

Cuantiles 2

Resuelve los siguientes ejercicios.

Los pacientes de un consultorio son registrados en la recepción para el control de sus citas. El doctor desea saber qué tipos de clientes son los que más lo frecuentan y decide organizarlos por edades de la siguiente manera:

Edades	fi	Fi
0 - 10	10	10
10 - 20	12	22
20 - 30	15	37
30 - 40	14	51
40 - 50	9	60

- ¿Cuál es el rango de edad que posee por debajo del 40%?
- ¿Cuál es el rango de edad que poseen los pacientes por encima del 81%?
- ¿Cuál es el rango de entre 32% y 61%?

Eddades	P _i	F _i
0 - 10		
10 - 20	70	10
20 - 30	12	22
30 - 40	15	37
40 - 50	14	51
	9	60

A) 40% = D₄

$$D_4 = \frac{k \cdot n}{C}$$

$$D_4 = \frac{4 \cdot 60}{10} = 24$$

$$D_4 = 24$$

$$C = L_i + \frac{# - F_i - 1}{F_i} \cdot a$$

$$C = 20 + \frac{24 - 10}{12} \cdot 10$$

$$C = 31.6 \rightarrow 32$$

a) = 0 - 32 años

B) 81% = P₈₁

$$P_{81} = \frac{k \cdot n}{C}$$

$$P_{81} = \frac{81 \cdot 60}{100} = 48.6$$

$$81\% = 49$$

$$C = L_i + \frac{# - F_i - 1}{F_i} \cdot a$$

$$C = 40 + \frac{48 - 51 - 1}{9} \cdot 10$$

$$C = 36.6 \rightarrow 37$$

B) = 0 - 37 años

$$C) 32\% = P_{32}$$

$$P_{32} = \frac{k \cdot n}{C}$$

$$P_{32} = \frac{32 \cdot 60}{100} = 19.2$$

$$32\% = 19.2 \rightarrow 19$$

$$61\% = P_{61}$$

$$P_{61} = \frac{k \cdot n}{C}$$

$$P_{61} = \frac{61 \cdot 60}{100} = 36.6$$

$$61\% = 37$$

$$C = Li + \frac{\# - Fi \pm}{Fi} \cdot a$$

$$10 + \frac{19 - 10}{12} \cdot 10$$

$$C = 17.5 \rightarrow 18$$

$$C = Li + \frac{\# - Fi \pm}{Fi} \cdot a$$

$$30 + \frac{37 - 30}{14} \cdot 10$$

$$C = 30$$

C) 18-30 años