

一、選擇題(每題 4 分，共 48 分)

1. 若考試成績以 60 分為基準，80 分用 +20 分表示，

那麼考 50 分可用多少分表示？

- (A) -50 (B) -10 (C) +50 (D) +10

2. 數線上 A、B、C、D 四點所表示的數

分別為 a、b、c、d，則下列何者正確？



- (A) $a > b > c > d$ (B) $d > c$
(C) $|a| > |c|$ (D) $|b| > |d|$

3. 若 -5 的相反數與 -5 的絕對值相加 = ?

- (A) 10 (B) -10 (C) 0 (D) -5

4. 若 $|甲| = 6$ ， $|乙| = -6$ ，則何者正確？

- (A) 甲 = 6，乙 = -6 (B) 甲 = -6，乙 = -6
(C) 甲 = ±6，乙 = 6 (D) 甲 = ±6，乙不存在

5. 下列哪一個算式的結果最大？

- (A) $-|(-8)+6|$ (B) $(-4)+(-5)$
(C) $6 \div (-2)$ (D) $(-3) \times (-2) \times (-5)$

6. $[65 - (-1234)] + [-1234 - 67] = ?$

- (A) 0 (B) -2 (C) 2468 (D) 1234

7. 計算 $(-12) + (-18) \div (-6) - (-3) \times 2 = ?$

- (A) -3 (B) -2 (C) -1 (D) 0

8. 數線上 A、B、C 三點分別表示 -3、1、-5，

則 $\overline{BC} - \overline{AC} = ?$ (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1

9. 計算 $-2017 \times 47 + 2017 \times (-53) + 2017 \times 99 = ?$

- (A) 0 (B) -201700 (C) -20170 (D) -2017

10. 下列敘述何者正確？

- (A) $(-5)^2 = -25$ (B) 5^3 表示 5 個 3 相乘
(C) 5^{-2} 表示 $\frac{1}{25}$ (D) $(-5)^3 = -15$

11. 關於指數的運算規則，下列何者錯誤？

- (A) $2^5 \times 5^5 = 10^5$ (B) $10^5 \div 10^2 = 10^3$
(C) $(10^3)^5 = 10^8$ (D) $100^3 \times 100^2 = 100^5 = 10^{10}$

12. $2^7 \times 4^3 \times 8^3 = 2^{\square}$ ，則 $\square = ?$ (A) 18 (B) 22 (C) 63 (D) 0

二、填充題(每題 4 分，共 36 分)

1. 如下圖，寫出 A、B、C、D 各點所對應的數。



A: __, B: __, C: __, D: __ (各一分)

2. $A = -5$ 、 $B = 2.5$ 、 $C = -(-\frac{1}{2})$ 、 $D = 0$ 、 $E = |-6|$ ，

請比較 A、B、C、D、E 的大小：____。
(以 A、B、C、D、E 表示)

3. 數線上 A、B、C、D 四點，若 A 點在 B 點左邊，且與 B 點的距離為 5，B 點在 C 點右邊，且與 C 點的距離為 10，C 點在 D 點左邊，且與 D 點的距離為 2，請比較 A、B、C、D 的大小：____。

4. 絕對值小於 5 的整數共有__個。

5. 在數線上有 A、B 兩點，A 點在 B 點的左邊，若 $\overline{AB}$ 的中點為 3，且 $\overline{AB} = 10$ ，則 B 點 = ____。

6. $2^4 + (-3)^2 + 5^0 = \underline{\hspace{1cm}}$ 。

7. $3^5 \times 3^2 \div 3^4 = 27$ ，則 $a = \underline{\hspace{1cm}}$ 。

8. $(-1)^1 \times (-1)^2 \times (-1)^3 \times \dots \times (-1)^{50} = \underline{\hspace{1cm}}$ 。

9. $6 + (-2) \times [7 - (-3) \times 2] = \underline{\hspace{1cm}}$ 。

三、計算題(每題 4 分，共 16 分)

1. $9 - (-2) \times \{10 - (-3) \times [6 - (-8) \div 2] + (-4) \times 5\} = ?$

2. $|(-2)^3 - 3| - [(-3)^2 \times (-2^2) - 4 \times (-3)] \times (-2) = ?$
 $(-8 - 3) - [9 - (-24)] \times (-2) = 11 - (-30) = -30$

3. $(-587) \times 999 = ?$
 $= (-587) \times (1000 - 1) = -587000 + 587 = -587587$

4. 若 $a = 3^{55}$ ， $b = 4^{44}$ ， $c = 5^{33}$ ，比較 a、b、c 的大小
 $(3^5)^{11}$ $(4^4)^{11}$ $(5^3)^{11}$
 $= (243)^{11}$ $(256)^{11}$ $(125)^{11}$

一、選擇題(每題 4 分，共 48 分)

1.	2.	3.	4.	5.	6.
B	C	A	D	A	B
7.	8.	9.	10.	11.	12.
A	A	D	C	C	B

二、填充題(每題 4 分，共 36 分)

1.				2.		3.	
$A: -4\frac{3}{4}$				$B: -\frac{1}{2}$		$C: -\frac{1}{3}$	
$D: 1\frac{2}{5}$				$E > B > C > D > A$		$B > A > D > C$	
4.	5.	6.	7.	8.	9.		
9	8	26	2	-1	-20		

三、計算題(每題 4 分，共 16 分)

1. $9 - (-2) \times \{10 - (-3) \times [6 - (-8) \div 2] + (-4) \times 5\}$		2. $ (-2)^3 - 3 - [(-3)^2 \times (-2^2) - 4 \times (-3)] \times (-2)$	
49		-37	
3. $(-587) \times 999 =$		4. $a = 3^{55}, b = 4^{44}, c = 5^{33}$	
-586413		$b > a > c$	