UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

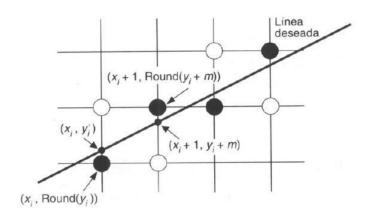


Guia #1. Algoritmos Gráficos

Docente: Ludwin Alduvi Hernández Vásquez Evaluación practica laboratorio #1 Computo I

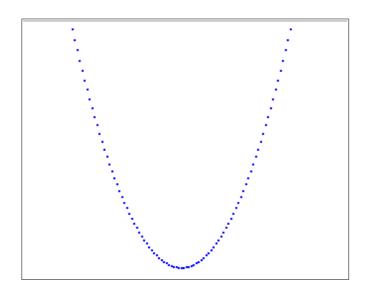
Indicaciones: Desarrolle los problemas que se le plantean a continuación, haga uso de las primitivas vistas en clases.

1. Haciendo uso de la primitiva de puntos y lineas desarrolle el algoritmo de bresenham, y trazé la linea en diagonal tomando como máximo -4 y 4

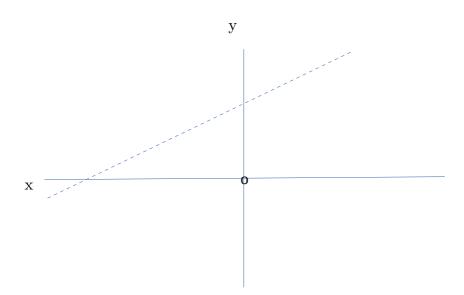


2. Dada la siguiente función de segundo grado $Y=2x^2+3x-2=0$ encuentre los valores de x1 y x2 luego cree la gráfica para observar su trazo.

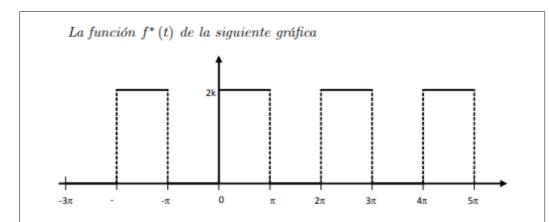
El resultado del trazo seria como la siguiente imagen, se recomienda el uso de **for** y para los vértices **glVertex2f** para dibujar cada punto del trazo.



3. Dada la ecuación de la recta $\mathbf{y} = \mathbf{m}\mathbf{x} + \mathbf{b}$ Encontrar los puntos de la ecuación $\mathbf{y} = 3\mathbf{x} + 7$. dibujar con puntos desde el origen hasta su ultimo punto que satisface la ecuación. Los puntos encontrados marquelos con color rojo el resto de color azul los que complementan el trazo.



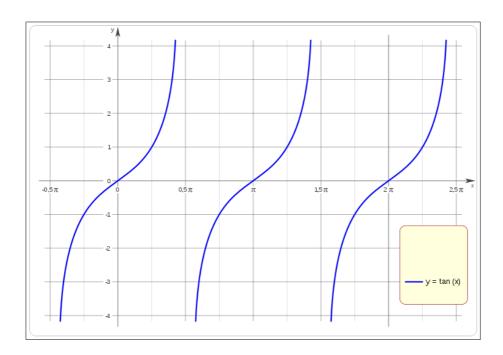
4. Aplicando la ecuación de la onda cuadrada de furrier desarrollo el algoritmo para dibujar menciona onda en desde -3PI hasta 5PI



es la suma de la función f (t) del Ejemplo 2 y la constante k. Por tanto, a partir de dicho ejemplo y del Teorema 2.3.2 se concluye que

$$f^{*}(t) = k + \frac{4k}{\pi} \left(\sin t + \frac{1}{3} \sin(3t) + \frac{1}{5} \sin(5t) + \dots \right).$$

5.0 Dibuje la gráfica de la tangente como se observa en la siguiente imagen, tomando en cuenta los intervalos de -3PI hasta 3PI



6.0 Dibuje la gráfica de cotangente como se observa en la siguiente imagen, tomando en cuenta los intervalos de -3PI hasta 3PI

