# Cryptocomplexity I

Kryptokomplexität I

BBBingo

Wintersemester 2020/2021

Dozent: Prof. Dr. J. Rothe



#### Website

# https://pingo.upb.de/

Code: 1869



#### Website

# https://pingo.upb.de/

Code: 1869



Wir stimmen im BBB-Raum WiSe 20/21 - Kryptokomplexität 1 ab.

Wann soll die Vorlesung beginnen?

A 8:40 Uhr

B 8:30 Uhr

Ich bin heute hier, weil ich ...

- A ... meine Geheimnisse gern sicher hüte.
- B ... die Geheimnisse der anderen gern auskundschafte.
- C ... mal wissen wollte, wie HS 6C von innen aussieht.
- D ... wissen möchte, warum manche Probleme so verdammt schwer zu lösen sind.

Ich kenne mich ein wenig aus in ...

- A ... Zahlentheorie und linearer Algebra.
- B ... Wahrscheinlichkeitstheorie.
- C ... Algorithmik.
- D ... Komplexitätstheorie.

Welche der folgenden Aussagen ist/sind korrekt?

- A Eine Blockchiffre verschlüsselt im ECB-Modus gleiche Blöcke von Klartext durch stets dieselben Blöcke von Schlüsseltext.
- B Die Vigenère-Chiffre ist monoalphabetisch.
- C Die Substitutionschiffre ist eine spezielle Blockchiffre.
- D Die Permutationschiffre ist linear.

Die Determinante der Matrix  $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$  mod 7 ist gleich . . .

- **A** ... 0.
- B ... 1.
- C ... 2.
- D ... 3

Die Matrix 
$$\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$$
 ist ...

- A ... mod 7 invertierbar.
- B ... mod 7 nicht invertierbar.
- C ... mod 9 invertierbar.
- D ... mod 9 nicht invertierbar.

Welche der folgenden Aussagen ist/sind korrekt?

- A Der erweiterte Euklidische Algorithmus findet Inverse modulo *k*.
- B Die Verschiebungschiffre ist monoalphabetisch.
- C Monoalphabetisch kann man oft mittels Häufigkeitsanalyse brechen.
- D Der Buchstabe A kommt in typischen deutschen Texten am häufigsten vor.

Welche der folgenden Aussagen ist/sind korrekt?

- A Kasiskis Methode bestimmt die Periode der Vigenère-Chiffre.
- B Bei der *Triple Encryption* verwendet man denselben Schlüssel dreimal hintereinander.
- C Stromchiffren verallgemeinern das Prinzip des CBC-Modus.
- D Die Hill-Chiffre ist sicher gegen Known-Plaintext-Angriffe.