

TÉCNICAS DE MUESTREO

Instrucciones:

Resuelve los siguientes ejercicios de forma clara, mantén una estructura matemática y se claro en tus procedimientos y resultados

1. La dirección de tránsito estatal requiere fabricar placas para los automóviles que se formarán utilizando 3 letras del 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 pudieran formar?
2. Cecilia es una vendedora de productos por catálogo y hoy tiene que ir a cobrar a 9 clientas
 - a. ¿Cuántas rutas diferentes puede planear Cecilia para ir a cobrar a cada una de ellas?
3. En el mes de Julio se realizan las 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?
4. En un restaurante de la ciudad se tiene la promoción de elegir 4 platillos por \$130 de un total de 14 platillos diferentes
 - a. ¿Cuántas combinaciones distintas se pueden tener para escoger?

1

a) $3^2 = 27$

9 digitos = 9

$27 \times 27 \times 27 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 = 129190163$

$(27^3)(9^4)$

$(27)^3(9)^4 = 27^3 \cdot 9^4$

b) No se repite

$27 \times 26 \times 25 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 = 53071200$

$\frac{(27!)}{24!} \times \frac{(9!)}{5!}$

• Ejercicio 2

Clientes

$9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \dots 9! = 362880$

• Ejercicio 3

7 competidores

3 primeros lugares

① A $P = \frac{7!}{3!} = \frac{7!}{4!} = 210$

② B

③ C

④ D

• Ejercicio 4

14 platos totaly

7 platos

$C \frac{14}{7} = \frac{14!}{7!} = 100!$