

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

一、 課習基本題(一格4分，共52分)(答案需化成最簡才給分)

1、 $-2(2x-3y-5) - (x+3y-2) =$ 【 】。

課本第 13 頁例 5

2、判別 $x=1$ 、 $y=2$ 是下列哪一個聯立方程式的解？答：【 】。

習作第 16 頁

(A) $\begin{cases} 2x+y=4 \\ 3x-y=2 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} 4x-y=2 \\ x+3y=7 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} 4x-y=5 \\ x+y=3 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} 2x-y=0 \\ 7x-y=4 \end{cases}$

3、坐標平面上有一點 $Q(-6, 2)$ ，則 Q 點與 y 軸的距離是【 】個單位長。

課本第 59 頁隨堂練習(1)

4、已知 $x=4$ 、 $y=3$ 是二元一次方程式 $ax-2y=1$ 的解，求 a 的值為【 】。

課本第 20 頁(6)

5、解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x = -5y + 1 \\ 2x - y = -9 \end{cases}$ ，答：【 】。(全對才給分)

課本第 24 頁隨堂練習

6、(甲) $3x-2y$ (乙) $\frac{1}{2}x+3y-5=0$ (丙) $6x-5y+3$ (丁) $56-7y$ ，上述哪些是二元一次式？答：【 】。(全對才給分)

習作第 4 頁

7、下列敘述何者正確？答：【 】。

習作第 16 頁

(A)二元一次方程式 $x+2y=6$ 的解只有 1 組。

(B)二元一次方程式 $x+y=6$ 也可以表示為 $x=y-6$ 。

(C)二元一次方程式 $2x-3y=1$ 也可以表示為 $4x-6y=1$ 。

(D) $x=-4$ 、 $y=3$ 為二元一次方程式 $x+2y=2$ 的一組解。

8、解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x-3y=3 \dots\dots \textcircled{1} \\ 5x+2y=-2 \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$ 時，使用下列哪一個方法，可以完全消去 y 項？答：【 】。

(A) $\textcircled{1} \times 2 + \textcircled{2} \times 3$ (B) $\textcircled{1} \times 2 - \textcircled{2} \times 3$ (C) $\textcircled{1} \times 3 + \textcircled{2} \times 2$ (D) $\textcircled{1} \times 3 - \textcircled{2} \times 2$

習作第 17 頁

9、如果 $a>0$ ， $b<0$ ，則下列各點何者在第三象限？答：【 】。

課本第 64 頁例 6

(A) $A(a, b)$ (B) $B(a-b, \frac{a}{b})$ (C) $C(b-a, -b^2)$ (D) $D(0, -ab)$

10、解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x+2y=4 \\ \frac{1}{2}x+\frac{2}{3}y=1 \end{cases}$ ，答：【 】。(全對才給分)

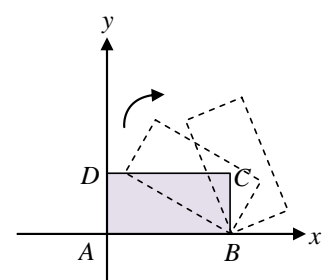
課本第 32 頁隨堂練習(1)

11、請化簡 $\frac{3x+2y-2}{6} - \frac{3x-y+1}{3} =$ 【 】。

課本第 20 頁第 4 題(6)

12、已知坐標平面上有一長方形 $ABCD$ ，今固定 B 點並將此長方形依順時針方向旋轉，如圖所示，旋轉前其坐標分別為 $A(0, 0)$ 、 $B(5, 0)$ 、 $C(5, 3)$ 、 $D(0, 3)$ 。若旋轉後 C 點的坐標為 $(8, 0)$ ，則旋轉後 A 點的坐標為【 】。

習作第 24 頁類 106 會考第 13 題



13、中正餐廳裡面有 12 張桌子，共有 62 個座位。其中，4 人座位的方桌有 x 張，6 人座位的圓桌有 y 張，則這間餐廳的圓桌有【 】張。

課本第 38 頁例 1

二、進階題(一格3分，共36分)(答案❶需化成最簡才給分；❷全對才給分)

1、已知 $\begin{cases} \frac{x}{y} = 0.375 \\ x + y = 44 \end{cases}$ ，則 $60x + 61y =$ 【 】。 (1-2)

2、在坐標平面上，若點 $P(a+2, 3a-10)$ 在 x 軸上，則 P 點到原點的距離為多少單位長？答：【 】。 (2-1)

