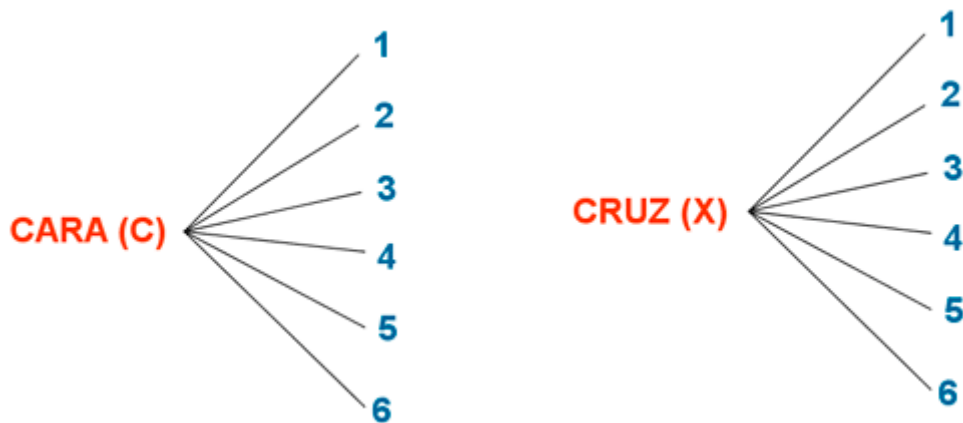


## COMBINATORIA: DIAGRAMAS DE ÁRBOL

Lanzamos simultáneamente una moneda y un dado de seis caras numeradas del 1 al 6. Describe cuántas y cuáles son las posibilidades del experimento. Haz un diagrama de árbol.



Con el diagrama de árbol nos salen 12 posibilidades de experimento : C1 C2 C3 C4 C5 C6 X1 X2 X3 X4 X5 X6

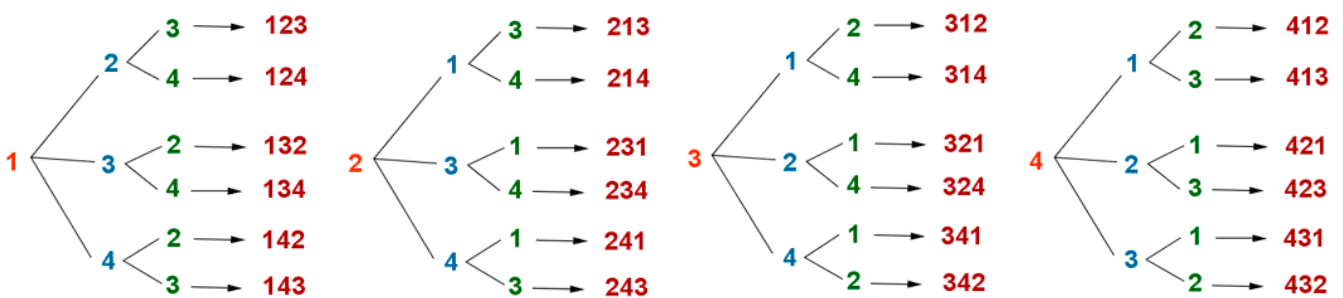
Utilizando el método del producto:  $6 \cdot 2 = 12$

O bien utilizando las fórmulas de combinatoria :

$$C_{6,1} \cdot C_{2,1} = \frac{6}{1} \cdot \frac{2}{1} = 12$$

$$C_{6,1} \cdot C_{2,1} = 12$$

Con los dígitos 1, 2, 3 y 4 forma todos los números de tres cifras que puedas sin que se repita ninguna. ¿Cuántos son? Compruébalo con el diagrama de árbol.



Con el diagrama de árbol nos salen **24** números de 3 cifras.

Utilizando el método del producto:  $4 \cdot 3 \cdot 2 = 24$

O bien utilizando las fórmulas de combinatoria :

$$V_{3,4} = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$$