



Nombre del Alumno: Marco Antonio Méndez Ventura

Nombre del tema:

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Estadística inferencias

Nombre del profesor: Sebastián

Nombre de la Licenciatura: psicología

Cuatrimestre:4

La dirección de tránsito estatal requiere fabricar placas para los camiones que se formaron. Utilizando 3 letras de alfabeto y 4 dígitos. Si se pueden utilizar 27 letras del alfabeto y el primer dígito no puede ser 0

- a) ¿Cuántas placas distintas se pueden formar?
 b) Si no se pudiera repetir ninguna letra ni dígito ¿Cuántas placas se pueden formar?

$$3 \text{ letras} = 27$$

$$4 \text{ dígitos} = 9$$

$$27 \cdot 9 = 129150163$$

27	27	27	9	9	9	9	b) 27	26	25	9	8	7	6	
L	L	L	#	#	#	#	L	L	L	L	#	#	#	#

$$\frac{27!}{24!} \cdot \frac{9!}{5!} = 53071200$$

Cecilia es una vendedora de productos por catálogo y hoy tiene que ir a cobrar a 9 clientes

- a) ¿Cuántos rutas diferentes puede tomar Cecilia para ir a cobrar a cada una de ellas?

$$9! = 9 \times 8 \times 7 \times 6 \dots \times 3 \times 2 \times 1$$

$$9! = 362880$$

3. En el mes de julio se realizan los competencias de verano en la escuela de natación El delfín. Si en la categoría 12 a 15 años, solamente llegaron 7 competidores.

- a) De cuántas maneras distintas se pueden distribuir los 3 primeros lugares?

7 competidores
3 primeros

$$P \frac{7}{3} \rightarrow \frac{7!}{4!} = 210$$

En un restaurante de la ciudad se tiene la promoción de elegir 4 Platos por \$130 de un total de 14 platos diferentes.

a) ¿Cuántas combinaciones distintas se pueden tener para cocinar?

14 totales
4 Platos diferentes

$$C_{\frac{14}{4}} = \frac{14!}{4!10!} = 1001$$