

須用 2B 於答案卡上作答

臺北市立興雅國民中學 111 學年度第一學期七年級數學科第 3 次定期評量試卷 班 號 姓名

選擇題：#第 1 題~第 30 題,每題 3 分.#第 31 題~第 35 題,每題 2 分.總分:100 分

() 1. 下列何者代數式已簡記?

(A) $x \times (-3)$ (B) $4 + x \div 7$ (C) $\frac{1}{2}x + 14$ (D) $5 + y \times \frac{2}{3}$

() 2. 民國元年是西元 1912 年，那麼西元 x 年是民國幾年?

(A) $x+1911$ (B) $x-1911$ (C) $1911-x$ (D) $x+1912$ 。

() 3. 小萍今年 x 歲，爸爸的年齡比小萍的 3 倍多 2 歲，爸爸今年是？歲。

(A) $2x-3$ (B) $3x-2$ (C) $2x+3$ (D) $3x+2$ 歲。

() 4. 五個連續奇數中，如果中間的數是 x ，那麼最大的數是？

(A) $x+2$ (B) $x+3$ (C) $x+4$ (D) $x+5$ 。

() 5. 承第 4 題，五個連續奇數的和為何?

(A) $5x$ (B) $5x+5$ (C) $x+5$ (D) $5x-5$ 。

() 6. 下列哪一個式子化簡後不等於 $2x$?

(A) $2(x+1)-1$ (B) $-2x \times (-1)$ (C) $-2x+4x$ (D) $x \div \frac{1}{2}$ 。

() 7. 下列何者是一元一次式?

(A) $0 = 2y + x$ (B) $x^2 + 1 = 0$ (C) $5x + 1 = -4x$ (D) $2x + 5$ 。

() 8. 下列何者為 $24 - x \div 6 = 10$ 的解法?

(A) $x = 6 \times 10 - 24$ (B) $x = 6 \times (24 - 10)$ (C) $x = 6 \times (24 + 10)$ (D) $x = 10 \times (24 - 6)$ 。

() 9. 若哥哥有 $3x$ 元，妹妹有 $(x-2)$ 元，則下列哪一個敘述是正確的?

(A) 哥哥的錢是妹妹的 3 倍多 2 元 (B) 哥哥的錢是妹妹的 3 倍少 2 元

(C) 妹妹的錢是哥哥的 $\frac{1}{3}$ 倍少 2 元 (D) 妹妹的錢是哥哥的 $\frac{1}{3}$ 倍多 2 元。

() 10. (甲) $x+5=-9$ (乙) $3x-2$ (丙) $\frac{x}{3} + \frac{x}{3} = x$ (丁) $\frac{x}{3} = 7x+6$ (戊) $2x+10$ (己) $2x=0$

上列 6 組式中有幾個是一元一次方程式? (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 組。

() 11. 若 $3x+3=48$ ，則 $3x+2=47$ 是利用等量 (A)加法(B)減法(C)乘法(D)除法 公理。

() 12. 承第 11 題，解 $x=?$ (A) $x = -15$ (B) $x = 15$ (C) $x = 17$ (D) $x = 45$ 。

() 13. $\frac{3x+2}{4} - \frac{-3x+1}{2} = 0$ 化簡為 $3x+2-2(-3x+1) = 0$ 是利用等量 (A)加法(B)減法(C)乘法(D)除法 公理。

() 14. 承第 13 題，解 $x=?$ (A) $x = \frac{1}{3}$ (B) $x = 0$ (C) $x = -\frac{1}{3}$ (D) $x = \frac{2}{3}$ 。

() 15. 下列哪一個方程式的解與 $0.2x+4=0.3x-0.5$ 的解相同?

(A) $2x+4=3x-0.5$ (B) $2x+4=3x-5$ (C) $2x+40=3x-50$ (D) $2x+40=3x-5$ 。

() 16. 承第 15 題，解 $x=?$ (A) $x = 90$ (B) $x = 9$ (C) $x = 4.5$ (D) $x = 45$ 。

() 17. 已知一方程式 $y-3=\frac{1}{3}y+5$ ，若將等號兩邊同乘以 3，則下列何者正確?

(A) y 的值會變大 3 倍 (B) y 的值會縮小 $\frac{1}{3}$ 倍 (C) y 的值不變 (D) y 的值是 3。

() 18. 承第 17 題，解 $y=?$ (A) $y = 12$ (B) $y = 6$ (C) $y = -12$ (D) $y = -6$ 。

試卷共 2 張，共 3 頁，第 1 頁，請翻頁繼續作答

- () 19. 有大、小兩數，小數比大數的 $\frac{2}{3}$ 倍多 5，且兩數的和是 15。

設小數為 x ，則依題意可列出下列哪一個一元一次方程式？

(A) $15 - x = \frac{2}{3}x + 5$ (B) $x = \frac{2}{3}(15 - x) + 5$ (C) $x - \frac{2}{3}x = 5$ (D) $x + 5 = \frac{2}{3}(15 - x)$

