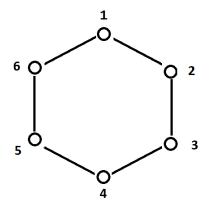
## Simetrias del hexagono

Luis Daniel Sanchez Molina February 2023

## 1 Tarea simetrias de un hexagono



## 1.1 Posibles permutaciones

X	1	2	3	4	5	6
$\theta(x_2)$	2	3	4	5	6	1
$\theta$ (x <sub>3</sub> )	3	4	5	6	1	2
$\theta$ (x <sub>4</sub> )	4	5	6	1	2	3
$\theta$ (x <sub>5</sub> )	5	6	1	2	3	4
$\theta$ (x <sub>6</sub> )	6	1	2	3	4	5
$\theta$ (x <sub>7</sub> )	5	4	3	2	1	6
$\theta$ (x <sub>8</sub> )	4	3	2	1	6	5
$\theta$ (x <sub>9</sub> )	3	2	1	6	5	4
$\theta$ (x <sub>10</sub> )	2	1	6	5	4	3
$\theta$ (x <sub>11</sub> )	1	6	5	4	3	2
$\theta$ (x <sub>12</sub> )	6	5	4	3	2	1

	X	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$	$x_9$	$x_{10}$	$x_{11}$	$x_{12}$
X	X	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$	$x_9$	$x_{10}$	$x_{11}$	$x_{12}$
$x_2$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	X	$x_8$	$x_9$	$x_{10}$	$x_{11}$	$x_{12}$	$x_7$
$x_3$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	X	$x_2$	$x_9$	$x_{10}$	$x_{11}$	$x_{12}$	$x_7$	$x_8$
$x_4$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	X	$x_2$	$x_3$	$x_{10}$	$x_{11}$	$x_{12}$	$x_7$	$x_8$	$x_9$
$x_5$	$x_5$	$x_6$	X	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_{11}$	$x_{12}$	$x_7$	$x_8$	$x_9$	$x_{10}$
$x_6$	$x_6$	X	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_{12}$	$x_7$	$x_8$	$x_9$	$x_{10}$	$x_{11}$
$x_7$	$x_7$	$x_{12}$	$x_{11}$	$x_{10}$	$x_9$	$x_8$	X	$x_6$	$x_5$	$x_4$	$x_3$	$x_2$
$x_8$	$x_8$	$x_7$	$x_{12}$	$x_{11}$	$x_{10}$	$x_9$	$x_2$	X	$x_6$	$x_5$	$x_4$	$x_3$
$x_9$	$x_9$	$x_8$	$x_7$	$x_{12}$	$x_{11}$	$x_{10}$	$x_3$	$x_2$	X	$x_6$	$x_5$	$x_4$
$x_{10}$	$x_{10}$	$x_9$	$x_8$	$x_7$	$x_{12}$	$x_{11}$	$x_4$	$x_3$	$x_2$	X	$x_6$	$x_5$
$x_{11}$	$x_{11}$	$x_{10}$	$x_9$	$x_8$	$x_7$	$x_{12}$	$x_5$	$x_4$	$x_3$	$x_2$	X	$x_6$
$x_{12}$	$x_{12}$	$x_{11}$	$x_{10}$	$x_9$	$x_8$	$x_7$	$x_6$	$x_5$	$x_4$	$x_3$	$x_2$	X

Podemos observar que dentro de este grupo encontramos un elemento neutro, que en este caso es X, y tambien podemos observar que existe un elemento inverso para cada uno de los elementos del grupo.