

Algèbre 2

Groupes symétriques

Question 1/8

$$\varepsilon(\sigma)$$

Expression avec les supports des cycles

Réponse 1/8

$$(-1)^{n-c(\sigma)}$$

$c(\sigma)$ correspond au nombre de parts dans le support cyclique de σ

Question 2/8

$$\mathcal{A}_n$$

Réponse 2/8

$$\ker(\varepsilon)$$

Question 3/8

Inversion

Réponse 3/8

$$\{(i, j), i < j \wedge \sigma(i) > \sigma(j)\}$$

Question 4/8

$$\varepsilon(\sigma)$$

Expression avec les inversions

Réponse 4/8

$$(-1)^{|\text{Inv}(\sigma)|}$$

Question 5/8

$$\mathfrak{S}_n$$

Réponse 5/8

Permutations de $\llbracket 1, n \rrbracket$

Question 6/8

$$(i_1 \cdots i_k)$$

Réponse 6/8

$$(i_1 \ i_k) \circ \cdots \circ (i_1 \ i_2)$$

Question 7/8

$$\varepsilon(\sigma)$$

Réponse 7/8

$$\frac{\prod_{1 \leq i < j \leq n} (\sigma(j) - \sigma(i))}{\prod_{1 \leq i < j \leq n} (j - i)}$$

Question 8/8

$$\varepsilon(C)$$

Réponse 8/8

$$(-1)^{|C|-1}$$