

Taller de Estadística

Nivelación Final - 2017

Colegio Rafael Uribe Uribe IED
Grado 9

Resumen

La presente actividad tiene finalidad la superación de las dificultades presentadas en el año escolar, por lo cual es necesario que desarrolle con responsabilidad y puntualidad las actividades propuestas y así superar los niveles mínimos en el área. Para esta oportunidad el presente taller tiene como objetivo la preparación de diferentes temas que serán evaluados mediante un **Taller**.

Metodología: cómo?

Analizar y realizar los respectivos procedimientos por escrito en cada situación para la comprensión y solución.

Ejercicios: qué hacer?

1. Considere la siguiente información: una fábrica redujo desde enero el consumo de agua de 4 máquinas lavadoras de botellas de vidrio de sus productos; para esto utilizó sólo el agua de enjuague de cada una para el lavado que hacen las otras. En la limpieza de 1 000 botellas, cada máquina usa 600 litros de agua en el lavado y 900 litros en el enjuague. La figura 1 registra los consumos de agua de todas las máquinas en los últimos 6 meses.

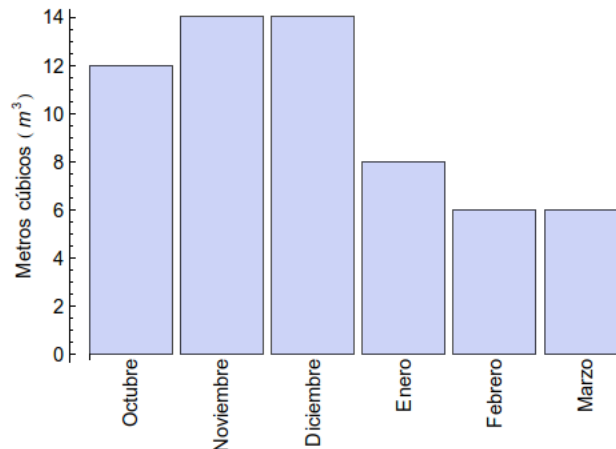


Figura 1: Preguntas 1.

- a) Hallar el gasto de agua para el aseo de cada botella.
- b) Hallar el consumo para lavar 4 000 botellas entre las máquinas.
- c) Asumiendo que $1 \text{ m}^3 \rightarrow 1\,000$ litros, encontrar de la figura la cantidad de botellas lavadas en Octubre.
- d) Justificar del gráfico, el momento donde ocurrió la mayor reducción en el consumo de agua.

- e) Encontrar el consumo de agua de las máquinas para los meses finales del año.
 - f) Hallar el consumo promedio agua de las 4 máquinas por mes.
2. En base a la siguiente tabla de calificaciones de una evaluación realizar:

Calificación	No. Alumnos
1.7	1
2.2	3
2.9	2
3.1	3
4.4	5
4.6	3

Tabla 1: Pregunta 2.

- a) Construir diagrama de barras.
 - b) Encontrar moda de calificaciones.
 - c) Encontrar media de calificaciones.
 - d) Encontrar mediana de calificaciones.
3. Una caja contiene 10 bolas numeradas del 0 al 9. Represente el espacio de muestras para el evento de sacar una bola.
4. Calcular la probabilidad al tirar dos dados, uno rojo y otro verde, la suma de puntos obtenidos sea menor o igual a 10.
5. Se extraen dos cartas de una baraja española (40 cartas).
- a) Calcular la probabilidad de que las dos NO sean oros.
 - b) Calcular la probabilidad de que las dos sean un as cualquiera.
6. Una bolsa oscura contiene 10 balotas: 7 rojas y 3 púrpura. Calcular la probabilidad de obtener una balota púrpura.
7. Determinar la cantidad de números de tres cifras que se pueden formar con los dígitos $\{4,5,6,7,8\}$ teniendo en cuenta que NO se pueden repetir las cifras y que SI se pueden repetir las cifras.
8. ¿Cuántos números mayores que 2000 y menores que 3000 se pueden construir con las cifras 2, 3, 5 y 6?