LU05.L03 - Vigenère Verschlüsselung

Verschlüsseln Sie die nachfolgenden Nachrichten mit dem Vigenère-Verfahren schriftlich und nachvollziehbar. **Hinweis:** Zum Entschlüsseln ist das Prinzip exakt das gleiche, nur mit Minus statt Plus (und wieder mod 26).

Teil A

Klartext: GeheimnisSchlüssel: ExtremChiffretext: KBAVMYRFL

Lösungsweg

1. Normalisieren

- Alles in Grossbuchstaben (A-Z, Umlaute ignorieren): Klartext GEHEIMNIS, Schluessel EXTREM
- Schluessel auf Laenge des Klartexts wiederholen: EXTREMEXT

2. Zahlenzuordnung (A=0, B=1, ..., Z=25)

• Rechenregel: \(C = (P + K) \bmod 26\) -> Damit wir am Ende des Alphabets wieder am Anfang weitermachen können.

Pos	Klartext	P-Zahl	Schlüssel	K-Zahl	(P+K) mod 26	Geheimtext
1	G	6	E	4	10	K
2	E	4	Χ	23	1	В
3	Н	7	Т	19	0	А
4	E	4	R	17	21	V
5	I	8	E	4	12	М
6	М	12	М	12	24	Υ
7	N	13	E	4	17	R
8	I	8	Χ	23	5	F
9	S	18	Т	19	11	L

Teil B

Klartext: VerratSchlüssel: LeiseChiffretext: GIZJEE

1. Normalisieren

- Alles in Grossbuchstaben (A-Z, Umlaute ignorieren): Klartext VERRAT, Schluessel LEISE
- Schluessel auf Laenge des Klartexts wiederholen: LEISEL

2. Zahlenzuordnung (A=0, B=1, ..., Z=25)

• Rechenregel: \(C = (P + K) \bmod 26\) -> Damit wir am Ende des Alphabets wieder am Anfang weitermachen können.

Pos	Klartext	P-Zahl	Schluessel	K-Zahl	(P+K) mod 26	Geheimtext
1	V	21	L	11	6	G
2	E	4	E	4	8	I
3	R	17		8	25	Z
4	R	17	S	18	9	J
5	А	0	Е	4	4	E
6	Т	19	L	11	4	E

From:

https://wiki.bzz.ch/ - BZZ - Modulwiki

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/modul/m183/learningunits/lu05/loesungen/03

Last update: 2025/09/08 08:34



https://wiki.bzz.ch/ Printed on 2025/10/15 05:40