

Si al resolver una ecuación, da como expresión final $0=0$, eso significa que: **Existen infinitas soluciones**

La desviación estándar es la mejor medida de dispersión cuando: **La mediana coincide con la media y la moda.**

Las frecuencias relativas pueden obtenerse tanto para variables cuantitativas como cualitativas. **VERDADERO**

Si a todos los valores de una distribución se le suma una constante, entonces: **la Media aritmética aumenta en la misma magnitud que la constante.**

Una ecuación es una identidad: **FALSO**

El polígono de frecuencias se usa para graficar variables: **Cuantitativas continuas.**

Si el coeficiente de x^2 es positivo, entonces la función tendrá un máximo: **FALSO**

La característica principal de una variable discreta es que admite valores infinitos dentro de un intervalo: **FALSO**

Para que una relación sea función debe cumplir solo con la condición de existencia: **FALSO**

El gráfico de barras horizontales se utiliza generalmente para representar variables: **Ninguna es correcta**

El polinomio $P(x)=x^2+6x+9$ es un trinomio cuadrado perfecto: **VERDADERO**

La característica principal de una variable continua es que surge de un proceso de conteo. Por esa razón los valores son siempre números enteros: **FALSO**

Las variables estadísticas pueden ser cualitativa y cuantitativa: **VERDADERO**

La ecuación cuadrática siempre tiene dos soluciones: **FALSO**

Un valor extremo puede sesgar a la mediana, debido a que para el cálculo de la mediana se utilizan todos los valores de la distribución: **FALSO**

Las funciones cuadráticas son crecientes en todo su dominio: **FALSO**

Si el coeficiente de x^2 es negativo, entonces la función tendrá un mínimo: **FALSO**

La propiedad asociativa de la suma es A(dada vuelta) $a, b, c \in \mathbb{N}; a+(b+c)=(a+b)+c$ =**VERDADERO**

Si $(b^2-4ac)<0$, la ecuación cuadrática tendrá: **NINGUNA SOLUCION**

El gráfico de frecuencias acumuladas se utiliza para representar: **NINGUNA ES CORRECTA**

Una distribución de datos se puede describir con: **TODOS SON CORRECTOS**

El gráfico de frecuencias acumulados permite estimar gráficamente la cantidad de casos que se dan hasta cualquier valor de la variable en particular: **VERDADERO**

Las frecuencias absolutas acumuladas menor que y mayor que permiten conocer la cantidad de casos que se dan en cada intervalo: **FALSO**

Para demostrar que existe simetría con respecto al origen, se debe cumplir que: **$f(x)=-f(-x)$**

La pendiente de una función lineal muestra el grado de inclinación de la recta: **VERDADERO**

Si $A=\{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es par}\}$ y $B=\{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es impar}\}$ entonces $A \cap B = \emptyset$: **VERDADERO**

Un valor extremo puede sesgar a la media aritmética, pero no a la mediana: **VERDADERO**

Si $y=5$ significa que la pendiente es igual a: **0**

Si $(b^2-4ac)<0$, la ecuación cuadrática tendrá: **Ninguna solución**

La propiedad cancelativa de la multiplicación es $\forall a,b,c \in \mathbb{N}; a=b \Rightarrow a \cdot c = b \cdot c$: **FALSO**

Mientras más asimétrica es una distribución de datos, mayor es la diferencia entre la media y la mediana.: **VERDADERO**

Un indicador estadístico es una unidad de medida creada para poder medir fenómenos específicos. Generalmente se utilizan cocientes entre variables y a veces, cuando el numerador es muy pequeño respecto del denominador, se utilizan factores de expansión.: **VERDADERO**

Si $A=\{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es par}\}$ y $B=\{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es impar}\}$ entonces $A \cap B = \emptyset$: **VERDADERO**

Si $A=\{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es par}\}$ y $B=\{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es impar}\}$ entonces $A \cap B = \emptyset$: **VERDADERO**

Una distribución es bimodal: **Si la curva tiene dos máximos.**

Es posible transformar una variable continua en una variable cualitativa ordinal, nominalizando los intervalos: **VERDADERO**

