

花蓮縣立吉安國民中學 112 學年度第一學期七年級數學科第一次段考題目卷

範圍:1-1~1-4

班級: 座號: 姓名:

一、單一選擇題 (每題 3 分, 共 54 分)

1. () 往東走與往西走是相對的, 莉娟以學校為基準, 向東走 1 公尺記為 +1 公尺, 則由學校往西走 5 公尺可記為多少公尺?

(A) +5 公尺 (B) -5 公尺 (C) -4 公尺 (D) +4 公尺。

2. () 已知 $a = (-12) \times (-23) \times (-34) \times (-45)$, $b = (-123) \times (-234) \times (-345)$, 判斷下列敘述何者正確?

(A) a 、 b 皆為正數 (B) a 、 b 皆為負數 (C) a 為正數, b 為負數 (D) a 為負數, b 為正數。

3. () 計算 $2 \times (-1395) \times 5 = ?$ (A) 13950 (B) -13950 (C) 13590 (D) -13590。

4. () 下列各組數中哪一組為異號數?

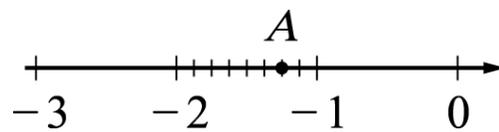
(A) $-3\frac{1}{2}$, -5 (B) $1\frac{1}{5}$, $\frac{6}{5}$ (C) $2\frac{1}{4}$, $-\frac{1}{4}$ (D) 3.8, 4.9。

5. () $23 \times 56 + 23 \times \square = 2300$, 則 $\square = ?$ (A) 44 (B) 56 (C) 0 (D) 100。

6. () 若 $a = 2^3$, $b = 3^2$, $c = 2 \times 3$, 則 a 、 b 、 c 三數的大小關係為何? (A) $a > b > c$ (B) $b > a > c$ (C) $a > c > b$ (D) $b > c > a$ 。

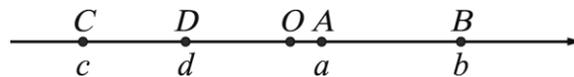
7. () 若從數線 (-3) 的位置出發, 先往右走 10 個單位長, 再往左走 13 個單位長, 則最後會到達哪個位置? (A) 3 (B) -3 (C) 0 (D) -6。

8. () 將附圖數線上 -2 和 -1 之間的長度以小隔線分成八等分, A 點在其中一隔線上, 則數線上 A 點表示的數為何?



(A) $-1\frac{1}{4}$ (B) $-1\frac{3}{4}$ (C) $-2\frac{1}{4}$ (D) $-2\frac{3}{4}$ 。

9. () 附圖數線上的 A 、 B 、 C 、 D 四點所表示的數分別為 a 、 b 、 c 、 d , 且 O 為原點。根據圖中各點的位置判斷, 下列何者的值最小?



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

10. () 下列敘述何者錯誤?

(A) -6 的相反數為 6 (B) $3\frac{1}{3}$ 的相反數為 $-\frac{10}{3}$ (C) $-(-4)$ 的相反數為 4 (D) 0 的相反數為 0。

11. () 下列各式的運算, 何者正確? (A) $(-5) - (-4) = 5 - 4$ (B) $(-7) + (-10) = -7 + 10$ (C) $(-2) - (-8) = 2 - 8$ (D) $3 - (-9) = 3 + 9$ 。

12. () 下列敘述何者正確? (A) $(-5)^2 = -5^2$ (B) 4^3 表示 3 個 4 相乘 (C) $(-3) \times (-3) \times (-3) = (-3) \times 3$ (D) $-5^3 = -3^5$ 。

