



Materiales Educativos GRATIS

ARITMETICA

SEGUNDO

POBLACIÓN Y MUESTRA

El imperio romano fue el primer gobierno que recopiló una gran cantidad de datos sobre la población, superficie y renta de todos los territorios bajo su control. Durante la edad media solo se realizaron algunos censos exhaustivos en Europa. Los reyes carolingios Pipino el Breve y Carlomagno ordenaron hacer estudios minuciosos de las propiedades de la iglesia en los años 758 y 762 respectivamente.

ESTADÍSTICA

Es la ciencia que se ocupa de recolectar, procesar, presentar, interpretar y analizar los datos, que sirven para la toma de decisiones en una investigación.

Población

Es un conjunto de elementos que tienen uno o más características en común.

Ejemplos:

- Todos los alumnos matriculados en Pamer.
- Todos los peruanos que tienen 18 años o más.
- Todos los animales que están en el zoológico.

Muestra

Es una parte o subconjunto de la población, seleccionada de acuerdo a un plan o regla, con el fin de establecer información acerca de la población de la cual proviene.

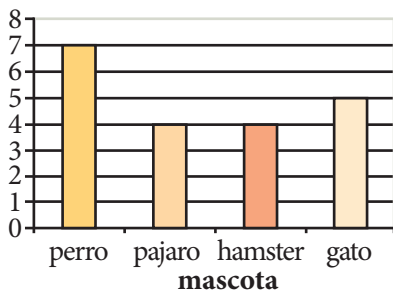
Ejemplos:

- 200 alumnos de Pamer elegidos al azar.
- 150 mil peruanos mayores de edad.
- 40 animales de un zoológico elegidos al azar.

Representaciones gráficas

Gráfica de barras

A continuación se muestra la cantidad de alumnos que tienen las mascotas indicadas.



Gráfica lineal

A continuación se presenta el número de horas de trabajo de una persona en sus días de labor.

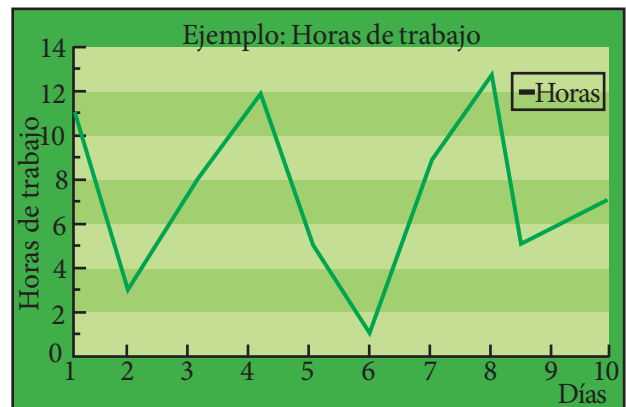
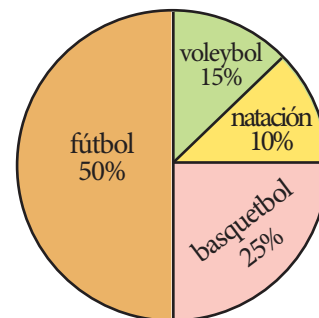


Gráfico circular (sector circular)

A continuación se presentan los deportes practicados por los alumnos del segundo año.



Trabajando en clase

Integral

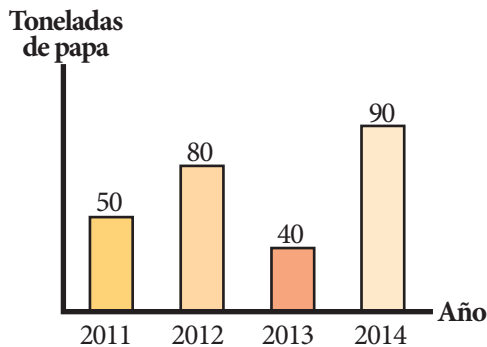
Se encuestó a un grupo de personas sobre su entretenimiento preferido y cada una escogió una sola opción. El resultado fue el siguiente:

	Radio	Televisión	Cine	Teatro
Número de personas	45	50	35	20

1. ¿Cuántas personas fueron encuestadas?
2. ¿Qué tipo de entretenimiento prefiere la mayoría?
3. ¿Cuántas personas prefieren radio o teatro?

Católica

El siguiente gráfico nos muestra la producción de papa del departamento de Huancayo en los últimos cuatro años.



4. ¿Cuántas toneladas de papa se produjeron en dicho departamento en el periodo 2011 – 2013?

Resolución:

2011 → 50 toneladas

2012 → 80 toneladas

2013 → 40 toneladas

En el periodo 2011 – 2013:

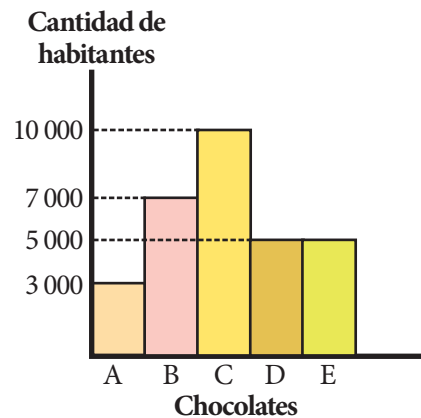
$50 + 80 + 40 = 170$ toneladas

Rpta.: 170 toneladas

5. ¿Cuántas toneladas de papa se produjeron en dicho departamento en el periodo 2012 – 2014?
6. ¿En cuántas toneladas disminuyó la producción de 2012 a 2013?
7. Si en 2015 se desea que la producción aumente en un 20% respecto a 2014, ¿cuántas toneladas se deben producir?

UNMSM

El siguiente diagrama es el gráfico de barras de una encuesta sobre chocolates en la ciudad de Lima.



8. ¿Cuál es el chocolate preferido en la ciudad de Lima?

Resolución:

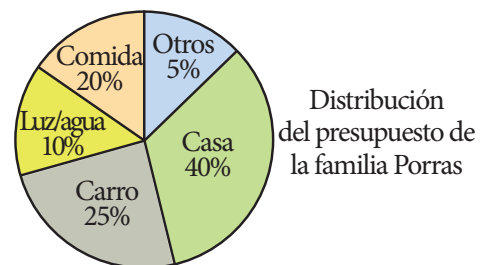
El preferido es el chocolate C.

Rpta.: C

9. ¿Cuál es el chocolate menos consumido en la ciudad de Lima?
10. ¿Cuántos habitantes prefieren el chocolate B?
11. ¿Cuántos habitantes prefieren el chocolate A o E?

UNI

Según el siguiente gráfico circular:



Si la familia Porras tiene un ingreso mensual de S/. 2400, contesta las siguientes preguntas:

12. ¿Cuánto gastan en comida?

Resolución:

Comida → 20% de S/. 2400 = S/. 480

Rpta.: S/. 480

13. ¿Cuánto gastan en casa?

14. ¿Cuánto más gastan en carro que en luz/agua?