Si $(b^2-4ac)>0$, la ecuación cuadrática tendrá: **DOS SOLUCIONES DISTINTAS**

La Amplitud del Intervalo de clase (A) se obtiene dividiendo el número de clases o categorías (K) sobre el rango(R) que toma la variable: **FALSO**

Si $A \cap B = A$ entonces: **$B \subset A$**

La media aritmética es la mejor medida a utilizarse cuando: **Se desea conocer el centro de gravedad de la distribución.**

El complemento del conjunto universal es un conjunto más pequeño. **FALSO**

En la fórmula cuadrática si $(b^2-4ac)<0$ entonces el polinomio es irreducible. **VERDADERO**

La definición de unión de conjuntos es: **$A \cup B = \{x \in U / (x \in A \text{ o } x \in B)\}$**

Para demostrar que existe simetría con respecto al origen, se debe cumplir que: **$f(x) = -f(-x)$**

Se tomaron en cuenta las ventas anuales de todos los supermercados de la ciudad de Santa Fe, para compararlas con las de la ciudad de Ushuaia. La población de estudio son los trabajadores santafesinos. **FALSO**

El conjunto $A = \{x/x \in \mathbb{N}\}$ se lo puede expresar por extensión. **FALSO**

El conjunto solución de la ecuación $(x+2)^2 - x^2 + 5 = 0$ es: **Ninguna de las anteriores**

Si $(b^2-4ac)<0$, la ecuación cuadrática tendrá: **Ninguna solución**

El polígono de frecuencias se usa para graficar variables: **Cuantitativas Continuas.**

Una distribución de datos, se puede describir con: **Todas son correctas.** Una medida de tendencia central, acompañada de una medida de dispersión b. Una Tabla de distribución de frecuencias c. Una representación gráfica d. Un conjunto de medidas de posición, dispersión y tendencia central e. Todas son correctas.

La factorización completa del polinomio $P(x)=x^5-9x^3+8x^2-72$ es: **Ninguna de las anteriores**

Si $y=5$ significa que la pendiente es igual a: **0**

Si $P(x)=x^2+3$ entonces $[P(x)]^3$ es igual a: **$x^6+9x^4+27x^2+27$**

Se tomaron en cuenta las ventas anuales de todos los supermercados de la ciudad de Santa Fe, para compararlos con los de la ciudad de Ushuaia. La variable de estudio es: **Las ventas anuales de supermercados de Santa Fe**

Si $A \cup \emptyset = U$ entonces: **$A=U$**

Es conveniente utilizar el desvío semiintercuartil, en conjunto con la mediana mientras más asimétrica sea una distribución de datos. **VERDADERO**

Si $kP(x)=k(a + a x + a x + a x \dots + a x + a x)$ es equivalente a decir $kP(x) = ka + a x + a x + a x \dots + a(x + a x)$. **FALSO**

La propiedad asociativa de la suma es $\forall a,b,c \in \mathbb{N}; a+(b+c)=(a+b)+c$. **VERDADERO**

Es posible representar gráficamente, la distribución del precio del alquiler de 100 departamentos en un gráfico de: **TODAS SON CORRECTAS**

Si el coeficiente de x es positivo, entonces la función tendrá un máximo. **FALSO**

La forma general de una ecuación lineal es $ax = b$. **VERDADERO**

Si $A \cup B = A$, entonces: **$B = A$**

El promedio de ventas diarias de los supermercados de una provincia es un parámetro estadístico. **FALSO**

El promedio de ventas diarias de un vendedor de una casa de electrodomésticos, es un parámetro. **FALSO**

Si $(b - 4ac)=0$, la ecuación cuadrática tendrá: **Dos soluciones iguales**

Las unidades de análisis de una población de estudio se caracterizan por tener una característica en común, luego, la variable de estudio es lo que se quiere estudiar o conocer de dicha población. **VERDADERO**

Si se pretende estudiar las devoluciones que realizan los clientes en una casa de ropas, es suficiente con tomar los datos que se producen el día lunes. **FALSO**

En la fórmula cuadrática si $(b - 4ac) < 0$; entonces el polinomio es irreducible. **VERDADERO**

Si $U=\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12\}$, $A=\{1,2,3,4,5,6\}$, $B=\{7,8,9,10,11,12\}$ entonces $(A \cap B)^c$ es igual a: **U**

