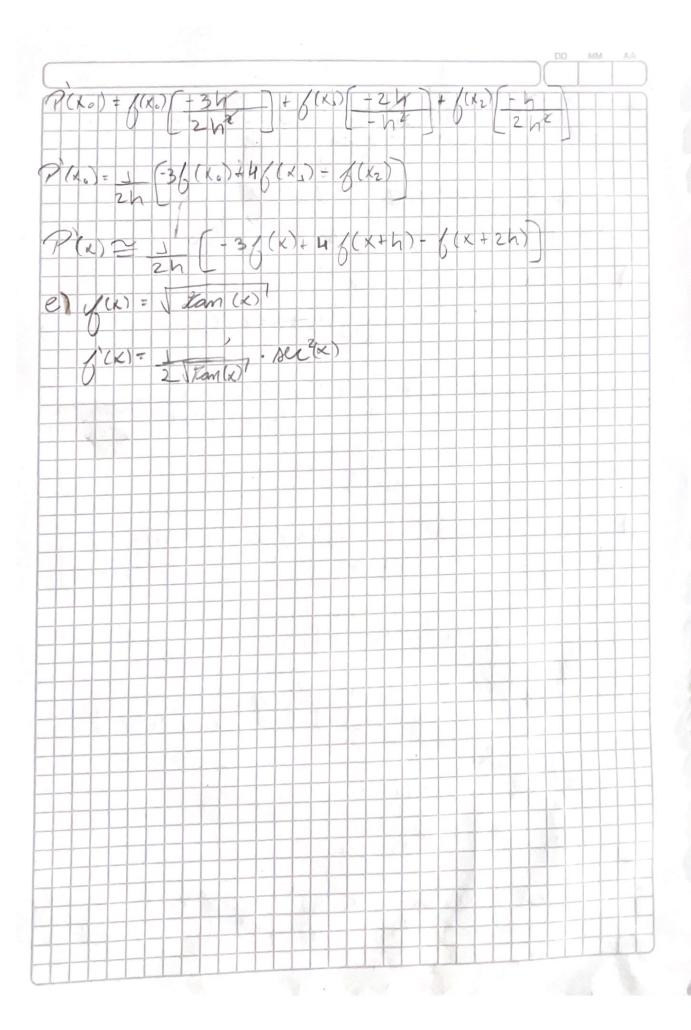
Turea 2 Punto 1 Dereuada Krogrepula (2 = 5(Ko, ((Ko)), (Xs, ((Ks)), (Xz, ((K2)))} a) Calcular analitecamente g(x-h)= g(x)-h/(x)+h2 g(x)+h36 (x) P(x) = (Ko) (x-K1)(x-K2) + /(x1)(x-K2)(x-K2)
(x0-K1)(x0-K2) (x5-K2) + 6(x2) (K-K3)(K-K6) 61 Pa)- ((x-x2)+(x-x2) + (x-x2)+(x-x0) (x-x2)+(x-x0) + /(x) (x-x0)+(x-x0) (x-x)(x-x0) P(X0)= 6(x0) (x0-x2)+(x0-x2) )+6(x3-x0)(x3-x2) + 6(xx) (x-xx) (x, xx) KJ=K0+h X2= K0+2h P(10) = 6(x0) ((x0-x0-24+x0-x0-1)) + 6(x0) (x0-x0-2h) (x0-x0-2h) + ( x 2) ( x 6 + 2 h - x 0 - h) (x 6 + 2 h - x 0)



## Punto 4. Derivación de Lagrange.

## Ecuación de la trayectoria de la bala.

$$x = v_o * \cos(\theta) * t \rightarrow despejamos t \rightarrow t = \frac{x}{v_o \cos(\theta)}$$
  
 $y = v_o * sen(\theta) * t - \frac{1}{2}gt^2$  Reemplazamos t.

$$y = v_o * sen(\theta) * \left(\frac{x}{v_o \cos(\theta)}\right) - \frac{1}{2}g * \left(\frac{x}{v_o \cos(\theta)}\right)^2$$

$$y = \tan(\theta) X - \frac{g}{2 * v_o^2 * \cos^2(\theta)} X^2$$

## El primer término que acompaña a X podemos hallar el Angulo y con el término que acompaña a x^2 podemos hallar la velocidad.

si tenemos 
$$y = AX - BX^2$$
 por consiguiente.  $A = \tan(\theta) y B$ 

$$=\frac{g}{2*v_o^2*\cos^2(\theta)}$$