

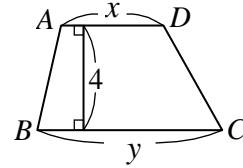
高雄市立蚵寮國民中學 112 學年度第二學期第一次定期評量七年級數學科試題

一年 ____ 班 座號：____ 姓名：_____

一、選擇題：(每題 4 分，共 48 分) 【請將答案填入答案卷中的答案欄，未將答案填入答案欄不予給分】

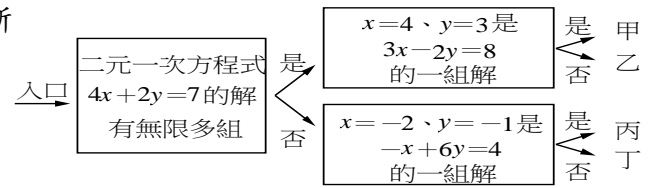
1. (A) 如右圖，四邊形 $ABCD$ 為梯形，則梯形 $ABCD$ 的面積為何？

- (A) $2x+2y$ (B) $(x+y)\times 4$ (C) $4x+y$ (D) $x+4y$ 。



2. (B) 有一個數學遊戲如下，由左方入口進入，按框框內的指示判斷正確的路徑，則最後到達哪一個地方？

- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁 。



3. (D) 若 x 是兩位數， y 是一位數，且 $y \neq 0$ ，若把 x 放在 y 的右邊，則所形成的三位數的大小是多少？(以 x, y 表示)

- (A) $10x+y$ (B) $100x+y$ (C) $10y+x$ (D) $100y+x$ 。

4. (D) 要消去二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x-2y=4\dots(1) \\ x-4y=10\dots(2) \end{cases}$ 中的 y ，應如何處理？

- (A) $(2)\times 2+(1)$ (B) $(2)\times 2-(1)$ (C) $(1)\times 2+(2)$ (D) $(1)\times 2-(2)$ 。

5. (C) 家長會共捐出 1000 元給畢業班前 3 名的同學做獎學金，第一名比第二名多 200 元，第二名比第三名多 100 元。設第一名獎金 x 元，第二名獎金 y 元，則可列出二元一次聯立方程式為何？

- (A) $\begin{cases} x+y=1000 \\ x-y=200 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x-y=200 \\ x+y+(y+100)=1000 \end{cases}$
 (C) $\begin{cases} x-y=200 \\ x+y+(y-100)=1000 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} y-x=200 \\ x+y+(x-100)=1000 \end{cases}$ 。

6. (D) 若 $|2x+y-11| + |x-y+2| = 0$ ，則下列何者正確？

- (A) $x=-3$ (B) $y=\frac{13}{3}$ (C) $x-y=2$ (D) $x+y=8$ 。

7. (A) 有 A, B 二數， A 除以 B 得商為 4，餘數 2； A 的 2 倍除以 B 的 3 倍得商為 3，餘數 1，則 $A \times B$ 之值為何？

- (A) 42 (B) 110 (C) 224 (D) 506 。

8. (C) 豬和雞共 20 隻，而且豬腳和雞腳總共 56 隻，請問豬有幾隻？

- (A) 12 隻 (B) 10 隻 (C) 8 隻 (D) 6 隻 。

9. (A) 「新冠肺炎」肆虐期間，若買 A 牌口罩 500 個， B 牌口罩 1000 個，須花 125000 元，若改買 A 牌 700 個及 B 牌口罩 800 個，則須多花 8000 元，問兩種口罩單價相差多少元？

- (A) 40 元 (B) 50 元 (C) 60 元 (D) 70 元 。

10. (C) 在坐標平面上，下列敘述何者正確？

- (A) 在坐標平面上任一點必落在四個象限之中 (B) 如果 $a+b < 0$ ，則 (a, b) 必在第三象限
 (C) 同時在 x 軸上也在 y 軸上的點，只有原點 (D) 以上皆是 。

