

新北市立鶯江國民中學 111 學年度 第 2 學期 7 年級 數學 科 第 1 次段考 題目卷

命題教師： 日期： 3 月 24 日 第 4 節 班級： 座號： 姓名：

一、選擇題 40 分（每題 4 分）

1. () $x + 2y + 3x + 4y = ?$ (A) 10 (B) $6x + 5y$ (C) $4x + 6y$ (D) $10x + 10y$ (課本 P10)

2. () 小金有 x 元，大川有 y 元，根據下列哪一個選項的敘述可列出二元一次方程式 $5x + 20 = y$?
 (A) 小金的錢是大川的 5 倍少 20 元 (B) 小金的錢是大川的 5 倍多 20 元
 (C) 大川的錢是小金的 5 倍少 20 元 (D) 大川的錢是小金的 5 倍多 20 元 (習作 P5)

3. () 用代入消去法解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x + 4y = 2 \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 2x - 3y = 7 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ ，整理 $\textcircled{2}$ 式可得 $x = ?$ (習作 P15)
 (A) $7 + 3y$ (B) $(7 + 3y) \times 2$ (C) $\frac{7+3y}{2}$ (D) $\frac{3y-7}{2}$

4. () 下列何者能消去二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x - 4y = 2 \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 4x + 5y = -1 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ 中的一個未知數？ (習作 P15)
 (A) $\textcircled{1} \times 4 - \textcircled{2} \times 2$ (B) $\textcircled{1} \times 5 + \textcircled{2} \times 4$ (C) $\textcircled{1} \times 4 + \textcircled{2} \times 3$ (D) $\textcircled{1} \times 5 - \textcircled{2} \times 4$

5. () $2(3y - x + 5) - 3(-x + 4y + 4) = ?$ (習作 P4)
 (A) $x - 6y - 2$ (B) $-5x + 18y + 22$ (C) $x + 18y + 22$ (D) $x + 18y - 2$

6. () $\frac{5x+4y+4}{2} - \frac{3x+y-1}{3} = ?$ (課本 P13)
 (A) $9x + 10y + 14$ (B) $\frac{9x+10y+14}{6}$ (C) $9x + 10y + 10$ (D) $\frac{9x+10y+10}{6}$

7. () $5(2x - 3y) - 2[3x - (2y - 1)] = ?$ (課本 P19)
 (A) $4x - 11y - 2$ (B) $4x - 13y - 2$ (C) $4x - 13y + 2$ (D) $4x - 11y + 2$

8. () $\frac{1}{2}(2x + 4y - 2) - 3(3x + \frac{2}{3}y + 7) = ?$ (課本 P19)
 (A) $-8x + 20$ (B) $-8x + 4y + 20$ (C) $-8x + 4y - 22$ (D) $-8x - 22$

9. () 已知 $x + 3y = 8$ ，則 $4x + 12y + 15 = ?$ (A) 47 (B) 23 (C) 39 (D) 31 (習作 P15)

10. () 學校有一塊長方形的花圃，長為 $(5x - 3y - 25)$ 公分、寬為 $(8y - 3x + 20)$ 公分。老師要小雪用一條繩子將花圃四周圍起來，若繩子兩端各預留 20 公分用來打結，則小雪要準備多長的繩子？(A) $2x + 5y - 5$ (B) $4x + 10y + 30$ (C) $4x + 10y + 10$ (D) $4x + 10y - 10$

(課本 P19)

二、填充題 52 分 (每格 4 分)

- 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x = y \\ 3x - 2y = 6 \end{cases}$ (習作 P8)
- 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} y = 2 + 3x \\ 5x + 2y = 4 \end{cases}$ (課本 P25)
- 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x + 3y = 7 \\ 3x + 5y = 10 \end{cases}$ (課本 P32)
- 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x + 8y = -5x + 10y + 8 \\ x - 4 = -x - 2y + 6 \end{cases}$ (課本 P37)
- 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{y}{6} = \frac{2}{3} \\ -5x + 2y = -5 \end{cases}$ (課本 P34)
- 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 293x + 307y = 265 \\ 307x + 293y = 335 \end{cases}$ (習作 P10)
- 若 x 、 y 的兩個二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x + 2y = 1 \\ bx + ay = 3 \end{cases}$ 與 $\begin{cases} ax + by = 6 \\ 2x + 5y = 8 \end{cases}$ 有相同的解，求 $a =$ _____。 (習作 P10)
- 小妍暑假到英國玩，在販售紀念品的商店裡看到明信片一張 30 元、書籤一張 45 元，小妍共花了 600 元買這兩種紀念品，且每一種至少買一張，那麼有_____種可能的買法。 (習作 P6)
- 已知某休閒農場的門票全票一張 50 元，優待票一張 30 元，某日共賣出 200 張票，收入為 7800 元。若全票賣出 x 張，優待票賣出 y 張，則全票總共賣出_____張。 (習作 P11)
- 小安在臺南旅遊時買了 3 個相同的紀念品，且單價不到 100 元，以為付給老闆的錢剛好，結果老闆發現小安把標價上的十位數字與個位數字看反了，所以退還給小安 27 元。若其十位數字與個位數字的和為 13，那麼一個紀念品原來的單價為_____元。 (習作 P13)

11. 阿賢老師之前在披薩店買 1 個海鮮披薩與 1 個夏威夷披薩共要 900 元，但忘了個別的單價。某天同樂會，阿賢老師請店員外送 3 個海鮮披薩與 5 個夏威夷披薩，但店員將數量聽反了，送來 5 個海鮮披薩與 3 個夏威夷披薩，使老師多花了 400 元。試問老師原本只需花_____元。 (課本 P40)
12. 有一條繩子可圍成一個邊長為 x 公分的正三角形，也可圍成一個邊長為 y 公分的正方形，如果正三角形的邊長比正方形邊長的 2 倍少 14 公分，則繩長是_____公分。 (習作 P16)
13. 阿晃班上各有男女同學若干人。某天早上一位男同學請病假，此時班上的男生比女生多 9 人；到了下午，又有一位女同學請公假參加數學競賽，此時班上的男生是女生的 2 倍少 3 人，試問阿晃全班共有_____位同學。 (課本 P44)

三、計算題 8 分 (每題 4 分) 注意!須假設未知數，並列出聯立方程式再求出答案，否則不予計分!

1. 八年甲班舉辦露營活動，熱心的家長們準備了 5 箱奇異果來贊助此活動，每箱奇異果的個數相等。今工作人員先從車上搬下 3 箱分給學生，由於不知道參加活動的學生人數，因此每人先發 7 個，但有 10 人只拿 6 個，後來工作人員又搬來剩下的 2 箱繼續發送，最後所有學生每人都有 10 個奇異果，而且還剩下 5 個。試問學生共有多少人？每箱奇異果有幾個？ (課本 P44)
2. 康康國中拔河隊共有隊員 45 人，下午練習後，教練買了 7 個披薩當作大家的點心，男生每 7 人分食一個，女生每 6 人分食一個，且恰好分完。試問拔河隊的男生、女生隊員各有多少人？ (課本 P44)

本試題卷結束