Nombre: _____

Tarea Cálculo Vectorial – 20 de Enero 2015

1. Hallar los puntos del plano xy que están a una distancia unitaria desde el origen y sean equidistantes a los ejes x y y.

2. Hallar la distancia entre los puntos
   (a) $(1, -1, 0)$ y $(1, 2, 4)$,
   (b) $(3, -1, 2)$ y $(-1, 5, -1)$.

3. Una recta forma ángulos de $60°$ con el eje x y el eje y, y está inclinada en ángulo obtuso con el eje z.
   (a) Demostrar que sus cosenos directores son $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, $-\frac{1}{2}\sqrt{2}$.
   (b) determinar el ángulo que forma con el eje z.

4. Hallar los cosenos directores de la recta que equidista de los tres ejes y está en el octante positivo $x \geq 0$, $y \geq 0$, $z \geq 0$.