



## Zirkelzettel vom 10. Februar 2015

### Aufgabe 1.

Wie lautet der Klartext, der zu folgendem mit einer Skytale chiffrierten Geheimtext gehört?

ISADTPIHEHNNCSDIROOILTAIHTAEASNFEZCSWESSNISFIUKTUJSESTCRCKE!

### Aufgabe 2.

Wie viele Permutationen hat ein Alphabet mit 2 Buchstaben, mit 3 Buchstaben, mit 4 Buchstaben und mit 26 Buchstaben?

### Aufgabe 3.

Folgender Text ist mit der Cäsar-Verschlüsselung chiffriert worden:

HMI GEIWEV-ZIVWGLPYIWWIPYRK MWX OIMRI WILV WMGLIVI QIXLSHI.

Was wurde hier verschlüsselt?

### Aufgabe 4.

Knacke folgenden Geheimtext, der mit einer Schlüsselwortchiffrierung mit einem deutschen Schlüsselwort verschlüsselt wurde:

YZBY YZBKJYNGJBO ZB XZY MZHHYBHWNUKI LCA LYGHWNTJYHHYTB,  
LYGVYGOYB JBX LYGNYZATZWNYB CNBY UTTY OYNYZABZHRGUYAYGYZ,  
UVYG BZWNI CNBY NZBIYGTZHIZOYB HWNUTR, XUGOYHIYTTI SJA  
BJISYB JBX YGOCYISYB XYH UTTOYAYZBYB DJVTZRJAH.

### Aufgabe 5.

Der folgende Text wurde mit dem Vigenère-Algorithmus verschlüsselt:

PYIPJ	MHQYW	ECJMZ	QXZZD	AGRDT
XUZCW	PYMSY	QHVBW	IUICW	OBJEF
PTNKF	LCXKD	EYIGS	QBIOF	PYZXW
DTNOA	VUVRJ	UAVXE	UMJSG	ZCEBG
YULPV	UYJMZ	DCWDW	ZUCLW	DNZCK
FCVCK	MHWKF	SMYKL	FYVBS	GZXBM
ZXJOA	ZYINA	BFFWS	FCJMZ	QHKKW
FCXUW	UNEEJ	BLRUL	UMTRW	ECEDW
DYJCW	MHUOJ	WLPZL	AAIKH	TCVNS
ZHCWS	XNVBN	AHEOM	ZOENV	DYZCK
UAAKZ	DYELW	EWYVG	EMMSY	QHVBW
PUJCW	DHLXY	QHLOY	QHUFW	DGFOY
QHVBW	ALSOE	TUSOM	ZXJOA	ZFVLW
ZELOF	RNZQV	QLNSK	EYECU	TUWDO
UXDOF	IICVW			

- Bestimme mit dem Kasiski-Test mögliche Schlüssellängen.
- Bestimme mit dem Friedman-Test die Größenordnung der Schlüssellänge.
- Was ist also mit großer Wahrscheinlichkeit die richtige Schlüssellänge?
- Versuche, den Text zu entschlüsseln. Was ist das Schlüsselwort und was der Klartext?