Si $A \cup B = U$ entonces: **$(B=A)^c$**

Se tomaron en cuenta las ventas anuales de todos los supermercados de la ciudad de Santa Fe, para compararlos con los de la ciudad de Ushuaia. La variable de estudio es: **Las ventas anuales de supermercados de Santa Fe**

El polígono de frecuencias se grafica asociando las frecuencias absolutas con la marca de clase o punto medio del intervalo. **VERDADERO**

La media aritmética es la mejor medida a utilizarse cuando: **Se desea conocer el centro de gravedad de la distribución.**

La definición de unión de conjuntos es: **$A \cup B = \{x \in U / (x \in A \text{ o } x \in B)\}$**

Las frecuencias absolutas acumuladas menor que y mayor que, permiten conocer la proporción de casos que se dan en cada intervalo. **FALSO**

El conjunto solución de la ecuación $\frac{2}{5} - \frac{7}{2}x + \frac{1}{2}(x + \frac{1}{3}) = -\frac{5}{2} + x$ es: **Cs: $\{23/30\}$**

El precio promedio de alquiler de un departamento de dos habitaciones en el centro de la ciudad de Comodoro Rivadavia es tal que sólo el 25% de los departamentos más caros superan a ese valor. Entonces la distribución es asimétrica positiva. **VERDADERO**

El dominio de una función son todos los posibles valores que puede llegar a tomar la variable dependiente. **FALSO**

El conjunto solución de la ecuación $(7-x) + x = 25$ es: **Cs: $\{4,3\}$**

La Estadística sirve para ordenar, presentar y analizar únicamente los datos surgidos de mediciones o conteos. **FALSO**

La pendiente de una función lineal muestra el grado de inclinación de la recta. **VERDADERO**

Si $kP(x) = k(a_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + \dots + a_{(n-1)}x^{(n-1)} + a_nx^n)$ es equivalente a decir $kP(x) = ka_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + \dots + a_{(n-1)}x^{(n-1)} + a_nx^n$ **FALSO**

Si $(b^2 - 4ac) < 0$, la ecuación cuadrática tendrá: **Ninguna solución**

El precio promedio de alquiler de un departamento de dos habitaciones en el centro de la ciudad de Comodoro Rivadavia es tal que sólo el 25% de los departamentos más caros superan a ese valor. Entonces la distribución es asimétrica positiva. **VERDADERO**

Si $x = -10$ significa que la pendiente es igual a: ∞

Para saber si una distribución de datos es asimétrica, se debe comparar la media con la mediana. **FALSO**

El polinomio $P(x) = x^2 + 6x + 9$ es un trinomio cuadrado perfecto. **VERDADERO**

La diferencia entre conjuntos cumple con la propiedad conmutativa. **FALSO**

La raíz de un polinomio hace uno su valor numérico. **FALSO**

Si $(b - 4ac) < 0$, la ecuación cuadrática tendrá: **Ninguna solución**

Si se pretende estudiar la ocupación que se produce en un pueblo turístico es suficiente con tomar los días fines de semana, ya que durante la semana no hay demasiada representatividad. **FALSO**

Si $A \cup B = U$ entonces: **$(B=A)^c$**

La media aritmética es la mejor medida a utilizarse cuando: **Se desea conocer el centro de gravedad de la distribución.**

La Amplitud del Intervalo de clase (A) se obtiene dividiendo el número de clases o categorías (K) sobre el rango(R) que toma la variable. **FALSO**

La factorización completa del polinomio $P(x)=x^2-9x+8x-72$ es: NINGUNA DE LAS ANTERIORES

La ecuación cuadrática siempre tiene dos soluciones. **VERDADERO**

La característica principal de una variable continua es que surge de un proceso de conteo. Por esa razón los valores son siempre números enteros. **FALSO**

El gráfico de torta o sectores se suele utilizar para representar Variables: **Cualitativas**

Una ecuación es una identidad. **FALSO**

Si $A \cup \emptyset = U$, entonces: **A = U**

Si $A = \{x/x \in \mathbb{N}, x < 9, x \text{ es múltiplo de } 3\}$ y $B = \{x/x \in \mathbb{N}, x < 10, x \text{ es múltiplo de } 2\}$ entonces $A \cup B = \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$. **VERDADERO**

