

**Nombre de alumno: Edith Daniela  
Guillén Gordillo**

**Nombre del profesor: Jorge Sebastián  
Domínguez Torres**

**Nombre del trabajo: Cuantiles**

**Materia: Estadística Inferencial**

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: 4to. Cuatrimestre**

**Grupo: "A"**

En una empresa papetera se contabiliza el número de kilos de papel que procesa una máquina registrando los sig. datos:

13, 8, 14, 9, 5, 4, 11, 2, 12, 7, 3, 10, 11, 5, 10

a) ¿Cuántos kilos procesados por la máquina están por debajo del 30% de la producción?

$$Q_k = \frac{k(n-1)}{4} \quad Q_k = 4 \Rightarrow 5 \approx 25\%$$

$$\frac{1 \cdot 16}{21} = 4^{**}$$

5 Kilos

b) ¿Cuántos k. se tienen que procesar para llegar al 75% de la producción?

$$Q_k = (n-1)$$

$$\frac{3 \cdot 16}{4} = 12 \Rightarrow 11 \approx 75\%$$

11 Kilos

c) ¿Cuántos kilos se tienen que procesar para tener un 43% de producción?

$$P_{43} = \frac{kn}{100}$$

$$P_{43} = \frac{43 \cdot 16}{100}$$

$$P_{43} = 6.88 \approx 7$$

$$P_{43} = 7 \rightarrow 7 \approx 43\%$$

Se registro el peso de 20 estudiantes para tener una estadística en la obesidad de las preparatorias, y se obtubieron los sig. resultados

69, 64, 70, 73, 74, 55, 58, 69, 66, 75, 55, 73, 40, 50, 47, 51, 80, 77, 79, 66

a) ¿Que porcentaje de las estudiantes pesan mas de 60 kilos?

$$D_6 = \frac{6 \cdot 20}{20} \quad (69)$$

$$= 12 \quad D_6 = 12 \Rightarrow 69 = 60\%$$

b) ¿Cual es el peso del mas 75% de los estudiantes?

$$Q_k = K(n+1)$$

$$\frac{3 \cdot 20}{4} = 15 = 75\%$$

$$\Rightarrow 74 \text{ a } 80 \text{ k.}$$

c) Se tiene que atender a los estudiantes que <sup>están</sup> 28% de la muestra

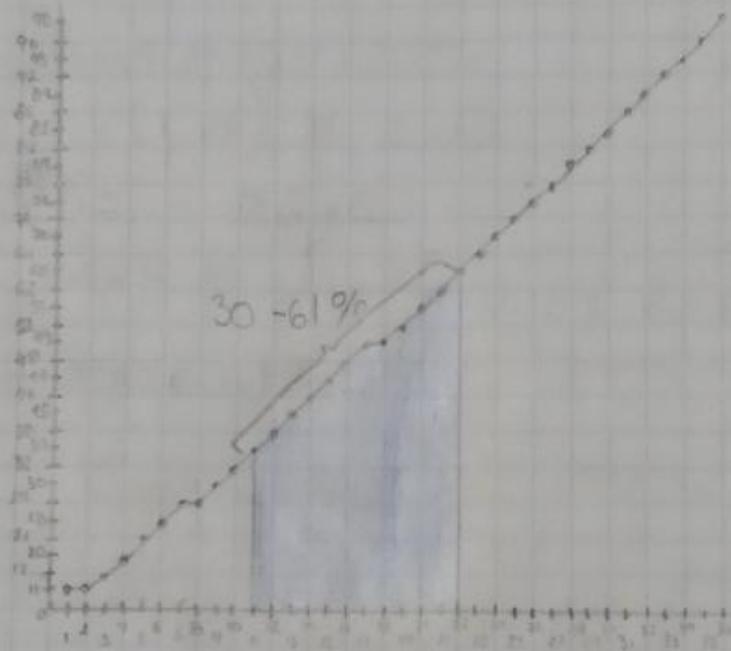
¿A los estudiantes con que rango de peso se deben atender?

$$p_{28} = \frac{kn}{100} \quad \Rightarrow 5.6 \approx 6$$

$$P_{28} = \frac{28 \cdot 20}{100}$$

$$p_{28} = 6 \Rightarrow 55 \text{ k.}$$

1 1  
 2 1  
 3 1  
 4 2  
 5 2  
 6 2  
 7 1  
 8 1  
 9 0  
 10 0  
 11 0  
 12 0  
 13 0  
 14 0  
 15 0  
 16 0  
 17 0  
 18 0  
 19 0  
 20 0  
 21 0  
 22 0  
 23 0  
 24 0  
 25 0  
 26 0  
 27 0  
 28 0  
 29 0  
 30 0  
 31 0  
 32 0  
 33 0  
 34 0  
 35 0  
 36 0



$$D_{30} = \frac{30.36}{10}$$

$$P_{61} = \frac{61.36}{100}$$

$$D_{61} = 10.8$$

$$P_{10.8} = 21.96$$

$$D_{22} = 11$$

$$P_{11} = 22$$