

Combinatoria y las torres de Hanoi

Nombre: Zenón Abel Condori Condori

Propuesta:

La combinatoria es una rama de la matemática perteneciente al área de la matemática discreta que estudia la numeración, construcción y existencia.

En el cual vamos a ver las permutaciones y combinaciones con y sin repeticiones con ejemplos.

Las torres de Hanoi :

“Existe la leyenda que cuenta que dios al crear el mundo, puso 3 varillas de diamantes con 64 discos en la primera varilla.

También creó un monasterio con monjes, los cuales tiene las tarea de resolver esta torre de Hanói Divina. El día que estos monjes consigan terminar el juego el mundo acabara, pero esta leyenda resulto ser un invento publicitario de creador del juego quien fue el matemático Frances Edouard Lucas. ”

Pero si la leyenda fuera cierta ¿Cuándo terminaría el mundo?

Aquí es donde se encuentra la fórmula para el mínimo numero de movimientos para resolver la torre de Hanói es $2^n - 1$ entonces para los 64 discos se tiene una solución en 585 mil millones de años.

Y ahora veremos la solución para 3 y 4 discos.