

**Instituto Privado Arévalo Martínez.**



Asignatura: Estadística I.

Profesor: Josué Estrada.

Alumna: María Isabel Palacios Barrios.

Carrera: 4to. Bachillerato en Computación con Orientación Comercial.

Sección: ``A``

Ciclo Escolar: 2021.

Trabajo: Actividades Tercera Unidad/ Lección 5- Semana 23.



### FORMULA

$$D_x = L_{ri} + \left( \frac{\frac{N_x - F_{aci}}{10}}{F} \right) i$$

## Actividad 5: Semana 23

Puntajes Obtenidos por 43 alumnos en un examen de Ciencias Naturales Complete la siguiente tabla y calcule los deciles 2, 3, 4, 7 y 8.

Puntajes Obtenidos por 43 alumnos en un examen de Ciencias Naturales.

Intervalo	$L_{ri}$	F	$F_{ci}$
54 - 58	53.5	4	4
59 - 63	58.5	6	10
64 - 68	63.5	12	22
69 - 73	68.5	13	35
74 - 78	73.5	3	38
79 - 83	78.5	4	42
84 - 88	83.5	1	43

$D_2$

$D_3, D_4$

$D_7, D_8$

Deal 2.

$$D_2 = Lr_i + \left( \frac{N_2 - F_{AO}}{F} \right) i$$

$$\frac{2 * 43}{10} = \frac{86}{10} = 8.6$$

$$D_2 = 58.5 + \left( \frac{8.6 - 4}{6} \right) 5$$

$$D_2 = 58.5 + \left( \frac{4.6}{6} \right) 5$$

$$D_2 = 58.5 + (0.77) 5$$

$$D_2 = 58.5 + 3.85$$

$$D_2 = 62.35 //$$

Deal 3.

$$D_3 = Lr_i + \left( \frac{N_3 - F_{AO}}{F} \right) i$$

$$\frac{3 * 43}{10} = \frac{129}{10} = 12.9$$

$$D_3 = 63.5 + \left( \frac{12.9 - 10}{12} \right) 5$$

$$D_3 = 63.5 + \left( \frac{2.9}{12} \right) 5$$

$$D_3 = 63.5 + (0.24) 5$$

$$D_3 = 63.5 + 1.2$$

$$D_3 = 64.7 //$$



Decil 4

$$D_x = L_{ri} + \left( \frac{N_x - F_{ci}}{F} \right) i$$

$$\frac{4 \times 43}{10} = \frac{172}{10} = 17.2$$

$$D_4 = 63.5 + \left( \frac{17.2 - 10}{12} \right) 5$$

$$D_4 = 63.5 + \left( \frac{7.2}{12} \right) 5$$

$$D_4 = 63.5 + (0.6) 5$$

$$D_4 = 63.5 + 3$$

$$D_4 = 66.5 //$$

Decil 7

$$D_x = L_{ri} + \left( \frac{N_x - F_{ci}}{F} \right) i$$

$$\frac{7 \times 43}{10} = \frac{301}{10} = 30.1$$

$$D_7 = 68.5 + \left( \frac{30.1 - 22}{13} \right) 5$$

$$D_7 = 68.5 + \left( \frac{8.1}{13} \right) 5$$

$$D_7 = 68.5 + (0.62) 5$$

$$D_7 = 68.5 + 3.1$$

$$D_7 = 71.6 //$$

Deal 8

$$D_x = Cr_i + \left( \frac{N_x - F_{AG}}{F} \right) i$$

$$\frac{8 \times 43}{10} = \frac{344}{10} = 34.4$$

$$D_8 = 68.5 + \left( \frac{34.4 - 22}{13} \right) 5$$

$$D_8 = 68.5 + \left( \frac{12.4}{13} \right) 5$$

$$D_8 = 68.5 + (0.95) 5$$

$$D_8 = 68.5 + 4.75$$

$$\underline{D_8 = 73.25} //$$