10^8$ 公尺。
14. ( ) 若今年中秋節，恰有一艘太空船在宇宙探險，此時太空船距離地球 $1.52 \times 10^6$ 公里，試問此時太空船和月亮誰離地球較遠？  
 (A) 太空船 (B) 月球 (C) 一樣遠 (D) 無法判斷。

範圍：第一冊1-1~1-4

讀卡	手寫	總分	家長簽名

七年\_\_\_\_班\_\_\_\_號姓名\_\_\_\_\_

★答案卷用藍筆或黑筆作答，請勿用鉛筆或擦擦筆!★

一、填充題:(第1~3題每格2分，第4題每格3分，共計48分)

1.(1)	1.(2)	1.(3)	1.(4)	1.(5)	2.(1)
2.(2)	3.(1)	3.(2)	3.(3)	3.(4)	3.(5)
4.(1)	4.(2)	4.(3)	4.(4)	4.(5)	4.(6)
4.(7)	4.(8)				

二、計算作圖題:(第1題共4分，第2題共6分，本大題合計10分)

1. (1) 在右方數線上標示出  $A(-\frac{1}{3})$ 、 $B(2.8)$ 、 $C(-3)$ 。

(2) 承(1)，請將  $-\frac{1}{3}$ 、 $2.8$ 、 $-3$  三個數字由小排到大：  
 \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ (全對才給分)

2. 用分配律計算出下列兩題算式的值，且需要列出計算過程才給分。

(1) $(-54) \times (-30) - 54 \times 25 + 75 \times (-54)$ =	(2) $(-998) \times (-53)$ =
--	--------------------------------

三、選擇題：(每題3分，共33分) (用鉛筆畫在答案卡上)

四、素養題：(每題3分，共9分) (用鉛筆畫在答案卡上)

範圍：第一冊1-1~1-4

讀卡	手寫	總分	家長簽名

七年\_\_\_\_班\_\_\_\_號姓名\_\_\_\_\_

★答案卷用藍筆或黑筆作答，請勿用鉛筆或擦擦筆!★

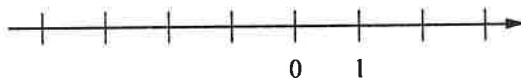
一、填充題：(第1~3題每格2分，第4題每格3分，共計48分)

1.(1)	1.(2)	1.(3)	1.(4)	1.(5)	2.(1)
-4.7	1	$2\frac{3}{5}$	$\frac{1}{1000}$	-16	$4.32 \times 10^{-6}$
2.(2)	3.(1)	3.(2)	3.(3)	3.(4)	3.(5)
$1.2 \times 10^{-1}$	9	31	0	-71	33
4.(1)	4.(2)	4.(3)	4.(4)	4.(5)	4.(6)
17	54000	34	-90	-18000	-100
4.(7)	4.(8)				
34	-226				

二、計算作圖題：(第1題共4分，第2題共6分，本大題合計10分)

1.(1)在右方數線上標示出A( $-\frac{1}{3}$ )、B(2.8)、C(-3)。

(每個點1分)



(2)承(1)，請將 $-\frac{1}{3}$ 、2.8、-3三個數字由小排到大：

$$-3 < -\frac{1}{3} < 2.8 \quad (\text{全對才給分})(1 \text{分})$$

2.用分配律計算出下列兩題算式的值，且需要列出計算過程才給分。

$$\begin{aligned} (1) & (-54) \times (-30) - 54 \times 25 + 75 \times (-54) \\ &= (-54) \times (-30) + (-54) \times 25 + 75 \times (-54) \quad (1 \text{分}) \\ &= (-54) \times [(-30) + 25 + 75] \quad (1 \text{分}) \\ &= (-54) \times 70 \quad (1 \text{分}) \\ &= -3780 \quad (1 \text{分}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) & (-998) \times (-53) \\ &= [(-1000) + 2] \times (-53) \quad (1 \text{分}) \\ &= (-1000) \times (-53) + 2 \times (-53) \quad (1 \text{分}) \\ &= 53000 + (-106) \quad (1 \text{分}) \\ &= 52894 \quad (1 \text{分}) \end{aligned}$$

三、選擇題：(每題3分，共33分) BACDA BBDDC C

四、素養題：(每題3分，共9分) BDA