



Estadística descriptiva

12 ejercicios en tres niveles, con las soluciones al final.

Nombre:

Curso:

Fecha:

En esta guía vas a practicar:

- Distinguir población, muestra y tipos de variables
- Armar tablas de frecuencias
- Elegir e interpretar gráficos

A Para arrancar

Ejercicios básicos para fijar los conceptos.

1. Se pregunta a 50 alumnos de una escuela de 800 cuántas horas duermen. Indicá la población, la muestra y la variable.
|
2. Clasificá las variables: a) color de ojos b) cantidad de hermanos c) estatura d) nivel de estudios
|
3. Notas de 10 alumnos: 7, 8, 6, 9, 7, 5, 8, 7, 10, 6. Armá la tabla de frecuencias absolutas.
|
4. Con los datos anteriores, ¿qué frecuencia relativa tiene la nota 7? ¿Y qué porcentaje aprobó con 7 o más?
|
5. ¿Qué gráfico conviene para: a) la preferencia de deportes b) la evolución de la temperatura en un mes c) las estaturas de un curso?
|

B Para afianzar

Ejercicios que combinan varios pasos.

6. En un gráfico de sectores, una categoría representa el 25 %. ¿Qué ángulo le corresponde?
|

7. Completá la frecuencia acumulada de la tabla de notas (5 a 10).

8. Las estaturas van de 150 a 190 cm. Si querés 4 intervalos iguales, ¿cuáles son?

9. ¿Por qué un gráfico con el eje vertical que no empieza en 0 puede engañar?

C Desafío

Problemas para pensar y aplicar.

10. Diseñá una encuesta corta para saber cuánto tiempo usan el celular los alumnos de tu curso: indicá la variable, cómo la medís y qué gráfico usarías.

11. Un medio informa que "las ventas se duplicaron" mostrando dos barras de 102 y 104 con el eje desde 100. ¿Es correcto?

12. ¿Por qué una encuesta hecha solo por Instagram puede no representar a toda la población?

Soluciones

Primero intentá resolver cada ejercicio; después compará. Si tu resultado es distinto, revisá paso a paso.

1. Población: los 800 alumnos. Muestra: los 50 encuestados. Variable: horas de sueño (cuantitativa continua).
2. a) cualitativa nominal b) cuantitativa discreta c) cuantitativa continua d) cualitativa ordinal
3. $5 \rightarrow 1$, $6 \rightarrow 2$, $7 \rightarrow 3$, $8 \rightarrow 2$, $9 \rightarrow 1$, $10 \rightarrow 1$ (total 10).
4. $\frac{3}{10} = 0,3$ (30 %). Aprobaron 7 de 10: el 70 %.
5. a) barras o sectores b) línea c) histograma
6. $0,25 \cdot 360^\circ = 90^\circ$
7. $5 \rightarrow 1$, $6 \rightarrow 3$, $7 \rightarrow 6$, $8 \rightarrow 8$, $9 \rightarrow 9$, $10 \rightarrow 10$.
8. [150; 160), [160; 170), [170; 180), [180; 190]
9. Porque agranda visualmente diferencias chicas: barras que difieren poco parecen muy distintas.
10. Por ejemplo: variable "horas por día de uso" (cuantitativa continua), registrada con el informe de uso del celular durante una semana, presentada en un histograma con intervalos de 1 hora.
11. No: el aumento real es de menos del 2 %. El eje cortado exagera la diferencia.
12. Porque deja afuera a quienes no usan esa red: la muestra no es representativa (sesgo de selección).



Repasá la teoría con ejemplos y gráficos en matematicasactivas.com. Y si querés ver cualquier ejercicio resuelto paso a paso, escribilo en la **Calculadora paso a paso**.