13. () 計算 $19 - (-2) \times [(-12) - 7]$ 之值為何? (A) -1 (B) 47 (C) 19 (D) -19。

14. () 有一個大富翁向對他有恩的奈特提供了兩個報恩的方案, 甲方案: 「我今天給你 100 萬元, 明天也給你 100 萬元, 以後每天都給你 100 萬元。」; 乙方案: 「我今天給你 1 萬元, 明天給你 2 萬元, 後天給你 4 萬元, 大後天給你 8 萬元, 依此規律給你錢。」; 若大富翁只付奈特 30 天的錢, 那麼奈特選擇哪個方案所得到的錢比較多? (A) 甲方案 (B) 乙方案 (C) 兩個方案一樣多 (D) 條件不足, 無法比較。

15. () 若甲數 $= 3.8 \times 10^8$, 則甲數為幾位數? (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10。

16. () 求比 6 小但比 -10 大的所有整數的和為多少? (A) -90 (B) -60 (C) -30 (D) 0。

17. () 在數線上與 $-3\frac{2}{3}$ 最接近的整數是多少? (A) -1 (B) -2 (C) -3 (D) -4。

18. () 計算 $(-64) \div (-2^3) - 9 \times |15 - (-2)^4| = ?$ (A) -1 (B) -2 (C) 0 (D) 1。

二、填充題(每格 2 分, 共 40 分)

1. 比較下列各數的大小關係, 在空格中填入「>、=或<」:

(1) $|6|$ 【 】 $|-8|$ (2) -3 【 】 -7

2. 計算 $(-36) \div (-9) \times 2 =$ 【 】。

3. 若 $|甲數| = 4.2$, 則甲數 = 【 】。(全對才給分)

4. 請用科學記號表示下列各數:

(1) $1230000 =$ 【 】。 (2) $0.00308 =$ 【 】。

5. 將 7.58×10^{-10} 化為小數的形式, 在小數點後第【 】位開始出現不是 0 的數字。

6. 在數線上 A、B 二點坐標, 依序分別為 5、-16, 則 A、B 兩點距離為【 】個單位長。

7. 數線上有 A (a)、B (b)、C (c) 三點, 已知 $\overline{AB} = 10$, C 為 \overline{AB} 的中點, 且 a 的相反數為 -8, B 在原點左邊, 則 $a \div b - c =$ 【 】。

8. 已知數線上兩點 A、B 的距離為 10, 設點 A 所代表的數為 2, 則點 B 所代表的數為【 】。(全對才給分)

9. 計算 $(-12) + (-18) \div (-6) - (-3) \times 2 =$ 【 】。

10. 計算 $(-38) \times 999 =$ 【 】。

11. 計算 $(1998 - 587) + (1587 - 998) =$ 【 】。

12. 求 $(-3)^2 + (-2)^3 \times 2$ 的值 = 【 】。

13. 已知數線上 A 點坐標為 7, B 點坐標為 -9, 求 A、B 兩點的中點坐標為【 】。

14. 比較此三數 $(0.6)^5$ 、 $(0.6)^7$ 、 $(0.6)^9$ 的大小, 由小到大排列為【 】。

15. 計算 $(-89) \times 11 + (-89) \times 79 + 89 \times (-10) =$ 【 】。

16. 比較下列各小題中兩數的大小關係, 在空格中填入「>、=或<」:

(1) 2.5×10^7 【 】 3.9×10^7 (2) 4.96×10^{-8} 【 】 3.21×10^{-5}

17. 計算 $81258 - (269 + 81258) =$ 【 】。

三、素養題(每題 3 分, 共 6 分)

1. 寒假小翰到日本旅遊, 登機時地面氣溫 25°C , 已知由地面算起每升高 100 公尺氣溫即下降 0.6°C , 若飛機起飛至離地面 12000 公尺的高空中, 此時飛機周圍的氣溫為多少 $^\circ\text{C}$? (3 分)

2. 因應垃圾分類, 環寶國中於每天下午打掃時間回收鐵鋁罐, 每班以 10 個為基準, 每多 1 個記為 +1, 每少一個記為 -1。下表是 705 班衛生股長的記錄表:

日期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
與基準的差距	+2	-5	+3	-2	+5

回答下列問題:

(1) 星期三回收了幾個鐵鋁罐? (1 分)

(2) 這個星期總共回收幾個鐵鋁罐? (2 分)