

CÂU HỎI ÔN TẬP GIỮA KỲ AN TOÀN THÔNG TIN

- Cho hệ mật mã Affine. $K=(a,b)$ là khóa của hệ mật mã này. Hãy chọn khóa K
 - (27,15)
 - (15, 30)
 - (13,17)
 - (17,20)
- cho bản rõ “**cato**” khóa $k=(11, 7)$. Khi mã hóa bản rõ với khóa k theo hệ mã **affine** ta sẽ thu được bản mã nào sau đây?
 - DHIF
 - HIFG
 - NOMS
 - HFJK
- cho bản rõ “**clok**” khóa $k=(19, 7)$. Khi mã hóa bản rõ với khóa k theo hệ mã **affine** ta sẽ thu được bản mã nào sau đây?
 - IMPT
 - TINK
 - YUOI
 - TINP
- Cho bản rõ “**qt**” khóa k là:
$$\begin{matrix} 3 & 2 \\ 8 & 7 \end{matrix}$$

Khi mã hóa bản rõ với khóa k theo hệ mã **hill** ta sẽ thu được bản mã nào sau đây?
- cho bản rõ “**ka**” khóa k là:
$$\begin{matrix} 9 & 7 \\ 3 & 4 \end{matrix}$$

Khi mã hóa bản rõ với khóa k theo hệ mã **hill** ta sẽ thu được bản mã nào sau đây?
- Cho hoán vị
$$\begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 3 & 1 & 4 & 2 & 5 \end{matrix}$$

Khi mã hóa bản rõ “**justs**” theo mã hoán vị ta sẽ thu được bản mã nào sau đây ?
 - GJHJH
 - SJTUS
 - GSHDG
 - GTHDD
- Cho hoán vị
$$\begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ 1 & 5 & 4 & 2 & 6 & 3 \end{matrix}$$

Khi mã hóa bản rõ “**kimson**” theo mã hoán vị ta sẽ thu được bản mã nào sau đây ?
 - KOUFHK
 - MISONK
 - ONSMIK
 - KOSINM
- cho bản rõ “**pin**” khóa $k=(15,7)$. Khi mã hóa bản rõ với khóa k theo hệ mã affine ta sẽ thu được bản mã nào sau đây?
 - YXU

- b. YXD
 - c. YXC
 - d. YUI
9. cho bản rõ “**small**” khóa $k = (11, 3)$. Khi mã hóa bản rõ với khóa k theo hệ mã **affine** ta sẽ thu được bản mã nào sau đây?
- a. UUDFT
 - b. TFDUU
 - c. TFUDU
 - d. FPUHJ
10. Cho bản rõ “just” khóa $k = 24$. Khi mã hóa bản rõ với khóa k theo hệ mã Ceasar ta sẽ thu được bản mã nào sau đây?
- a. HSJK
 - b. HSQP
 - c. HSQR
 - d. KSQE
11. Cho bản rõ “wen” khóa $k = 14$. Khi mã hóa bản rõ với khóa k theo hệ mã Ceasar ta sẽ thu được bản mã nào sau đây?
- a. KSJ
 - b. KIO
 - c. KIL
 - d. KSB
12. cho bản mã “OMSTV” khóa k là “HI”. Khi giải mã bản mã với khóa k theo hệ mã *Vigenere* ta sẽ thu được bản rõ nào sau đây?
- a. Hands
 - b. Shape
 - c. Pages
 - d. Hello
13. cho bản mã “JECK” khóa k là “READ”. Khi giải mã bản mã với khóa k theo hệ mã *Vigenere* ta sẽ thu được bản rõ nào sau đây?
- a. SGJF
 - b. SACH
 - c. SUCEE
 - d. SACK
14. cho bản mã “HVT” khóa $k = (11, 3)$. Khi giải mã bản mã với khóa k theo hệ mã affine ta sẽ thu được bản rõ nào sau đây?
- a. Yes
 - b. Vit
 - c. Sit
 - d. Sec
15. cho bản mã “GVHOU” khóa $k = (7, 17)$. Khi giải mã bản mã với khóa k theo hệ mã **affine** ta sẽ thu được bản rõ nào sau đây?
- a. Right
 - b. Might
 - c. Light
 - d. Sight

16. Cho hoán vị

1 2 3 4 5
3 4 5 2 1

Khi giải mã bản mã “ARSEB” theo mã hoán vị ta sẽ thu được bản rõ nào sau đây ?

- a. Reabs
- b. Earbs
- c. Bears
- d. Bsear

17. Cho hoán vị

1 2 3 4 5
5 2 3 4 1

Khi giải mã bản mã “SHOES” theo mã hoán vị ta sẽ thu được bản rõ nào sau đây ?

- a. Shoes
- b. Eoshs
- c. Sheos
- d. Seosh

18. Cho ma trận khóa của hệ mã Playfair như sau:

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

Giải mã cặp bản mã **QS** thu được bản mã nào sau đây?

- a. PQ
- b. ST
- c. WX
- d. ZW

19. Thế nào là tính bí mật của hệ thống thông tin?

- a. Là đặc tính của hệ thống trong đó chỉ có những người dùng được cho phép mới có thể truy xuất được thông tin
- b. Là đặc tính của hệ thống trong đó thông tin được giữ bí mật không cho ai truy xuất.
- c. Là đặc tính của hệ thống trong đó tất cả thông tin được lưu trữ dưới dạng mật mã.
- d. Là đặc tính của hệ thống trong đó chỉ có người quản trị cao nhất (Administrator) mới có thể truy xuất được thông tin

20. Worms – sâu máy tính được hiểu là phần mềm gì?

- a. Là phần mềm làm cho máy tính bị chậm hoặc treo, chiếm băng thông của hệ thống mạng, có thể lây lan quan mạng một cách tự động
- b. Là bộ phần mềm sử dụng cho mục đích che dấu sự tồn tại và hoạt động của những tiến trình mà Hacker mong muốn.
- c. Là phần mềm bí mật ghi lại các thao tác bàn phím, chuột, màn hình rồi gửi tới Hacker
- d. Phần mềm gián điệp ăn trộm thông tin

Câu 21: Hệ mã hóa Vigenère trong không gian bảng chữ cái tiếng anh Z_{26} có tối đa bao nhiêu khóa có thể ?

a. 26^m

b. 26

c. $26!$

d. $26 * 26 = 676$