班級：　　座號：
姓名：

直角坐標與二元一次方程式的圖形 － 直角坐標平面　B

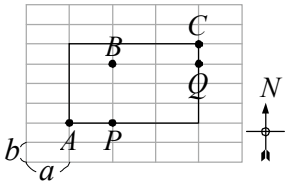
1. 在坐標平面上，位於兩軸且與(5 , 0)相距 2 單位的點有幾個？

2. 設點$(a+2b , 8-a)$與點$(4 , b+2)$在坐標平面上爲同一點，則 a、b 的值分別爲何？

3. (0 , 1)、(2 , 3)、(－4 , 5)、(6 , －7)、(－101 , 100)、(0 , 0)、(2008 , 0)、(－8 , 9)這八個點中，不屬於任一象限的有 a 個，第二象限的有 b 個，則 $2a+3b=$？

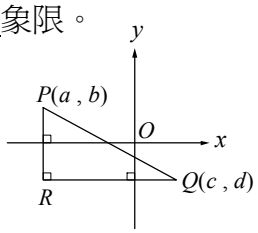
4. 若 $ab>0$，$a+b<0$，則$(-a , b)$在第幾象限？

5. 如右圖，某社區的道路是由東西向及南北向垂直方式設計而成。已知南北向相鄰兩條道路之間的距離均爲 a 公尺，東西向相鄰兩條道路之間的距離均爲 b 公尺。若小明從 A 向東走到 P，再向北走到 B，共走 50 公尺；小華從 B 向東走到 Q，再向北走到 C，也走了 50 公尺，則 $a+b=$_____。



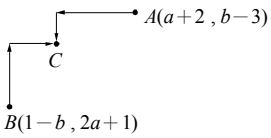
6. 若 a、b 爲整數，且點(a , b)在坐標平面上的第二象限，則點$(\frac{b}{a} , b^a)$在第_____象限。

7. 如右圖，已知在直角坐標平面上 $P(a , b)$、$Q(c , d)$、R 三點，若 $\overline{PR}$ 垂直 x 軸，$\overline{RQ}$ 垂直 y 軸，則 R 點的坐標可表示爲_____。

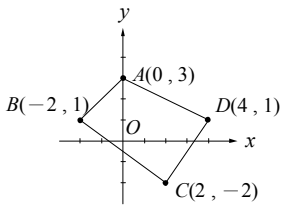


8. 若 $A(3 , 0)$、$B(-3 , 0)$、$C(k , -3)$爲坐標平面上三點，其中 k 可爲任意數，則△ABC 的面積＝_____。

9. 如右圖，坐標平面上有 $A(a+2 , b-3)$、$B(1-b , 2a+1)$、C 三個點。若 A 先向左移 5 個單位，再向下移 2 個單位到達 C；B 先向上移 4 個單位，再向右移 3 個單位也會到達 C。則 C 點坐標爲何？



10. 如右圖，坐標平面上有 $A(0 , 3)$、$B(-2 , 1)$、$C(2 , -2)$、$D(4 , 1)$四點，則四邊形 $ABCD$ 的面積爲多少？



11. 小婷由直角坐標平面上 P 點$(-3 , 4)$出發，先向右移動 7 個單位，再向下移動 6 個單位，到達新的位置 Q 點，若 Q 點的坐標爲(a , b)，則 $a+b=$？

12. 在坐標平面的 x 軸上與原點距離爲 12 單位長的點有幾個？

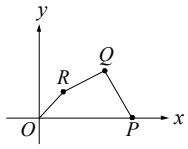
13. 若 P 點位於第二象限，且 P 到 x 軸之距離爲 2008，到 y 軸之距離爲 97，則 P 點坐標爲何？

14. 在直角坐標平面上，若$(3b , -\frac{1}{2}b+2)$在 x 軸上，則此點坐標爲何？

15. 若 $P(a , b)$在第二象限，則 $A(b , a)$、$B(-b , a)$、$C(a , -b)$、$D(-a , -b)$、$E(a-b , a+b)$、$F(ab , a-b)$六個點中一定在第三象限的點有幾個？

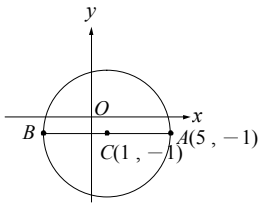
16. 在直角坐標平面上，由原點出發，向左走 a 個單位，再向上走 b 個單位，然後向右走 c 個單位，最後向下走 d 個單位，如果 $d>c>b>a>0$，那麼最後是停在第幾象限？

17. 如右圖，四邊形 $OPQR$ 的面積爲 15，$P(7, 0)$、$Q(5, k)$、$R(2, 2)$，則 $k=$_____。



18. 在坐標平面上有一點 $A(2k-3, 3k+2)$，若點 A 不屬於任何象限，則 $k=$_____。(兩解)

19. 右圖是以 $C(1, -1)$爲圓心所畫出的圓，若 $\overline{AB}$ 是直徑且垂直 y 軸，且 $A(5, -1)$，則 B 點坐標爲_____。



20. 若 $0<x<1$，則點 $P(x-\frac{1}{x}, x+\frac{1}{x})$在第_____象限。

21. A、B 爲直角坐標平面上的兩點，其坐標分別爲$(0, 7)$、$(0, -3)$，若另有一點 C 在 x 軸上，且 $\triangle ABC$ 的面積爲 25，則 C 點坐標爲_____。

22. 連接直角坐標平面上$(2, -3)$與$(-3, 2)$兩點的線段，不通過第_____象限。