



Nombre de alumno: Indra Guadalupe Novelo Silva.

Nombre del profesor: Jorge Sebastián Domínguez.

Nombre del trabajo: Cuantiles.

Materia: Estadística Inferencial.

Grado: 4 Cuatrimestre.

Grupo: "A"

Resuelve los siguientes ejercicios.

1. En una empresa papelera se contabiliza el número de kilos de papel que procesa una máquina arrojando los siguientes datos:

6, 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?
b. ¿Cuántos kilos se tienen que procesar para llegar al 75% de la producción?
c. ¿Cuántos kilos se tienen que procesar para tener un 43% de producción?

2. Se registró el peso de 20 estudiantes para tener una estadística de la obesidad en las preparatorias, y se obtuvieron los siguientes resultados:

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

- a. ¿Qué porcentaje de los estudiantes pesa más de 60 kilos?
b. ¿Cuál es el peso de más de 75% de los estudiantes?
c. Se tiene que atender a los estudiantes con el peso más bajo, aquellos que estén por debajo del 28% de la muestra. ¿A los estudiantes con que rango de peso se deben atender?

① 2, 3, 4, 5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10, 11, 11, 12

a) 30% de 205

$$D_3 = \frac{3 \times 15}{10}$$
$$D_3 = 4.5 = 5$$

b) 75% de 206

$$C_3 = \frac{3 \times 15}{4}$$
$$C_3 = 11.25 = 11$$

c) 43% de 2010

$$P_{43} = \frac{43 \times 15}{100}$$
$$P_{43} = 6.45 = 6$$

② 40, 47, 50, 51, 55, 55, 58, 64, 66, 66, 69, 69, 70, 73, 73, 74, 75, 77, 79, 80

a) 40%

$$8 = \frac{? \times 20}{100}$$
$$= \frac{800}{20}$$
$$= 40$$

b) 75% del 40 al 73

$$P_{75} = \frac{75 \times 20}{100}$$
$$P_{75} = 15$$

c) 28% del 40 al 55

$$P_{28} = \frac{28 \times 20}{100}$$
$$P_{28} = 5.6 = 6$$