



Ejercicios 4, 5 y 6 de Estadística (4º ESO)

- 4) El número de preguntas acertadas por 100 alumnos en un test de 30 preguntas se presentan agrupadas en la siguiente tabla. Halla el percentil P_{30} , la mediana y las medidas de dispersión.

Notas	n_i
[0, 5)	3
[5, 10)	10
[10, 15)	25
[15, 20)	38
[20, 25)	16
[25, 30]	8

- 5) Un corredor entrena, de lunes a viernes, recorriendo las siguientes distancias: 2, 5, 5, 7 y 3 km, respectivamente. Si el sábado también sale a entrenar:
- ¿Cuántos kilómetros debe recorrer para que la media sea la misma?.
 - ¿Y para que la mediana no varíe?.
 - ¿Y para que la moda no varíe?.
 - Con el dato del apartado “a”, halla el CV.

- 6) El número de discos vendidos durante un año (en millones) en USA, según el Wall Street Journal, para los 20 discos más vendidos fue el siguiente:

5'3 4'3 3'4 3'4 3'2 3'2 3'1 3 3 3
 2'8 2'7 2'7 2'6 2'5 2'2 2'2 2'1 2'1 2

- Efectúa el recuento formando intervalos de clase de amplitud 0'5, siendo 2 el extremo inferior de la primera clase.
- Representa el histograma de frecuencias absolutas.
- Calcula la media, la mediana, la moda y el cuartil tercero.
- Calcula el coeficiente de variación de la variable y el porcentaje de datos que se halla en los intervalos $(\bar{x} - 2 \cdot \sigma, \bar{x} + 2 \cdot \sigma)$ y $(\bar{x} - 3 \cdot \sigma, \bar{x} + 3 \cdot \sigma)$.