Kryptografie Die CAESAR-Chiffre

Datum: _

Bei der CAESAR-Verschlüsselung werden die Buchstaben des Alphabets (zunächst nur Großbuchstaben) um eine feste Anzahl an Stellen verschoben. Bei einer Verschiebung um 3 Stellen wird zum Beispiel aus einem B ein E, usw. Die Verschiebung kann auch als Buchstabe dargestellt werden. Im obigen Fall ist der Schlüsselbuchstabe D, da bei einer Verschiebung um 3 Stellen der Buchstabe A zu D wird.

Aufgabe 1

Chiffriere das Wort KLARTEXT durch das CAESAR-Verfahren mit dem Schlüsselbuchstaben G.

Aufgabe 2

Die drei Geheimtextnachrichten wurden mit dem CAESAR-Verfahren verschlüsselt. Die verwendeten Schlüssel sind auch angegeben, aber durcheinander geraten.



Ordne die Schlüssel den Geheimtexten zu und entschlüssele die Botschaften.

Aufgabe 3

Verschlüssele ein Wort oder einen Satz mit dem CAESAR-Verfahren. Tausche die verschlüsselte Botschaft dann mit einem Mitschüler/einer Mitschülerin aus, *aber nicht die Schlüssel*.

Versucht nun jeweils die erhaltene Botschaft zu entschlüsseln.

Aufgabe 4

Verfasst gemeinsam einen Algorithmus (Pseudocode), mit dem das CAESAR-Verfahren geknackt werden kann (also entschlüsseln, ohne das Schlüsselwort zu kennen).