

Cuantiles

Resuelve los siguientes ejercicios.

- 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
 - ¿Cuántos kilos procesados por la máquina están por debajo del 30% de la producción?
 - ¿Cuántos kilos se tienen que procesar para llegar al 75% de la producción?
 - ¿Cuántos kilos se tienen que procesar para tener un 43% de producción?
- 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
 - ¿Qué porcentaje de los estudiantes pesa más de 60 kilos?
 - ¿Cuál es el peso de más de 75% de los estudiantes?
 - 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?
- 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%?

① Dk

$$A) 30\% = D_{30}$$

$$D_{30} = \frac{D_{30}}{C}$$

$$D_{30} = \frac{3 \cdot 16}{10} = 4$$

$$[30\% = 14]$$

$$B) 75\% = P_{75}$$

$$P_{75} = \frac{K_n}{C}$$

$$P_{75} = \frac{75 \cdot 16}{100} = 12$$

$$[75\% = 3]$$

$$C) 43\% = P_{43}$$

$$P_{43} = \frac{K_n}{C}$$

$$P_{43} = \frac{43 \cdot 16}{100} = 7$$

$$[43\% = 4]$$

②

$$A) 60\% = D_{60}$$

$$D_{60} = \frac{K_D}{C}$$

$$D_{60} = \frac{60 \cdot 20}{100} = 12$$

$$\boxed{60\% = 73}$$

$$B) 75\% = P_{75}$$

$$P_{75} = \frac{K_D}{C}$$

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

$$\boxed{75\% = 47}$$

$$C) 28\% = P_{28}$$

$$P_{28} = \frac{K_D}{C}$$

$$P_{28} = \frac{28 \cdot 20}{100} = 6$$

$$\boxed{28\% = 55}$$

③

$$A) 40\% = D_{40}$$

$$D_{40} = \frac{Kn}{C}$$

$$D_{40} = \frac{40 \cdot 10}{10} =$$

$$|40\% = 40 - 50|$$

$$B) 81\% = P_{81}$$

$$P_{81} = \frac{Kn}{C}$$

$$P_{81} = \frac{81 \cdot 10}{100} = 9$$

$$|81\% = 9 \cdot 40 - 50|$$