

Alumno: _____ Código: _____ Fila: AAAA

Observaciones.

1. Duración del examen: 90 Minutos.
2. Es prohibido el uso o posesión de dispositivos electrónicos. Es prohibido el préstamo de objetos durante el examen. Cualquier fraude o intento de fraude académico será causal de anulación.

Ejercicio 1.(15 ptos):

Si los datos 62,80,83,72,73 constituyen una muestra, calcule la varianza muestral y la desviación estándar.

Ejercicio 2.(20 ptos):

Los miembros de una cooperativa de viviendas tienen las siguientes edades

42 60 60 38 60 63 21 66 56 57 51 57 44 45 35 56
 30 35 47 53 49 50 49 38 45 28 41 47 42 53 32 59
 54 38 40 63 48 33 35 61 47 41 55 53 27 20 21 60
 42 21 39 39 34 45 39 28 54 33 35 43 48 48 27 40
 53 30 29 53 38 52 54 27 27 43 28 63 41 23 58 24

Complete la siguiente tabla de distribución de frecuencias. Calcule la media, la varianza y la desviación estándar.

Edad	f_i	m_i	$m_i f_i$	$(m_i - \mu)$	$(m_i - \mu)^2$	$(m_i - \mu)^2 f_i$
[20 – 30)						
[30 – 40)						
[40 – 50)						
[50 – 60)						
[60 – 70)						
Total:	___		_____			_____

Ejercicio 3.(15 ptos):

Los siguientes datos corresponden a los puntajes de un test obtenido por un grupo de alumnos: Las calificaciones provienen de una distribución normal con $\bar{x} = 5,2$ y $s = 2,8$.

Sujeto	Nota	Sujeto	Nota	Sujeto	Nota	Sujeto	Nota
1	4.0	5	6.0	9	8.0	13	1.0
2	5.0	6	3.0	10	6.0	14	3.0
3	6.0	7	6.0	11	3.0	15	2.0
4	1.0	8	2.0	12	8.0		

- Elabore una distribución de frecuencias de los datos.
- Calcule los valores de $\bar{x} - s$ y $\bar{x} + s$. ¿Qué porcentaje de las calificaciones se encuentran entre $\bar{x} - s$ y $\bar{x} + s$?
- Calcule los valores de $\bar{x} - 2s$ y $\bar{x} + 2s$. ¿Qué porcentaje de las calificaciones se encuentran entre $\bar{x} - 2s$ y $\bar{x} + 2s$?