El polígono de frecuencias se grafica asociando las frecuencias absolutas con la marca de clase o punto medio del intervalo. **VERDADERO**

Cuando la distribución de los datos es simétrica, la mejor medida de tendencia central que puede utilizarse es: **La Media Aritmética**

La Estadística sirve para ordenar, presentar y analizar únicamente los datos surgidos de mediciones o conteos. **FALSO**

El conjunto solución de la ecuación $(x+2)^2 - x^2 + 5 = 0$ es: **Ninguna de las anteriores**

El conjunto solución de la ecuación $(7-x) + x = 25$ es: **C : {4,3}**

La unión de los números racionales con los números irracionales da como resultado todos los números reales. **VERDADERO**

Frecuencia Absoluta (fi): Es el % porcentaje que representa a la cantidad de datos de una Clase con respecto al total de datos. **FALSO**

Si $(b^2 - 4ac) = 0$, la ecuación cuadrática tendrá: **Dos soluciones iguales**

Es posible transformar una variable continua en una variable cualitativa Nominal, nominalizando los intervalos. **FALSO**

La característica principal de una variable discreta es que admite valores infinitos dentro de un intervalo. **FALSO**

Si $A = \{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es par}\}$ y $B = \{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es impar}\}$ entonces $A \cap B = \emptyset$ **VERDADERO**

Si $(b^2 - 4ac) < 0$, la ecuación cuadrática tendrá: **Ninguna solución**

La cantidad de clientes morosos es un ejemplo de variable cuantitativa discreta. **VERDADERO**

El conjunto solución de la ecuación $(x+2)^2 - x^2 + 5 = 0$ es: **Ninguna de las anteriores**

Las intersecciones con el eje de las abscisas de la función $f(x) = X^2/3 - 4$ son: **Ninguna de las anteriores**

La potencia es distributiva con respecto a la suma y resta de términos. **FALSO**

Si $A=\{1,2,3\}$, $B=\{4,5,6\}$, $C=\{5\}$ entonces $(A \cup B) \cap C$ es igual a: **Ninguna de las anteriores**

El complemento del conjunto universal es un conjunto más pequeño. **FALSO**

El rango de la función $f(x)=-4/5 x^2+9$ es igual a: **Rf:($-\infty,9$]**

Un ejemplo de medida de posición es: **Todas son correctas.**

Se tomaron en cuenta las ventas anuales de todos los supermercados de la ciudad de Santa Fe, para compararlas con las de la ciudad de Ushuaia. La población de estudio son los trabajadores santafesinos. **FALSO**

Cuando se trabaja con datos cualitativos que no implican un orden, entonces dichos datos corresponden a: **Una escala nominal**

Es posible transformar una variable continua en una variable cualitativa Nominal, nominalizando los intervalos. **FALSO**

Dadas las funciones lineales $y = -2x + 5$, $y = -5x + 2$, $y = x + 8$; la que tiene mayor grado de inclinación es: **La segunda**

La propiedad asociativa de la suma es $\forall a,b,c \in \mathbb{N}; a+(b+c)=(a+b)+c$. **VERDADERO**

Se tomaron en cuenta las ventas anuales de todos los supermercados de la ciudad de Santa Fe, para compararlos con los de la ciudad de Ushuaia. La variable de estudio es: : **Las ventas anuales de supermercados de Santa Fe**

Si $A=\{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es par}\}$ y $B=\{x/x \in \mathbb{N}, x \text{ es impar}\}$ entonces $A \cap B = \emptyset$. **VERDADERO**

Frecuencia Absoluta (fi): Es el % porcentaje que representa a la cantidad de datos de una Clase con respecto al total de datos. **FALSO**

El polinomio $P(x)=x^2+6x+9$ es un trinomio cuadrado perfecto. **VERDADERO**

Si $x=-10$ significa que la pendiente es igual a: ∞

Las funciones cuadráticas son crecientes en todo su dominio. **FALSO**

El conjunto solución de la ecuación $(7-x)^2+x^2=25$ es: Cs: **{4,3}**

La estadística permite sacar conclusiones acerca de una población sin haber estudiado ni accedido a la misma, siempre y cuando se cuente con unos pocos datos aleatorios de una parte de la población. **VERDADERO**

