

## UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA EXTENSIÓN JALAPA

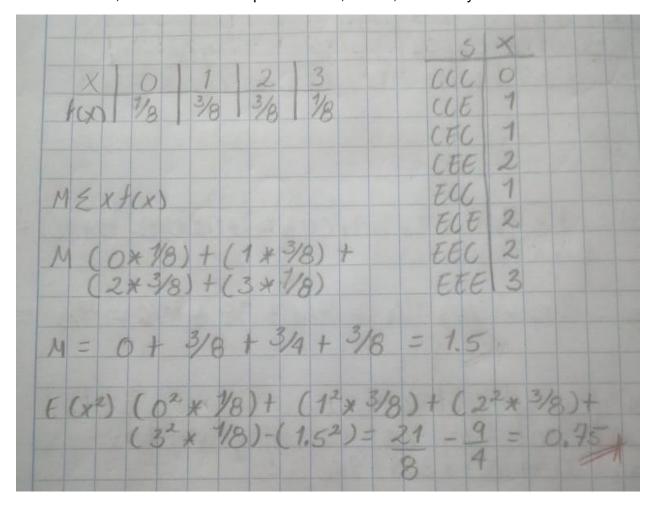
## INGENIERÍA EN SISTEMAS Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN ESTADÍSITICA II

Nombre:	Esvin Giovanni Gonzlez de la Cruz	

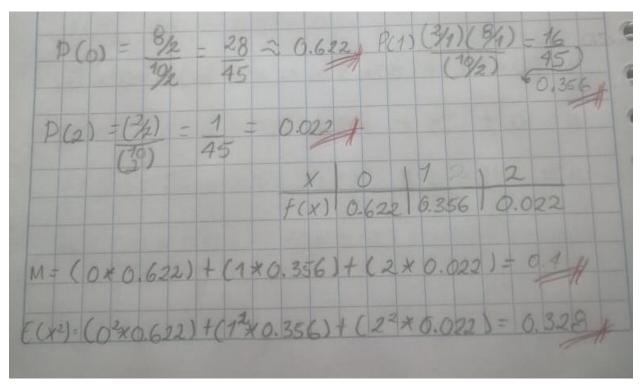
Carné: \_\_\_0907-22-12653\_\_

## Resuelve cada uno de los ejercicios

1. Se lanza una moneda 3 veces. Calcular la variable aleatoria de que caiga escudo, su distribución de probabilidad, media, varianza y desviación estándar.



2. De una urna que contiene 3 pelotas blancas, dos rojas y 5 amarillas, se sacan dos sin reemplazo. Calcular la variable aleatoria en base a las pelotas rojas, su distribución de probabilidad, media y varianza.



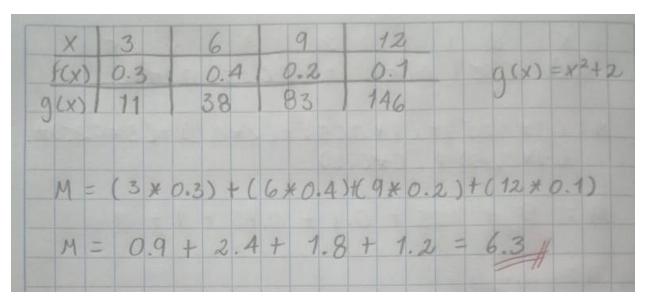
3. De la siguiente tabla calcule la media y varianza.

Х	0	1	2	3	4	5
F(x)	0.05	0.05	0.2	0.25	0.25	0.2

F(x) 0.05   0.05   0.2   0.25   0.25   0.25
$M = (0 \times 0.05) + (1 \times 0.05) + (2 \times 0.2) + (3 \times 0.25) + (4 \times 0.25) + (5 \times 0.2)$
M = 0 + 0.05 + 0.4 + 0.75 + 1 + 1
M = 3.2 H
$E(x^{2}) = (0 \times 0.05) + (1 \times 0.05) + (4 \times 0.2) + (9 \times 0.25) + (16 \times 0.25) + (25 \times 0.2)$
E(x2) = 0 + 0.05 + 0.8 + 2.25 + 4 + 5 = 12.14
$\xi^2 = 12.1 - (3.2)^2 = 1.864$

4. De la siguiente tabla basados en  $g(x) = x^2 + 2$  calcule la media y desviación estándar.

X	3	6	9	12
F(x)	0.3	0.4	0.2	0.1



5. Calcule la media de los siguientes valores:

X	-2	0	2
F(x)	0.35	0.25	0.4

