

1.1 Cada uno de los elementos que forman parte de la muestra se denomina ...

Observación

1.1 Se puede afirmar que :

La suma de todas las frecuencias relativas correspondientes a los valores de una distribución es igual a: 1

1.1 Población es :

El conjunto de datos cuantificables pertenecientes al sistema en estudio

1.1 Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

Cuando se trabaja con toda la población para obtener más precisión, esa mayor exactitud va acompañada por un mayor costo y tiempo que evidentemente encarece el proceso

1.1 La varianza es un valor que determina...

Un cierto grado de dispersión

1.1 A fin de poder lograr las medidas más adecuadas, será necesario...

Contar con la mayor información posible, si los datos informativos con los que contamos provienen del estudio de toda la población, no sería necesario realizar ninguna inferencia

1.1 Cuando se trabaja con todos los elementos de una población...

No es necesario realizar una inferencia estadística

1.1 La muestra está constituida por elementos pertenecientes a...

La población

1.1 La estadística es:

Un conjunto de métodos y técnicas para recolección, organización, presentación, descripción, análisis e inferencia de datos.

1.1.3 Dados los valores: -2 -1 0 1 2 la varianza de la distribución conformada con ellos es:

2

1.2 Se define como frecuencia acumulada de una clase :

A la suma de su frecuencia y la suma de las frecuencias de los valores que la anteceden

1.2 En la mayoría de los casos nos encontraremos con una cantidad de observaciones n que supera los 20. Para facilitar el estudio , se utilizan :

(Distribuciones de poblaciones, distribuciones de intervalos, distribuciones de variables, distribuciones de muestras)

1.2 Se dice que una muestra es representativa cuando:

Los elementos que la componen presentan las mismas características que en la población

1.2 Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta

Una distribución se dice que es simétrica si se cumple que: Moda = Mediana = Media

1.2 La variable "cantidad de hijos por familia" es de tipo:

Discreta

1.2 Ver imagen

No se puede calcular con los datos proporcionados (1, 15, 10, 18)

1.2 Ver imagen

15

1.2 Para dos distribuciones con la misma media:

Tendrá más dispersión aquella que tiene una mayor desviación estándar

1.2 El poder de graficar los valores estadísticos nos permite realizar una lectura rápida de la distribución y sacar conclusiones inmedia....

Todas las opciones son correctas (diagrama de barras acumuladas, diagrama de barras, de sectores o circulares, diagramas de líneas)

1.2 Se puede afirmar que los valores en estudio, que en la muestra toman el nombre de Estadísticos, en la población se los denomina...

Parámetros

1.2 Se define como frecuencia relativa de un valor:

Al cociente entre su frecuencia y la suma de todas las frecuencias

1.2 Se puede afirmar que...

La suma de todas las frecuencias relativas correspondientes a los valores de una distribución es igual a: 1

1.2 Cuando se realizan encuestas para estimar por ejemplo, los resultados de las próximas elecciones a gobernador, se puede afirmar que....

No tiene peso como información sino lo acompaña con un grado de seguridad

1.2 Para el siguiente conjunto de datos:

0-1-1-1-2-3-4-5-7

La frecuencia acumulada para el valor 5 es:

8

1.2 En la siguiente distribución:

2-2-4-5-6-7-8-8-8-9

La frecuencia relativa de 4 es:

0,10

1.4 Se relevaron 100 datos de una población obteniendo una media igual a 10. Si se detecta que uno de los datos se incorporó al cálculo en forma errónea como $x_i=31$ pero en realidad era $x_i=13$ ¿Cuál es el verdadero valor de la media?

Con estos datos, es imposible saber el verdadero valor de la media

1.5 Por error, un maestro ha borrado la calificación que recibió uno de los 10 estudiantes de su clase en un examen final. Sin embargo, sabe que los alumnos promediaron (tuvieron una calificación media de 71 en el examen y que los otros 9 estudiantes recibieron calificaciones de 96,44, 82, 70, 47, 74, 94, 78, 56. La calificación que borro el maestro es de:

67

1.9 Según los datos preliminares del último censo de población y vivienda realizado en el año 2001, la población de la provincia de Córdoba...