11. (B) 設與 $(5, 4)$ 相距 2 個單位的點為 (m, n) ，若 m, n 均為整數，則滿足這樣的 (m, n) 數對有幾個？

- (A) 2 個 (B) 4 個 (C) 8 個 (D) 無限多個 。

12. (B) 在坐標平面上 $A(3x-y, 3)$ ， $B(7, x-y)$ 兩點重合，則點 $(x+3y, x-2y)$ 在第幾象限？

- (A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限 (D) 第四象限 。

二、填充題：(每格 3 分，共 36 分)【請將答案填入答案卷中的答案欄，未將答案填入答案欄不予給分】

- 若 x 、 y 皆為正整數，則二元一次方程式 $x+3y=24$ 的解有 7 組。
- 若 $x=3$ 、 $y=-2$ 是 $ax+by=18$ 的解，則 $15a-10b+9=$ 99。
- 化簡二元一次式 $3(5x-y)-(-3x+y+2)=$ $18x-4y-2$ 。
- 解下列二元一次聯立方程式：(x 、 y 皆正確才給分)
 - $\begin{cases} 3x+y=5 \\ 2x-3y=7 \end{cases}$ ，得 $x=$ 2， $y=$ -1。
 - $\begin{cases} x=4y \\ x+y=10 \end{cases}$ ，得 $x=$ 8， $y=$ 2。
 - $\begin{cases} 231x+269y=193 \\ 269x+231y=307 \end{cases}$ ，得 $x=$ 2， $y=$ -1。
- 有一臺筆記型電腦，老闆若以定價的七折出售，就會賠 500 元；若以定價的八折出售，就會賺 2500 元，則成本為 21500 元。
- 阿珂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 4 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 7 人，試問阿珂全班共有 31 位同學。
- 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 4 公分，則繩長是 24 公分。
- 已知 $P(ab, a-b)$ 在第二象限內，則 $Q(a, b)$ 在第 四 象限內。
- 坐標平面上有兩點 $A(2a+1, 3)$ 、 $B(-1, b)$ ，若 A 點向左 6 單位，再向上 2 單位後，會與 B 點重合，則 $a-b=$ -3。
- 如果數對 $(7, -12)$ 表示 P 點的位置，那麼 P 點到 y 軸的距離是 7。

三、計算題：(共 16 分) 【請將答案詳細計算於答案卷中每題計算題題目下之空白處，無計算過程不予給分】

- 柯南、灰原、元太、步美四人到博士文具店購買文具，已知四人購買各商品的數量如下表，

試回答下列問題：

姓名 \ 數量	鉛筆	橡皮擦	筆記本	便條紙
柯南	3	2	2	1
灰原	2	3	0	3
元太	5	0	1	2
步美	4	1	3	0

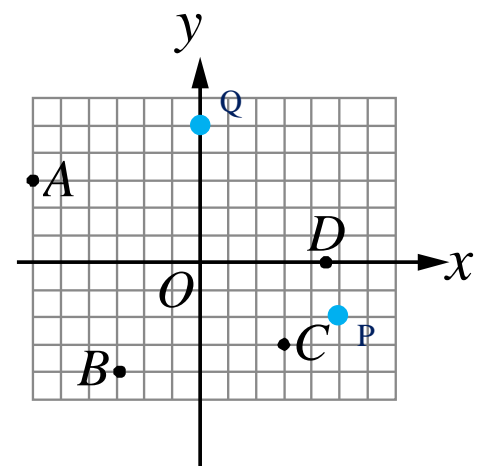
- 若 1 枝鉛筆的價錢比一個橡皮擦貴 5 元，1 本筆記本比 1 本便條紙貴 10 元，則哪一個人付的錢最多？【4 分】
- 承(1)，付最多錢與付最少錢的兩人相差多少元？【4 分】

Ans：(1) 步美
(2) 40 元

- 每格皆為一單位長，寫出下圖在坐標平面上 A 、 B 兩點的坐標；

並在坐標平面上標出 $P(6, -2)$ 、 $Q(0, 5)$ 兩點。

【每個答案 2 分，共 8 分】



Ans： $A(-6, 3)$ 、 $B(-3, -4)$

數學科答案卷

一年 ___ 班 座號：___ 姓名：_____

一、選擇題：(每題 4 分，共 48 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	B	D	D	C	D	A	C	A	C	B	B

二、填充題：(每格 3 分，共 36 分) 【第4題 x 、 y 皆正確才給分】

1.	2.	3.	4. (1)	4. (2)	4. (3)
7	99	$18x - 4y - 2$	$\begin{cases} x = 2 \\ y = -1 \end{cases}$	$\begin{cases} x = 8 \\ y = 2 \end{cases}$	$\begin{cases} x = 2 \\ y = -1 \end{cases}$
5.	6.	7.	8.	9.	10.
21500	31	24	四	-3	7

三、計算題：(共 16 分)

1. 柯南、灰原、元太、步美四人到博士文具店購買文具，已知四人購買各商品的數量如下表，

試回答下列問題：

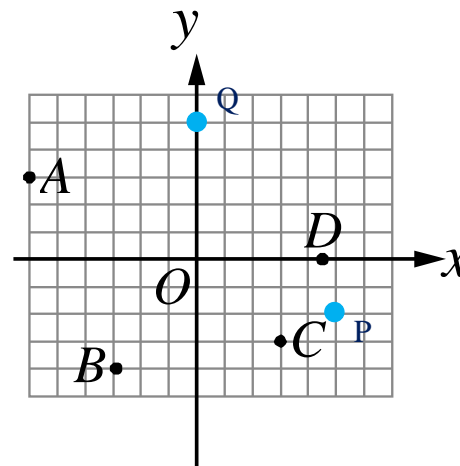
姓名	數量	鉛筆	橡皮擦	筆記本	便條紙
柯南		3	2	2	1
灰原		2	3	0	3
元太		5	0	1	2
步美		4	1	3	0

- (1) 若 1 枝鉛筆的價錢比一個橡皮擦貴 5 元，1 本筆記本比 1 本便條紙貴 10 元，則哪一個人付的錢最多？【4 分】
- (2) 承(1)，付最多錢與付最少錢的兩人相差多少元？【4 分】

Ans：(1) 步美
(2) 40 元

2. 每格皆為一單位長，寫出下圖在坐標平面上 A、B 兩點的坐標；並在坐標平面上標出 $P(6, -2)$ 、 $Q(0, 5)$ 兩點。

【每個答案 2 分，共 8 分】



Ans：A(-6, 3)、B(-3, -4)