



“Criptografía clásica”

Ejercicios propuestos

Ejercicio 1 :

Dada la función de cifrado $E(m)=7m+3 \text{ Mod.}27$ se pide

- Valores de las constantes de decimación y desplazamiento
- Cifrar el mensaje “TERCERA”
- Descifrar el mensaje “DID ÑOE”

Ejercicio 2:

Dada la clave “LUCI” cifrar el siguiente mensaje mediante el método de Vigenere. M= “CAMINERO”

Ejercicio 3:

Dada la clave “PLUS” descifrar el siguiente mensaje sabiendo que fue cifrado mediante el método de Vigenere. C= “LSAW COMW”.

Ejercicio 4:

Dada la clave “ALA” descifrar el siguiente mensaje sabiendo que fue cifrado mediante el método de Vigenere con Autoclave. C= “EDVI KVQG”

Ejercicio 5:

Dada la clave “MARTES” cifrar el siguiente mensaje mediante el método de Playfair. M= “FALSO PUENTE”

Ejercicio 6:

Dada la clave “MARTES” descifrar el siguiente mensaje sabiendo que fue cifrado mediante el método de Playfair. C= “FOMUMB ZFTERZ”

Ejercicio 7:

Dada la matriz clave $K = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$ se pide:

- Valorar si la matriz reúne las condiciones para utilizarse como clave ne un método de sustitución polígrafa de Hill.
- Cifrar el mensaje M=“RECORDAR” mediante el método de Hill.

Ejercicio 8:

Dada la matriz clave $K = \begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 3 & 11 \end{bmatrix}$ se pide:

- a) Descifrar el mensaje $C = "J8D6 L4N3"$ sabiendo que el alfabeto utilizado es $\{A, \dots, Z\} + \{0, \dots, 9\}$.

Ejercicio 9:

Habiendo utilizando la siguiente permutación $K_P = (642135)$ se pide descifrar el mensaje $C = "OOEMTD IACSLS EEOCSE"$

Ejercicio 10:

Cifre mediante una transposición columnar de 4 columnas el siguiente texto $M = "FIESTA NACIONAL"$