

*	0	55	110
!	1	56	111
"	2	57	112
#	3	58	113
\$	4	59	114
%	5	60	115
&	6	61	116
'	7	62	117
(8	63	118
)	9	64	119
0	10	65	120
1	11	66	121
2	12	67	122
3	13	68	123
4	14	69	124
5	15	70	125
6	16	71	126
7	17	72	127
8	18	73	128
9	19	74	129
<	20	75	130
=	21	76	131
>	22	77	132
?	23	78	133
@	24	79	134
a	25	80	135
b	26	81	136
c	27	82	137
d	28	83	138
e	29	84	139
f	30	85	140
g	31	86	141
h	32	87	142
i	33	88	143
j	34	89	144
k	35	90	145
l	36	91	146
m	37	92	147
n	38	93	148
o	39	94	149
p	40	95	150
q	41	96	151
r	42	97	152
s	43	98	153
t	44	99	154
u	45	100	155
v	46	101	156
w	47	102	157
x	48	103	158
y	49	104	159
z	50	105	160
[51	106	161
\	52	107	162
]	53	108	163
^	54	109	164

Das Verschlüsselungsverfahren A-Lands...

Carlo Evil, ein Spion aus M-Land konnte eine Übertragung abfangen:

!'6nh\$irffa6



Gleichzeitig besorgte ihm sein V-Mann in der Chiffrierzentrale von A-Land den zugehörigen Klartext

morgen1400uhr

und die linke Tabelle. Leider saß ihm der Geheimdienst von A-Land dicht auf den Fersen und er konnte Carlo nicht mehr erklären, wie der Code im Detail funktioniert.



!?

Es bietet sich nun die einmalige Gelegenheit, das prinzipielle Verschlüsselungsverfahren von A-Land ein für alle Mal zu knacken. Carlo Evil weiß, dass die Verschlüsselung A-Lands durch eine einzige Zahl beschrieben werden kann. Aber er kommt einfach nicht dahinter... Und die Zeit drängt!

Hilf ihm! Mit welchem mathematischen Verfahren verschlüsselt A-Land seine Nachrichten?

Klartext	m	o	r	g	e	n	1	4	0	0	u	h	r
Klartext-Zahl	37	39	42	31	29	38	11	14	10	10	45	32	42
Schlüssel													
	·3												
Geheimtext-Zahl	111	117	126	93	87	114	33	42	30	30	135	96	126
Geheimtext	!	'	6	n	h	\$	i	r	f	f	a	q	6

Verfahren:

Klarbuchstabe wird verschlüsselt durch „Multiplikation mit 3“

Nachdem Carlo nun mit deiner Hilfe dahintergekommen ist, muss er lächeln. Das ließe sich doch auch eleganter beschreiben als mit dieser großen Tabelle links... Kommst du auf den selben Gedanken wie Carlo?

(Zahl · 3) mod 55 und man kann sich zwei Spalten sparen...