

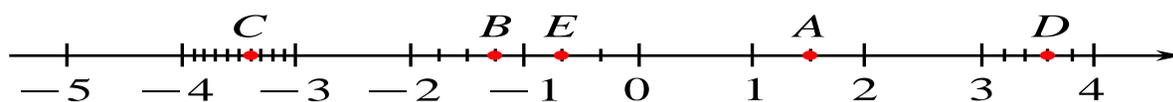
新北市立崇林國民中學 108 學年度第一學期第一次段考七年級數學科題目卷

【注意：答案請填入答案卷，否則不予計分】 班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一、核心概念是非題：10%(每題 2 分) 正確的打○，不正確打 ×，並將答案填入答案卷。

- ( ) 1. 比 4 小 2 的數是 -2。
- ( ) 2. 想求出數線上 A、B 兩點的距離，只要將此兩點所代表的數相減，即可求得。
- ( ) 3. 任意數 a、b，若  $a+b < a$ ，則 b 必為負數。
- ( ) 4.  $2^3 + 2^3 = 2^6$ 。
- ( ) 5. 已知  $a = 8.7 \times 10^{-5}$ ，則 a 介於 0、1 之間。

二、基礎觀念題：42%(每題 3 分) 請計算下列各式的值，並將答案填入答案卷。



- (1) 如上圖，寫出數線上 B 點的坐標【 (1) 】。
- (2) 求  $-7+2 =$ 【 (2) 】。
- (3) 最大的負整數是？【 (3) 】。
- (4) 求  $10^{-2}$  的值 =【 (4) 】。
- (5) 求  $3+5 \times (-8) =$ 【 (5) 】。
  
- (6) 請以指數記法簡記  $(-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7) =$ 【 (6) 】。
- (7) 請以科學記號表示  $5430000 = ?$ 【 (7) 】。
- (8) 求  $|7-4| - |4-7| =$ 【 (8) 】。
- (9) 求  $(-60) \div (-2) \times (-5) \times 0 \times 14 \times 23 - (-2) \times 4 =$ 【 (9) 】。
- (10) 比較大小  $(0.4)^3$  【 (10) 】  $(0.4)^2$  (填入  $>$ 、 $=$ 、 $<$ )。
  
- (11) 數線上 A(-4)、B(7)、C(2) 三點，求  $\overline{AC} =$ 【 (11) 】。
- (12) 已知 A 點坐標為 14，B 點坐標為 -6，求 A、B 兩點的中點坐標為【 (12) 】。
- (13) 如果甲數的絕對值是 18，則甲數為【 (13) 】。
- (14) 以中午 12 點為基準，若上午 8 時以「+2」表示，則下午 2 時所表示的數為【 (14) 】

三、單一選擇題：33%(每題 3 分)，並將答案填入答案卷。

- ( ) 1. 求  $8-2 \times |(-3) \times 5| - 4 = ?$  (A) -64 (B) -26 (C) 36 (D) 86。
- ( ) 2. 求  $1^2 - (-1)^3 + (-1)^4 = ?$  (A) 1 (B) 3 (C) -3 (D) -6。
- ( ) 3. 下列哪一個算式與  $5^4$  相等？ (A)  $5 \times 4$  (B)  $5+5+5+5$   
(C)  $5 \times 5 \times 5 \times 5$  (D)  $4+4+4+4+4$
- ( ) 4. 何者錯誤？ (A) -3 的相反數 3 (B)  $10^{-3} > 0$  (C)  $-3 > 0$  (D)  $0 > (-2)^3$ 。

( )5. 求  $(-9) \times 11 + (-9) \times 79 + 9 \times (-10) = ?$   
(A)  $-900$  (B)  $-720$  (C)  $90$  (D)  $720$ 。

( )6. 下列四個式子的運算結果，有幾個**正確**？

甲： $-2+3=5$

乙： $(-4) + (-6) = 10$

丙： $-9 - (-3) = -12$

丁： $-3 - 4 = -7$

(A)  $0$  (B)  $1$  (C)  $2$  (D)  $3$  個。

( )7. 下列哪一個數的絕對值最小？

(A)  $-6$  (B)  $2\frac{1}{3}$  (C)  $-2$  (D)  $0$

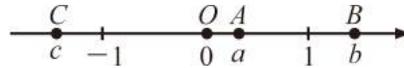
( )8. 在  $-3$ 、 $-2$ 、 $0$ 、 $4$  這四個數中任取三個數相乘，其中**乘積最小**的值為何？

(A)  $-24$  (B)  $-12$  (C)  $-8$  (D)  $0$ 。

( )9. 右圖數線上的  $A$ 、 $B$ 、 $C$  三點所表示的數分別為  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 。根據圖中各點位置，判斷下列各式何者**正確**？〔99 基測 I〕