3052758

2.1.2 Se puede afirmar que graficar los valores estadísticos nos permiten realizar una lectura rápida de la distribución y sacar conclusiones inmediatas de la misma. Entre los gráficos, podemos utilizar...

Todas las opciones son correctas (gráfico de barras, histograma, diagrama x,y gráfico circular)

3.1.1- La variable "número de materias aprobadas en los dos primeros cuatrimestres de la carrera", responde a una variable de tipo:

Cuantitativa discreta

3.4- En el diagrama de frecuencia acumulada y desacumulada, la ordenada del punto de intersección de ambas gráficas está dada por:

$n/2$

4.1 – Los siguientes valores corresponden al número de televisores que en cada hogar tienen 12 alumnos seleccionados aleatoriamente: 2,3,2,4,5,1,5,6,4,1,6,3. Indique el valor de la moda:

5.1 – Existen dos tipos de eventos:

Simples y compuestos

5.1- La factibilidad de ocurrencia de un evento hace referencia al concepto de:

Probabilidad

5.1 Un evento se dice que es compuesto cuando:

Está conformado por más de un evento simple

5.1- Indicar, de acuerdo a las definiciones estadísticas, cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

5.1 Un evento se dice que es compuesto cuando:

Está conformado por más de un evento simple

5.1- Una posibilidad de valor cero indica...

La imposibilidad de ocurrencia

5.1- Indicar, de acuerdo a las definiciones estadísticas, cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

Cada una de las distintas maneras en que puede presentarse el fenómeno se denomina "Evento"

5.1 Independientemente de las aplicaciones particulares, el estudio de probabilidades indica que...

Existe incertidumbre con respecto a la ocurrencia o no de un determinado evento

5.1 Hay 200 aspirantes a un cargo administrativo en el departamento de persona de una compañía. Del total, 48 aspirantes tienen experiencia previa, y 40 son mujeres y 128 varones sin experiencia previa. ¿Cuál es la probabilidad de elegir al azar un aspirante mujer con experiencia previa?

0,20

5.3- Sean A y B dos eventos, luego $P(A \text{ o } B)$ es igual a:

$P(A) + P(B) - P(A \text{ y } B)$

5.3 Indique la probabilidad de que en el lanzamiento de dados se obtenga, como suma de sus caras un 7:

0.33

5.3-Cuando un fenómeno puede presentarse de distintas maneras...

La factibilidad de ocurrencia de cada una de ellas se define como "probabilidad"

5.4 – Que es el espacio muestral ¿?

El conjunto de todos los resultados posibles de un experimento aleatorio

5.4

Enunciado

Se ha realizado una encuesta a 105 personas de la ciudad, hombres y mujeres, consultando el género literario de preferencia. Los datos han sido organizados en la siguiente tabla. Si se elige al azar una de estas encuestas, ¿Cuál es la probabilidad de elegir la correspondiente a un hombre o a una mujer?

	Ciencia Ficción	Novela	Ensayo
Hombre	17	34	8
Mujer	14	25	7

0,15

0,295

0

0,35

1

5.5- Sean A y B dos eventos de un mismo espacio muestral S, tales que $P(A)=.35$; $P(B)=0.10$ y $P(A \text{ y } B)=0$. Luego $P(A \text{ o } B)$ vale:

0.45

5.5- La expresión que toma el nombre de Regla aditiva es...

