




# Probabilidades en la sociedad

Realiza las **actividades lúdicas** que se proponen.

1. Determina con una calculadora la cantidad de permutaciones o combinaciones sin repetición y escribe los resultados en la siguiente tabla:

$P_3$ ↓	$C_2^8$ ↓	$C_3^{12}$ ↓	$P_5$ ↓	$C_6^{14}$ ↓	$C_{10}^{18}$ ↓	$P_{10}$ ↓	$C_{10}^{20}$ ↓	$C_4^{21}$ ↓	$C_8^{42}$ ↓	$P_{12}$ ↓
6	2	2	1	3	4	3	1	5	1	4
	8	2	2	0	3	6	8	9	1	7
		0	0	0	7	2	4	8	8	9
				3	5	8	7	5	0	0
					8	8	5		3	0
						0	6		0	1
						0			1	6
									8	0
									5	0

2. Determina el valor o los valores de  $x$  en cada combinación o permutación sin repetición. Aplica la estrategia de ensayo y error utilizando el botón  y los botones  y  de una calculadora científica\*.

a.  $C_x^9 = 9 \rightarrow x = 1 \text{ y } 8$

e.  $C_x^6 = 15 \rightarrow x = 2 \text{ y } 4$

b.  $C_x^5 = 10 \rightarrow x = 2 \text{ y } 3$

f.  $C_2^x = 21 \rightarrow x = 7$

c.  $P_x = 120 \rightarrow x = 5$

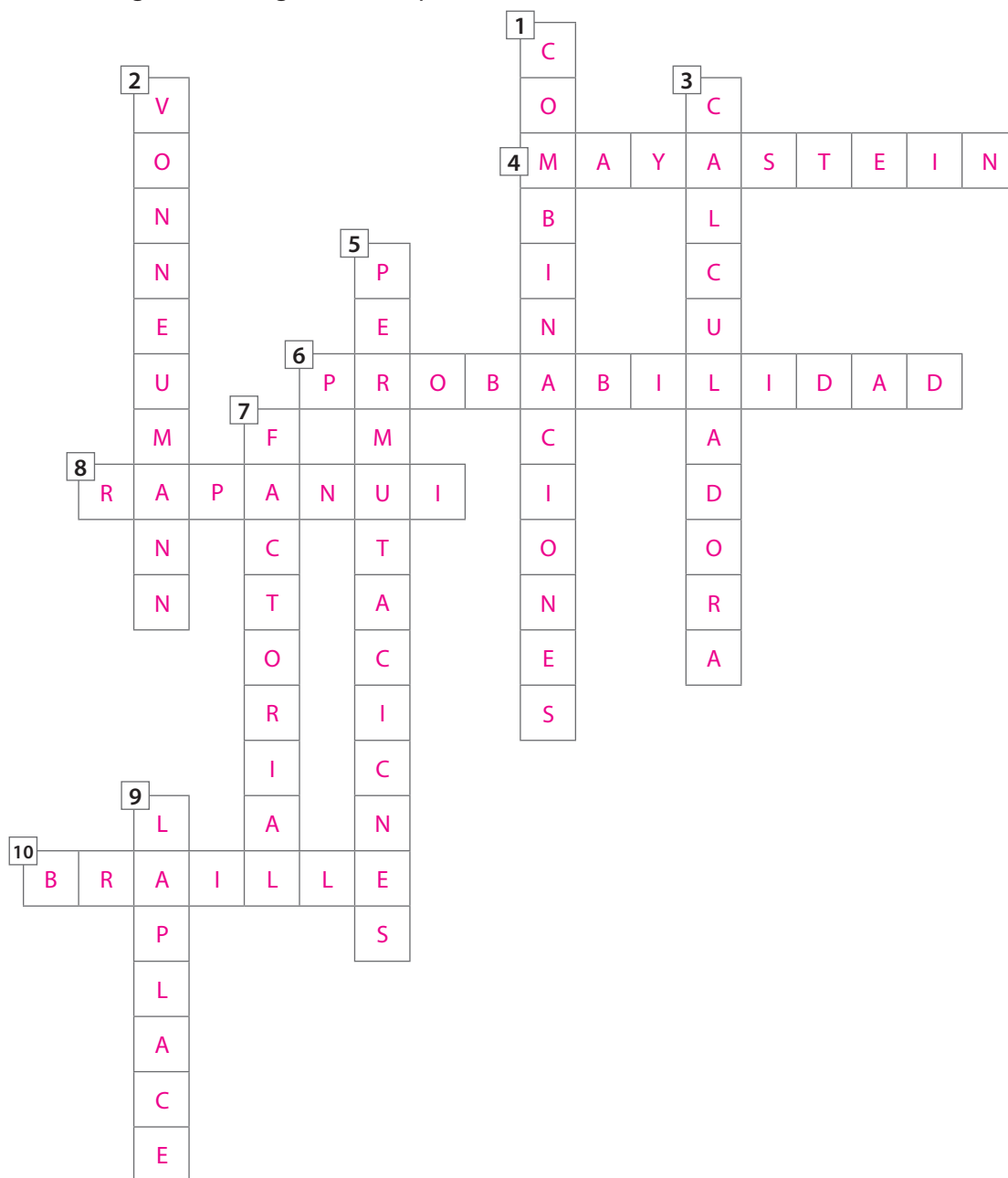
g.  $P_x = 362880 \rightarrow x = 9$

d.  $P_x = 40320 \rightarrow x = 8$

h.  $P_x = 39916800 \rightarrow x = 11$

\* Dependiendo del modelo de calculadora científica, puede variar la simbología de los botones que se muestran.

3. Completa el crucigrama con algunas de las palabras destacadas de la unidad.



## Claves

## Horizontales

4. Matemática destacada en la unidad.
6. Número que se calcula usando la regla de Laplace.
8. Pueblo Originario destacado en la unidad.
10. Sistema de escritura para ciegos.

## Verticales

1. Cantidad que se simboliza con una C.
2. Matemático destacado en la unidad.
3. Herramienta que permite realizar cálculos aritméticos.
4. Cantidad de elementos que se puede dar a todos los elementos de un conjunto.
5. Cantidad de órdenes que se puede dar a todos los elementos de un conjunto.
6. Operador matemático que se representa por !.
7. Regla que permite calcular una probabilidad.