



**INSTITUTO PRIVADO
RAFAEL AREVALO MARTINEZ**

CUSO:

Estadística

CATEDRATICO:

Josué Estrada

NOMBRE:

Zabdy Andrea Apén García

GRADO:

4to. Admón.

Tarea #2 de Estadística

Cuartiles

Cuantiles

Puntos obtenidos por 25 alumnos en un examen de Estudios Sociales I de primero básico.

Intervalo	L_i	f	h
49 - 55	48.5	2	2
56 - 69	55.5	3	5
70 - 76	69.5	9	14
77 - 83	76.5	9	23
84 - 90	83.5	2	25

Q_1, Q_2
 Q_3

$$Q_1 = L_{h_i} + \left(\frac{N/4 - f_{aa}}{f} \right) i \quad \frac{25}{4} = 6.25$$

$$Q_1 = 69.5 + \left(\frac{6.25 - 5}{9} \right) 7 \quad Q_1 = 69.5 + \left(\frac{1.25}{9} \right) 7$$

$$Q_1 = 69.5 + (0.14) 7 \quad Q_1 = 69.5 + 0.98$$

$$Q_1 = 70.48$$

$$Q_2 = L_{h_i} + \left(\frac{2N/4 - f_{aa}}{f} \right) i \quad \frac{2 \times 25}{4} = 12.5$$

$$Q_2 = 69.5 + \left(\frac{12.5 - 5}{9} \right) 7 \quad Q_2 = 69.5 + \left(\frac{7.5}{9} \right) 7$$

$$Q_2 = 69.5 + (0.83) 7 \quad Q_2 = 69.5 + 5.81$$

$$Q_2 = 75.31$$

$$Q_3 = L_v + \left(\frac{3N}{4} - f_{aa} \right) \cdot \frac{3 \times 25}{4} = 18.75$$

$$Q_3 = 76.5 + \left(\frac{18.75 - 14}{9} \right) \cdot 7 \quad Q_3 = 76.5 + \left(\frac{4.75}{9} \right) \cdot 7$$

$$Q_3 = 76.5 + (0.53) \cdot 7 \quad Q_3 = 76.5 + 3.71$$

$$Q_3 = 80.21$$