

Elaborar un programa que simule el lanzamiento de una pelota con diámetro de 30 desde lo alto en las coordenadas como centro de la circunferencia de (40,40).

1. Generar un número aleatorio con un valor igual o mayor que 40 pero menor que 100 (A) esto nos dará las coordenadas (A,440) que servirán como guía en la línea en diagonal desde el punto P_1 (40,40), hasta P_2 (A,440) para simular la caída de la pelota en donde su centro de la circunferencia se tomaría el pixel que se dibujaría en la línea diagonal que se generaría apoyándose con el Algoritmo DDA donde no se imprime el pixel sino se toman las coordenadas como el centro de la circunferencia y se dibuja
2. Generar un número aleatorio con un valor igual o mayor a 60 pero menor a 100 (B) este sería el radio de una semicircunferencia que serviría como guía para hacer la simulación del rebote usando el algoritmo de dibujo de la circunferencia moviéndose de 5 grados en 5 grados iniciando en el ángulo 180 hasta 0
3. Al número generado en el punto 2 aleatoriamente(B) se le resta el valor de 10(C) y nos daría el nuevo radio de una semicircunferencia que serviría como guía para hacer la simulación del rebote usando el algoritmo de dibujo de la circunferencia moviéndose de 5 grados en 5 grados iniciando en el ángulo 180 hasta 0.
4. Al número obtenido en el punto 3(C) se le resta el valor de 10(D) y nos daría el nuevo radio de una semicircunferencia que serviría como guía para hacer la simulación del rebote usando el algoritmo de dibujo de la circunferencia moviéndose de 5 grados en 5 grados iniciando en el ángulo 180 hasta 0.
5. La simulación Termina cuando el centro de la circunferencia tiene el valor de X=700