- () 20. 承第 19 題，試解出大數及小數，則下列哪一個敘述是正確的？

(A) 大數為 9 (B) 小數為 6 (C) 兩數的差是 3 (D) 本題無解。

- () 21. 解完一道應用問題，確定方程式的解無誤之後，還要考慮這個解是否符合該題的情境。
下列何者是合理的答案？

(A) 小克 2 月 29 日去旅行 (B) 小華訂了 $6\frac{2}{3}$ 張學生票

(C) 小星買了 2.5 隻孔雀魚 (D) 信義公司分期付款買了一 $\frac{2}{3}$ 部電腦。

- () 22. 若 $x = -2$ ，則下列哪個式子的值最小？

(A) $9 - 2x$ (B) $7 + 2x$ (C) $\frac{1}{2}x + 14$ (D) $5x + 10$ 。

- () 23. 下列敘述何者正確？

(A) 一雙球鞋按照原價打八折後賣 x 元，則此雙球鞋的原價為 $1.8x$ 元

(B) 已知三角形的面積為 y 平方公分，若三角形的底為 $(y - 1)$ 公分，則三角形的高為 2 公分

(C) 老師將一簍橘子分給 a 位學生，如果每位學生分 2 個，則橘子不夠 9 個，

則這簍橘子總共有 $(2a + 9)$ 個

(D) 興雅國中畢業旅行時預訂了 80 個房間讓參加的學生住宿，若每個房間住 b 人，
將有 5 位學生沒有房間可住，則參加此次畢業旅行的學生共有 $(80b + 5)$ 人。

- () 24. 下列何者是一元一次方程式 $5x - 4 = 3x + 6$ 的解？

(A) 1 (B) 5 (C) 8 (D) 10。

- () 25. 已知媽媽的體重是女兒的 3 倍少 5 公斤，設媽媽的體重為 a 公斤，則女兒的體重可如何表示？

(A) $\frac{a+5}{3}$ (B) $\frac{a}{3} + 5$ (C) $3a - 5$ (D) $3(a - 5)$ 。

- () 26. 方程式 $2x - 3 = x + 2$ 與方程式 $x - a = 2 - ax$ 有相同的解，則下列哪一個答案是正確的

(A) $x = -\frac{2}{3}$ (B) $a = -\frac{2}{3}$ (C) $a = -\frac{3}{4}$ (D) $x = -\frac{4}{5}$ 。

- () 27. 下列各算式的化簡，何者正確？

(A) $3x + 3 = 6x$

(B) $2x + 3x = (2 + 3)(x + x) = 10x$

(C) $(2x + 1) - (x - 5) = (2x - x) + (1 - 5) = x - 4$

(D) $4x \times 5 = (4 \times 5) \times x = 20x$

班 號 姓名:

- () 28. 若 $1 = \frac{x}{2} + \frac{x}{4} + \frac{x}{8}$ 則 $x =$ (A) $\frac{7}{8}$ (B) $\frac{8}{7}$ (C) $\frac{5}{4}$ (D) $\frac{4}{5}$ 。
- () 29. 某次數學競試以 100 分為滿分，試題分為每題 2 分的選擇題和每題 5 分的填充題。
已知選擇題比填充題多 15 題，則下列哪一個答案是正確的。
(A) 選擇題 25 題 (B) 填充題 15 題 (C) 數學競試共有 30 題 (D) 本題無解。
- () 30. 若 a 的 2 倍比 100 小 32， b 比 a 大 16， c 與 b 的和等於 60， d 與 c 的乘積 40
則下列哪一個答案是錯誤的。
(A) $a=34$ (B) $b=50$ (C) $c=10$ (D) $d=2$ 。
- () 31. 當攝氏溫度為 $x^{\circ}\text{C}$ 時，換算成華氏溫度為 $(\frac{9}{5}x + 32)^{\circ}\text{F}$ ，下列哪一個敘述是錯誤的答案。
(A) 當攝氏溫度為 30°C 時，換算成華氏溫度是 86°F
(B) 當攝氏溫度為 0°C 時，換算成華氏溫度是 32°F
(C) 當華氏溫度是 -5°F ，換算成攝氏溫度為 23°C
(D) 當華氏溫度是 -40°F ，換算成攝氏溫度為 -40°C 。
- () 32. 小芬買 15 份禮物，已知每份禮物內都有 1 包餅乾及每支售價 20 元的棒棒糖 2 支。
若每包餅乾的售價為 x 元，則小芬買 15 份禮物合計多少元，依題意可列出下列哪一個一元一次式？
(A) $15(2x + 20)$ (B) $15(x + 20 \times 2)$ (C) $15x + 20 \times 2$ (D) $15 \times x \times 2 + 20$ 。
- () 33. 解方程式 $(3x + 2) + 2[(x - 1) - (2x + 1)] = 6$ ，得 $x = ?$ (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
- () 34. 已知 100cc 的 95% 酒精是 95cc 的酒精及 5cc 蒸餾水混合而成。
曉華的爸爸買了 500cc 的 95% 酒精，曉華加了 x cc 的蒸餾水混合才會成為 75% 防疫酒精，
下列哪一個答案是正確。
(A) $80\text{cc} \leq x < 100\text{cc}$ (B) $100\text{cc} \leq x < 120\text{cc}$
(C) $120\text{cc} \leq x < 140\text{cc}$ (D) $140\text{cc} \leq x < 160\text{cc}$ 。
- () 35. 小新到來來超商花 545 元買布丁和果凍共 40 個，若布丁三個一組是 45 元，果凍兩個一組是 25 元，
請問他買了果凍多少個？
(A) 18 (B) 20 (C) 22 (D) 24 個。