



GUÍA DE APRENDIZAJE UTILIZAN DIAGRAMAS DE CAJÓN PARA INFERIR INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y COMPARAR MUESTRAS.
8^{VO} BÁSICO

Nombre: _____ Curso: 8° Fecha: ____/06/2020

OA 15. Mostrar que comprenden las medidas de posición, percentiles y cuartiles:

- Identificando la población que está sobre o bajo el percentil
- Representándolas con diagramas, incluyendo el diagrama de cajón, de manera manual y/o con Software educativo
- Utilizándolas para comparar poblaciones

Clase 33 del blog

Instrucciones Generales:

- Lee las instrucciones con atención antes de responder, acude a fuentes confiables para resolver tus dudas, revisa bien antes de responder y entregar tu guía
- Si tienes dudas puedes recurrir a video explicativo publicado en el blog del curso.
- Cualquier duda o consulta a mi email patricia.bastias@educabiobio.cl

ÉXITO!!

LAS ACTIVIDADES DE LA GUÍA SERÁN REVISADAS **ONLINE**, EN SU CUADERNO Ó GUÍA (recuerda, puedes retirar guía impresa en el colegio correspondiente a la clase, sólo de no tener como imprimir)

Diagrama de cajón

Antonia y Vicente le consultan a un grupo de personas sobre cuántas veces han viajado fuera del país y obtuvieron los siguientes resultados:

10 - 1 - 4 - 2 - 3 - 12 - 3 - 2 - 8 - 0 - 3

Luego, Vicente ordenó los datos de manera creciente:

0 - 1 - 2 - 2 - 3 - 3 - 3 - 4 - 8 - 10 - 12

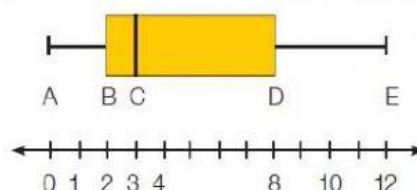
Y calculo los cuartiles:

$$Q_1 = 2$$

$$Q_2 = 3$$

$$Q_3 = 8$$

Por otro lado Antonia construyó el siguiente diagrama:



- Anota el valor de cada letra.

A ➡ B ➡ C ➡ D ➡ E ➡

Un **diagrama de cajón** es una representación que permite visualizar algunas características de la población en estudio a partir de las medidas de tendencia central y de las de posición. Para construir un diagrama de cajón se traza una recta graduada a partir de los datos y se construye un rectángulo (cajón) en cuyos extremos se ubican Q_1 y Q_3 .

El largo de la caja es $Q_3 - Q_1 = R_{ic}$, que corresponde al **rango intercuartil** es decir, a la variabilidad de los datos con respecto a la mediana (M_e).

Dentro del cajón se traza una línea vertical en el lugar de la mediana (M_e); de esta manera, se divide el conjunto de datos en dos partes porcentualmente iguales. Luego, se trazan dos líneas, a ambos lados del cajón, desde sus extremos hasta los valores del dato menor y del mayor de la distribución.

En la situación inicial, el diagrama de cajón representa los siguientes datos.

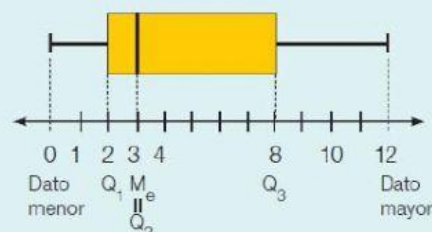
Dato menor = 0

$$Q_1 = 2$$

$$Q_2 = 3 = M_e$$

$$Q_3 = 8$$

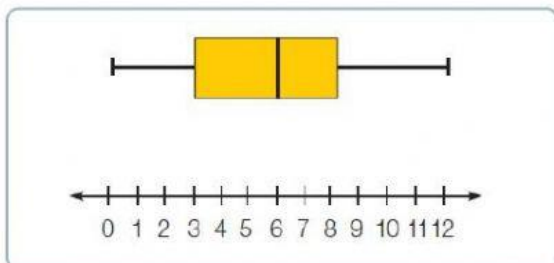
Dato mayor = 12





1. Analiza cada diagrama de cajón y luego escribe, los valores del dato menor, del dato mayor, de Q_1 , de M_e y de Q_3 .

a.

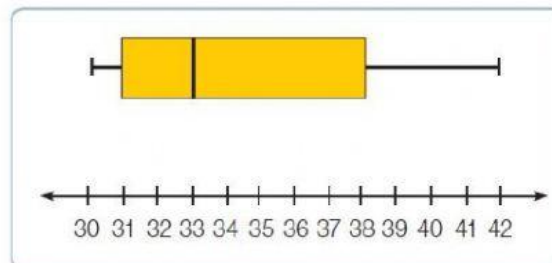


_____ < Q_1 < _____

_____ < M_e < _____

_____ < Q_3 < _____

b.



_____ < Q_1 < _____

_____ < M_e < _____

_____ < Q_3 < _____