

Ejercicios de estadística descriptiva.

Lic. Magner Joel Herrera.

Alumno:

Francisco José Ramos Pérez.

Grupo, Semestre y Modalidad:

3^{ro}A, semi- domingo

Lugar: Frontera Comalapa, Chiapas.

Fecha: 26 de julio del año 2020

Calculado 1) Datos no agrupados..

Pasa en RG de 20 personas

58 50 56 56 58
 58 56 62 50 63
 68 63 64 64 53
 60 68 65 63 61
 55 65 56 63 52
 57 60 59 58 64

$Q_1 = 56$
 $Q_3 = 63$
 $DS = 59$
 $DB = 64$

ordenados

x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	x_9	x_{10}	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{14}	x_{15}	x_{16}
50	50	52	53	55	56	56	56	56	57	58	58	58	58	59	60
x_{17}	x_{18}	x_{19}	x_{20}	x_{21}	x_{22}	x_{23}	x_{24}	x_{25}	x_{26}	x_{27}	x_{28}	x_{29}	x_{30}		
60	61	63	63	63	63	63	64	64	64	64	65	65	68	68	

Q_2
59.5

Formula: $QR = \frac{kn}{4} = \frac{59 + 60}{2} = \frac{119}{2} = 59.5$

$DR = \frac{kn}{10} = \frac{5 \cdot 30}{10} = \frac{150}{10} = 15$ Posición

$DS = 59.5$

$DB = \frac{kn}{10} = \frac{8 \cdot 30}{10} = \frac{240}{10} = 24$ Posición

$DB = 64$

Ordenar e altura de 13 pessoas

.35 1.79, 1.71, 1.85, 1.70, 2.11, 2.03, 1.81, 1.70, 1.74, 1.65
1.70, 1.88

ordenar los.

x_1 x_2 x_3 x_4 x_5 x_6 x_7 x_8 x_9 x_{10} x_{11}
 .35, 1.53, 1.70, 1.70, 1.70, 1.71, 1.74, 1.79, 1.81, 1.85, 1.8
 x_{12} x_{13} 3.5 10.5
 2.03, 2.11

Determinar encontrar posición

$D_1 = 1.70$
 $D_3 = 1.865$
 $D_2 = 1.615$
 $D_7 = 1.83$

$$D_k = \frac{k(n+1)}{4}$$

* Respuestas.

$$D_2 = \frac{2(13+1)}{4} = \frac{14}{4} = 3.5 \text{ posición} \quad \frac{1.70 + 1.70}{2} = \underline{\underline{1.7}}$$

$$D_3 = \frac{3(13+1)}{4} = \frac{42}{4} = 10.5 \text{ posición} \quad \frac{1.85 + 1.88}{2} = \underline{\underline{1.865}}$$

$$D_k = \frac{k(n+1)}{10}$$

$$D_2 = \frac{2(13+1)}{10} = \frac{28}{10} = 2.8 \text{ posición} \quad \frac{1.53 + 1.70}{2} = \underline{\underline{1.615}}$$

$$D_7 = \frac{7(13+1)}{10} = \frac{98}{10} = 9.8 \text{ posición} \quad \frac{1.81 + 1.85}{2} = \underline{\underline{1.83}}$$

Datos agrupados puntualmente.

Ejercicio 3. En la siguiente tabla se muestra los tiempos de duración en 80 horas de baterías.

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	

Determina: Posición

$$Q_3 = 54$$

$$D_5 = 53$$

$$D_7 = 54$$

$$P_{45} = 49$$

$$P_{73} = 54$$

DR	DR	RF
$\frac{R_n}{N}$	$\frac{R_n}{N}$	$\frac{R_n}{N}$
$\frac{4}{41}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{80}{100}$

$$Q_3 = \frac{3 \cdot 80}{4} = \frac{240}{4} = 60 \text{ posición}$$

$$Q_3 = 54 //$$

$$D_5 = \frac{5 \cdot 80}{10} = \frac{400}{10} = 40 \text{ posición}$$

$$D_5 = 53 //$$

$$D_7 = \frac{7 \cdot 80}{10} = \frac{560}{10} = 56 \text{ posición}$$

$$D_7 = 54 //$$

$$P_{45} = \frac{45 \cdot 80}{100} = \frac{3600}{100} = 36 \text{ posición}$$

$$P_{45} = 49 //$$

$$P_{73} = \frac{73 \cdot 80}{100} = \frac{5840}{100} = 58.4 \text{ posición}$$

$$P_{73} = 54 //$$