

一、選擇題（每題 4 分，共 60 分）

()01、求數線上 $A(-12)$ 與 $B(8)$ 兩點的距離，則 $\overline{AB} = ?$ (A) 4 (B) 10 (C) 20 (D) 28。

()02、下列何者是正確的科學記號表示法？

(A) 0.5×10^5 (B) 10×10^5 (C) 1×10^{-3} (D) 4.2×8^3

()03、 3.65×10^{10} 是幾位數？(A) 10 位 (B) 11 位 (C) 13 位 (D) 14 位。

()04、 a 、 b 是負數，下列何者一定是負數？

(A) $a \times b$ (B) $-a \times b$ (C) $(-a)^3 \times (-b)^5$ (D) $a^{2 \times} (-b)^3$ 。

()05、絕對值小於 3 的正整數有幾個？(A) 2 個 (B) 3 個 (C) 4 個 (D) 5 個。

()06、在數線上， -1 和 3 之間共有多少個點？(A) 3 個 (B) 5 個 (C) 10 個 (D) 無限多個。

()07、 a 、 b 為兩個相異數，且 $|a| = |b|$ ，則 $a + b = ?$ (A) 10 (B) 5 (C) 2 (D) 0。

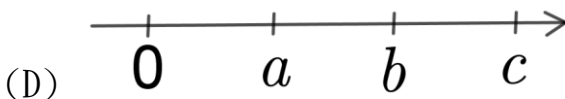
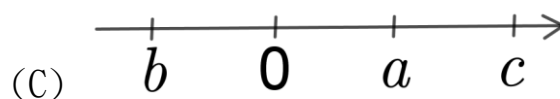
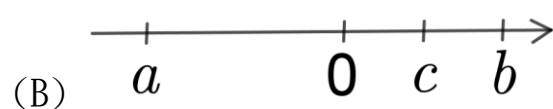
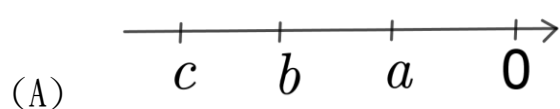
()08、已知 a 、 b 為兩數，且 $|a| < |b|$ ，試問下列選項何者不可能？(A) $a > b > 0$ (B) $a > 0 > b$

(C) $0 > a > b$ (D) $b > 0 > a$ 。

()09、要在數線上標示出 $2\frac{5}{20}$ 的點位置，至少要在 2 和 3 兩點間的部分分幾等分？

(A) 20 (B) 10 (C) 5 (D) 4。

()10、已知 a 、 b 、 c 三數中 $|a| > |b| > |c|$ ，則 a 、 b 、 c 在數線上的相對位置，可能為下列何圖？



二、填充題：填充題（每格 4 分，共 48 分）

1. 已知某數加 5 之後與 -9 互為相反數，則某數為_____ (1) _____。

2. $(-975) + 100 + 875 =$ _____ (2) _____。

3. 絕對值不大於 a 的整數有 15 個，則 $a =$ _____ (3) _____。

4. 以科學記號表示 $\frac{5}{250000} =$ _____ (4) _____。

5. 求 $(-1)^{20} \times 2 + (-3)^3 \div 3 =$ _____ (5) _____。

6. 3.65×10^{-10} 是小數點後連續出現 (6) 個 0。

7. 若 $a < 0$ 且 $b > 0$ 且 $|a| < |b|$ ， $A = a - b$ ， $B = b - a$ ， $C = a + b$ ， $D = 0$ ，

排出 A、B、C、D 大小關係 (7)。

8. $|a| = 5$ ，則 $a =$ (8)。

9. 已知數線上一點 A(-3)，求一點 B 與 A 相距 7 個單位長的坐標為 (9)。

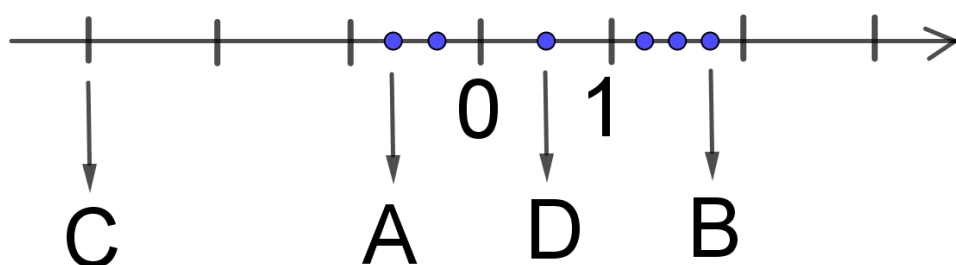
10. $987 \times 75 - 987 \times (-25) =$ (10)。

11. 計算 $12 - 3^2 \times [2 - (-3)^2] + 5 =$ (11)。

12. 數線上有 A(-9)、B(7) 兩點，求 \overline{AB} 中點坐標為 (12)。

三、非選擇題(12 分)

1. 寫出 A、B、C、D 的坐標(1 點 1 分)



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

2. 如圖，數線上 A、B、C 三點，其坐標分別為 a 、 b 、 c ，已知 $|a - b| = 5$ ， $|b - c| = 2$ ， $|a| = 3$ ， $|b| = 2$ ，

求 $a = ?$ $b = ?$ $c = ?$ (各 1 分) (*可直接在圖上推理，並列出原點位置得 1 分，不必計算過程)



3. 計算 $(-2)^2 - |(-2) \times (-3)^2| \div (-3) + 5^2 \div 5^0 = ?$ (4 分)

答案卷

一、 選擇題：(每題 4 分，共 40 分)

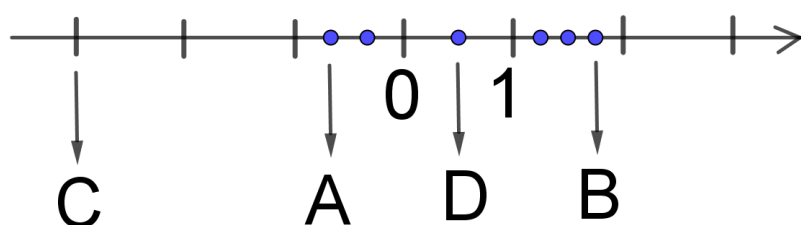
題號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										

二、 填充題：(每格 4 分，共 48)

題號	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
答案					
題號	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
答案					
題號	(11)	(12)			
答案					

三、非選擇題(12 分)

1. 寫出 A、B、C、D 的坐標(1 點 1 分)



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

2. 如圖，數線上 A、B、C 三點，其坐標分別為 a 、 b 、 c ，已知 $|a - b| = 5$ ， $|b - c| = 2$ ， $|a| = 3$ ， $|b| = 2$ ，求 $a = ?$ $b = ?$ $c = ?$ (各 1 分) (*可直接在圖上推理，並列出原點位置得 1 分，不必計算過程)



3. 計算 $(-2)^2 - |(-2) \times (-3)^2| \div (-3) + 5^2 \div 5^0 = ?$ (4 分)