

一、 選擇題：(每題 4 分)

1. 以中午 12 點為基準，下午 8 點記為+4，請問早上 8 點記為 (A) -8 (B) -6 (C) -4 (D) -2。
2. 求 $9 - |-2| = ?$ (A) 11 (B) 7 (C) 5 (D) 3。
3. 若 $|a| = 6$ ， $|-b| = 4$ ，則 $|-a| + |b| = ?$ (A) 10 (B) -10 (C) 2 (D) -2。
4. 求 $(-3^2) = ?$ (A) -6 (B) 6 (C) -9 (D) 9。
5. 求 $(-2)^3 \div (-2)^0 = (A) -8 (B) -6 (C) 8 (D) 6$ 。
6. 求 $3^{-2} = (A) -6 (B) -9 (C) -\frac{1}{9} (D) \frac{1}{9}$ 。
7. 下列敘述哪一個是正確的？(A) 最大的負整數是-1 (B) 絕對值小於 5 的數有 9 個
(C) -1 是最小的負整數 (D) 比 $(-8\frac{6}{7})$ 大的最小整數是(-9)。
8. $2^7 \times 5^9$ 乘開後，該數為幾位數？ (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11。
9. 若 $|a| = 5$ ， $|b| = 2$ ，且 $|a \times b| = a \times b$ ， $|a + b| = -(a + b)$ ，則 $|a - b| = ?$ (A) -3 (B) 3 (C) -7 (D) 7。
10. 甲、乙、丙為整數，且 $3|甲 - 1| + |乙 + 1| + 2|丙 + 2| = 1$ ，則乙 = ? (A) -1 (B) 0 (C) 0 或-1
(D) 0 或-2。

二、 填充題：(每格 3 分，答案必化簡且全對才給分)

1. 計算化簡下列各式的值：

- (1) $(-13) - 2 =$ ① 。
- (2) $-3 + 5 =$ ② 。
- (3) $(-48) - (-18) - 5 =$ ③ 。
- (4) $2 \times (-93) \times (-5) =$ ④ 。
- (5) $983 - [638 + 983] =$ ⑤ 。
- (6) $(-25) \times 17 \times 4 =$ ⑥ 。
- (7) $13 + (-2) \times [7 - (-2) \times 3] =$ ⑦ 。
- (8) $(-3) \times 8 + [36 \div (-4) + 2] =$ ⑧ 。
- (9) $2^8 \times 2^5 \div 2^{10} =$ ⑨ 。（化為整數）
- (10) $5^2 \times (2^6 \div 2^3) =$ ⑩ 。（化為整數）
- (11) $8^6 \times 3^6 \div 12^6 =$ ⑪ 。（化為整數）

(12) $8^4 \times 4^2 \div 2^{14} =$ ⑫ 。(化為整數)

2. 數線上有 A、B 兩點，其中 A 點座標(-3)，且 $\overline{AB} = 6$ ，求 B 點座標為 ⑬ 。

3. A 點座標(-2)、B 點座標(-8)，求 \overline{AB} 中點座標 ⑭ 。

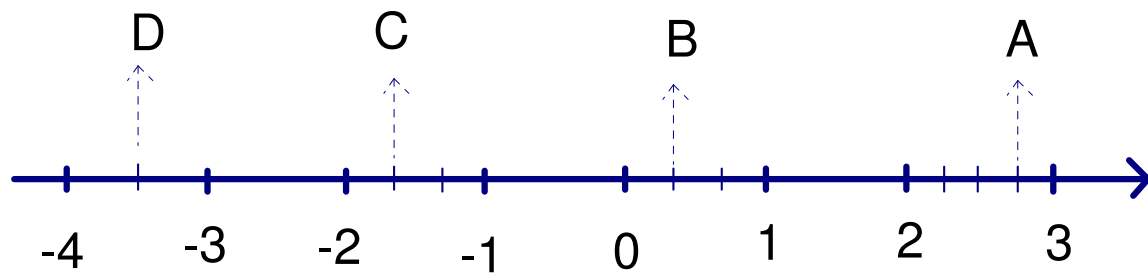
4. 數線上 A(-8)、B(12)，求 $\overline{AB} =$ ⑮ 。

5. 數線上 A(a)，B(b)，且 A 在 B 的左邊，求 $\overline{AB} =$ ⑯ 。(不可用絕對值表示)

6. $a \neq 0$ ，求 $3 \times a^0 - (2 \times a)^0 =$ ⑰ 。

三、 計算題(共 9 分，要計算過程)

1. 寫出數線上 A、B、C、D 各點的座標。(1 點 1 分)



A: _____ B: _____ C: _____ D: _____

2. 求 $9998 \times (-67) + 9998 \times (-18) + 9998 \times (-15)$ 的值。(3 分)

3. 已知 $a = 3^{33}$ 、 $b = 5^{22}$ 、 $c = 15^{11}$ ，試求 a 、 b 、 c 大小。(2 分)