

新北市立鶯江國民中學 112 學年度 第2學期 7 年級 數學 科 第2次段考 題目卷

命題教師：數學領域 日期： 05 月 15 日 第 2 節 班級： 座號： 姓名：

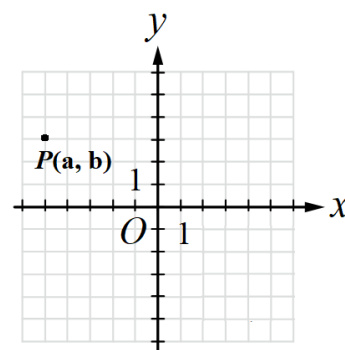
一、選擇題 (10 題，每題 4 分，計 40 分)

- ( ) 1. 坐標平面上有四個點  $A(4, -5)$ 、 $B(11, -3)$ 、 $C(-7, -8)$ 、 $D(0, -2)$ ，下列敘述何者正確？  
 (A)  $A$  點到  $x$  軸的距離為 4 (B)  $B$  點在第二象限  
 (C)  $C$  點在第三象限 (D)  $D$  點在  $x$  軸上

- ( ) 2. 下列哪個點不在直線  $y = -1$  上？  
 (A)  $(1, 0)$  (B)  $(1, -1)$   
 (C)  $(0, -1)$  (D)  $(-1, -1)$

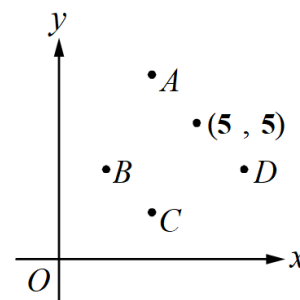
- ( ) 3. 通過  $(-4, 3)$ 、 $(4, 3)$  兩點的直線方程式為下列何者？  
 (A)  $x = 4$  (B)  $4x + 3y = 0$   
 (C)  $x = -4$  (D)  $y = 3$

- ( ) 4. 如右圖，若坐標平面上  $P$  點的坐標為  $(a, b)$ ，則  $a - b = ?$   
 (A)  $-8$  (B)  $8$   
 (C)  $-2$  (D)  $2$

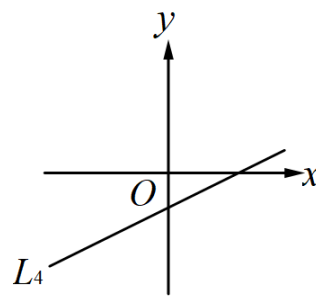
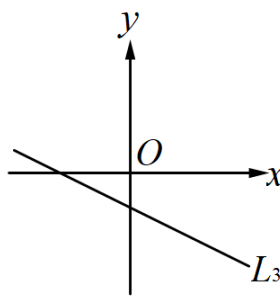
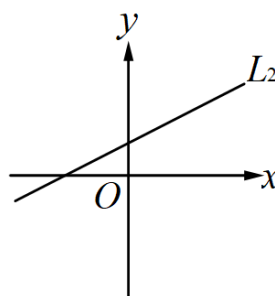
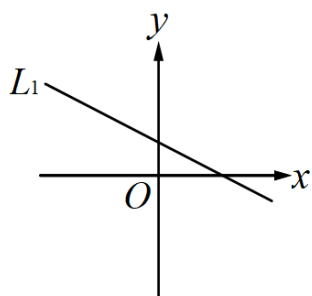


- ( ) 5. 右圖的坐標平面上有一點  $(5, 5)$  與另外四點  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ，根據圖中各點的位置判斷，下列哪一點的坐標最可能為  $(2, 3)$ ？

- (A)  $A$  (B)  $B$   
 (C)  $C$  (D)  $D$



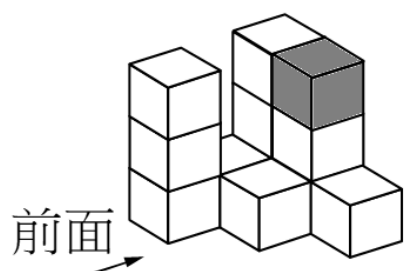
- ( ) 6. 下圖有四直線  $L_1$ 、 $L_2$ 、 $L_3$ 、 $L_4$ ，其中有一直線為方程式  $1.5x - 2y = 6$  的圖形，則此方程式圖形為何？



- (A)  $L_1$  (B)  $L_2$   
 (C)  $L_3$  (D)  $L_4$

- ( ) 7. 在坐標平面上，直線  $L$  的方程式為  $y = -2024x + a$ 。若  $a > 0$ ，則  $L$  不通過第幾象限？  
 (A) 第一象限 (B) 第二象限  
 (C) 第三象限 (D) 第四象限

( )8. 下圖的立體圖形由相同大小的正方體積木堆疊而成，試判斷拿走下圖中灰色的積木後，哪一個視圖將會改變？



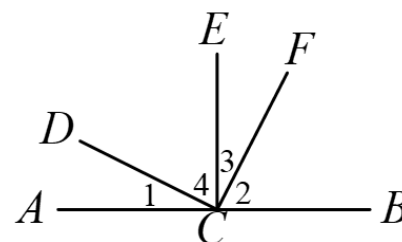
- (A) 前視圖 (B) 上視圖  
(C) 右視圖 (D) 前、右與上視圖皆不會改變

