

1. تشفير النص "ALMAMON UNIVERSITY COLLEGE" باستخدام المفتاح "231":

- النص الصريح:
"ALMAMON UNIVERSITY COLLEGE"
- المفتاح:
"231" (يحدد ترتيب الأعمدة)

خطوات التشفير:

1. ترتيب النص في جدول بناءً على المفتاح:

- قسّم النص إلى صفوف بحيث يكون عدد الأعمدة مساوياً لطول المفتاح (3 أعمدة هنا).
- لتكملة الجدول ("X" مثل) إذا كان النص لا يملأ الجدول بالكامل، يمكن إضافة حروف زائدة.

الجدول بعد ترتيب النص:

العمود 1	العمود 2	العمود 3
A	L	M
A	M	O
N	U	N
I	V	E
R	S	I
T	Y	C
O	L	L
E	G	E

2. إعادة ترتيب الأعمدة بناءً على المفتاح:

- المفتاح "231" يعني أن العمود الثاني يأتي أولاً، ثم العمود الثالث، ثم العمود الأول.
- الجدول بعد إعادة الترتيب:

العمود 1	العمود 3	العمود 2	⬇
A	M	L	
A	O	M	
N	N	U	
I	E	V	
R	I	S	
T	C	Y	
O	L	L	
E	E	G	

3. قراءة النص المشفر من الأعمدة الجديدة:

- اقرأ النص بشكل عمودي بدلاً من أفقي

Copy

```
1 LMNIRTOEX/MOUVSYLGX/AAONEICLE
```

- النص المشفر النهائي:

Copy

```
1 LMNIRTOEX/MOUVSYLGX/AAONEICLE
```

2. فك تشفير النص "LMNIRTOEX/MOUVSYLGX/AAONEICLE" باستخدام نفس المفتاح "231":

- النص المشفر:

Copy

```
1 LMNIRTOEX/MOUVSYLGX/AAONEICLE
```

- خطوات فك التشفير:

1. إعادة ترتيب النص في جدول بناءً على المفتاح:

- نعلم أن المفتاح "231" يعني أن العمود الثاني جاء أولاً، ثم العمود الثالث، ثم العمود الأول.
- نعيد الأعمدة إلى ترتيبها الأصلي بناءً على المفتاح.

الجدول بعد إعادة الترتيب:

العمود 1	العمود 2	العمود 3	↓
A	L	M	
A	M	O	
N	U	N	
I	V	E	
R	S	I	
T	Y	C	
O	L	L	
E	G	E	

2. قراءة النص الأصلي من الجدول:

- اقرأ النص بشكل أفقي:

```
1  ALMAMON UNIVERSITY COLLEGE
```

Copy

- النص الصريح النهائي:

```
1  ALMAMON UNIVERSITY COLLEGE
```

Copy

النتيجة النهائية:

- يصبح "ALMAMON UNIVERSITY COLLEGE" التشفير: النص

```
1  LMNIRTOEX/MOUVSYLGX/AAONEICLE
```

Copy

- يعود إلى "LMNIRTOEX/MOUVSYLGX/AAONEICLE" فك التشفير: النص

```
1  ALMAMON UNIVERSITY COLLEGE
```

Copy