

請用黑色墨水的筆寫在答案卷上相應的欄位內，違者扣十分。

一.選擇題：(每題 4 分，共 40 分)

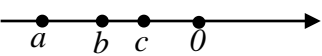
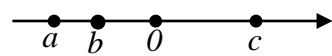
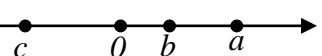
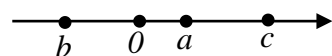
1.下列敘述何者正確？

- (A)最小的正數是 1，最大的負數是-1
(B)在數線上原點右邊任取兩點，越右邊的點表示的數越大
(C)在數線上原點左邊任取兩點，越左邊的點表示的數越大
(D)數線上一單位長都是 1 公分

2.有關絕對值的敘述下列何者正確？

- (A)任意數的絕對值一定是正數
(B)若兩數的絕對值相等，則兩數相等
(C)絕對值越大的數，離原點越遠，其值也越大
(D)負數的絕對值越大其值越小

3.已知 a 、 b 、 c 三數中， $|a| > |b| > |c|$ ，則 a 、 b 、 c 在數線上的相對位置，可能為下列何者？

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

4.109 年 10 月 4 日到 10 月 10 日新北市一週的最高氣溫與最低氣溫記錄如下表，以 25°C 為基準，上升 1°C 記為 +1，下降 1°C 記為 -1，則星期幾的溫差 最小？

星期	日	一	二	三	四	五	六
最高氣溫 $-25(^{\circ}\text{C})$	+9	+1	0	-1	+1	+2	+5
最低氣溫 $-25(^{\circ}\text{C})$	-1	-2	-3	-3	-3	-2	0

- (A)星期日 (B)星期一 (C)星期三 (D)星期五

5. 若 $a \times b \neq 0$ ，且 a 和 b 互為相反數，則下列敘述何者錯誤？

- (A) $|a| + |b| = 0$ (B) $a + b = 0$
(C) $|a| = |b|$ (D) a 、 b 的中點為原點

6. 下列何者為正確的科學記號表示法？

- (A) 0.3×10^6 (B) 10×10^5 (C) 1×10^{-11} (D) 5.6×7^8

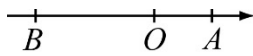
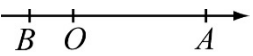
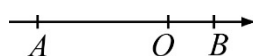

7.下列哪一個數值最大？

- (A) 3×10^6 (B) 56×10^7 (C) 2.5×10^8 (D) 4×10^8

8.下列敘述何者錯誤？

- (A) $493 \times 16 \div 4 = 493 \times (16 \div 4)$
(B) $12 \times [(-5) + 3] = 12 \times (-5) + 12 \times 3$
(C) $(80 + 20) \div 4 = 80 \div 4 + 20 \div 4$
(D) $80 \div [(-2) + 10] = 80 \div (-2) + 80 \div 10$

9.已知在數線上， O 為原點， A 、 B 兩點坐標分別為 a 、 b 。若 $a \times b < 0$ ， $a - b > 0$ 且 $|a| > |b|$ ，則下列何者可能為 A 、 B 、 O 三點在數線上的位置關係？

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

10.已知 $a = [12 \times (-34) \times 56 \times (-78) \times 90]^3$ ，
 $b = [(-123) \times 234 \times (-345) \times 567 \times (-345)]^3$ ，
判斷下列敘述何者正確？

- (A) a 、 b 皆為正數 (B) a 、 b 皆為負數
(C) a 為正數， b 為負數 (D) a 為負數， b 為正數

二.填充題：(1.每格 3 分，2.~8.每格 4 分，共 40 分)

1.計算下列各式

(1) $(-54321) + 12345 - (-54321) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) $39 \times (-4.5) + (-39) \times 5.5 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) $20 - (-7) - |54 - (-16)| = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(4) $(-3)^2 \times 2 - 8^2 \div (-4)^0 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2.以中午 12:00 為基準，若上午 8:00 記為 +8，則下午 6:00 記為 。

