

- 1. Es un problema en donde balas estallan y dan a cañones o a otras balas,
- 2. Esta balas tienen un radio de impacto proporcional al cuadrado de la distancia que los separa
- planeo asumir 3 velocidades de disparo constantes que estén disponibles para los cañones (y que dependa del modelo de cañón) que haría referencia a tipos de pólvora que se puedan usar
- 4. la variable en la cual se modifica para buscar un disparo efectivo es el ángulo ya que la velocidad es algo que no se puede variar de muchas maneras pero igualmente buscará entre las 3 pólvoras(que son Vi)
- 5. con estas 3 pólvoras la idea es lograr los 3 intentos que se piden en el texto
- 6. lo de las velocidades puede ser un limitante ya que al tener una velocidad "constante" el rango de disparos se podría ver limitado

Análisis de clases

clase tipo bala:

• atributos:



pos [2]: será un arreglo sencillo que contendrá la posición en (x,y) <float>

vel [2]: será un arreglo sencillo que contendrá la velocidad en (x,y) <float>

ace [2]: será un arreglo sencillo que contendrá la aceleración en (x,y) <float>

tiempo <float>: el instante de tiempo en el que se encuentra la pelota de esta depende su velocidad y posición

inPOS [2]: será un arreglo sencillo que contendrá la posición inicial en (x,y) <float> **inVEL [2]:** será un arreglo sencillo que contendrá la velocidad inicial en (x,y) <float>

• métodos:

bala(inpos,invel): inicializa la bala

avanza(t): esta función hace que la bala avance en el tiempo

set_new_inpos(inpos): le das una nueva posición inicial

set_new_invel(invel): le das una nueva velocidad inicial

getStarted(): reinicia la simulación y vuelve a el tiempo 0

son privados todos los atributos excepto pos, vel y tiempo (pero no se recomienda modificarlos) el resto son públicos