

新北市立鶯江國民中學 108 學年度第 1 學期 7 年級 數學 科 第 3 次段考 題目卷

命題教師：數學領域教師 日期：1 月 16 日 第二節 班級： 座號： 姓名：

一、是非題 12%(每題 3 分),以下敘述正確的打(O),錯誤的打(X)

1. () $-9+x$ 可簡記為 $-9x$ 。
2. () $x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x = 5x$ 。
3. () 4 個連續整數中,如果最小的數為 x ,則最大的數為 $x+3$ 。
4. () $-x+3$ 、 $7-5y=y$ 、 $\frac{3}{2}x+4=0$ 都是一元一次方程式。

二、選擇題 40%(每題 4 分)

1. () 下列哪一個是一元一次方程式 $-\frac{1}{2}x-5=-3$ 的解?
(A) $x=4$ (B) $x=-4$ (C) $x=2$ (D) $x=-2$
2. () 下列哪一個式子化簡後等於 $-x$?
(A) $-(x+1)-1$ (B) $x \times (-1)^2$ (C) $-4x+3x$ (D) $(-x) \div (-1)$
3. () 下列式子的化簡何者錯誤?
(A) $4x+6x=10x$ (B) $2a-3=-a$ (C) $-3y-3y=-6y$ (D) $-5b+5b=0$
4. () 已知「某數的 8 倍加 29 等於該數的 6 倍減 25」,設某數為 x ,則可列出下列哪個方程式?
(A) $6x+29=8x-25$ (B) $6x-29=8x+25$ (C) $8x+29=6x-25$ (D) $8x-29=6x+25$
5. () 下列哪一個選項可算出方程式 $x \div 3 + 7 = 15$ 的解?
(A) $x=(15-7) \times 3$ (B) $x=(15-7) \div 3$ (C) $x=15-7 \div 3$ (D) $x=(15-7) \times \frac{1}{3}$
6. () 已知一方程式 $2y-3=\frac{1}{4}y+5$,若將等號兩邊同乘以 4,則下列何者正確?
(A) y 的值會變大 4 倍 (B) y 的值不變 (C) y 的值會縮小 $\frac{1}{4}$ 倍 (D) y 的值是 4
7. () 已知 x 的一元一次方程式 $5(x+2)=2x-2$ 與 $3x+8=nx-6$ 的解相同,則 $n=?$
(A) $-\frac{1}{2}$ (B) $-\frac{1}{4}$ (C) -4 (D) 1
8. () 有四個連續整數的和是 112,則這四個連續整數中最大的數為多少?
(A) 26 (B) 27 (C) 28 (D) 此題無解
9. () 小姜有紅球 18 顆,黑球 20 顆,混合後分裝成甲乙兩袋,若甲袋比乙袋多 14 顆,且甲袋中的紅球比乙袋中的黑球多 6 顆,則甲袋中的黑球比乙袋中的紅球多幾顆?
(A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 14
10. () 百貨公司舉辦促銷活動,小璐以 8 折優待的價錢買了一雙運動鞋,共花了 x 元,若沒有此優待,則小璐原本應付多少元?
(A) $x \div \frac{8}{10}$ (B) $x \times \frac{8}{10}$ (C) $8+x$ (D) $2+x$

三、填充題 36%（每格 4 分）

1. 若某數的 $\frac{3}{5}$ 倍減 4 等於該數的相反數，設某數為 x ，則解得某數為 _____。
2. 如果父親的體重是 y 公斤，兒子的體重是 $\frac{y+3}{2}$ 公斤，則父親的體重是 75 公斤時，兒子的體重是 _____ 公斤。
3. 已知 2 年前爸爸的年齡是兒子年齡的 6 倍，2 年後爸爸的年齡是兒子年齡的 4 倍，則 _____ 年之後，爸爸的年齡會是兒子年齡的 2 倍。
4. 化簡下列各式：
 - (1) $(-\frac{2}{3}) \cdot 9x \cdot (-5) =$ _____。
 - (2) $4[(-x) - 2(5x - 12)] - 10 =$ _____。
 - (3) $\frac{y-1}{3} - \frac{3y+1}{2} - 1 =$ _____。
5. 解下列各一元一次方程式：
 - (1) $5x - 3(2x - 1) = 3 - 4x$ ， $x =$ _____。
 - (2) $3[5(x - 2) - 4x] = -6$ ， $x =$ _____。
 - (3) $\frac{x}{3} = \frac{7}{6} - \frac{x}{4}$ ， $x =$ _____。

四、計算題 12%（每題 6 分，要寫計算過程才給分）

1. 驚驚家具行因慶祝開店 20 週年，老闆決定把多功能電腦桌以成本價格的 2.5 倍作為定價，再以定價的六折出售，但仍可獲利 1400 元，請問此多功能電腦桌的定價是多少元？(提示：獲利 = 售價 - 成本)
2. 小璐和小江兩人參加登高比賽，從一樓爬樓梯到樓頂，小璐平均每分鐘可以爬樓梯 40 階，小江平均每分鐘可以爬樓梯 50 階，小璐先出發 4 分鐘後小江才出發，結果兩人同時到達樓頂，那麼從一樓到樓頂共有幾階樓梯？

本試題卷結束