二年級 每週家庭作業 第九回

1. 設點 P(－5，3)且 Q(2，－1)，試問 P 與 Q 在直線 L：x+3y－1=0 的同側或異側？
   Ans：_____

2. 設點 A(k,2)和 B(2,1) 在直線 3x－2y +5 = 0 的同側，求 k 的範圍?
   Ans：_____

3. 點(－2，3)和(2，k) 在直線 5x + 2y + 2 = 0 的異側，求 k 的範圍?
   Ans：_____

4. 點(3，k) 在不等式 2x－y + 3 ≥ 0 的圖形上，求 k 的範圍?
   Ans：_____

5. 設 P (0，1)，Q(－2，1)為平面上兩點且直線 L：x + y + m = 0，若點 P、Q 在 L 的兩側，則下列敘述何者正確？
   (A) m >－2　(B)－4 < m < 4
   (C)－1< m < 1 (D) m > 1 或 m <－1
   Ans：_____

6. 在 $\begin{cases} x+y\le 2 \\ 3x+y\le 3 \\ x\ge 0 \\ y\ge 0 \end{cases}$ 的條件下，$f(x,y)=x+2y-3$之最大值及最小值為何?

   Ans：_____

7. 在 $\begin{cases} 2\le x\le 5 \\ x+y\le 8 \\ x+3y\ge 5 \end{cases}$ 的條件下，求 $f(x,y)=x+2y$ 之最大值?

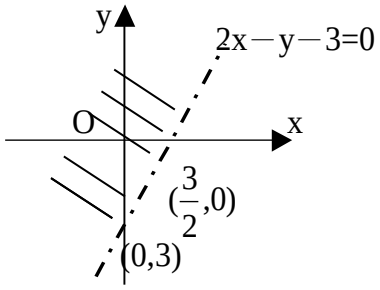
   Ans：_____

8. 阿旺伯有田 4 甲，根據他多年的經驗：若種花生，每甲每期產量為 2,000 公斤，若種水稻則每甲每期產量為 8,000 公斤；成本方面，花生每甲每期需 10,000 元，水稻每甲每期需 30,000 元；售價方面，花生每斤賣 15 元，稻米每斤賣 10 元；假設他手頭只有 100,000 元，並只想種花生、水稻；請您幫阿旺伯”設計”一下，要如何種，才能得到最高的利潤？　　Ans：_____

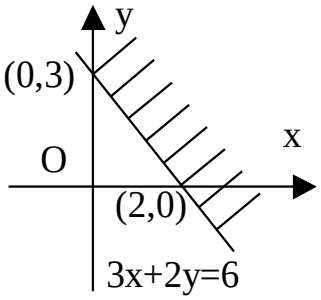
9. 某工廠用甲、乙、丙三種原料，能製造 A、B 兩種成品。每單位 A 成品需甲原料 1 公噸，乙原料 2 公噸，丙原料 4 公噸，但可得利潤 20,000 元。每單位 B 成品需甲原料 3 公噸，乙原料 2 公噸，丙原料 1 公噸，但可得利潤 10,000 元。現有甲原料 24 公噸，乙原料 18 公噸，丙原料 24 公噸，問如何生產 A、B 兩種成品各若干單位，才可得到最大利潤？最大利潤多少元？
Ans：_____

10.
試寫出下列圖示之二元一次不等式：

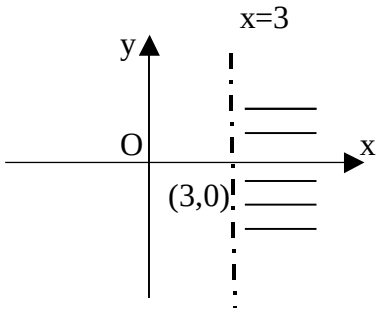
(1)



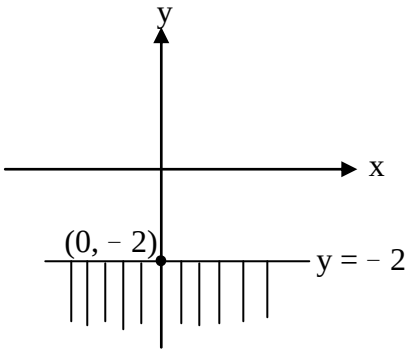
(2)



(3)



(4)



Ans：_____