



*Escuela Normal de Educación Preescolar
Ciclo Escolar 2022-2023
Tercer Semestre*

TUTORIA DE PARES

*Maestra: Celia Olivia Chapa Montalvo
Alumnas: Liliana Aracely Esquivel Orozco #13
Keren Stephania González Ramos #15*



Combinaciones y Permutaciones

Curso: Probabilidad y Estadística

Tutora: Keren Stephania González Ramos

Tutorada: Liliana Aracely Esquivel Orozco

Link:

<https://youtu.be/QX03u6Ak4rU>

Un maestro está preparando un examen de Cálculo, el ha desarrollado 11 reactivos de los cuales debe elegir 6 de ellos para el examen.
¿De cuántas maneras puede elegir?

$$n = 11 \\ k = 6 \\ \frac{n!}{(n-k)!} = \frac{11!}{(11-6)!} = \frac{39,916,800}{120} = 332,640$$

$$\frac{n!}{(n-k)!k!} = \frac{11!}{(11-6)!6!} = \frac{39,916,800}{120 \cdot 720} = 4,716$$

De cuántas maneras se pueden sentar 9 Alumnas en una fila de 7 butacas

$$\frac{n!}{(n-k)!} = \frac{9!}{(9-7)!} = \frac{362,880}{2} = 181,440$$

Se les pidió a los alumnos de primera que organizar en el escritorio de los libros. Estante se tiene 4 libros de Matemáticas y 2 de español.
¿De cuántas formas posibles se pueden acomodar si los libros de Matemáticas están a la izquierda de los de español?

$$\frac{n!}{(n-k)!} = \frac{12!}{(12-6)!} = \frac{479,001,600}{240} = 1,995,840$$

$$\frac{n!}{(n-k)!k!} = \frac{12!}{(12-6)!6!} = \frac{479,001,600}{240 \cdot 720} = 273,000$$

