



LICEOS ★ BICENTENARIO

Guía para estudiantes Asignatura: Matemática Nivel: 8° básico




Nivel 0: Matemática 8° básico
N°8

Inicio

Estimada estudiante:

Al desarrollar la siguiente guía, recordarás cómo representar datos obtenidos en una muestra mediante tablas de frecuencias absolutas y relativas, utilizando gráficos apropiados, de manera manual y/o con software educativo.

Objetivo de la clase: Representar datos obtenidos en una muestra.

 **Actividad N° 1 (30 minutos aproximados)**

1. Resuelve los siguientes problemas a partir de cada situación.

a) Un grupo de científicos realizó un estudio acerca del color rojo en los ojos de la mosca de la fruta. Para ello, observaron el color de los ojos de 100 moscas.

- ¿Cuál es la población de estudio?

- ¿Cuál es la muestra?

- ¿Cuál es la variable estadística a estudiar?

b) De un total de 5500 personas encuestadas en Chile, se escogió a diferentes personas pertenecientes a cada región para preguntarles acerca de a cuál red social pertenecen.

- ¿Cuál es la población de estudio?

- ¿Cuál es la variable estadística a estudiar?

2. En un curso de 40 estudiantes se tomó una muestra de tamaño 20 estudiantes para conocer sus preferencias en la elección de mascotas. Los resultados de la encuesta aparecen organizados en la tabla.

Mascotas preferidas	
Mascotas	Frecuencia absoluta
Perro	8
Gato	6
Canario	2
Conejo	1
Otros	3

- a) ¿Cuál es la población y la muestra escogida?

- b) ¿Cuál es la variable estadística y los datos del estudio?

- c) Si la muestra es representativa del estudio, ¿qué mascota es la preferida por los alumnos del curso?

--	--

- d) ¿Es correcto afirmar que en el curso habrá 6 alumnos que prefieren de mascotas otros animales que no están en la tabla? Justifica.

--	--

 **Actividad N° 2: Práctica guiada (30 minutos aproximados)**

1. Construye la tabla en cada situación.
 - a) Un médico atendió a 20 pacientes el lunes, a 36 el martes, a 30 el miércoles, a 34 el jueves y a 28 el viernes.

Cantidad de atenciones médicas	
	<i>f</i>
Lunes	
	30

- b) Se lanzó un dado 30 veces y los resultados fueron los que aparecen a continuación:

3, 2, 2, 3, 5, 3, 5, 1, 5, 2, 6, 5, 6, 5, 1,
4, 2, 6, 3, 6, 1, 1, 1, 3, 4, 4, 5, 5, 4, 5

Completa la tabla donde se organizan estos datos.

Total de Puntos	Cantidad de lanzamientos
Resultado	Frecuencia
1	
2	4
3	
4	
5	
6	
Total	

- c) En un torneo de fútbol, Pedro hizo diez goles, Marcelo anotó cinco goles más que Pedro, Ignacio la mitad de los goles que Javier y Javier marcó tres más que Marcelo. Construye la tabla que representa la información entregada.

--

 **Actividad N° 3 (20 minutos aproximados)**

1. Resuelve los siguientes problemas.
- a) Un pediatra realizó la siguiente tabla sobre la edad en meses que tenían 50 niños, que asistieron a su consulta, al momento de caminar por primera vez:

Meses	9	10	11	12	13	14	15
Niños	1	4	9	16	11	8	1

- ¿Cuál es la variable representada en la tabla?

--

- ¿A qué edad camina la mayoría de los niños?

--

- Un 50 % de los niños de la muestra del pediatra comenzó a caminar luego de los 12 meses. ¿Es cierta esta afirmación? Justifica.

--

b) Completa la tabla de sabores de helado que se presenta a continuación.

Sabores	f	F	f_r decimal	f_r %
Vainilla	2			
Melón		6		
Piña		8		
Frutilla		12		
Crema		14		
Manjar	3			

- ¿Cuál es la variable representada en la tabla?

- ¿Qué sabor de helado prefiere la mayoría de las personas encuestadas?

- Si se quiere saber cuántas personas contestaron la encuesta, ¿qué columna se debe mirar para saber la respuesta de forma inmediata?

- Si se quiere saber qué porcentaje de personas le gusta el helado de manjar, ¿qué columna se debe mirar para saber la respuesta de forma inmediata?