

TAREA

CARRERA: IIA

Nombre: Luis Eduardo Robles Jiménez

5 de Agosto

Ejercicio 1.

5 color int
6 color ext
2 asientos
3 motor
3 radio

$$5 \times 6 \times 2 \times 3 \times 3 = 540 \text{ posibilidades}$$

Ejercicio 2.



$$OR_2^6 = 2^6 = 64$$

Como debe haber al menos un punto en relieve:
se descarta la primera combinación.

∴ 63 caracteres son posibles

Ejercicio 3

Alfanuméricos = 26 letras + 10 números = 36 caracteres.

Identificadores.

$$26 + (26 \times 36) + (26 \times 36^2) + (26 \times 36^3) + (26 \times 36^4) + (26 \times 36^5) = 1'617'038,306 \text{ identificadores}$$

Ejercicio 4.

$$\begin{Bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{Bmatrix} \xrightarrow{f(x)} \begin{Bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \\ y_4 \end{Bmatrix}$$

Cada y puede visitar sólo un lugar.

Son m "y" y n lugares.

$$O_n^m = \frac{n!}{(n-m)!} \leftarrow \text{En caso de ser una función inyectiva.}$$

Ejercicio 5.

$$(x+y)(a+b+c)(e+f+g)(h+i).$$

$$\text{Expansión} = 2 \times 3 \times 3 \times 2 = 2^2 \times 3^2 = 4 \times 9 = 36 \text{ términos}$$