## Seminario de solución de problemas de métodos matemáticos II Profesora: Carolina Elizabeth Gómez Márquez Tarea I

Responder a los siguientes ejercicios justificando sus respuestas acompañándolas del procedimiento requerido.

1. Encuentre las condiciones sobre a, b y c tales que el siguiente sistema tenga un número infinito de soluciones.

$$ax + by = c$$
  
 $bx + ay = c$ 

2. En los siguientes problemas encuentre el punto de intersección (si hay uno) de las dos rectas.

a) 
$$-x + 2y = 1$$
;  $3x - 5y = 1$ 

b) 
$$-4x + 2y = -1$$
;  $4x - 2y = 1$ 

c) 
$$-2y - 3x = 7$$
;  $-9y + 5y = -2$ 

d) 
$$\sqrt{3}x - \sqrt{5}y = 1$$
;  $\sqrt{5}x - \sqrt{3}y = 0$