

TALLER DE RECUPERACION DE ESTADISTICA GRADO 5

Resuelve y entrega y sustenta en la semana del 8 al 11 de Enero

COMPETENCIA: Resuelve y formula preguntas que requieran para su solución coleccionar y analizar datos del entorno

Proceso estadístico

¿Qué es y para qué sirve? La Estadística se ocupa de la recolección, agrupación, presentación, análisis e interpretación de datos. A menudo se llaman estadísticas a las listas de estos datos, cosa que crea una cierta ambigüedad, que no debería originarnos confusiones. La Estadística no son sólo los resultados de encuestas, ni el cálculo de unos porcentajes, la Estadística es un método científico que pretende sacar conclusiones a partir de unas observaciones hechas.

¿Cuándo empezó la Estadística? La Estadística actual es el resultado de la unión de dos disciplinas que evolucionaron de forma independiente hasta confluir en el siglo XIX: x el Cálculo de Probabilidades, que nació en el siglo XVII como la teoría matemática de los juegos de azar, x la “Estadística”, o ciencia del Estado, que estudia la descripción de datos, y que tiene unas raíces más antiguas, de hecho, tan antiguas como la humanidad (censos de población). La interacción de ambas líneas de pensamiento da lugar a la ciencia que estudia cómo obtener conclusiones de la investigación empírica mediante el uso de modelos matemáticos.

1. Elabora un mapa conceptual con la información sobre la estadística y sus inicios.
2. Realiza una Tabla de frecuencia con 20 datos y explícala mediante una gráfica de barra y una de líneas.
3. Explica la definición de Medidas de tendencia central: moda, mediana y media y realiza un ejemplo de cada una.
4. Que son las Gráficas circulares, realizo 3 ejemplos y las interpreto
5. Probabilidad de un evento

Juan y Pedro juegan a obtener la puntuación más alta lanzando sus dados. El dado de Juan tiene cuatro caras con la puntuación 5 y las otras dos caras con el 1. El dado de Pedro tiene dos caras con el 6, otras dos con el 4 y las otras dos con el 1. a) ¿Cuál es la probabilidad de que gane Pedro? b) ¿Cuál es la probabilidad de empatar?

El partido A y el partido B concurren a unas elecciones en un municipio donde el 55 % de los votantes son mujeres. Se sabe que el 40 % de los hombres votan al partido A y el 50 % al B. El 60 % de las mujeres votan al partido A y el 20 % al B. El resto de electores no vota. a) Halle la probabilidad de que una persona, elegida al azar, no vote. b) Sabiendo que una persona, elegida al azar, ha votado al partido A, halle la probabilidad de que sea mujer.

6. Explica que es el cambio y resuelve siguientes los ejercicios .

¿Cuál es la regla que se usó en la siguiente secuencia de números?

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1500 | 1800 | 2100 | 2400 | 2700 |
|------|------|------|------|------|

- A Se multiplicó por 3 cada vez.
- B Se agregaron 30 unidades cada vez.
- C Se agregaron 300 unidades cada vez.
- D Se multiplicó por 300 cada vez.

DM3.B2.IT09

La tabla siguiente presenta la cantidad y el tipo de animales que tiene un grupo de niñas y niños.

| ANIMALES | | | |
|----------|--------|-------|---------|
| GRUPOS | perros | gatos | pájaros |
| Niñas | 7 | 5 | 4 |
| Niños | 3 | 7 | 4 |

Los datos de la tabla indican que

- A las niñas tienen más perros que los niños.
- B las niñas tienen 3 gatos.
- C en total hay más perros que gatos.
- D las niñas tienen menos pájaros que los niños.

DM3.B4.IT08

Juan se demoró 1 hora en leer un cuento. Su hermana lo leyó en 45 minutos. ¿Cuántos minutos **más** que su hermana demoró Juan en leer el cuento?

