

Análisis Combinatorio: Variaciones sin Repetición

Nombre _____ Matricula _____

I. ENCIERRA LA LETRA DE LA ALTERNATIVA CORRECTA.

1. Es la rama de la matemática que estudia los diversos arreglos o selecciones que podemos formar con los elementos de un conjunto dado.

- a) Permutaciones b) Combinaciones c) Variaciones d) Análisis Combinatorio

2. De acuerdo con el principio fundamental del conteo, si un hecho ocurre de **M** manera distinta, otro hecho **n** independiente ocurre de **n** maneras distintas y un tercer hecho ocurre de **r** maneras distintas entonces el número de maneras posibles en los que pueden ocurrir los hechos es el resultado de:

- a) $m + n + r$ b) $m \times n \times r$ c) $(m + n)^2$ d) $\frac{(m-n)}{r}$

3. A un conjunto por cada una de las posibles ordenaciones de todos los elementos de dicho conjunto.

- a) Permutaciones b) Combinaciones c) Variaciones d) Análisis Combinatorio

4. Es un arreglo de elementos en donde no nos interesa el lugar o posición que ocupan los mismos dentro del arreglo.

- a) Permutaciones b) Combinaciones c) Variaciones d) Análisis Combinatorio

VARIACIONES SIN REPETICION

I. ENCIERRA LA LETRA DE LA ALTERNATIVA CORRECTA.

1. Son los diferentes grupos que pueden formarse con los N elementos dados, tomados de n en n , de modo que dos grupos difieren entre sí cuando, al menos, un elemento es distinto

- a) Permutaciones b) Combinaciones c) Variaciones d) Análisis Combinatorio

2. Son los distintos grupos de n elementos distintos que se pueden hacer con los m elementos que tenemos, de forma que dos grupos se diferencian en algún elemento o en el orden de colocación.

- a) Permutaciones con repetición b) variaciones con repetición
c) Variaciones sin repetición d) permutaciones sin repetición

3. Son los distintos grupos de n elementos iguales o distintos que se pueden hacer con los m elementos que tenemos, de forma que dos grupos se diferencian en algún elemento o en el orden de colocación.

- a) Permutaciones con repetición b) variaciones con repetición
c) Variaciones sin repetición d) permutaciones sin repetición

II: DETERMINE EN CADA CASO EL VALOR DE M EN CADA VARIACIÓN.

a) $V_{8,5} =$	b) $8 V_{9,4} - 6V_{3,2} =$	c) $\frac{1}{3} V_{m,2} = 14$	d) $V_{m+1,2} = 30$	e) $V_{m,5} = 30V_{m,3}$
----------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------	--------------------------