

Nombre: Heydi Uianey

Profe: Sebastian

Materia: Estadística inferencial

Fecha: 19-Nov-23

Grado: Cuarto cuatrimestre

Grupo: A

Escuela: UDS mi universidad

1 En una empresa papetera se contabiliza el número de kilos de papel que procesa una máquina otorgando los siguientes datos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 11, 12, 13, 14, 100%

6, 13, 8, 14, 9, 5, 4, 11, 2, 12, 7, 3, 10

a) Cuantos kilos procesados por la máquina están por debajo del 30% de la producción

$$Q_k = K \cdot \frac{(n-1) \cdot 30}{100} = 4 \cdot \frac{100 \cdot 30}{100} = 12 \text{ Kilos}$$

b) Cuantos kilos se tienen que procesar para llegar al 75% de la producción.

$$Q_k = K \cdot \frac{(n-1) \cdot 75}{100} = 11 \cdot \frac{100 \cdot 75}{100} = 8 \text{ Kilos}$$

c) Cuantos kilos se tienen que procesar para tener un 43% de producción

$$P_{43} = K \cdot \frac{(n-1) \cdot 43}{100} = 7 \cdot \frac{100 \cdot 43}{100} = 688/100 = 6.88 = 7 = 7$$

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

~~69, 61, 20, 73, 74, 58, 58, 69, 66, 75~~
~~55, 73, 40, 50, 47, 51, 80, 77, 79, 66~~

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

[Handwritten signature]



a) Que porcentaje de los estudiantes pesa mas de los 60 kilos

$$60\% = D_6 \quad \frac{6 \cdot 20}{10} \quad D_6 = 12$$

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

75% = Q3 = $Q_3 = K_n$
 $Q_3 = \frac{3 \times 20}{4} = \frac{60}{4} = 15$ $R =$ el 75% pasa entre 75 y 80

c) Se tiene que atender a los estudiantes con el peso mas bajo, aquellos que est por 28 de la muestra

$$\frac{3 \times 20}{4} \quad \frac{60}{4} = 15$$

Con que rango de peso se deben de atender
 40 y 55 kilos $\frac{28}{20} = \frac{56}{100} = 5.6 = 6$

3- Se registro la edad de los pacientes de un consultorio, las edades fueron las siguientes

- 79, 49, 29, 37, 12, 83, 47, 62, 69, 70, 92, 46
- 20, 32, 48, 45, 85, 11, 68, 76, 30, 49, 78, 93
- 28, 38, 29, 11, 21, 89, 82, 48, 82, 77, 96, 88
- 11, 11, 12,
- 20, 21, 28, 29, 29, 30, 32, 37, 38, 45, 46, 47
- 48, 49, 49, 52, 53, 68, 69, 70, 75, 76, 77, 79
- 82, 83, 85, 89, 92, 93, 96, 98 100%

$D_k - K_n \quad 4 = \% = 36$

Rango del 30 al 61%

$$31\% = D3$$

$$D3 = \frac{xN}{C}$$

$$D3 = \frac{3 \times 36}{10}$$

$$D3 = \frac{108}{10}$$

$$D3 = 10.8 = 11$$

$$G1 = P61$$

$$P61 = \frac{Kn}{C}$$

$$P61 = \frac{61 \times 36}{100}$$

$$P61 = \frac{2196}{100}$$

$$P61 = 21.96 = 22$$



