

新北市立永和國民中學 109 學年度第一學期第一次段考七年級數學科題目卷

範圍：1-1~1-4

七年級 _____ 班 _____ 號 姓名：_____

一、選擇題：(每題 4 分，共 40 分) ※請用黑色原子筆在答案卷上作答，否則不予計分。※

1. () 下列哪個點所代表的數離原點最近？ (1-1)

- (A) 2.3 (B) -2.1 (C) $2\frac{1}{4}$ (D) $-3\frac{2}{5}$

2. () 數線上，0 為原點，若 C(c)、D(d)，C 在 D 的左邊，且 D 介於 0 與 C 之間，則下列何者正確？ (1-1)

- (A) $c < d < 0$ (B) $d < c < 0$ (C) $0 < c < d$ (D) $0 < d < c$

3. () 若 $|A| + |B| = 0$ ，下列敘述何者錯誤？ (1-1)

- (A) $A=B$ (B) $A+B=0$ (C) A 和 B 互為相反數 (D) A 和 B 均為正數

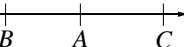
4. () 有關絕對值的敘述何者正確？ (1-1)

- (A) 在數線上，正數的絕對值必定大於負數的絕對值
(B) 在數線上，若 A 在 B 的右邊，則 $|A| > |B|$
(C) 在數線上，若 $|A| > |B|$ ，則 A 必在 B 的右邊
(D) 在數線上，離原點愈遠的數，其絕對值愈大

5. () 若 $|A| + |B| = 6$ ，則下列哪個數可能為 A 的值？ (1-1)

- (A) -7 (B) 7 (C) 0 (D) -11

6. () 數線上 A(a)、B(b)、C(c) 三點，若 $|a-b| = |a-c| + |b-c|$ ，則有關 A、B、C 三點的位置何者正確？ (1-2)

- (A)  (B)  (C)  (D) 

7. () 已知 $10 \times 11 \times 12 \times 13 \times 14 = 240240$ ，則 $(-11) \times (-12) \times (-13) \times (-14) \times 15 = ?$ (1-3)

- (A) 320320 (B) 360360 (C) -320320 (D) -360360

8. () 下列關於科學記號的表示法，何者錯誤？ (1-4)

- (A) $261400000 = 2.614 \times 10^8$ (B) $0.0054321 = 5.4321 \times 10^{-3}$

- (C) $0.0000003 = 0.3 \times 10^{-6}$ (D) $\frac{9}{10000} = 9 \times 10^{-4}$

9. () $a \times 10^n$ 是某一個正數的科學記號表示法，其中關於 a 與 n 的條件，下列敘述何者正確？ (1-4)

- (A) $1 \leq a < 10$ ，n 為正整數 (B) $1 \leq a < 10$ ，n 為整數
(C) $1 < a \leq 10$ ，n 為正整數 (D) $1 < a \leq 10$ ，n 為整數

10. () 計算下列各式之值，何者正確？ (1-4)

- (A) $(-1) + (-1)^2 + (-1)^3 + (-1)^4 = -4$ (B) $(-1) \times (-1)^2 \times (-1)^3 \times (-1)^4 = -1$
(C) $(-2^3) \div 2 \times 0^8 - (-1)^4 = 1$ (D) $(-2) + (-2)^2 + (-2)^3 = -6$

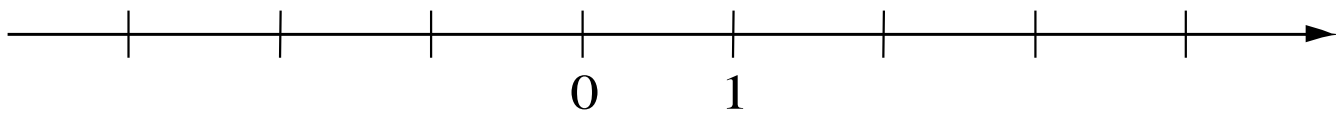
二、選擇題：(每題 4 分，共 40 分) ※請用黑色原子筆在答案卷上作答，否則不予計分。※

1. 數線上有 A(6)、B(-11)、C(c)三點，若 B 為 \overline{AC} 的中點，求 c 之值？_____ (1-2)
2. $12 + (-3) - (-15) =$ _____ (1-2)
3. $[(-652) + 999] - (-652) =$ _____ (1-2)
4. $201 \times (-8) + 199 \times (-8) =$ _____ (1-3)
5. 從 -9、7、0、2、-8、-6 中任取三數相乘，乘起來最大的積是多少？_____ (1-3)
6. 若 $\text{甲} \times 124 = 2232$ ，求 $(\text{甲} + 5) \times 124 =$ _____ (1-3)
7. 求 $27 - (-3) \times |(-40) \div (-2) \times (-5)| =$ _____ (1-3)
8. 若 $8 = 2^a$ ， $343 = 7^b$ ，則 $b^a =$ _____ (1-4)
9. $15 - 2^3 \times [7 - (-3)^2] =$ _____ (1-4)
10. 將 0.000815 表示成科學記號_____ (1-4)

