



ASIGNATURA: Estadística.

CATEDRÁTICO: Magner Joel Herrera Ordoñez.

ALUMNA: Wendy Patricia Vela Calderon.

LICENCIATURA: Trabajo Social Y Gestión Comunitaria.

PARCIAL: Primer cuatrimestre.

EJERCICIO 1.

MEDIDAS DE POSICIÓN.

Peso en kg de 30 personas.

1	2	3	4	5	Determinar:	
50	50	52	53	55		
6	7	8	9	10		
56	56	56	56	57		$Q_1 = 56$
11	12	13	14	15		
58	58	58	58	59		$Q_3 = 63$
16	17	18	19	20		
60	60	61	63	63	$D_5 = 59$	
21	22	23	24	25		
63	63	63	64	64	$D_8 = 64$	
26	27	28	29	30		
64	65	65	68	68		

$$Q_1 = \frac{Kn}{4} = \frac{(1)(30)}{4} = \frac{30}{4} = 7.5 \rightarrow \boxed{56}$$

$$Q_3 = \frac{Kn}{4} = \frac{(3)(30)}{4} = \frac{90}{4} = 22.5 \rightarrow \boxed{63}$$

$$D_5 = \frac{Kn}{10} = \frac{(5)(30)}{10} = \frac{150}{10} = 15 \rightarrow \boxed{59}$$

$$D_8 = \frac{Kn}{10} = \frac{(8)(30)}{10} = \frac{240}{10} = 24 \rightarrow \boxed{64}$$

EJERCICIO 2.

-TEOREMA DE BAYES.

Ejercicio 2.

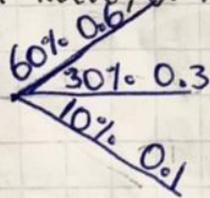
El servicio meteorológico ha anunciado las sig. probabilidades para el fin de semana.

- a) Que llueva 60%
- b) Que neva 30%
- c) Que haya neblina 10%

Así mismo, la probabilidad de que ocurra un accidente bajo estas condiciones:

- a) Si llueve 30%
- b) Si neva 20%
- c) Si hay neblina 10%

¿Cuál es la probabilidad de que ocurra un accidente si llueve, si neva o si hay neblina?



$$30 = 0.3$$

$$20 = 0.2$$

$$10 = 0.1$$

$$a) \text{ si llueve: } 72\%$$

$$b) \text{ si neva: } 24\%$$

$$c) \text{ si hay neblina: } 4\%$$

$$P(A) = (0.6)(0.3) + (0.3)(0.2) + (0.1)(0.1)$$

$$= 0.18 + 0.06 + 0.01$$

$$= 0.25 = 25\%$$

$$a) P(L) = \frac{0.18}{0.25} = 0.72 = \boxed{72\%} \quad c) P(n) = \frac{0.01}{0.25} = 0.04 = \boxed{4\%}$$

$$b) P(n) = \frac{0.06}{0.25} = 0.24 = \boxed{24\%}$$