Evaluación de aprendizajes

UNIDAD: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

CONTENIDOS: Población, muestra, variable estadística, porcentajes, razones, tablas de frecuencias, gráficos, medidas de tendencia central.

1. IDENTIFICA LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

a) En una clínica veterinaria se encuestó a la mitad de los dueños para saber cómo alimentan a sus mascotas.
Población:
Muestra:

b) En un jardín infantil se quiere conocer el color favorito de las niñas y los niños. Para ello, se les preguntó a 5 estudiantes de cada curso.
Población:
Muestra:

c) En una fábrica de colchones, se le hace un control de calidad a uno de cada cien colchones fabricados.
Población:
Muestra:

2. INVENTA UNA INVESTIGACIÓN Y DETERMINA SU POBLACIÓN Y MUESTRA

Investigación:

Población:

Muestra:

3. CLASIFICA LAS SIGUIENTES VARIABLES ESTADÍSTICAS

a) El color de ojos es una variable
b) La nacionalidad es una variable
c) La edad es una variable
d) La estatura es una variable
e) La cantidad de estrellas de un hotel es una variable
f) La cantidad de amigos es una variable
g) El número telefónico es una variable

4. ORDENA LOS DATOS CON UNA TABLA DE FRECUENCIAS Y RESPONDE LAS PREGUNTAS

En un curso se les preguntó a los estudiantes cuál era su tipo de música favorita. Los resultados fueron los que se presentan en el recuadro siguiente.

Rock – Rock – Cumbia – Trap – Trap – Rock – Rock – Trap – Rock – Metal – kpop – kpop – Trap - Rock

Ordena los datos en esta tabla de frecuencias

Tipo de música favorita	f	fr	Fr%

LIVEWORKSHEETS

Con la información de la tabla responde las siguientes preguntas

a) ¿Cuál es el tipo de música más escuchado? _____
b) ¿Cuál es el tipo de música menos escuchado? _____
c) ¿A qué porcentaje de estudiantes les gusta el Rock? _____
d) ¿Cuál es la frecuencia relativa de estudiantes que les gusta el Metal? _____
e) ¿A qué porcentajes de estudiantes les gusta un estilo de música diferente al Trap? _____

5. DE RAZÓN A PORCENTAJE

Una forma de transformar una razón a porcentaje es calcular el valor de la razón (hacer la división) y luego multiplicar por cien. Utiliza ese método para transformar la razón presentada en un porcentaje.

a) 1 de cada 5 corresponde al porcentaje __
b) $\frac{2}{10}$ corresponde al porcentaje__
c) 2 de cada 3 corresponde al porcentaje __
d) $\frac{30}{150}$ corresponde al porcentaje__
e) 17/50 corresponde al porcentaje__

6. UNE LAS RAZONES CON SUS PORCENTAJES EQUIVALENTES

1 de cada 4	33%
$\frac{1}{2}$	23%
$\frac{6}{10}$	25%
23/100	40%
2 de cada 5	50%
$\frac{200}{600}$	60%

7. CALCULA PORCENTAJES

Para calcular el porcentaje de una cierta cantidad, podemos realizar la división del porcentaje y multiplicar por la cantidad a la que queremos calcularle el porcentaje.

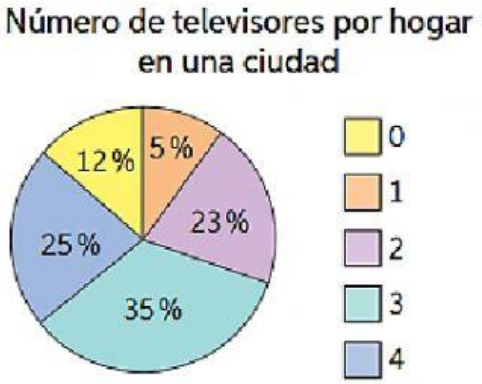
Ejemplo: el 50% de 24 puede calcularse así: $\frac{50}{100} \cdot 24 = 0{,}5 \cdot 24 = 12$

a) ¿Cuánto es el 25% de 40?
b) ¿Cuánto es el 10% de 230?
c) ¿Cuánto es el 23% de 50?
d) ¿Cuánto es el 17% de 1200?
e) ¿Cuánto es el 22% de 34900?

LIVEWORKSHEETS

8. COMPLETA LA TABLA CON LA INFORMACIÓN DEL GRÁFICO

Se realizó una encuesta en una ciudad y se les preguntó a cada hogar, cuántos televisores tenían. En total, se encuestaron a 2500 hogares. Las respuestas se muestran en el siguiente gráfico. Utiliza esos datos para completar la tabla de frecuencias.



N° de televisores	f	fr	fr%
0			
4			

a) ¿Cuál es la cantidad de televisores con mayor frecuencia?
b) ¿Cuál es el porcentaje de hogares que tienen 3 o 4 televisores?
c) ¿Cuántos hogares no tienen televisor?

9. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

El siguiente gráfico muestra la cantidad de empanadas que se venden en un local durante la semana de Fiestas Patrias.



a) ¿Cuántas empanadas se vendieron en total durante la semana?
b) ¿Cuál fue el día que más empanadas se vendieron?
c) ¿Se observa una moda en este gráfico? ¿Por qué?
d) ¿Cuántas empanadas en promedio se vendieron por día?
e) ¿Tiene sentido calcular la mediana en este caso? Si crees que sí, calcúlala y di qué representa. Si crees que no, argumenta por qué.

10. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

El entrenador de un equipo de natación debe elegir a uno de sus integrantes para la próxima competencia de estilo libre. Según los tiempos en segundos que obtuvieron los postulantes de las cinco últimas carreras de 100 m de estilo libre, ¿qué nadador le conviene elegir? Para poder decidir, calcula las medidas de tendencia central para cada nadador.

LIVEWORKSHEETS

Tiempos obtenidos por cada nadador en las últimas 5 carreras de 100m

Nadador	Carrera 1	Carrera 2	Carrera 3	Carrera 4	Carrera 5
Diego	61,7	61,7	62,3	62,9	63,1
Tomás	61,5	62,9	62,9	63,7	63,7
Sergio	60,7	62,4	62,7	62,7	63,2

Escribe aquí tus respuestas:

Nadador	Moda	Mediana	Media aritmética
Diego			
Tomás			
Sergio			

Elegiría a ..... Porque...

LIVEWORKSHEETS