



Nombre de alumnos: Alejandra Villa Domínguez

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores

Nombre del trabajo: Mapa Conceptual

Materia: Estadística Descriptiva en Nutrición

Grado: 3°

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: LNU17EMC0119-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 04 de junio de 2020.

Bibliografía

Universidad del Sureste. (2020). Antología de estadística descriptiva en nutrición. Pdf.

Recuperado de

<http://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/c8f3f922c42121811e39a0dc7a0781bb.pdf>

TECNICAS DE CONTEO

Principio aditivo o regla de la suma

Trata

Si un evento ocurre de m formas distintas y otro en n formas distintas

Da como resultado

m + n formas distintas

Primer experimento

De cuantas formas se puede seleccionar una sola esfera

Respuesta

Una esfera con una letra latina

Principio multiplicativo

Trata

Si un evento puede ocurrir de m formas distintas y otro de n formas distintas

Resultado

m y n formas distintas

Segundo experimento

De cuantas formas se puede seleccionar dos esferas

Respuesta

$5 \times 3 = 15$

Notacio factorial

Trata

n representa la factorial de un numero entero no negativo

Ejemplo

¿De cuantas formas distintas se pueden sentar las personas a, b y c en una fila de tres sillas?

Solución

$3! = 1 \cdot 2 \cdot 3 = 6$

Permutaciones

Definición

Ordenación de un conjunto de n objetos

Ejemplo

Se hacen placas de cuatro dígitos 1, 2, 3, 4, 5, 6 sin que se repita ¿Cuántas placas distintas se pueden hacer?

Solución

Se puede elegir de entre 6, segundo 5, tercero 4 y ultimo 3

Combinaciones

Definición

El orden es sustancial para diferenciar un caso de otro

Ejemplo

Encontrar un numero de distintos comités de tres elementos, a partir de un grupo de 6 personas

Solución

$$\begin{aligned} \binom{6}{3} &= \frac{6!}{3!(6-3)!} \\ &= \frac{6!}{3! \cdot 3!} \\ &= \frac{3! \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6}{3! \cdot 3!} \\ &= \frac{4 \cdot 5 \cdot 6}{3!} \\ &= 4 \cdot 5 \\ &= 20 \end{aligned}$$

Diagrama de árbol

Es

Herramienta grafica para enumerar una secuencia de datos

Formado por

Puntos o nodos

Representan

Las posibles acciones que pueden tomarse

Teorema de binomio

Trata

Si a y b son número reales, entonces

Ejemplo

$$\begin{aligned} (a+b)^4 &= \sum_{k=0}^4 \binom{4}{k} a^k b^{4-k} \\ &= \binom{4}{0} a^4 + \binom{4}{1} a^3 b + \binom{4}{2} a^2 b^2 + \binom{4}{3} a b^3 + \binom{4}{4} b^4 \\ &= a^4 + 4a^3 b + 6a^2 b^2 + 4ab^3 + b^4 \end{aligned}$$