- A 105
- B 55
- C 44
- D 15

DM3.B2.IT05

7. Explica que son: la Frecuencia: absoluta y relativa Frecuencia porcentual y realiza 2 ejemplos de cada uno .

8. DIAGRAMAS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

-Diagramas de barras: Con la siguiente información crea un diagrama de barras

| | | |
|---|--|---|
|  | | 5 |
|  | | 2 |
|  | | 4 |
|  | | 8 |


VER

9. Diagramas lineales: Dada la siguiente información elabora un diagrama de líneas

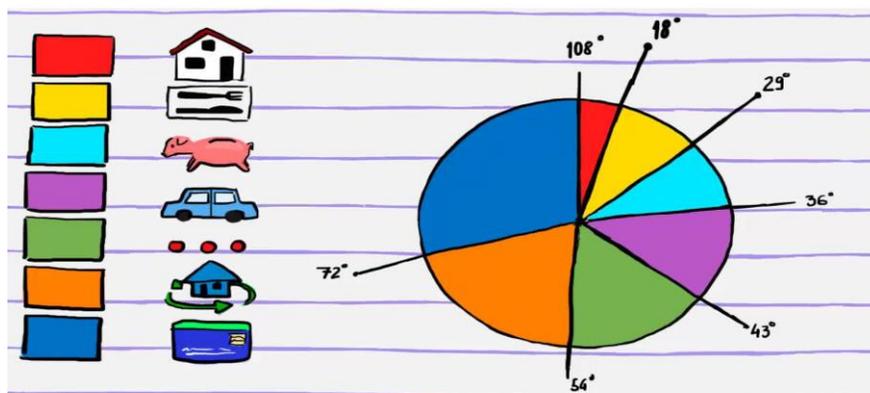
| DEUDA PÚBLICA (% PIB) POR PAÍS | |
|--------------------------------|-----------------------|
| PAÍS | DEUDA PÚBLICA (% PIB) |
| España | 84,2 |
| México | 43,5 |
| Ecuador | 22,2 |
| Guatemala | 23,7 |
| Estados Unidos | 102,7 |
| Colombia | 32,6 |
| Perú | 20,5 |
| Argentina | 47,7 |

10. Diagramas circulares:

La siguiente tabla presenta información que puede ser mostrada en una gráfica circular:

| Sabores de helados más vendidos en la cafetería escolar | |
|---|-----|
| vainilla | 30% |
| chocolate | 43% |
| fresa | 27% |

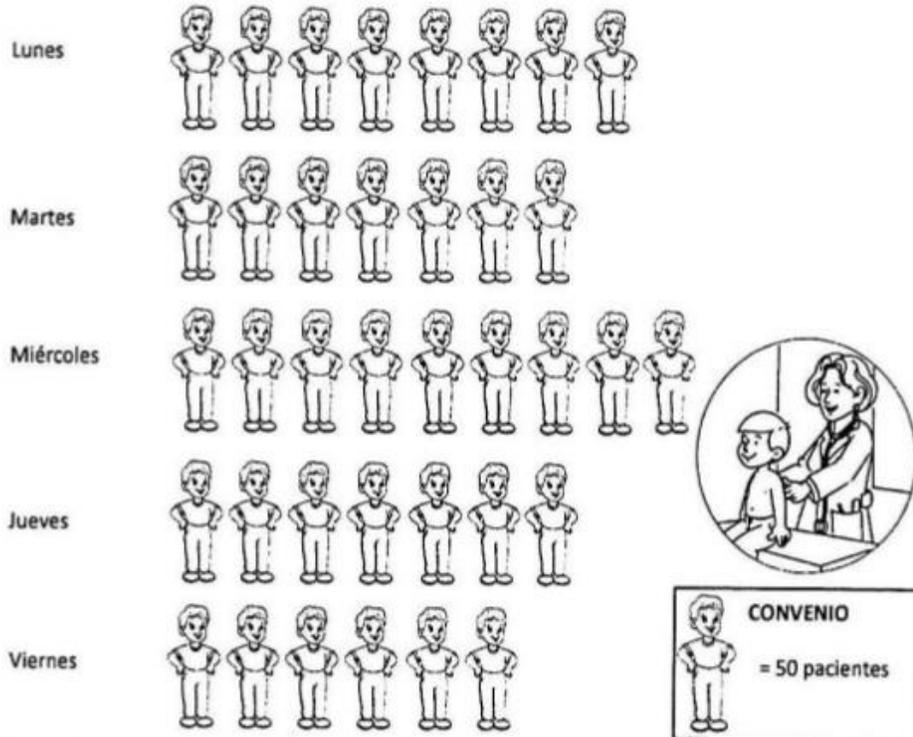
11. -Medida de los ángulos de una circunferencia en grados. Interpreta la siguiente gráfica y realiza otros dos ejemplos



12.

12. Explica que son los Pictogramas y realiza 5 ejemplos.

1. El siguiente pictograma representa el número de pacientes atendidos en consultorios externos, en un hospital durante 5 días.



Interpreta:

- ¿Qué días atendieron menos pacientes?.....
- ¿Qué días atendieron 350 pacientes en total?
- ¿Qué diferencia hay entre el número de pacientes atendidos el miércoles y el viernes?.....
- ¿Cuántos pacientes fueron atendidos en total?.....

2. El siguiente pictograma representa la cantidad de bolsas de cemento vendidos durante 4 semanas por un comerciante.



13. Que son las Permutaciones y realiza 5 ejemplos

1 ¿De cuántas formas diferentes podemos repartir 8 caramelos idénticos , entre 3 niños ?

A) 45 B) 21 C) 28 D) 42 E) 24

2 Indicar cuántas soluciones enteras no negativas de la ecuación : $x+y+z+w = 9$

A) 120 B) 40 C) 90 D) 220 E) 45

3 Tenemos 10 monedas idénticas ¿ De cuántas maneras distintas , se puede distribuir las 10 monedas entre 4 niños , dandole al menos una a cada uno ?

A) 84 B) 286 C) 120 D) 42 E) 28

4 ¿Cuántas agrupaciones de 2 letras se pueden formar con las letras A,B,C y D , si se permite repeticiones ?

A) 9 B) 10 C) 6 D) 8 E) 12

