



NOMBRE DE ALUMNO: FRANCISCO UBIN MALDONADO MORALES.

NOMBRE DEL PROFESOR: MAGNER

JOEL HERRERA ORDONES

NOMBRE DEL TRABAJO: MEDIDAS

DEPOSICION

MATERIA:

ESTADISTICA

DESCRIPTIVA

GRADO: 3ER

CUATRIMEST

RE |

GRUPO: C

**FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS A 25 JULIO
2020**

EJERCICIO 1. DATOS NO AGRUPADOS

PESO EN Kg DE 30 PERSONAS

58 50 56 56 58
 58 56 63 50 63
 68 63 64 64 53
 60 68 65 63 61
 55 65 56 63 52
 57 60 59 58 64

Determina:

Q1 =
 Q3 =
 D5 =
 D8 =

Fórmula de datos impar $Q_k = \frac{k(n+1)}{4}$ formula de datos par $Q_k = \frac{kn}{4}$

Determina los siguientes datos

	POSICION
Q1= 56	7.5
Q2= 59.5	15.5
Q3= 63	22.5
D5= 59	15
D8= 64	24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
50	50	52	53	55	56	56	56	56	57

7.5
↑

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
58	58	58	58	59	60	60	61	63	63
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
63	63	63	64	64	64	65	65	68	68

59.5

Formula $Q_k = \frac{kn}{4}$
necesitamos obtener el cuartil 2 para poder obtener lo demás

$$Q_k = \frac{59+60}{2} = 59.5$$

$$Q_k = \frac{2 \cdot 30}{4} = 15$$

$$Q_k = \frac{1 \cdot 30}{4} = 7.5$$

$$Q_k = \frac{3 \cdot 30}{4} = 22.5$$

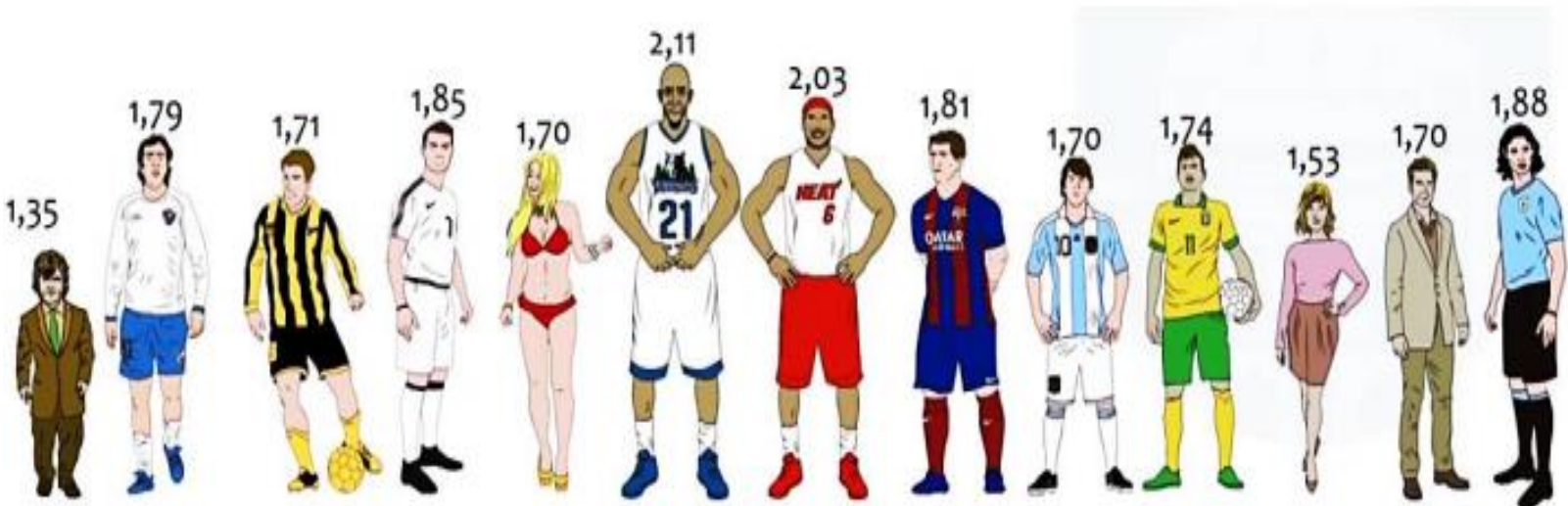
$$\frac{56+56}{2} = 56$$

$$\frac{63+63}{4} = 63$$

Formula $D_k = \frac{Kn}{10}$ $D_k = \frac{5 \cdot 30}{10} = 15$ $D_5 = 59$

$D_k = \frac{8 \cdot 30}{10} = 24$ $D_8 = 64$

Ejercicio 2. Altura de 13 personas



Determina, posición

Q1= 1,70	3.5
Q2= 1,74	7
Q3=1,86	10.5
D2=1,61	2.5
D7=1,83	9.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1,35	1,53	1,70	1,70	1,70	1,71	1,74	1,79	1,81	1,85	1,88	2,03	2,11

Utilizamos las siguientes formulas $Q_k = \frac{k(n+1)}{4}$

$$Q_2 = \frac{2(13+1)}{4} = 7 \quad Q_2 = 1.74$$

$$Q_1 = \frac{1(13+1)}{4} = 3.5 \quad Q_1 = 1.70$$

$$Q_3 = \frac{3(13+1)}{4} = 10.5 \quad Q_3 = 1.86$$

$$D_2 = \frac{2*13}{10} = 2.6 \quad \frac{153+170}{2} = 1,61$$

$$D_7 = \frac{7*13}{10} = 9.1 \quad \frac{1,81+1,85}{2} = 1,83$$

X	f	F
44	9	9
45	13	22
49	16	38
53	12	50
54	11	61
55	8	69
56	6	75
57	5	80
TOTAL	80	

DETRMINA
Q3= 54
D5= 53
D7= 54
P45= 49
P73=54

Utilizamos las formulas y al obtener el valor de la posición si el resultado no es exacto tomamos el número que le sigue de la frecuencia acumulada y el resultado el dato de la fila X

POSICION Y FORMULAS

$$Q_k = \frac{kn}{4} = \frac{3+80}{4} = 60 = 61 = 54$$

$$D_k = \frac{kn}{10} = \frac{5+80}{10} = 40 = 50 = 53 \quad \frac{7+80}{10} = 56 = 61 = 54$$

$$P_k = \frac{kn}{100} = \frac{45+80}{100} = 36 = 38 = 49 \quad \frac{73+80}{100} = 58.4 = 61 = 54$$