

Grado	Semana	Ficha
4°	19	4

LECTURA E INTERPRETACIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS

(Aplicación)

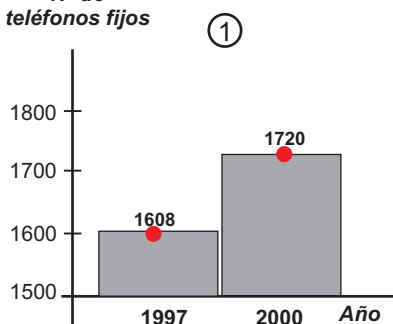
1. Escucha atentamente



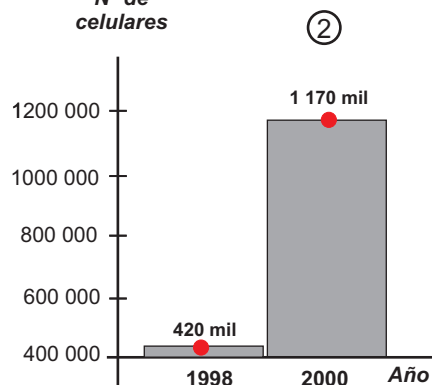
Responde con ayuda de la nota periodística y los gráficos siguientes:

- ¿En qué porcentaje subió la venta de teléfonos fijos de 1997 al 2000?
- ¿En cuánto se incrementó la venta de celulares de 1998 al 2000?
- ¿Cuál es la diferencia entre el número de teléfonos fijos y celulares en el año 2000?
- ¿Encuentras diferencias en las gráficas? ¿Cuáles?

Nº de teléfonos fijos



Nº de celulares



- Lo primero es hallar la diferencia del número de líneas durante los años 1997 y 2000 (histograma 1)

Ahora, debes hallar el porcentaje que representa esa diferencia

- Tienes que hallar la diferencia del número de líneas durante los años 1998 y 2000 (histograma 2)

c)

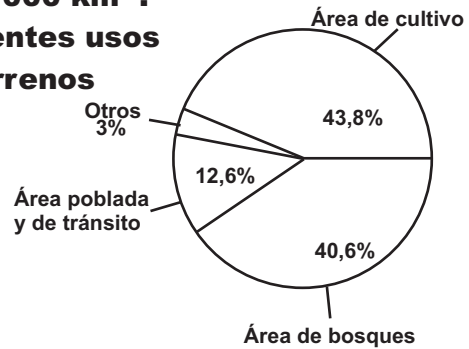
d)



2. Una inmobiliaria posee un terreno de 21 000 km². El gráfico circular nos muestra los diferentes usos que esta inmobiliaria le ha dado a los terrenos

¿Cuántos km² son utilizados como...?

- a) área poblada y de tránsito
- b) área de cultivo
- c) área de bosques



3. Se anotaron los gastos de luz de un grupo de personas, como sigue.

Elabora una tabla de frecuencias por intervalos, un polígono de frecuencias y calcula el promedio y la desviación media.

- a) ¿Cuántas personas gastan entre S/. 23 y S/. 55?
- b) ¿Cuántas personas gastan entre S/. 45 y S/. 77?
- c) ¿Cuántas personas gastan menos de S/ 40?
- d) ¿Cuántas personas gastan más de S/ 23 pero menos de 66?

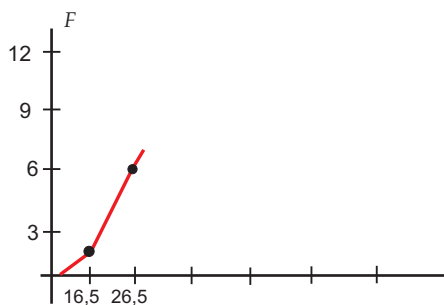
12	20	23	24	25	25	28	30	32	32
34	35	35	35	37	38	38	38	40	41
42	44	44	45	45	46	47	50	50	52
55	57	58	58	60	60	60	62	65	70

Gastos de luz en S/.	<i>f</i>	\bar{x} Interv.	Distrib. de frecuencias ($\bar{x} \cdot f$)	Diferencia entre el promedio y cada valor
12 - 21	2	16,5	33	42,5 - 16,5 = 26
22 - 31	68	17,5	159	42,5 - 26,5 = 16
	—		—	—

$$\bar{x} = \frac{\text{Distribución de frecuencias}}{\text{Total de datos}} = \frac{\quad}{\quad} = \quad$$

$$DM = \frac{\text{Suma de la desviación de } x}{\text{Total de datos}} = \frac{\quad}{\quad} = \quad$$

$$DM = \quad = \quad$$



- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

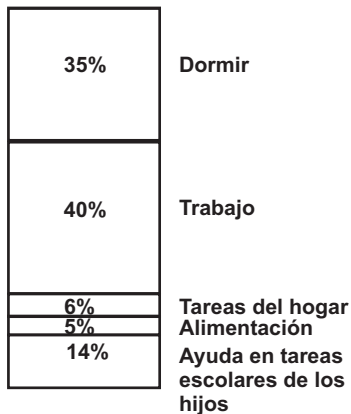


4. Calcula el porcentaje de la población en cada continente. Redondea cada porcentaje a un decimal.

- a) Representa los datos en un gráfico circular.
- b) Representa los datos en un gráfico de barras
- c) ¿Cuál es el rango entre los habitantes de:
Asia y Europa; América y África; Australia y Asia?

