

عمليات التشفير: ١. التشفير ٢. فك التشفير

أقدم من استخدم طريقة التشفير يوليوس قيصر (٤٩-٦٠ ق. م.)

أنواع التشفير: ١. التبدل (لا تتغير الحروف الأصلية) ٢. التعويض (تتغير الأحرف الأصلية)

١. شفر النص الآتي باستخدام طريقة التبدل في مصفوفة ذات ٣ صفوف.

Welcome to Jordan - ١

• عدد الأحرف = ١٧

• $3/17 = 5$ والباقي ٢، إذاً نحتاج إلى ٦ أعمدة

• نشكل مصفوفة مكونة من ٣ صفوف و ٦ أعمدة ونكتب النص بشكل عمودي.

• نشير للفراغ بالرمز ∇

عند قراءة النص بشكل أفقي ينتج النص المشفر

النص المشفر →

W	C	E	O	O	A
E	O	∇	∇	R	N
I	M	T	J	D	

النص الأصلي ↓

النص المشفر: wceooaeo ∇ rnlnmtjd

٢. فك تشفير النص الآتي باستخدام التبدل بأربعة صفوف والنص ناتج من القراءة الأفقية. (الجواب: time like money)

t	∇	e	n
i	l	∇	e
m	i	m	y
e	k	O	

من المصفوفة التالية استخراج النص الأصلي والنص المشفر.

E	T	I	O	R
L	R	C	M	C
E	O	∇	M	E
C	N	C	E	

١. النص الأصلي الناتج من القراءة العمودية:

ELECTRONIC COMMERCE

٢. النص المشفر الناتج من القراءة الأفقية:

ETIORLRMCCEO ∇ MECNCE

٣. هل تم التشفير بالأعمدة أم بالصفوف؟

تم التشفير بالصفوف.

٤. ما الأسلوب (الطريقة) المستخدم في التشفير؟ يوليوس قيصر

٥. ما نوع هذا الأسلوب؟ التبدل

١. قام أحد الطلاب بتشفير النص GOOD LUCK بناء على المفتاح التالي:

٢. ما النص الأصلي للنص AMA ZYX2T6P2

١. ما هو النص بعد التشفير لـ GOOD LUCK

RZZOXW5NV

٢. النص الأصلي لـ AMA ZYX2T6P2

هو AMAZON RIVER

* ما هو الطريقة أو الأسلوب المستخدم في عملية التشفير؟

يوليوس قيصر

* ما نوع هذا الأسلوب؟ التعويض

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	L	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	M	Y	Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X	