

Họ tên: Ngô Văn Khải

Mã sinh viên: 191200552

Bài 1:

1. Mật mã Caesar, Key = 25

Input: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Output: Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y

Plain: SAVEFORARAIMYDAY

Cipher: RZUDENQZHMXCZX

2. Mật mã VIGENERE – Lặp khóa, Key = THETRU

Key: THETRUTHETRU

Plaintext: WHENINROMEDO

Cipher: POIGZHKVQXUI

3. Mật mã VIGENERE – AUTO KEY, Key = LIKEPA

Key: LIKPABARKING

Plaintext: BARKINGDOGSS

Cipher: MIBONNHDFQAF

4. Mã hóa chữ đơn

Plaintext: PENNYWISEPOUNDFO

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
| K | G | O | X | P | M | U | H | C | A | Y | T | J | Q | W | Z | R | I | V | E | S | F | L | D | N | B |

Cipher: ZPQQNLCVPZWSQXMW

5. Mật mã ma trận khóa PLAYFAIR, Key = SAVEFORA

Plaintext: ST IL LW AT ER SR

Key:

| | | | | |
|---|---|-----|---|---|
| S | A | V | E | F |
| O | R | B | C | D |
| G | H | I/J | K | L |
| M | N | P | Q | T |
| U | W | X | Y | Z |

Cipher: FMKGFHZNACAO

6. Mật mã Hoán vị, Key = 5

Plaintext: TIMEIS MONEYTIMEISM

Key = 5

| | | | |
|---|---|---|---|
| T | S | Y | I |
| I | M | T | S |
| M | O | I | M |
| E | N | M | |
| I | E | E | |

Cipher: TSYIIMTSMOIMENMIEE

Bài 2:

Đề số 31:

Plain Text : MONEYISAGOODSERVAN

1. Mật mã Caesar, Key = 6

Input: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Output: G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F

Plain: MONEYISAGOODSERVAN

Cipher: SUTKEOYGMUUYKXBGT

2. Mật mã VIGENERE – Lặp khóa, Key = WHENINRO

Key: WHENINROWHENINROWH

Plaintext: MONEYISAGOODSERVAN

Cipher: IVRRGVJOCVSQARIJWU

3. Mật mã VINGENERE – AUTO KEY, Key = TIMEISMO

Key: TIMEISMOMONEYISAGO

Plaintext: MONEYISAGOODSERVAN

Cipher: FWZIGAEOSCBHQMJVGB

4. Mã hóa chữ đơn

Plaintext: MONEYISAGOODSERVAN

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
| A | W | M | D | P | O | J | G | E | N | U | Y | X | F | R | H | I | Z | K | S | Q | L | T | B | V | C |

Cipher: XRFPEKAJRRDKPZLAF

5. Mật mã ma trận khóa PLAYFAIR, Key = TIMEISMO

Plaintext: MO NE YI SA GO OD SE RV AN

Key:

| | | | | |
|---|-----|---|---|---|
| T | I/J | M | E | S |
| O | A | B | C | D |
| F | G | H | K | L |
| N | P | Q | R | U |
| V | W | X | Y | Z |

Cipher: TBRTWEIDFAAOTSNYOP

6. Mật mã Hoán vị, Key = 7

Plaintext: MONEYISAGOODSERVAN

Key = 7

| | | |
|---|---|---|
| M | A | R |
| O | G | V |
| N | O | A |
| E | O | N |
| Y | D | |
| I | S | |
| S | E | |

Cipher: MAROGVNOAEONYDUSSE