Población mundial en millones en 1990			
Asia	3112	Europa	498
América	724	Australia y Oceanía	26
África	642		

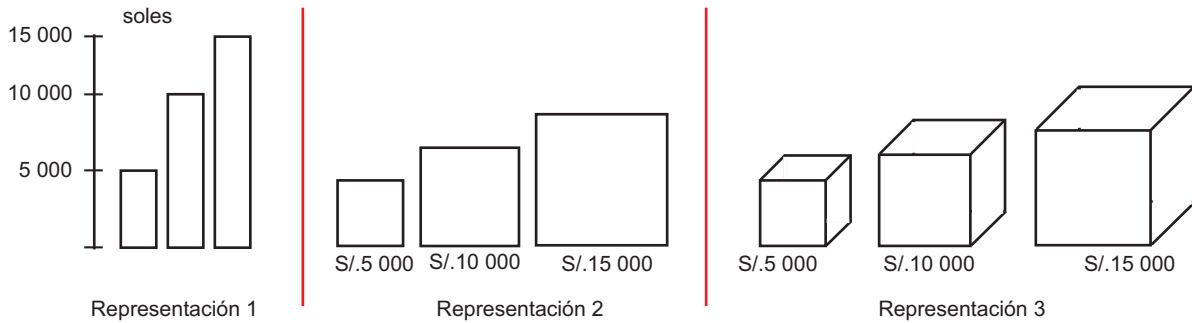
5. El gráfico de barra muestra las actividades que desarrolla una persona las 24 horas del día.



- a) ¿Cuántas horas dedica esta persona a cada actividad diaria?
- b) Si esta persona duerme el 30% del día y trabaja el 50%, ¿cuánto tiempo le queda para realizar las otras actividades?
- c) Las horas de trabajo se incrementan en 20% en fechas especiales, y para compensar el tiempo esta persona disminuye las otras actividades en un 20%. ¿Es correcto su cálculo?

Hazlo TÚ mismo

¿Cuál de los tres gráficos te muestra los datos con mayor realismo?



TU RETO PERSONAL

Una enfermera pesó a 30 niños de 6 años, registrando los datos siguientes:

20, 18, 19, 20, 23, 25, 17, 20, 22, 16, 16, 18, 20, 25, 19

22, 20, 18, 17, 21, 19, 20, 22, 24, 23, 21, 19, 20, 20, 19

- Ordena los datos de menor a mayor.
- Agrupar los datos en intervalos de tres.
- Representa los datos con una gráfica poligonal.
- Encuentra la media y el promedio.
- ¿Cuál es la oscilación o rango?
- ¿Qué tan dispersos te parecen los datos?

SOLUCIONES



- 112 / 6,5%
 - 750 000 (64%)
 - 99,98%
 - Los ejes "y" representan cantidades diferentes. A simple vista el año 1998 la compra de celulares es menor que la compra de teléfonos fijos.
- 2646 km²
 - 9198 km²
 - 8526 km²

3.

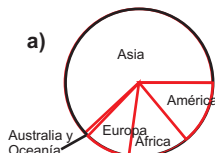
Gastos de luz en S/.	f	\bar{x} Interv.	Distrib. de frecuencias ($\bar{x} \cdot f$)	Diferencia entre el promedio y cada valor
12 - 21	2	16,5	33	42,5 - 16,5 = 26
22 - 31	6	26,5	159	42,5 - 26,5 = 16
32 - 41	12	36,5	438	42,5 - 36,5 = 6
42 - 51	9	46,5	418,5	46,5 - 42,5 = 4
52 - 61	8	56,5	452	56,5 - 42,5 = 14
62 - 71	3	66	198	66,5 - 42,5 = 24
	40		1698,5	90

$$\bar{x} = \frac{1698,50}{40} = 42,5$$

$$DM = \frac{\text{Suma de la desviación de } x}{\text{Total de datos}} = \frac{90}{40} = 2,25$$

- 29
- 17
- 18
- 36

4.



c) 2614; 82; 3086

- Dormir: 8,4h; trabajo: 9,6h; tareas: 1,4h; alimentación: 1,2h; ayuda hijos: 3,4h
 - 4,8 h
 - no