

## Aufgabe 1

V

Entschlüsseln Sie den nachfolgenden Text, der mit einer monoalphabetischen Substitutionschiffre verschlüsselt wurde.

3 JV W O F L U N E C C V , V L N O 7 F F O A F 7  
 U O V J 7 > , 3 J V V 3 F O V F L N O F N O F >  
 O F O O F L N F C C F O O F L N > A E O F N F O F  
 7 O N O F 3 N J L > < O 7 J U N J O O 7 O O 3 J F C .  
 V E O F > L F L N V L N F O F U > W O F L U N E C C V :  
 O V 3 J F C O F L N > 3 O F 7 O N O F 3 N J L > < O 7  
 U O 3 < O F C O O < O 3 V E L L E N O O V L N J 3 O O  
 F O C O F O 3 O V N J O 3 C J L L O O 3 < O F C O O .

## Aufgabe 2

V

Entschlüsseln Sie den nachfolgenden Text, der mit einer Vigenère-Chiffre verschlüsselt wurde.

EYAU XAYGMZ QIR OMYOHPHAY  
 PAWF LKD MIAAIT WEF TKDNIA UAES  
 RVKNF APYMOZ DEF IHO  
 BVVVMF DIA UKZSGUMT UN HVM NAEL  
 AQITT EYTKUN MZ AITRIVJKZ LIFMT  
 GEFG AOOH IVV BQRRHMTRTMT EKEER  
 AQITT EYTKUN MA ZKOHHRHVMESEPPKZ  
 SSYT JQR QRVYOH WVKN YUIUM SMCLRV  
 YANHRZT MUGU LKD WIVANQIX YMNDER  
 ZCYE MEA UOF VIEOTGEKRV NAEVRV

## Aufgabe 3

V

### Aufgabe 3.1

Wie viele verschiedene Schlüssel für monoalphabetische Substitutionschiffren gibt es? Gehen Sie dabei davon aus, dass sowohl das Klartextalphabet als auch das Chiffrialphabet die 26 Buchstaben A–Z umfasst.

### Aufgabe 3.2

Wie viele verschiedene Schlüssel der Länge 4 für eine Vigenère-Chiffre gibt es?

### Aufgabe 3.3

Bestimmen Sie die Länge  $n$ , ab der es mehr verschiedene Schlüssel der Länge  $n$  für eine Vigenère-Chiffre gibt als verschiedene Schlüssel für monoalphabetische Substitutionschiffren.