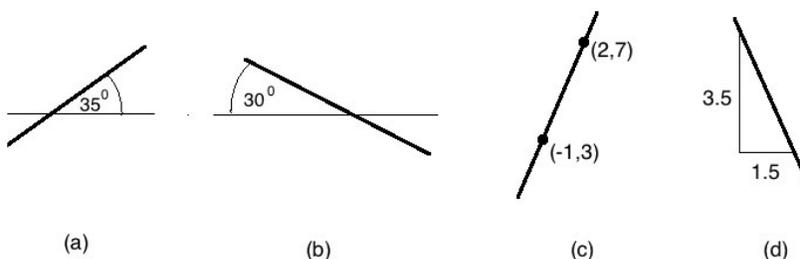


Examen parcial num. 1

2 marzo, 2017

1. a) Ordena las rectas en el dibujo en orden creciente de sus pendientes.



- b) Determina las pendientes de las rectas (usando calculadora).
2. Una recta ℓ está dada por la ecuación $4x + 5y = 6$.
- ¿Para qué valor de k el punto $(k + 2, 7)$ se encuentra sobre ℓ ?
 - ¿Para qué valor de k la recta $(k + 2)x + 7y = 1$ es paralela a ℓ ?
 - ¿Para qué valor de k la recta $(k + 2)x + 7y = 1$ es perpendicular a ℓ ?
 - Encuentra los puntos de intersección de ℓ con los ejes de coordenadas x y y .
 - Encuentra la distancia entre los dos puntos del inciso anterior.
 - Llamemos a los puntos del inciso anterior A y B (los puntos intersección de ℓ con los ejes de coordenadas). Encuentra un punto C sobre ℓ entre A y B que divide el segmento AB en una proporción de $2 : 1$. Es decir: la distancia entre C y A es el doble de la distancia entre C y B .
 - Encuentra una ecuación para la recta que es perpendicular a ℓ y pasa por el origen.
 - Encuentra la distancia entre el origen $(0, 0)$ y ℓ . Es decir: la distancia entre el origen y el punto de ℓ más cercano al origen.
 - (Opcional) Encuentra el lugar geométrico de todos los puntos en el plano cuya distancia a ℓ es 1.