

**CONTROL DE LECTURA**

**RESOLUCION DE EJERCICIOS**

PRESENTADO POR:

JORGE LUIS DE CUESTA ZAVALA

FACILITADOR:

DR. ENRIQUE ANTONIO PANIAGUA MOLINA

INSTITUTO DE ADMINISTRACION PUBLICA DEL ESTADO DE CHIAPAS, A.C.

MAESTRIA EN ADMINISTRACION Y POLITICAS PÚBLICAS

**ESTADISTICA ADMINISTRATIVA**

Tapachula, Chiapas; Septiembre de 2015.

**Planteamiento del problema cuantitativo**

**Recolección de los datos cuantitativos**

**Resolución de Ejercicios**

**1.-** En una elección primaria, hay cuatro candidatos para el puesto de alcalde, cinco para diputado local, tres candidatos para diputado federal, cuatro para gobernador y cinco para presidente de la república.

* ¿ De cuantas maneras puede un votante marcar su boleta para elegir a los cinco representantes ? R:  **20,349**

Desarrollo: Resolución por el método de combinación

nCr= n!\_\_\_ = 21C5 = 21! = 21!\_\_ = 21x20x19x18x17x~~16~~ =

( n-r)!r! (21-5)!5! 16!5! ~~16~~x 5x4x3x2x1

= 21x~~20~~x19x~~18~~x17 = 21x~~10~~x19x9x17 = 21x~~5~~x19x9x17 = 21x19x9x17

5x~~4~~x3x~~2~~x1 5x~~2~~x3x1  ~~5~~x3x1 3

= 61,047 =  **20,349**

3

**2.-** El precio de un recorrido turístico por Europa incluye cuatro sitios que visitar que deben seleccionarse a partir de 10 ciudades. ¿ de cuantas maneras diferentes se puede planear tal viaje.

* Si es importante el orden de la paradas intermedias ?

Permutación R:  **5,040**

* Si no es importante el orden de las paradas intermedias?

Combinación R: **210**

Desarrollo:

nPr = n! 10P4 = 10! = 10! = 10x9x8x7x~~6~~ =  **5,040**

(n-r)! (10-4)! 6! ~~6~~

Combinación

nCr= n!\_\_\_ = 10! = 10!\_ = 10x9x8x7x~~6~~ = ~~10~~x9x~~8~~x7 = 5x9x4x7

( n-r)!r! (10-4)!4! 6!4! ~~6~~! 4! ~~4~~x3x~~2~~x1 2x3x1x

5x4x9x7 = 1,260 =  **210**

6 6

**3.-** Un adolescente es invitado a una fiesta de cumpleaños, en su armario tiene siete conjuntos formales y cuatro de etiqueta. ¿De cuantas maneras distintas se puede vestir? R:  **35**

Desarrollo: Combinación

nCr= n!\_\_\_ = 7! = 7!\_ = 7x6x5x4x~~3~~ = 7x6x5x~~4~~ = 7x6x5 = 210 =  **35**

( n-r)!r! (7-4)!4! 3!4! ~~3~~! 4! ~~4~~x3x2x1 3x2x1 6

**4.-** Cuantas palabras se pueden formar con tres posiciones si disponemos de las letras e y f ? Se permite la palabra eef. Enlista los resultados. R:  **3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| E | E | F |
| F | E | E |
| E | F | F |

nPr = n! 3P2 = 3! = 3! = **3**

(n-r)! (3-2)! 1!

Dr. Muy buenas noches.- Complementaré mi trabajo, de acuerdo a sus indicaciones, agradeciendo de antemano su apoyo y compresión. La verdad tengo mucho trabajo en virtud del proceso de entrega- recepción de la administración municipal. Tengo los ejercicios, pero no me dio tiempo capturarlos todos.

Bibliografía

Sampieri R. Fernández - Collado, Lucio Pilar (2006) Metodología de la Investigación, 4a. Edición. McGraw – Hill pp. 45-61, 273-.405.