نريد تشفير العبارة : WAR LOST
والمفتاح key يساوي 10 ، ومعامل الضرب m يساوي 7 .

قبل أن نبدأ في التشفير ، يجب أن نتأكد من أن هناك معكوس ل m ، حتى يمكن فك الشفره .
نأخذ القاسم المشترك الأعظم ل m و n (26 لأنها عدد الحروف) .
GCD(7,26) = 1 ، ويساوي واحد ، اذا هكذا نتأكد من أن هناك معكوس ل M .

نضع جدول الحروف ، حتى يساعدنا في معرفه موقع الحروف :

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
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

الآن بعد تحويل النص الأصلي إلى أرقام ، يكون بهذا الشكل :
22 0 17 11 14 18 19

الآن نبدأ في التطبيق في القانون :
C = m * p + key MOD 26

C1 = 7 * 22 + 10 MOD 26 = 8
C2 = 7 * 0 + 10 MOD 26 = 10
C3 = 7 * 17 + 10 MOD 26 = 25
C4 = 7 * 11 + 10 MOD 26 = 9
C5 = 7 * 14 + 10 MOD 26 = 4
C6 = 7 * 18 + 10 MOD 26 = 6
C7 = 7 * 19 + 10 MOD 26 = 13

الآن النتيجة بعد التشفير هي :
8 10 25 9 4 6 13
ونقوم بتحويلها إلى حروف ، ليصبح لدينا : IKZJE GN

الآن لفك التشفير ، يجب أن نعرف ما هو معكوس m ، حتى نستطيع التطبيق في القانون التالي :
P = m` * (c – key) (MOD 26)

كيف يمكن إيجاد المعكوس ، وذلك عن طريق خوارزمية اقليدس الممتدة (التي ذكرناها في الفصل الأول) .

ندخل العددين 7 و 26 في خوارزمية اقليدس الاقليدية الممتدة ، لينتج لدينا المعكوس : 15

الآن نطبق في القانون :

P1 = 15 * (8 – 10) MOD 26 = 22
P2 = 15 * (10 – 10) MOD 26 = 0