3、甲、乙兩人分別自坐標平面上 $(-3, -3)$ 、 $(-3, 9)$ 兩點同時相向而行，且甲的速率是乙的3倍，則甲、乙兩人相遇的位置坐標為【 】。 (2-1)

4、宥峻禮品坊在情人節將巧克力包裝成愛心形、圓形禮盒出售，且每盒愛心形禮盒的價錢均為 x 元，每盒圓形禮盒的價錢均為 y 元。毓麟原先想購買8盒愛心形禮盒和5盒圓形禮盒，但他身上的錢會不足500元。若毓麟改成購買5盒愛心形禮盒和8盒圓形禮盒，他身上的錢會剩下100元。最後毓麟購買13盒圓形禮盒，則他身上的錢會剩下【 】元。

習作第15頁 類 107 會考第 25 題

5、喬蓁旅行團到日月潭遊樂區參觀，右表為兩種參觀方式與所需的遊湖船票費用。已知旅行團的每個人皆從這兩種方式中選擇一種，且去程有11人搭乘遊湖船，回程有12人搭乘遊湖船。若他們遊湖船票的總花費為2400元，則此旅行團共有【 】人。

參觀方式	遊湖船費用
去程及回程均搭遊湖船	200 元
單程搭乘遊湖船，單程步行	120 元

習作第18頁第7題

類 108 會考第 20 題

6、 $\frac{x-2y}{2} - \frac{3x-2y}{6} - \frac{2x-4y}{3} = 10^4$ ，則 $x-y =$ 【 】。 (1-1)

7、山上的廟裡有一位老和尚與一位小和尚。以下是欣妍與老和尚的對話：



小和尚今年幾歲啦？



五年前我的年齡是小和尚的 7 倍；而距今五年後，我的年齡會是小和尚的 3 倍多 16 歲。



依據老和尚的說法，老和尚與小和尚今年相差【 】歲。

課本第40頁例3

8、下列敘述何者正確？答：【 】。 (2-1)

(A) 在直角坐標平面上， $(3, 9)$ 與 $(9, 3)$ 代表相同的點。

(B) $P(a, b)$ 是直角坐標平面上第四象限內的點，則 P 點到 x 軸的距離為 $-b$ 。

(C) $Q(-3, 0)$ 在 y 軸上。

(D) 在直角坐標平面上，與原點距離4個單位長的點，滿足此條件的點為 $(0, 4)$ 、 $(0, -4)$ 、 $(4, 0)$ 、 $(-4, 0)$ ，共4點。

- 9、桌球社某次活動中，如果男生每3人一組，女生每4人一組，共可分36組。如果男生每4人一組，女生每3人一組，共可分 34 組。該社團有男社員有【 】人。 課本第 P45(5)

- 10、采宣快遞公司託運的收費標準如下：

(1) m 公斤以下，一律收費140元

(2) 超過 m 公斤的部分，以每公斤 n 元收費。(不足1公斤，以1公斤計算)

已知郁賢託運8公斤的貨物付了500元，妍汝託運10公斤的貨物付了620元，若裔滕託運18公斤的貨物，則他應該付【 】元。 (1-3)

- 11、益安在體育課與同學打3對3籃球賽，總共得24分。其中投進x個2分球，y個3分球，且沒有罰球，則益安可能有多少種不同的進球狀況？答：【 】種。 (1-1)

- 12、已知坐標平面上有一點Q(4k+3 , 3k-6)，且Q點不在任何象限內，則k=【 】。 (2-1)

三、 挑戰題(一格2分，共4分)(答案❶需化成最簡才給分；❷全對才給分)

- 1、有一題加法運算的題目，被加數為x，加數為y。若家杰將被加數後面多寫一個0，計算的結果比正確答案多648。若昱漢將加數後面少寫一個8，計算的結果比正確答案少35。請問正確的答案為【 】。 (1-3)

- 2、解 $\begin{cases} 2^x + 3^{y+2} = 43 \\ 2^{x+2} - 3^y = 61 \end{cases}$ ，則(x , y)為【 】。 (1-2)

四、 計算題(一題4分，共8分)(需要有完整的計算過程才給分)

1、若 $\begin{cases} ax + 2by = 32 \\ x - 3y = 0 \end{cases}$ 與 $\begin{cases} bx + 2ay = 28 \\ x + 4y = 28 \end{cases}$ 有相同的解，則a、b、x、y各為多少？(1-2)

2、宇涵與詠捷兩人原先共有彈珠60顆，後來宇涵與詠捷各得到5顆彈珠，此時宇涵的彈珠顆數是詠捷的2倍多10顆，則兩人原先各有多少顆彈珠？(習作第14頁)