【注意：背面尚有試題】

3.若 $|甲+5| + |乙-8| + |丙 \times 3| = 0$ ，則
甲－乙＋丙＝_____。

4.下列哪些數值與 10^{-6} 相同？答：_____。

(A)0.000001 (B)0.0000001

(C) $\frac{1}{1000000}$ (D) $\frac{1}{100000}$

5. 已知 $A \times 678 = 67122$ ，則 $(A+1) \times 678 =$ _____。

6.將 1.234×10^8 化成整數形式時是 a 位數，若將
 5.678×10^{-8} 化成小數形式時，從小數點後第 b
位開始出現不是 0 的數字，則 $a \times b =$ _____。

7.成皓與思思分別在數線上表示 -25 、 38 的位置上，
同時相向而行。若相同時間成皓走 2 步，思思只
能走 1 步（兩人每步距離相同），則兩人在數線上
哪個位置相遇？答：_____。

8.阿土伯看好台灣股市，在星期一時買進了每股價
格 434 元的 T 股票 2000 股，結果 T 股股價星期
二下跌了 10 元，星期三又下跌了 1 元，星期四
上漲了 6 元，星期五又上漲了 6 元，在星期五
時阿土伯決定全部賣出，請問阿土伯賺或賠多
少元？答：_____。

三.綜合題：(共 20 分)

1.國道一號中山高速公路從基隆到高雄共有 75 個
交流道，基隆端的里程數為 0 公里，南下至高
雄端的里程數為 373 公里。中秋節連假安安的
爸爸開車載全家經由國道一號回奶奶家團聚，
車子從五股交流道（里程數 33 公里）上高速公
路駛至麻豆交流道（里程數 303 公里）下高速
公路。試問：（每小題 3 分）

(1)五股交流道至麻豆交流道有多少公里？

(2)已知五股交流道至麻豆交流道的中點恰為豐原
交流道，則豐原交流道的里程數為何？

2. 2019 冠狀病毒病(Covid-19)於 2019 年 12 月在中
國武漢首次發現，之後在全球迅速傳播，到 2020
年 10 月 4 日全球將近三千五百萬人確診，死亡
人數超過一百零三萬人。新冠肺炎病毒直徑大約
是 120nm(奈米)，病毒會經由病患說話、咳嗽、
打噴嚏而散布附著在飛沫上。若口罩有防水功能，
可阻擋比飛沫小的粒子，則戴口罩可以有效預防
一般飛沫感染。試問：（每小題 3 分）

(1)請以科學記號表示三千五百萬。

(2)已知 1 奈米= 10^{-9} 公尺，則新冠肺炎病毒直
徑大約是 120nm(奈米) 表示成科學記號為多
少公尺？

(3)已知

A：新冠肺炎病毒直徑大約是 120nm(奈米)，

B：SARS 病毒直徑約 0.08×10^{-6} 公尺，

C：中東呼吸系統症候群冠狀病毒(MERS)直徑
約 3×10^{-7} 公尺，

請將此三種病毒直徑大小化成科學記號比較
大小(請以 A、B、C 代號表示)。

3.計算 $36 \times |20 - (-10)| - (-6)^2 \times [-1 + (-3)^4 \div$
 $(-9)] + | -(-12) - 2 | \times 2^2 \times 3^2 = ?$ (5 分)

【試題結束】

新北市立新莊國民中學 109 學年度第 1 學期第 1 次段考 7 年級數學領域答案卷

教師用解答

一.選擇題：(每題 4 分，共 40 分)

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

二.填充題：(1.每格 3 分，2.~8.每格 4 分，共 40 分)

1.(1)	1.(2)	1.(3)	1.(4)	2.	3.
12345	-390	-43	-46	-12	-13
4.	5.	6.	7.	8.	
A.C	67800	72	17	賺 2000 元	

三.綜合題：(1(1)、(2)、2(1)、(2)、(3)每小題 3 分，第 3 題 5 分共 20 分)

<p>1.(每小題 3 分)</p> <p>答：(1)270 公里 (2)168 公里</p>	<p>2.(每小題 3 分)</p> <p>答：(1)3.5×10^7 (2)1.2×10^{-7} 公尺 (3)$C > A > B$</p>
<p>3.計算 $36 \times 20 - (-10) - (-6)^2 \times [-1 + (-3)^4 \div (-9)] + -(-12) - 2 \times 2^2 \times 3^2 = ?$</p> <p>答：1800</p>	