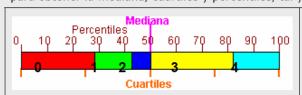
EJERCICIOS RESUELTOS DE ESTADÍSTICA 3º ESO

EJERCICIOS resueltos

10. Calcula la mediana, cuartiles primer y 30, y el percentil 30 60 y 90 de los datos.

41332 31334 00044 30303 21004 301

Hacemos el recuento: $0 \rightarrow 8$, $1 \rightarrow 4$, $2 \rightarrow 2$, $3 \rightarrow 9$ y $4 \rightarrow 5$ y barras de longitud proporcional a la frecuencia para cada valor. Además partimos la longitud total de la barra en 2, 4 y 10 trozos para obtener la mediana, cuartiles y percentiles, tal y como muestra la imagen.



Vemos que la mediana está entre el azul y el amarillo, (3+2)/2=2.5, Q_1 en el rojo, Q_3 en amarillo.

 $Q_1=0$ Me=2,5 $Q_3=3$ $P_{30}=1$ $P_{60}=3$ y $P_{90}=4$

11. Analiza el siguiente diagrama de caja y bigotes y calcula, a partir de él, los valores máximo y mínimo, la mediana y los cuartiles.



Mínimo = 1500

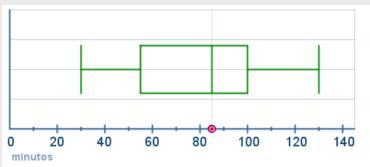
 $Q_1 = 1750$

Me = 1950

Q3 = 2100

Máximo = 2500

12. Analiza el siguiente diagrama de caja y bigotes. Muestra los minutos que tarda en hacer efecto un medicamento en una población. Interpreta la información que presenta y responde a las preguntas.



Mínimo = 30

 $Q_1 = 55$

Me = 85

Q3 = 100

Máximo = 130

- a) ¿A qué porcentaje de la población había hecho efecto al cabo de 30 minutos?.
- b) Al cabo de cuántos minutos había hecho efecto al 50 % de la población?.
- c) Cuántos minutos tardó en hacer efecto al 100% de la población?
- d) A qué porcentaje había hecho efecto a los 55 minutos?.
- ¿Cuánto tardó en hacer efecto a las tres cuartas partes de la población?

RESPUESTAS: a) Al 0%, 30 es el valor mínimo.

- b) a los 85 minutos (la mediana)
- c) 130 minutos (valor máximo)
- d) 55 es el primer cuartil, al 25%
- e) 100 minutos, 34 partes son el 75%