

一、單選題 (每題 4 分, 共 100 分)

- 1.() 如表所示, 7 位同學身高與其基準身高 152 公分的比較表, 比平均身高高 3 公分以「3」表示, 比平均身高低 4 公分, 以「-4」表示。問: 最高與最矮的兩位同學相差多少公分?

A	B	C	D	E	F	G
2	7	-8	-3	-4	1	5

(A) 15 (B) 14 (C) 13 (D) 12。

- 2.() 已知 a 為負分數, a 和 b 互為相反數, 則 $a^0 + a + b + \frac{a}{b} = ?$

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

- 3.() 若 $\square - (-3) = 5$, 則 $\square = ?$ (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8。

- 4.() 計算 $90 + 92 + 94 + 96 + 98 + (-99) + (-97) + (-95) + (-93) + (-91) = ?$
(A) 5 (B) -5 (C) -6 (D) 0。

- 5.() 數線上有 $A(A)$ 、 $B(-3)$ 兩點, 其中 $|a - (-3)| = 5$, 判斷下列敘述何者正確?

(A) A 、 B 兩點間的距離為 2 (B) $\overline{AB} = 8$

(C) A 點所表示的數可能為 2 (D) A 點所表示的數可能為 8

- 6.() 計算 $|1010 - 2020| - |2018 - 118| + |116 - 1009| = ?$ (A) 3 (B) 1 (C) 0 (D) -1

- 7.() 計算 $(-12) + |-13| - [35 + (-2)] = ?$ (A) 34 (B) -32 (C) 58 (D) -58

- 8.() 已知 $x = -5.4$, 下列選項何者正確?

(A) $x = -6 - 0.4$ (B) $x = -6 + 0.4$ (C) $x = -5 - 0.4$ (D) $x = -5 + 0.4$

- 9.() 已知甲數為整數, 若 $|\text{甲數} + 4| \leq 3.3$, 則所有甲數的總和是多少?

(A) 6 (B) 0 (C) -6 (D) -28。

- 10.() 下列敘述中, 何者正確?

(A) 數線上有 $A(5)$ 、 $B(-12)$ 兩點, 則 A 、 B 兩點的距離 $\overline{AB}$ 為 7

(B) 數線上有 $C(c)$ 、 $D(3)$ 兩點, 若 $\overline{CD} = 5$, 且 C 在 D 的左側, 則 c 是 8

(C) 數線上有 $E(-8)$ 、 $F(2)$ 、 $G(g)$ 三點, 若 G 為 $\overline{EF}$ 的中點, 則 g 為 -3

(D) 數線上有 $E(-8)$ 、 $F(2)$ 、 $G(g)$ 三點, 若 G 為 $\overline{EF}$ 的中點, 則 $\overline{FG}$ 為 3

- 11.() 在數線上一點 A 所表示的數是 15, 若從 A 點先向左移 8 個單位長, 再向右移 6 個單位長, 到達一點 B , 則 B 點所表示的數為下列何者?

(A) 15 (B) 14 (C) 13 (D) 12。

- 12.() 已知甲、乙兩數, 若 $|\text{甲}| + |\text{乙}| = 15$, 則甲不可能是下列哪一個數?

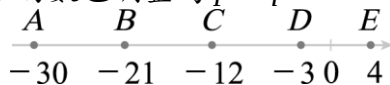
(A) -18 (B) -13 (C) -8 (D) 3。

- 13.() 某天早晨的氣溫為 22°C , 中午的氣溫為 31°C , 晚上的氣溫為 18°C , 則這天的最大溫差是幾度? (A) -9 (B) 13 (C) 4 (D) 9。

- 14.() 下列哪一數減去 -7 之後, 其絕對值會大於 15? (A) 8 (B) -8 (C) 9 (D) -9。

- 15.() 99999999×44444444 乘開後的各位數字總和是多少? (A) 70 (B) 72 (C) 74 (D) 76。

- 16.() 魯夫 原本在草稿上畫出如附圖的數線, 後來他又決心改成以 B 點為新原點且單位長不變, 而原來 A 、 C 、 D 、 E 四點所表示的數也調整為 p 、 q 、 r 、 s , 則下列敘述正確的有幾個?



甲: $r = 9$

乙: p 、 q 為相反數

丙: $|s| < |p|$

丁: $|p - q| < |r - s|$

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

- 17.() 在數線上 A、B 兩點的距離為 8，若 A 點所表示的數其絕對值為 5，則下列哪一個不可能為 B 點所表示的數？
 (A) -13 (B) -3 (C) 2 (D) 13。
- 18.() 求 $(38645 + 78362) - 78361$ 之值為何？
 (A) 38645 (B) 38646 (C) 38644 (D) 38643。
- 19.() $(-697) - (-690 + 193) = ?$ (A) -200 (B) 200 (C) -186 (D) 186
- 20.() 下列各式的值哪個最大？
 (A) $-5 + 7$ (B) $5 + (-7)$ (C) $(-5) + (-7)$ (D) $(-7) + 7$ 。
- 21.() 計算 $1 - 2 + 3 - 4 + \cdots + 19 - 20 = ?$
 (A) 10 (B) -10 (C) 0 (D) 210。
- 22.() 下列各選項中 $\square$ 所代表的數，何者最小？
 (A) $5 - \square = 17$ (B) $\square - (-6) = -5$ (C) $(-3) + \square = -14$ (D) $\square + 11 = -3$ 。
- 23.() 數線上 P、Q 兩點的距離為 8，若 P、Q 兩點所表示的數為 p、q，且 $|p| = 5$ ，則 q 不可能 是下列何數？
 (A) -23 (B) -3 (C) 3 (D) 13。
- 24.() 如圖表示數線上 A(a)、B(b)、O(0)、C(c) 四個點的位置關係，若 a 與 c 互為相反數，且 $|a - b| = 4$ ， $|b - c| = 14$ ，則 b = ?



- (A) -8 (B) -6 (C) -7 (D) -5

- 25.() 已知數線上有 A(-6)、B(2) 兩點，若在數線上找 C(C)、D(D) 兩點，使得 A 與 C 的距離為 3，B 與 D 的距離為 4，則 $|c - d|$ 不可能 為多少？ (A) 1 (B) 5 (C) 7 (D) 9