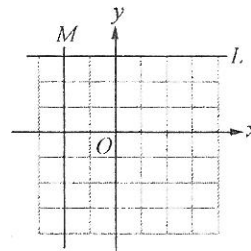
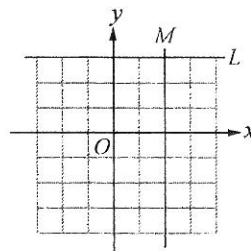
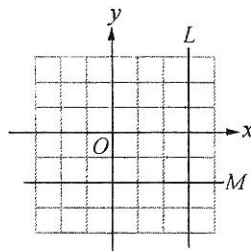
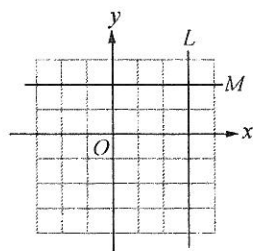


一、選擇題(每題 4 分，共 40 分)

1. ( ) 下列哪一條直線通過原點？  
 (A)  $2x=5$  (B)  $-2x+5y=3$  (C)  $2x-3y=0$  (D)  $x+y=1$
2. ( ) 下列哪一個直線方程式的圖形和  $2x-3y=5$  的圖形互相平行但不重合？  
 (A)  $x=3y+5$  (B)  $3x-2y=5$  (C)  $4x-6y=10$  (D)  $3y=2x-7$
3. ( ) 已知直線  $L$  的方程式為  $x=3$ ，直線  $M$  的方程式為  $y=-2$ ，判斷下列何者為直線  $L$ 、直線  $M$  畫在坐標平面上的圖形？  
 (A) (B) (C) (D)



4. ( ) 下列各選項中，何者的比值相等？ (A)  $2:7$  與  $\frac{1}{2}:\frac{1}{7}$  (B)  $3\frac{1}{5}:5\frac{1}{3}$  與  $3:5$   
 (C)  $0.3:6$  與  $1:2$  (D)  $2\frac{1}{4}:4\frac{1}{2}$  與  $2:1$ 。
5. ( ) 下列哪個  $x$  值最大？  
 (A)  $24:x=12:7$  (B)  $7:5=14:x$  (C)  $x:4=15:9$  (D)  $(x-1):3=(x+1):6$
6. ( ) 設  $x:y=5:3$ ，則下列何者不正確？  
 (A)  $3x=5y$  (B)  $\frac{x+y}{y}=\frac{8}{3}$  (C)  $\frac{x+1}{y+4}=\frac{6}{7}$  (D)  $\frac{x-y}{x+y}=\frac{1}{4}$
7. ( ) 若  $x:z=2:3$ ， $y:z=5:3$ ，則下列哪一個敘述正確？  
 (A) 若  $x=4$ ，則  $y=10$  (B)  $x:y:z=2:3:5$  (C)  $\frac{x}{3}=\frac{z}{2}$ ， $\frac{y}{3}=\frac{z}{5}$  (D)  $x:y=5:2$ 。
8. ( ) 若  $xyz \neq 0$ ，且  $3x=4y$ ， $6y=5z$ ，則  $x:y:z=?$   
 (A)  $3:4:5$  (B)  $9:12:10$  (C)  $15:20:24$  (D)  $20:15:18$
9. ( ) 判斷下列  $x$ 、 $y$  的關係成反比？  
 (A) 時速  $x$  公里，花 2 小時，走了  $y$  公里。  
 (B) 時速 40 公里，花  $x$  小時，走了  $y$  公里。  
 (C) 有一長方形，長  $x$  公分，寬 4 公分，面積  $y$  平方公分。  
 (D) 有一長方形，長  $x$  公分，寬  $y$  公分，面積 10 平方公分。
10. ( ) 下列敘述何者不正確？  
 (A) 比例式的外項乘積等於內項乘積  
 (B) 若  $x$  與  $y$  成反比，則  $x$ 、 $y$  的關係式可寫成  $xy=k(k \neq 0)$ 。  
 (C) 若  $x:y=a:b$ ，且  $a$ 、 $b$  皆不為 0，則  $ax=by$ 。  
 (D) 設  $m$  為一個不為 0 的數，則  $a:b:c=(axm):(bxm):(cxm)$ 。

