

La qualité de la rédaction ainsi que la propreté de la copie seront pris en compte dans l'évaluation.

Exercice 1

1. Calculer l'inverse de 15 modulo 26. 2

2. Calculer le déterminant de la matrice $A = \begin{pmatrix} 8 & 25 \\ 15 & 0 \end{pmatrix}$ modulo 26. 2

3. Donner l'inverse de la matrice A . 2

4. Déchiffrer le message suivant, crypté par la méthode de Hill par paquet de 1 de clef A :
$$18 - 24 - 20 - 16 - 21 - 2$$
 4