三、計算題：(每題 4 分，共 20 分) ※請用黑色原子筆在答案卷上作答，否則不予計分。※

1. 請在數線上作出下列 4 個點 (寫對一個點 1 分) (1-1)

A(-1.5)、B($\frac{3}{4}$)、C($-2\frac{2}{3}$)、D(2.6)



2. 在數線上 A 點坐標為 5，且 A 和 B 兩點距離為 8，求 B 點的坐標為？ (1-1)
3. 下圖為一個 3×3 的方陣，方陣中每一直排、每一橫列、每一對角線中的三個數字和都相等。試求 a、b、c、d 各為多少？ (1-2)

-8	a	10
c	-3	d
b	5	2
4. 對 a、b 兩整數，定義「★」的運算規則如下： $a \star b = (a \times b) \div |a + b| + (a - b)$
求 $(-3) \star (-6) = ?$ (1-3)
5. 有一艘無人太空船在太空中以光速向地球傳送資料，經過 1 小時 13 分 20 秒，地球才接收到資料，若光速每秒前進 3×10^8 公尺，則這艘太空船距離地球多少公尺？(答案請以科學記號表示) (1-4)

新北市立永和國民中學 109 學年度第一學期第一次段考七年級數學科答案卷

七年_____班_____號 姓名：_____

得分：

一、 選擇題：（每題 4 分，共 40 分）

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

二、 填充題：（每格 4 分，共 40 分）

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

三、 計算題：(每題 4 分，共 20 分)

※需用黑色原子筆寫出計算過程，否則不予計分。※

1. 請在數線上作出下列 4 個點的位置：A (-1.5)、B($\frac{3}{4}$)、C($-2\frac{2}{3}$)、D(2.6) （寫對一個點得 1 分） (1-1)

2. 在數線上 A 點坐標為 5，且 A 和 B 兩點距離為 8，求 B 點的坐標為？ (1-1)

3. 下圖為一個 3 × 3 的方陣，方陣中每一直排、每一橫列、每一對角線中的三個數字和都相等。試求 a、b、c、d 各為多少？ (1-2)

-8	a	10
c	-3	d
b	5	2

4. 對 a、b 兩整數，定義「★」的運算規則如下： $a★b=(a \times b) \div |a+b| + (a-b)$ (1-3)
 求 $(-3)★(-6)$
 =

5. 有一艘無人太空船在太空中以光速向地球傳送資料，經過 1 小時 13 分 20 秒，地球才接收到資料，若光速每秒前進 3×10^8 公尺，則這艘太空船距離地球多少公尺？（答案請以科學記號表示） (1-4)

新北市立永和國民中學 109 學年度第一學期第一次段考七年級數學科解答卷

七年_____班_____號 姓名：_____得分：_____

一、選擇題：（每題 4 分，共 40 分）

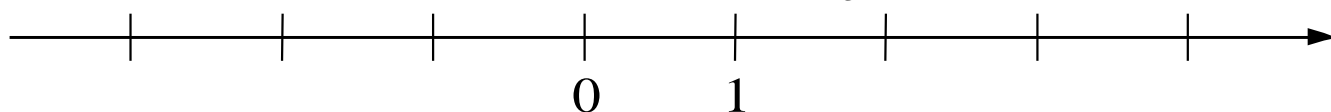
1.B	2.A	3.D	4.D	5.C	6.C	7.B	8.C	9.B	10.D
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

二、填充題：（每格 4 分，共 40 分）

1. -28	2. 24	3. 999	4. -3200	5. 504
6. 2852	7. 327	8. 27	9. 31	10. 8.15×10^{-4}

三、計算題：（每題 4 分，共 20 分） ※需用黑色原子筆寫出計算過程，否則不予計分。※

1. 請在數線上作出下列 4 個點的位置：A (-1.5)、B($\frac{3}{4}$)、C($-2\frac{2}{3}$)、D(2.6)（寫對 1 個點得 1 分）（1-1）



2. 在數線上 A 點坐標為 5，且 A 和 B 兩點距離為 8，求 B 點的坐標為？（1-1）

B(13)或 B(-3) （答對 1 個得 2 分）

3. 右圖為一個 3×3 的方陣，方陣中每一直排、每一橫列、每一對角線中的三個數字和都相等。試求 a、b、c、d 各為多少？（1-2）

-8	a	10
c	-3	d
b	5	2

a= -11 b= -16 c=15 d= -21 （答對 1 個得 1 分）

4. 對 a、b 兩整數，定義「★」的運算規則如下： $a \star b = (a \times b) \div |a+b| + (a-b)$ （1-3）

求 $(-3) \star (-6)$

= $18 \div 9 + 3$ （2 分）

= 5（2 分）

5. 有一艘無人太空船在太空中以光速向地球傳送資料，經過 1 小時 13 分 20 秒，地球才接收到資料，若光速每秒前進 3×10^8 公尺，則這艘太空船距離地球多少公尺？（答案請以科學記號表示）（1-4）

1 小時 13 分 20 秒=4400 秒（1 分）

$3 \times 10^8 \times 4400$ （1 分）

= 132×10^{10} （1 分）

= 1.32×10^{12} （1 分）