

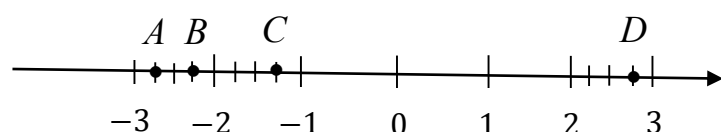
新北市立板橋國中 111 學年度第 1 學期第 1 次段考七年級數學科試題卷

一、選擇題(每題 4 分，共 40 分)

※請以黑筆作答於答案卷上

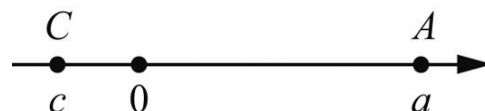
1. 如下圖，數線上 A 、 B 、 C 、 D 四個點中，哪一個點代表 $2\frac{3}{4}$ 的相反數？

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



2. 如右圖， $A(a)$ 、 $C(c)$ 兩點在數線上的位置，試問下列何者不能表示 \overline{AC} ？

(A) $|a - c|$ (B) $|a| - |c|$ (C) $|c - a|$ (D) $|a| + |c|$



3. 若 $\frac{1}{1000} = 10^a$ ， $100000 = 10^b$ ， $0.0000001 = 10^c$ ，則 $a + b + c = ?$

(A) -5 (B) -4 (C) -3 (D) 9

4. 下列敘述何者必正確？

(A) 最小正整數 - 最大負整數 = 0 (B) 若 $|a| > |b|$ ，則 $a > b$
(C) 若數線上相異兩點 a 、 b 的中點是 0，則 a 、 b 互為相反數 (D) $|a| - |-b| = a - (-b)$

5. 下列哪一選項與 $-68 - 47 + 56$ 的計算結果不相等？

(A) $-(68 + 47 - 56)$ (B) $-(68 - 47) + 56$
(C) $56 + (-68) - 47$ (D) $(-47) - (-56) - 68$

6. 若 $|a| = 6$ ， $|b| = 4$ ，且 $a \times b > 0$ ，則 $a + b = ?$

(A) 2 或 10 (B) -2 或 2 (C) 10 或 -10 (D) -10 或 2

7. 下列各數大小關係的比較，何者正確？

(A) $-8^5 > (-8)^5$ (B) $(-6)^5 > (-6)^4$ (C) $10^{-1} < 10^{-2}$ (D) $(-0.3)^2 > (-0.2)^2$

8. 計算 $(3 - 8) \times (-8) + 4 - 6 \times |-7 - 7| \div (-2) = ?$

(A) 54 (B) -78 (C) 86 (D) 26

9. 已知 $3 \times 74074 = 222222$ ，求 $222222 \times 37 + 89 \times 74074$ 之值為何？

(A) 14814800 (B) 14801480 (C) 7407400 (D) 7400740

10. 右表為小乖與班上其他 5 位同學的身高和全班同學平均身高相差的一覽表 (單位：公分)。若全班平均身高 154 公分，且這 6 個人平均身高是 153 公分，則★的值為？

(A) 3 (B) -3 (C) 2 (D) -2

	甲	乙	小乖	丙	丁	戊
個人身高－ 全班平均身高	+2	-7	★	-4	-1	+6

二、 填充題(每格 4 分，共 40 分)

- 計算 $(-6) + (-8) - (-20) = \underline{\hspace{2cm}} (1) \hspace{2cm}$ 。
- 計算 $(-51) - |4 - 9| - 2 = \underline{\hspace{2cm}} (2) \hspace{2cm}$ 。
- 計算 $|-16 + 33| - [(6 - 10^0) \times 3] = \underline{\hspace{2cm}} (3) \hspace{2cm}$ 。
- 計算 $4^3 \div (14 - 16)^2 + 2^4 = \underline{\hspace{2cm}} (4) \hspace{2cm}$ 。
- 計算 $-324 \div (-3^2) + (-5)^3 = \underline{\hspace{2cm}} (5) \hspace{2cm}$ 。
- 計算 $97 \times (-1384) + 97 \times 1068 + 97 \times 116 = \underline{\hspace{2cm}} (6) \hspace{2cm}$ 。
- 已知 m 、 n 均為整數，若 $(-10) \times 8 \div (-5) = 10 \div (-5) \times m$ ，且 $[48 - (-17)] \div (-13) = 48 \div (-13) + n \div (-13)$ ，則 $3m + n = \underline{\hspace{2cm}} (7) \hspace{2cm}$ 。
- 小駿和同學去爬好漢坡，順便玩猜拳遊戲，規則如下：若猜拳贏了，則可向上爬 3 階；若猜拳輸了，則必須往下方移動 1 階，平手時則不需移動。已知小駿在第 23 階時開始和同學玩此遊戲，若連續猜拳 10 次，其中小駿共贏了 5 次，輸了 3 次，2 次平手，則此時小駿在第 (8) 階。
- 7.43×10^{-5} 寫成小數的形式，其中 7 出現在小數點後第 a 位， 6.15×10^8 ，寫成整數的形式，5 的後面連續出現 b 個 0，求 $a + b = \underline{\hspace{2cm}} (9) \hspace{2cm}$ 。
- 已知 $2|a - 3| + 3|b + 4| + |c - 1| = 1$ ，若 a 、 b 、 c 均為整數，且 c 為正數，則 $a + b \times c = \underline{\hspace{2cm}} (10) \hspace{2cm}$ 。

三、 計算題(共 20 分) ※題目於答案卷上，請於答案卷上作答。

新北市立板橋國中 111 學年度第 1 學期第 1 次段考七年級數學科答案卷

7 年____班____號 姓名：_____

※請以黑筆作答於答案卷上

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(共 20 分)

1. 數線上有 A 、 B 、 C 三點、已知 B 點在 A 點的左邊 12 個單位長的位置，若 A 點坐標為 -17 ， C 點坐標為 6 ，則：

(1) B 點坐標為多少？(2 分) (2) 求 \overline{AB} 的中點坐標為多少？(3 分) (3) $\overline{BC} = ?$ (3 分)

2. 計算 $(-989996) - (8899897 - 989993) = ?$ (4 分)

3. 新冠病毒(COVID-19)肆虐，全球已經有高達 6.09 億件案例，其中死亡的病例高達 652 萬人，令人聞之色變。經查證後，發現 COVID-19 的直徑大約是 120 奈米(nm)，並不是「細菌的微米(μm)等級」！下表是小菱用顯微鏡觀察出 COVID-19 與另外三種微生物的結果，請問： (1 微米 = 10^{-6} 公尺，1 奈米 = 10^{-9} 公尺)

(1) 其中 D 微生物的大小以科學記號表示 = ? 公尺 (4 分)

(2) 小菱透過觀察，比較 COVID-19 與 A 、 B 、 D 微生物的大小關係為何？

答：_____ < _____ < _____ < _____ (4 分)

微生物	大小(m)
COVID-19	1.2×10^{-7}
A	1×10^{-8}
B	3.7×10^{-5}
D	$\frac{21}{70000000}$