(A)  $(b+1)(c+1) < 0$  (B)  $(b-1)(c-1) > 0$

(C)  $(a-1)(b-1) > 0$  (D)  $(a+1)(b+1) < 0$



( )10. 數線上有  $A$ 、 $B$  兩點，其中  $A$  點坐標為  $18$ ，且  $\overline{AB} = 30$ ，求  $B$  點的坐標？

(A)  $2$  或  $-2$  (B)  $12$  (C)  $24$  (D)  $48$  或  $-12$ 。

( )11. 若甲數為  $5.67 \times 10^7$ ，則甲數為幾位數？ (A)  $8$  (B)  $9$  (C)  $10$  (D)  $12$

**四、綜合題：8%(每題 2 分)，並將答案填入答案卷。**

(1) 在比  $-6\frac{2}{3}$  大且比  $5\frac{1}{4}$  小的整數中，取絕對值後得最小的整數值為  $A$ ；

取絕對值後得最大的整數值為  $B$ ，求  $A+B = \text{【 (1) 】}$ 。

(2) 若  $a \times 63 = 567$ ，計算  $a \times 4 \times 7 \times 9 \times 125 \times 2$  的值 = **【 (2) 】**。

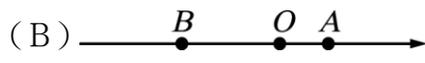
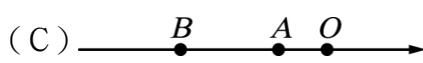
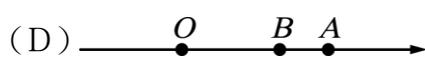
(3) 求  $(-6) + 13 - [(-14) + 5] + (-2)^2 - (-2^4) = \text{【 (3) 】}$ 。

(4) 細菌每 40 分鐘分裂一次，每 1 隻細菌每次分裂成 2 隻，今盒中有 3 隻細菌，經過 200 分鐘後盒中的細菌有多少隻？ **【 (4) 】**。

五、計算題：7%（注意：無計算或討論過程不給分），並將過程答案填入答案卷。

1. 在數線上，0 為原點，A 點的坐標為 a，B 點的坐標為 b。利用下列三個已知條件，判斷 A、B、0 三點在數線上的位置關係。已知條件：(1)  $a+b>0$ ；(2)  $a-b>0$ ；(3)  $axb>0$ 。  
(請說明 a、b 的正負關係討論過程，並選出數線上正確位置關係)

(解)討論計算過程：(2%)

(A)  (B)   
(C)  (D)  答：正確為：\_\_\_\_\_ (1%)

2. 計算  $6 - (-2) \times [(-18) - (-2) \times 3]$  之值 = ? (2%)

(解)計算過程 =

3. 趣味活用數學邏輯推理題：

茂茂與煌展把四個 4，活用 +、-、 $\times$ 、 $\div$ 、( )、[ ] 運算符號，做四則運算，如下

(範例)  $4+4-4-4=0$  或  $44-44=0$

(範例)  $4\div 4+4-4=1$

(範例)  $4\div 4+4\div 4=2$  或  $4-(4+4)\div 4=2$

(範例)  $(4+4+4)\div 4=3$

同學們，請利用四個 4 及運算符號等，分別計算出 5、6。(舉例說明)

(解)舉例 = 5 的過程 (1%)：

舉例 = 6 的過程 (1%)：

**細心才能高分，請檢查一次、一次、再一次！加油！**

**(背面空白處可做為計算紙)**

新北市立崇林國民中學 108 學年度第一學期第一次段考七年級數學科答案卷

【注意：答案請填入答案卷，否則不予計分】 班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一、核心概念是非題：10%(每題 2 分) 正確的打○，不正確打×，並將答案填入答案卷。

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

一、基礎觀念題：42%(每格 3 分)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(11)	(12)	(13)	(14)	

二、單一選擇題：33%(每題 3 分)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

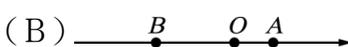
三、綜合題：8%(每格 2 分)

(1)	(2)	(3)	(4)
-----	-----	-----	-----

四、計算題：7% (注意：無計算或討論過程不給分)

1. 在數線上，0 為原點，A 點的坐標為 a，B 點的坐標為 b。利用下列三個已知條件，判斷 A、B、0 三點在數線上的位置關係。已知條件：(1)  $a+b>0$ ；(2)  $a-b>0$ ；(3)  $axb>0$ 。  
(請說明 a、b 的正負關係討論過程，並選出數線上正確位置關係)

(解)討論計算過程：(2%)

(A)  (B)   
 (C)  (D)  答：正確為：\_\_\_\_\_ (1%)

2. 求  $6 - (-2) \times [(-18) - (-2) \times 3]$  之值 = ? (2%)

(解)過程 =

3. (解)舉例 = 5 過程 (1%) :

舉例 = 6 過程 (1%) :