二、填充題(每題4分，共48分)

1. 已知  $P(-4, 7)$  在直線  $3x + ky = 16$  的圖形上，則：

(1)  $k =$  \_\_\_\_\_。

(2) 此方程式圖形與  $x$  軸、 $y$  軸所圍成的三角形面積 = \_\_\_\_\_。

2. 有一直線道路的方程式為  $y = ax + b$ ，通過  $A(1, -1)$ 、 $B(-2, 3)$  兩個城市，

則  $a + b =$  \_\_\_\_\_。

3. 若  $(a, b)$  坐標在直線  $\frac{2}{3}x - \frac{3}{4}y = 0$  上，則  $a : b =$  \_\_\_\_\_。

4. 設  $x, y$  均不為 0，且  $(x + 2y) : (2x - y) = 4 : 3$ ，則  $x : y =$  \_\_\_\_\_。

5. 設  $x : 5 : 4 = 14 : y : 8$ ，則  $x + y =$  \_\_\_\_\_。

6. 設  $x : y = 3 : 5$ ， $x : z = 4 : 7$ ，則  $x : y : z =$  \_\_\_\_\_。

7. 若  $a : b = 3 : 7$ ，且  $5a + 2b = 58$ ，則  $(b + 2) : (a + 2)$  的比值 = \_\_\_\_\_。

8. 已知一直角三角形三邊長的比為  $3 : 4 : 5$ ，周長為 36 公分，則此直角三角形的面積為 \_\_\_\_\_ 平方公分。

9. 甲、乙、丙三人原來各有貼紙張數比為  $15 : 19 : 14$ ，若丙給乙 6 張之後，結果變成  $5 : 7 : 4$ ，

則甲原本有 \_\_\_\_\_ 張。

10. (1) 若  $(x + 5)$  與  $2y$  成正比，當  $x = 5$  時， $y = 3$ ，則  $x, y$  的關係式為 \_\_\_\_\_。

(2) 若  $y$  與  $x$  成反比，當  $x = -6$  時， $y = \frac{1}{2}$ ，當  $x = -3$  時， $y =$  \_\_\_\_\_。

一、選擇題(每題 4 分, 共 40 分)

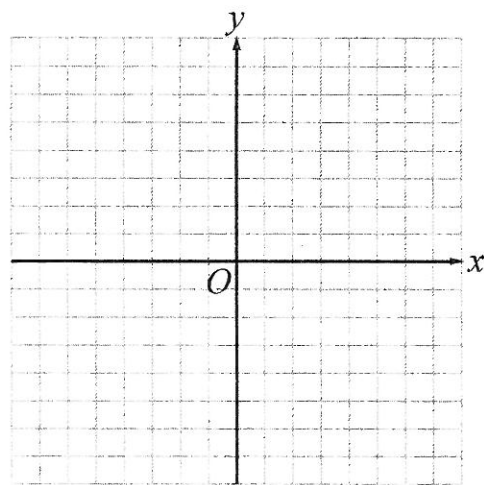
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

二、填充題 (每格 4 分, 共 48 分)

1(1)	1(2)	2	3	4
5	6	7	8	9
10(1)	10(2)			

三、計算題(共 12 分)

1. 已知二元一次聯立方程式  $\begin{cases} y=2x+4 \\ y=-2x+4 \end{cases}$  ,  
 (1) 畫出二元一次聯立方程式的圖形。(4分)  
 (2) 求出其交點坐標。(4分)



2. 四邊形 ABCD 是長方形, 甲與乙都是正方形,  
 已知甲面積為 36 平方公分, 乙面積為 25 平方公分,  
 長方形 ABCD 面積為 143 平方公分, 求  $\overline{CR} : \overline{DR} = ?$  (4 分)