$P(A \text{ o } B) = P(A) + P(B) - P(A \text{ y } B)$

5.5 Sean A y B dos eventos de un mismo espacio muestral S, tal que $P(A) = 0,15$, $P(B) = 0,60$ y $P(A \cap B) = 0$. Luego $P(A \cup B)$ vale:

0,75

5.5- Sean A y B dos eventos de un mismo espacio muestral S, tal que $P(A) = 0.40$; $P(B) = 0.45$ y $P(A \cap B) = 0$. Luego $P(A \cup B)$ vale :

0.85

5.5 – Sean A y B dos eventos, luego $P(A \cap B)$ es igual a:

$P(B) * P(A / B)$

5.5-Sean A y B dos eventos de un mismo espacio muestral S, tal que $P(A) = 0.05$; $P(B) = 0.15$ y $P(A \cap B) = 0$, luego $P(A \cup B)$ vale:

0.20

5.5 Entre los 80 directivos de una empresa hay 48 casados, se sabe, además, que hay 35 con estudios universitarios concluidos de los cuales 22 son casados. ¿Cuál es la probabilidad que un director elegido al azar sea casado o con estudios universitarios incompletos?

0,16

5.5 La probabilidad de que en un concurso de fotografías, una determinada de ellas obtenga el premio por mejor motivo es de 0,20 y de que obtenga el premio por mejor luminosidad es de 0,30 ¿Cuál es la probabilidad que no obtenga ninguno de los dos premios, considerando a los eventos como independientes?

0.50

5.5 Las probabilidades que la recepcionista de un dentista, su asistente o ambos se enfermen cierto días son, 0.04, 0.07 y 0.02. La probabilidad de que cuando menos uno de los dos se enferme es de:

0.09

5.7 Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

$P(A/B) = P(A \cap B) / P(B)$

5.7 Se realiza una encuesta con la finalidad de obtener información respecto de que si las personas encuestadas viven en casa o departamento. Además, se les pregunta si son propietarios o inquilinos. Un evento compuesto en este caso, sería:

Ser propietario

5.7 Se ha comprobado que la probabilidad que un empleado llegue tarde a la oficina los días lunes es de 0,25. Por otra parte ese mismo empleado suele olvidar el portafolio en su casa y la probabilidad que así ocurriera es de 0,3. Teniendo en cuenta que los eventos son independientes, indique que la probabilidad que el próximo lunes el empleado llegue tarde o se olvide el portafolio:

0,075

5.7.1 La probabilidad de que un empleado llegue tarde a su trabajo es de 0,315. ¿Cuál es la probabilidad de que dicho empleado llegue a tiempo?

0,685

5.7.2- Cual de los siguientes enunciados se corresponde con eventos mutuamente excluyentes ¿?

Dos eventos que no pueden ocurrir simultáneamente

5.7.2- Sean A y B eventos mutuamente excluyentes, luego:

$$P(A \text{ y } B) = 0$$

5.7.2 Dos eventos son no excluyentes cuando:

La ocurrencia de uno afecta la probabilidad de ocurrencia del otro.

5.7.3 La probabilidad de que Paula, alumna de un curso de estadística, apruebe la asignatura es a criterio del profesor de 0,6, mientras que, la probabilidad de que Juan, alumno también del mismo curso y a criterio también del profesor es de 0,7. Siendo esos 2 eventos totalmente independientes, indique la probabilidad de que al menos apruebe la asignatura:

0,42

5.9 Dadas: $P(L/M) = 0,15$ $P(L/\bar{M}) = 0,21$ $P(M) = 0,32$ y siendo \bar{M} el complemento de M. Calcular $P(M/L)$

0,65

6.1

Enunciado

Un establecimiento educativo analiza el número de inasistencias de sus alumnos por trimestre. Sobre experiencias anteriores, el director ha calculado la siguiente distribución de probabilidades para X: "Número de inasistencias por alumno en un trimestre"

X	0	1	2	3	4
P(X)	0.05	0.18	0.25	0.27	0.25

La varianza de la variable X es:

0

1,99

2,33

1,41

2,5

6.1 Si la variable aleatoria asume los valores 0 y 1 y sus respectivas probabilidades son 0.5 y 0.5, luego la varianza de la distribución vale:

0.125

6.1 Si la variable aleatoria asume los valores 0, 1 y 2 y sus respectivas probabilidades son 1/3; 1/3 y 1/3, luego la media de distribución es:

1

6.1 El director de un aeropuerto indica que en promedio se producen en ese aeropuerto el aterrizaje de 3 vuelos internacionales por día. Se solicita que indique la probabilidad de que un día determinado se tenga exactamente el arribo de 3 vuelos internacionales:

0,224

6.2 ¿Cuál de las siguientes funciones de distribución corresponde a una variable aleatoria de tipo discreta?

Todas las opciones son correctas (Hipergeometrica, poisson, poisson y binominal, binominal)

6.3 En una Cesta hay N manzanas de las cuales exactamente M están machucadas. Se extraen con reposición n manzanas y se define la variable aleatoria X "como cantidad de manzanas extraídas machucadas" Luego. X tiene distribución:

Binominal

6.3 A una clínica local se le ofrece una central telefónica que permite no más de 3 llamadas por minuto. Si la telefonista informa que a esa central llegan 120 llamadas por hora, indique la probabilidad de que se sature la nueva central.

0,1428

6.3.3 Las probabilidades de que una persona que ingresa a un negocio, luego de observar sus vidrieras, efectúe 0.1.2.3.4. Ó 5 compras son respectivamente 0,11; 0,33; 0,31; 0,12; 0,09 y 0,04, ¿Qué volumen de compras se espera que realice?

1,87

6.3.4 Las probabilidades de que una persona ingrese a un negocio, luego de observar sus vidrieras, efectúe 0, 1, 2, 3,4 ó 5 compras son respectivamente 0,11; 0,33; 0,31; 0,12; 0,09 y 0,04. Si una persona ingresa al negocio ¿Cual es el valor de la varianza de la distribución?

1.59

6.5 La media de una distribución hipergeometrica es:

$n/N.K$

7.1.1 El muestreo aleatorio simple...

Todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados

7.1.1 El muestreo por Conglomerados...

Consiste en subdividir la población en subgrupos heterogéneos que sean representativos de la población total.

7.1.1 Cuando de una población todas las muestras posibles del mismo tamaño n tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas, reciben el nombre de muestras...

Aleatorias simples

7.1.3 Indicar cuál de la siguiente muestra es no probabilística:

Todas las opciones son correctas (Por conveniencia, por juicio, por cuotas, bola de nieve)

7.2 El número de alumnos por año que ingresan a las escuelas tiene media 600 con un desvío de 300. Si se toma una muestra aleatoria de 25 escuelas, ¿Cuál es la probabilidad de que la media de la muestra sea inferior a 550?

0,203

7.5 Una estimación se dice que es de punto cuando...

Al parámetro se le asigna un valor único

7.6 Una estimación se dice que es de intervalo cuando...

Al parámetro se le asigna un valor dentro de un intervalo de números reales.

7.7 Para determinar un intervalo de confianza para la estimación de la media poblacional, será necesario ; entre otras cuestiones:

Definir los límites inferior y superior del intervalo

7.7 A los fines de determinar el consumo promedio de electricidad por hogar en una localidad, la empresa que suministra energía tomó una muestra azarosa de 100 recibos con los correspondientes consumos y comprobó que la media de consumo por hogar es de 250Kw, con un desvío estándar de 50 kw. Defina los límites de un intervalo, de consumo de energía, que contenga el consumo promedio poblacional con una seguridad del 95%

(240,2 – 259,8)

7.7 En relación a la distribución normal, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

La distribución de las medias poblacionales para n grande es normal

7.7 Interesados en conocer el consumo diario medio de cigarrillos entre los empleados de determinada firma, se construyó una estimación intervalar con el 90% de c..... máximo permitido es:

0,66