( )9. 若  $P(a+b, ab)$  在第二象限，則  $Q(b, \frac{a}{b})$  在哪一象限？

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

( )10. 如右圖，若  $\overline{EC} \perp \overline{AB}$ ， $\overline{DC} \perp \overline{CF}$ ，則下列選項何者錯誤，

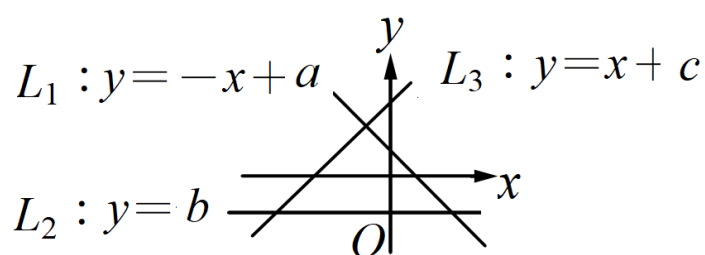
- (A)  $\angle 1 = \angle 3$  (B)  $\angle 2 = \angle 4$   
(C)  $\angle 1 + \angle 3 = 90^\circ$  (D)  $\angle 1 + \angle 2 = 90^\circ$



## 二、填充題 (12 格，每格 4 分，計 48 分)

1. 已知  $(-4, k)$  在直線  $x - 3y = 5$  上，則  $k =$  \_\_\_\_\_。

2. 如下圖，直線  $L_1$ 、 $L_2$ 、 $L_3$  分別為方程式  $y = -x + a$ 、 $y = b$ 、 $y = x + c$  的圖形，請寫出  $a, b, c$  之大小關係為 \_\_\_\_\_。



3. 直角坐標平面上有一點  $P(6a+9, 7a+8)$  在第三象限，且  $P$  點到  $x$  軸的距離是  $P$  點到  $y$  軸距離的 2 倍

- (1) 求  $a =$  \_\_\_\_\_。  
(2) 求  $P$  點到  $Q(-3, 1)$  之距離為 \_\_\_\_\_。

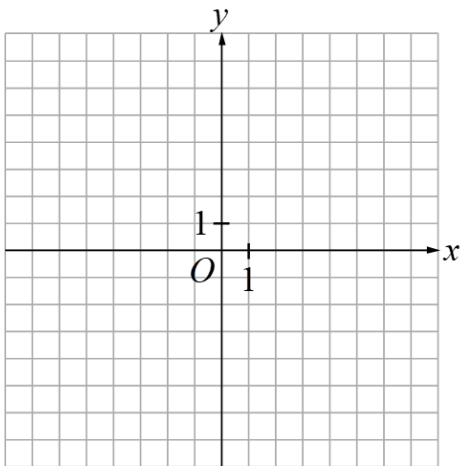
4. 已知  $a, b$  為正整數，若將坐標平面上位於第二象限之  $A(a-b, ab)$  右移 1 單位，再向上移 7 單位，會與  $B(-5, 14)$  重合，則

- (1)  $a =$  \_\_\_\_\_。  
(2)  $b =$  \_\_\_\_\_。

5. 坐標平面上，相異三直線  $y=11x+3$ 、 $y=3$ 、 $2024x+ay=87$  相交於一點，則  $a=$ \_\_\_\_\_。
6. 已知  $a^3 < 0$  且  $ab=0$ ，請判斷坐標平面上 A 點與 B 點之所在象限或坐標軸
- (1)  $A(a-b, 2a)$  位於\_\_\_\_\_。(第一象限，第二象限，第三象限，第四象限，x 軸，y 軸)
- (2)  $B(2b, b-a)$  位於\_\_\_\_\_。(第一象限，第二象限，第三象限，第四象限，x 軸，y 軸)
7. 在坐標平面上，請判斷
- (1) 通過  $(-4, 3)$  且與 x 軸平行的直線方程式為\_\_\_\_\_。
- (2) 通過  $(-4, 3)$  且與 y 軸平行的直線方程式為\_\_\_\_\_。
8. 在坐標平面上，若以 x 軸為對稱軸， $A(-520, a)$  的對稱點坐標為  $B(b, 168)$ ，則  $a+b=$ \_\_\_\_\_。

三、作答題 (2 小題，每小題 6 分，共 12 分)

1. 在坐標平面上畫出二元一次方程式  $2x-y=5$  (2 分) 與  $x+3y=6$  (2 分) 的圖形，並求出其交點坐標 (2 分)。



2. 下圖的立體圖形由相同大小的正方體積木堆疊而成，首先將下圖中灰色的積木取走後，再依此畫出三視圖。(每一個視圖 2 分)

前面

前視圖	右視圖	上視圖
<div></div>	<div></div>	<div></div>