El polígono de frecuencias se usa para graficar variables: **Cuantitativas Continuas.**

Un indicador estadístico es una unidad de medida creada para poder medir fenómenos específicos. Generalmente se utilizan cocientes entre variables y a veces, cuando el numerador es muy pequeño respecto del denominador, se utilizan factores de expansión. **VERDADERO**

El polinomio $P(x)=(x-3)(x^8+3x^7+9x^6+27x^5+81x^4+243x^3+729x^2+2187x+6561)$ proviene de: **$P(x)=x^9-3^9$**

La unión de los números racionales con los números irracionales da como resultado todos los números reales. **VERDADERO**

Si $(b^2-4ac)=0$, la ecuación cuadrática tendrá: **Dos soluciones iguales**

Un valor extremo puede sesgar a la mediana, debido a que para el cálculo de la mediana se utilizan todos los valores de la distribución. **FALSO**

Si a todos los valores de una distribución se le suma una constante, entonces: **La Media aritmética aumenta en la misma magnitud que la constante**

Una ecuación es una identidad. **FALSO**

El polígono de frecuencias se usa para graficar variables: **Cuantitativas Continuas**

Para que una relación sea función debe cumplir solo con la condición de existencia. **FALSO**

La ecuación cuadrática siempre tiene dos soluciones. **FALSO**

El gráfico de Barras horizontales se utiliza, generalmente, para representar variables: **Ninguna es correcta**

Un valor extremo puede sesgar a la mediana, debido a que para el cálculo de la mediana se utilizan todos los valores de la distribución. **FALSO**

Las funciones cuadráticas son crecientes en todo su dominio. **FALSO**

La factorización completa del polinomio $P(x)=x^5-9x^3+8x^2-72$ es: **Ninguna de las anteriores**

Para resolver una ecuación cuadrática completa se utiliza la fórmula: $x=(-b\pm\sqrt{b^2-4ac})/2a$

Si el coeficiente de x^2 es negativo, entonces la función tendrá un mínimo. **FALSO**

La propiedad asociativa de la suma es $\forall a,b,c \in \mathbb{N}; a+(b+c)=(a+b)+c$ **VERDADERO**

El polinomio $P(x)=x^2+6x+9$ es un trinomio cuadrado perfecto. **VERDADERO**

La característica principal de una variable continua es que surge de un proceso de conteo. Por esa razón los valores son siempre números enteros. **FALSO**

Las variables estadísticas pueden ser cualitativa y cuantitativa. **VERDADERO**

Si $kP(x)=k(a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + a_3 x^3.....+a_{(n-1)} x^{n-1} + a_n x^n)$ es equivalente a decir $kP(x) = ka_0+a_1 x+a_2 x^2+a_3 x^3.....+a_{(n-1)} x^{(n-1)}+a_n x^n$ **FALSO**

La característica principal de una variable discreta es que admite valores infinitos dentro de un intervalo. **FALSO**

Para demostrar que existe simetría con respecto al origen, se debe cumplir que: **$f(x)=-f(-x)$**

La pendiente de una función lineal muestra el grado de inclinación de la recta. **VERDADERO**

Si $(b^2-4ac)<0$, la ecuación cuadrática tendrá: **Ninguna solución**

El gráfico de frecuencias acumuladas se utiliza para representar: **Ninguna es correcta**

Una distribución de datos, se puede describir con: **Todas son correctas.**

El gráfico de frecuencias acumuladas permite estimar gráficamente la cantidad de casos que se dan hasta cualquier valor de la variable en particular. **VERDADERO**

Las frecuencias absolutas acumuladas menor que y mayor que permiten conocer la cantidad de casos que se dan en cada intervalo. **FALSO**

Si $A=\{x/x\in\mathbb{N},x \text{ es par}\}$ y $B=\{x/x\in\mathbb{N},x \text{ es impar}\}$ entonces $A\cap B = \emptyset$ **VERDADERO**

Un valor extremo puede sesgar a la media aritmética, pero no a la mediana. **VERDADERO**