

Ejercicios de Criptografía Clásica (Parte A)

I. Polybios – Con base en la matriz que se presenta realice los siguientes ejercicios.

1) Descifre el siguiente criptograma

BEAADC CAAEDA ACCCCA AAACAE AECAED FFFAFB

Al descubrir el mensaje diga cuál es su principal actividad.

		1	2	3	4	5	6
		A	B	C	D	E	F
1	A	A	B	C	D	E	F
2	B	G	H	I/J	K	L	M
3	C	N	Ñ	O	P	Q	R
4	D	S	T	U	V	W	X
5	E	Y	Z	0	1	2	3
6	F	4	5	6	7	8	9

2) Cifre su fecha de nacimiento

II. Afín por desplazamiento puro constante (César) – Realice los siguientes ejercicios con base en un alfabeto $n=37$ donde la primeros 27 elementos corresponden a las letras del alfabeto de la A a la Z incluyendo la Ñ y los últimos diez a los dígitos del 0 al 9.

1) Descifre 13Y4 YRHPO H04F3

2) Descifre ÑRV KLM 3VG HÑ7 PDF 4RP

3) Cifre su pasatiempo favorito

III. Afín por desplazamiento puro variable

1) Con $k_w=ROMANTICO$ descifre VRM DYX XLKO si para obtener el cifrado se utilizó el alfabeto básico en español

2) Descifre PGSCZ GLCÑ DFPN con clave MURCIÉLAGO y $n=27$

3) Cifre un hábito familiar y use como clave su fecha de nacimiento con base en el alfabeto básico en español extendido con los dígitos del 0 al 9 al final

IV. Afín por decimación pura – utilizando el alfabeto básico en español

1) Descifre ÑME CUX si para su cifrado se consideró $a=7$

2) Descifre ÑBD QSY si para su cifrado se consideró $a=5$

3) Cifre y descifre su color favorito utilizando el alfabeto en español con mayúsculas y minúsculas intercaladas y los dígitos del 0 al 9 al final. Considere $a = 11$

V.. Inversa

- 1) Descifre ICCANO BIFEDA ICNEUC ESALRI UGESEUQ YAHOLOS
- 2) Cifre una estrofa de su canción favorita

VI. Simple

- 1) Descifre el siguiente criptograma UMNA EIRDP EEELI OIEAE OOAIO IRDNE
SJCFA OUDSR EDSSS BCMHS DCFAO
- 2) Cifre el nombre del jugador más valioso de su deporte favorito junto con el nombre de dicho deporte

VII. Doble

- 1) Descifre el siguiente criptograma UPOCT EINNY MEMRT NENTI RSCUD ATOFO
SRDOE ETILI GIPEX UCURN SEAAA NSECX
- 2) Complete la siguiente afirmación y cífrela
ARQUITECTO, ESCULTOR, PINTOR CONOCIDO COMO EL HOMBRE DEL RENACIMIENTO, AUTOR DEL HOMBRE DE VITRUBIO, ESTAMOS HABLANDO DE.....

VIII. Por grupos

- 1) Utilice la permutación $P_M = 7651243$ para cifrar una reflexión que usted haya hecho referente a alguna de las noticias de seguridad leídas.
- 2) Descifre el siguiente texto cifrado DEOLM OJREI OYOLN EVDIL YOIVL TONEL LNIDE EHCIO PLAoy IEDNR utilizando la permutación $P_M = 52431$.

IX. Por Series

- 1) Utilice las series M_{S1} = múltiplos de 4, M_{S2} = números primos, M_{S3} = múltiplos de 2 y M_{S4} = números impares, en ese mismo orden para descifrar el criptograma NIUNA INIKO RASUR PENDE TCMRO TSDAS POC SH LAERS UNOPA
- 2) Elija tres series para cifrar uno de sus principales compromisos como especialista en seguridad

X. Máscaras Rotativas

Complete el siguiente texto y diseñe la máscara para cifrarlo si debe corresponder a una máscara tipo ANA

Mcla: DAVID, EL JOVEN GUERRERO QUE DERROTÓ A _____ ES
UNA DE LAS ESCULTURAS MÁS REPRESENTATIVAS DE _____ Y SE
EXHIBE EN EL MUSEO _____ UBICADO EN _____